

タンザニア国
農業セクター関連省庁（ASLMs）

タンザニア国
農業セクター開発プログラム（ASDP）
事業実施監理能力強化計画

事業完了報告書

平成 23 年 3 月
(2011 年)

独立行政法人
国際協力機構（JICA）

一般財団法人 国際開発センター

通貨換算率（2011年3月）

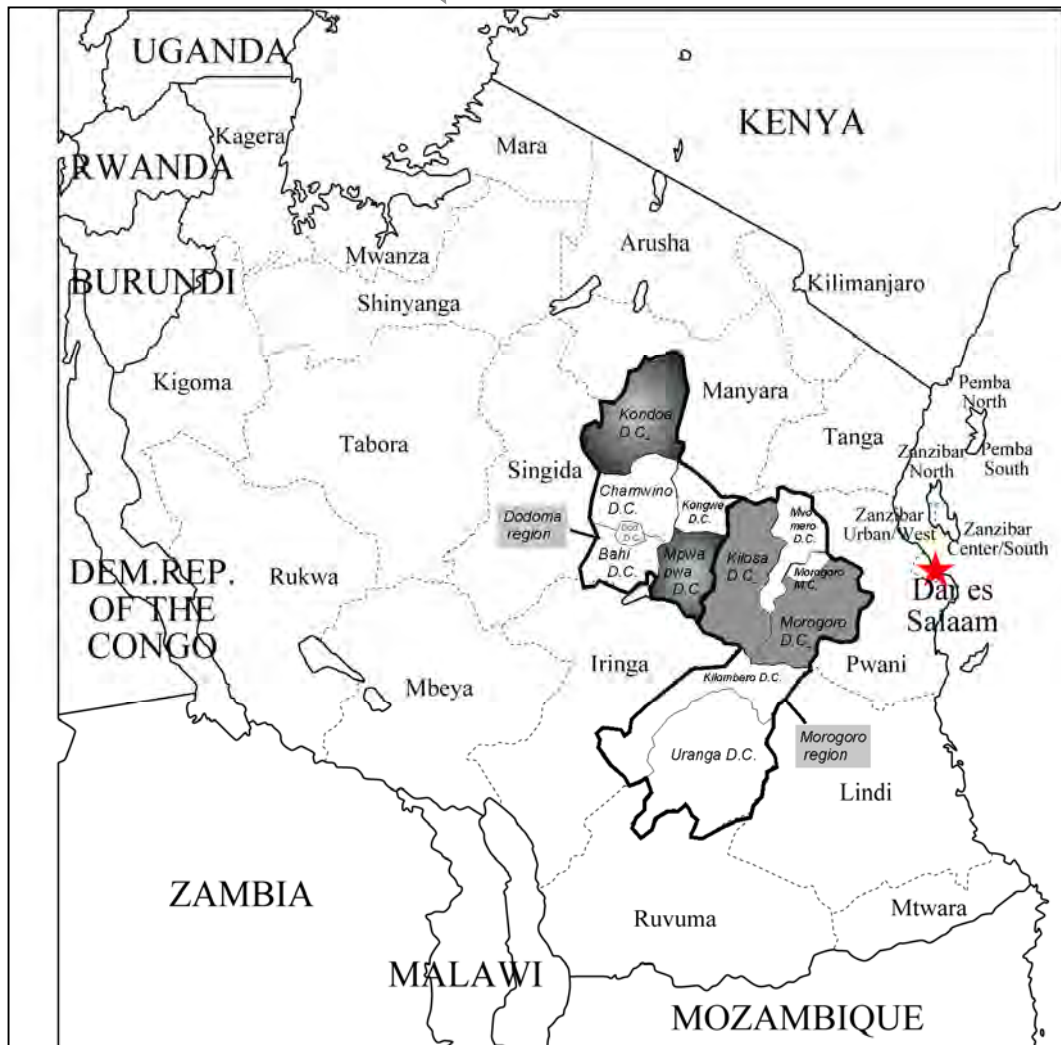
US\$ 1 = ¥ 81.73（JICA 月次レート）

Tsh. 1 = ¥ 0.054（JICA 月次レート）

プロジェクト対象地域位置図



アフリカ全図



タンザニア：ダルエスサラーム、ドドマおよび試行対象県
（モロゴロ州モロゴロ県、キロサ県、ドドマ州コンドア県、ムプワプワ県）

事業完了報告書

目次

1. 背景と目的	1
2. 業務の実施方法	4
2.1 活動実施スケジュール	4
2.2 活動実績 1 農業データ定期報告制度の改善	4
2.2.1 共通報告書フォーマットの策定	5
2.2.2 LGMD2 の開発	24
2.2.3 全国展開計画の策定	34
2.3 活動実績 2 M&E 作業部会活動支援	37
2.3.1 ASDP M&E フレームワークおよびガイドライン	37
2.3.2 ASDP M&E ベースラインおよびパフォーマンス報告書	39
2.3.3 全国ワークショップの開催	41
2.3.4 ASDP タンザニア政府・ドナー合同実施レビューへの参加	45
2.3.5 農業サーベイに関する支援	48
2.3.6 ニュースレターの発行	50
2.3.7 M&E 作業部会事務局支援	51
2.4 活動実績 3 その他の活動	52
2.4.1 カウンターパート研修	52
2.4.2 中間レビューおよび終了時評価への協力と提案事項への対応	53
2.4.3 関連会合への参加	55
2.5 業務実施人月表	58
3 成果と今後の課題	59
3.1 プロジェクト目標と成果の達成状況	59
3.2 技術協力の成果	60
3.3 実施運営上の工夫、教訓	62
3.4 今後の課題	65
3.4.1 農業データ定期報告制度 (ARDS) の全国展開に関する課題	65
3.4.2 ASDP M&E に関する課題	67

添付資料

1. ログフレームの変遷	A1-1
2. 実績 (投入、専門家派遣、研修員受入、供与機材、現地業務費)	A2-1
3. 関連資料	
3.1 統合質問票	A3.1-1
3.2 村・郡フォーマット	A3.2-1
3.3 農業データ定期報告制度 全国展開計画	A3.3-1
3.4 県職員向けトレーニングガイド	A3.4-1
3.5 村・郡普及員向けトレーニングガイド (スワヒリ語)	A3.5-1
3.6 LGMD2 オペレーションマニュアル	A3.6-1
3.7 M&E フレームワーク (改訂版)	A3.7-1
3.8 M&E ガイドライン (スワヒリ語)	A3.8-1
3.9 M&E パフォーマンス報告書 2009/10	A3.9-1

略語集

ARDS	Agricultural Routine Data System / 農業データ定期報告制度
ASDP	Agricultural Sector Development Programme / 農業セクター開発プログラム
ASLMs	Agricultural Sector Lead Ministries / 農業セクター関連省庁
A-WG	Agricultural Working Group (Development Partners) / 農業ドナー会合
CAADP	Comprehensive Africa Agriculture Development Programmed / アフリカ農業総合開発戦略
CARD	Coalition for African Rice Development / アフリカ稲作振興のための共同体
DADP	District Agricultural Development Plan / 県農業開発計画
DALDO	District Agricultural and Livestock Development Officer / 県農業畜産開発局長
DASIP	District Agricultural Sector Investment Project / (アフリカ開発銀行) 県農業セクター投資プロジェクト
DFID	Department for International Development / 英国国際開発庁
DSM	Dar es Salaam / ダルエスサラーム
FAO	Food and Agriculture Organization / 国連食糧農業機関
F/R	Final Report / 事業完了報告書
GBS	General Budget Support / 一般財政支援
GDP	Gross Domestic Product / 国内総生産
ICT	Information, Communication and Technology / 情報通信技術
IFAD	International Fund for Agricultural Development / 国際農業開発基金
IT	Information Technology / 情報技術
JICA	Japan International Cooperation Agency / 国際協力機構
JIR	Joint Implementation Review / (タ政府・ドナー) 合同実施レビュー
LF	Logical Framework / ロジカル・フレームワーク
LGA	Local Government Authority / 県政府
LGDG	Local Government Development Grant / 地方政府開発基金
LGMD	Local Government Monitoring Database / 地方自治体モニタリングデータベース
M&E	Monitoring and Evaluation / モニタリング・評価
MTEF	Mid Term Expenditure Framework / 中期支出枠組み
NPS	National Panel Survey / 国家パネルサーベイ
NSCA	National Sample Census of Agriculture / 国家農業サンプルセンサス
ODA	Overseas Development Assistance / 政府開発援助
PADEP	Participatory Agricultural Development and Empowerment Project / (世界銀行) 参加型農業開発エンパワーメントプロジェクト
PDM	Project Design Matrix / プロジェクトデザインマトリックス
RAAS	Rapid Appraisal Agricultural Survey / 簡易農業サーベイ
RADAG	Rural and Agricultural Development Advisory Group
ReSAKSS	Regional Strategic Analysis and Knowledge Support System
SACCOS	Savings and Credit Cooperative Societies / 貯蓄貸付協同組合
SAGCOT	Southern Agricultural Growth Corridor of Tanzania / タンザニア南部農業成長回廊
TOR	Terms of Reference / 仕様書
TOT	Training of Trainers / トレーナー育成研修
TSMP	Tanzania Statistical Master Plan / タンザニア統計マスタープラン
UCC	University Computing Centre / ダルエスサラーム大学コンピューターセンター
VAEO	Village Agricultural Extension Officer / 村農業普及員
VEO	Village Executive Officer / 村行政官
WAEO	Ward Agricultural Extension Officer / 郡農業普及員
ZARDEF	Zonal Agricultural and Livestock Research and Development Fund / ゾーン別農業研究開発基金

1. 背景と目的

タンザニアでは 2000 年以降 3 次にわたる貧困削減戦略書¹に沿って国家開発・貧困削減が進められている。同戦略の実現に資するため、農業セクターでは「農業セクター開発戦略 (Agricultural Sector Development Strategy: ASDS)」を 2001 年に策定した。そして同戦略を実施するため、農業セクター開発プログラム (Agricultural Sector Development Programme: ASDP) が 2006 年 7 月に開始された。ASDP はドナーが資金を拠出するバスケットファンドを活用したセクターワイドアプローチを採用している。ASDP にはタ政府の農業関連省庁 (Agricultural Sector Lead Ministries: ASLMs²) が参加し、農業セクターにおけるすべての活動を包括するプログラムとして位置づけられている。ASDP はその資金の 75 パーセントが全国の 133 県に配分され、各県で策定される県農業開発計画 (District Agricultural Development Plan: DADP) の実施に活用されることになっている。残る 20 パーセントは中央の ASLMs が実施し、5 パーセントは HIV/AIDS、環境などの横断的事項に使用される。

ASDP の実施に当たっては、その進捗を定期的に把握し農業開発の方向性を確認するとともに、その成果を評価するためのモニタリング・評価 (Monitoring and Evaluation: M&E) の仕組みが不可欠である。しかし、ASDP は複数の農業関連省庁が関与していることもあり、M&E システムが十分に整備されているとは言い難い。そこで、ASDP の M&E に関する制度整備を担うために、ASLMs の M&E 担当官、統計担当官、情報システム管理担当官および一部ドナーの代表で構成される ASDP M&E 作業部会が 2006 年 12 月に設置された³。同作業部会は ASDP の M&E の枠組みを定めた M&E フレームワークを策定し、同書は 2007 年 8 月に ASLMs 局長委員会の承認を得た。以降、同フレームワークの実用化に向けた制度の整備と指標を通じた ASDP の進捗モニタリングが同作業部会の主たる任務となっている。M&E 作業部会は ASDP の 9 の作業部会の一つに位置づけられており、畜産省政策計画局長が議長を務めている⁴。

ASDP の M&E は、県政府および中央政府におけるバスケットファンドを用いた事業にかかる事項と、農業セクター全体のパフォーマンスにかかる事項とに大きく分けられる。前者については、地方自治庁が県政府の DADP の実施・会計にかかる情報を四半期毎に取りまとめ ASDP バスケットファンド運営委員会に提出している。中央省庁の活動に関しても、各省庁で作成された報告書が ASDP バスケットファンド運営委員会に提出されている。現在、各プロジェクトのアウトカムをいかに捕捉し、中央省庁に伝達するかが課題となっており、本件については M&E 作業部会とも協議しつつ、DADP 計画実施作業部会が中心となって取り組んでいる。他方、M&E 作業部会が関わる農業セクター全体のパフォーマンスの M&E については、農業サンプルサーベイと農業デ

¹ 2005 年～2010 年は「成長と貧困削減のための国家戦略 (National Strategy for Growth and Reduction of Poverty or MKUKUTA)」、2011 年からは「第 2 次成長と貧困削減のための国家戦略 (MKUKUTAI) 」と呼ばれている。

² 農業省、畜産省、産業貿易省、地方自治庁の 4 省庁で構成される。2008 年 2 月の省庁再編で農業省から灌漑技術サービス局が分離し水省の傘下に入り水灌漑省となったため、5 省庁であった。しかし 2010 年 11 月の省庁再編で灌漑技術サービス局は農業省の傘下に戻った。また産業貿易省は 2010 年 11 月まで産業貿易マーケティング省と称されていた。

³ 設立当初は世界銀行、FAO などからの参加もあったが、2008 年頃より JICA が実質的に唯一のドナー側メンバーとなっている。

⁴ そのほかの作業部会は、農業サービス、DADP 計画実施、灌漑、マーケティング・民間セクター、食糧安全保障、土地利用計画、調達、コミュニケーションである。

ータ定期報告制度（Agricultural Routine Data System: ARDS）が主たるデータ収集手段として位置づけられる。サンプルサーベイは、国家農業サンプルセンサスと国家パネルサーベイが主たるものであり、国家統計局が ASLMs と連携しつつ実施している。しかし、前者については、サーベイが5年毎にしか実施されない、サーベイの実施から結果の公表までに数年を要するといった課題を抱えている。後者についても年次での実施が予定されているが、資金不足で必ずしもそのようにはなっていない。一方、ARDS は、四半期毎あるいは年次で定期的に農業関連情報を県政府から州を経て ASLMs に伝達するものであり、ASDP の M&E のみならず中央および地方レベルにおける農業セクターの計画策定にとって重要である。しかし、現在、同制度も機能しているとは言い難い。例えば、県政府の作成する農業レポートは、州にも提出されない場合が多く、ASLMs にも届いていない。また、村・郡農業普及員および県政府の作成する農業レポートは、全国的に項目に類似性は見られるものの、様式が統一されていない。またフィードバックがほとんどなされていない。

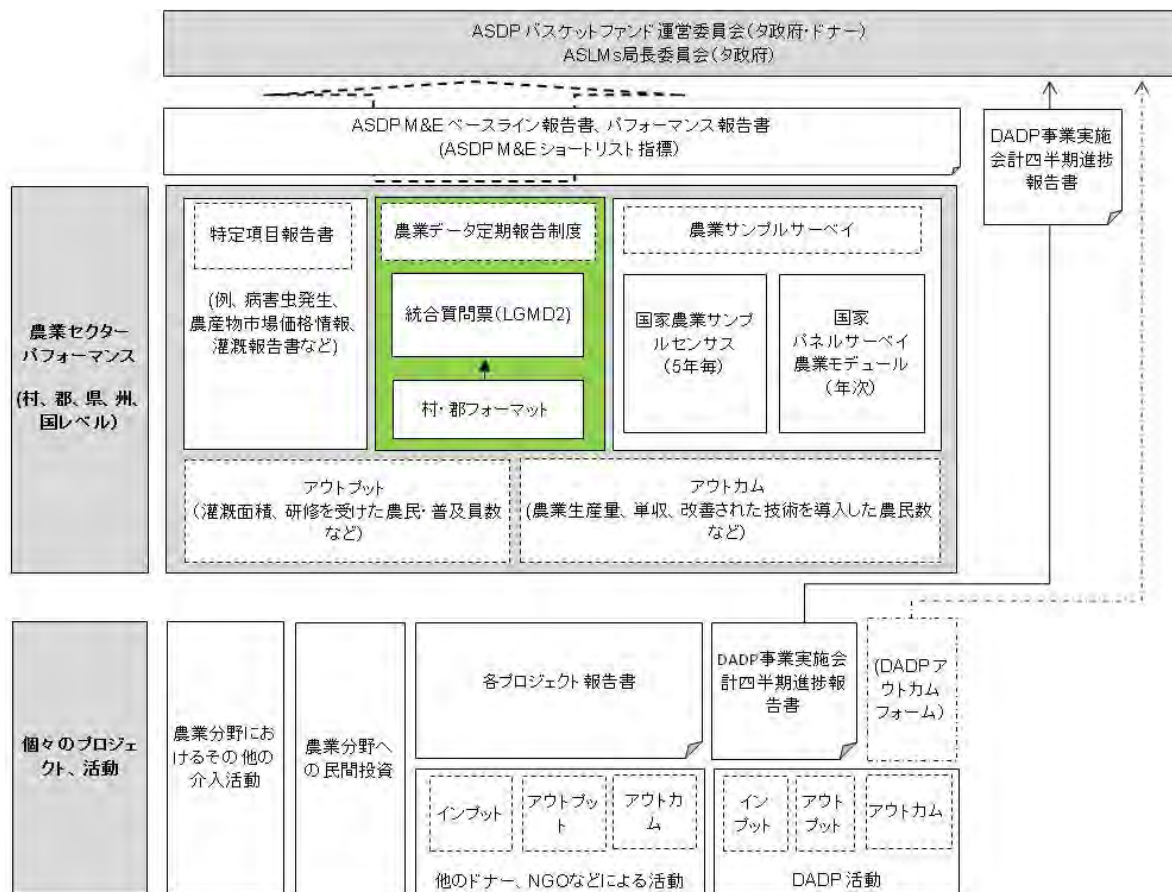


図 1-1-1 農業セクター（ASDP）における県からのデータ収集システムの構図⁵

こうした現状に基づき、ARDS の改善とそれにかかる人材育成を主な目的として、技術協力プロジェクト「タンザニア国農業セクター開発プログラム（ASDP）事業実施監理能力強化計画」が2008年3月より実施された。同技プロの上位目標、目標、活動結果（アウトプット）などを以下に示す。本技プロが主に支援しているのは、図 1-1-1 の中の農業データ定期報告制度（統合質問票

⁵ASLMs における ASDP プロジェクト情報および国レベルのインプットにかかる流れは示していない。

(LGMD2) 村・郡フォーマット) に当たる部分である。

上位目標： 農業データ定期報告制度に基づき報告された農業データを用いて ASDP のモニタリング・評価が適切に行なわれる。

目標： ASDP のモニタリング・評価制度の枠組みの中で、村から中央に至る農業データ定期報告制度が整備される。

活動結果(アウトプット)：

- 1) 農業セクター関連省庁で統合された農業データ定期報告制度案が策定される。
- 2) モロゴロ州およびドドマ州内の州、県、郡、村の関係者が、農業データ定期報告制度案の運用方法を習得する。
- 3) モロゴロ、ドドマ州の州政府、対象県政府、対象県内の郡および村での試験運用を通じ、農業データ定期報告制度が改訂される。
- 4) 試験運用の結果と教訓に基づき、「ASDP モニタリング・評価ガイドライン」が改訂される。
- 5) M&E 作業部会メンバーの能力が向上し、ASDP の M&E 関連活動が円滑に且つ効果的に実施される。
- 6) 本技術協力の進捗、実績が中央・地方関係者ならびにドナー関係者と共有される。

実施期間： 2008 年 3 月～2011 年 3 月

カウンターパート：

ASDP M&E 作業部会メンバー（農業省、畜産省、産業貿易省、地方自治庁、国家統計局から構成される計約 20 名）

ARDS の改善は、ASDP M&E フレームワークにアクションプランの一つとして位置づけられている。本技プロチーム(Rural and Agricultural Development Advisory Group – Monitoring and Evaluation : RADAG(M&E)⁶)の役割は、ARDS の改善を中心とした M&E 作業部会への技術的支援であり、そのために作業部会のメンバーとなってタ政府職員との共同作業を行っている。従って、本報告書では RADAG (M&E) の支援した M&E 作業部会の活動について記述する。

ロジカル・フレームワークの変遷

アウトプット 5) は中間レビュー時のロジカル・フレームワークの改訂において追加された。上述のとおり、技プロチームは M&E 作業部会のメンバーとして活動したが、同作業部会は ARDS の改善だけでなく、そのほかにも多岐にわたる活動を行っている。そこで、技プロメンバーも JICA タンザニア事務所と協議の上、技プロ開始時より M&E 作業部会の活動全般への支援を行った。中間レビューでは、ロジカル・フレームワークをこの実態に合わせて変更したものである。

⁶ JICA が 2009 年 2 月まで実施していた「タンザニア国地方開発セクタープログラム策定支援調査フェーズ 2 (セクター開調)」のチームが RADAG と呼ばれており、セクター開調との継続性を示すために本技プロチームは RADAG (M&E) と呼ばれている。

2. 業務の実施方法

2.1. 活動実施スケジュール

本技プロの各年度の主たる活動とスケジュールを表 2-1-1 および図 2-1-1 に示す。

表 2-1-1 各年次における主たる活動

年次	主たる活動
1	ARDS の現状把握、試行対象県の選定
2	統合された ASLMs のデータニーズと州・県のニーズ/データの入手可能性を踏まえた県フォーマット案の作成、同フォーマットにデータを提供する村・郡フォーマットの作成
3	試行対象県でのパイロット実施を通じたフォーマットの改善、県から中央に県フォーマットのデータを伝達するソフトウェア (LGMD2) の開発と試行
4	LGMD2 の改善、県および村・郡フォーマットの最終化、関連文書の改訂 全国展開計画の作成

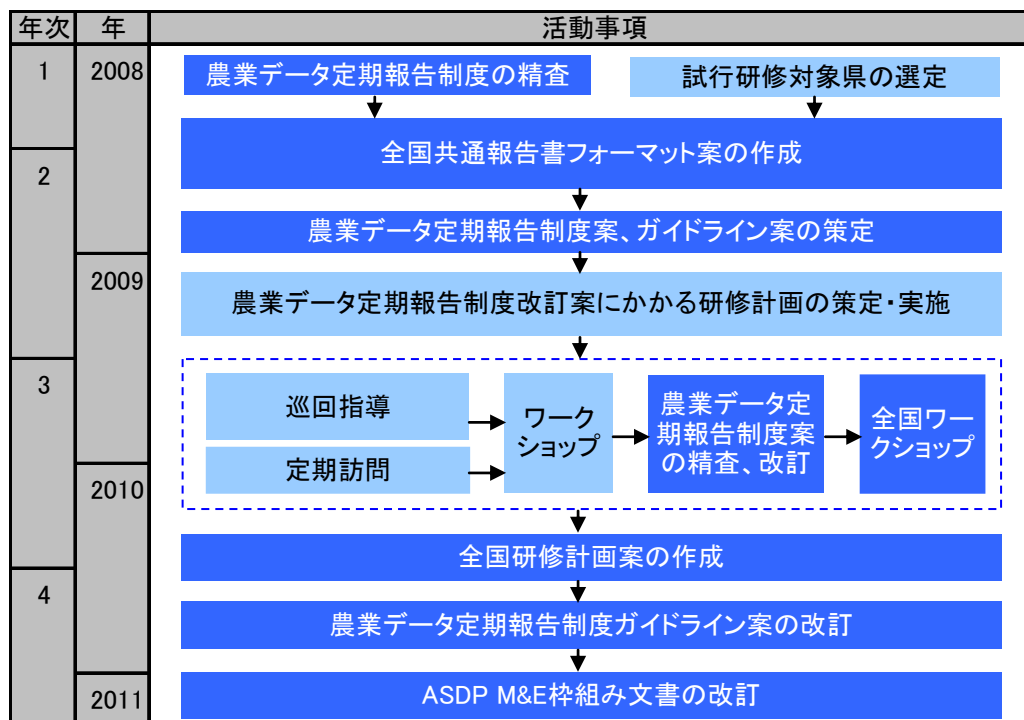


図 2-1-1 各年次における主たる活動

注：黒字はドドマ、モロゴロ両州の試行研修対象県における活動を示す。

2.2. 活動実績 1 農業データ定期報告制度の改善

農業データ定期報告制度 (Agricultural Routine Data System: ARDS) は、村・郡フォーマット、統合質問票、LGMD2 の 3 つのコンポーネントから構成される (図 2-2-1 のグレー部分)。このうち村・郡フォーマットと統合質問票を合わせて共通報告書フォーマットと呼んでいる。本節では、この ARDS の改善に向けた M&E 作業部会の取り組みを記す。

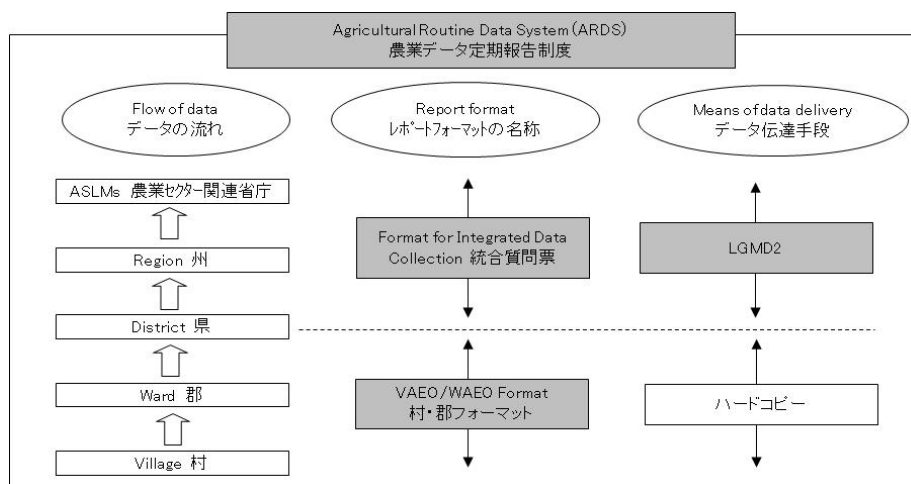


図 2-2-1 農業データ定期報告制度 (ARDS) の構成

2.2.1. 共通報告書フォーマットの策定

農業データ定期報告のための各行政レベルにおける共通報告書フォーマットの策定ならびにその試験運用にあたり、M&E 作業部会は以下の活動を行った。

- 試行対象県の選定 (1 年次)
- ARDS の現状調査 (1 年次)
- ASLMs におけるデータニーズ統合、統合質問票の策定 (2 年次)
- 村・郡フォーマットの策定 (2 年次)
- 試行対象県への巡回指導・定期訪問を通じた共通報告書フォーマットの改訂 (3 年次)
- ARDS 改善にかかる追加的活動 (3 年次)
- ARDS 試行完了、共通報告書フォーマットの最終化 (4 年次)

以下にそれぞれの活動について詳述する。

(1) 試行対象県の選定

ARDS の改善に先立ち、同制度の試行対象地域として予め選定されていたモロゴロ州、ドドマ州より、各州 2 県の試行対象県を選定した。選定に当たっては、M&E 作業部会において、(1) 基礎的行政制度 (例 : 村・郡の数、郡・村農業普及員の数) (2) 現在の報告システム (例 : PlanRep2、LGMD の使用状況等) (3) 計画・予算のアセスメント結果 (県農業開発計画および地方自治体交付金制度のアセスメント結果) (4) その他考慮されるべき要因、を基準とすることが合意された。

これらの選定基準を踏まえ、モロゴロ州 4 県ならびにドドマ州 5 県⁷を訪問して関連情報を収集した。収集された情報に基づいて検討を行った結果、2008 年 6 月 6 日の M&E 作業部会において、モロゴロ州からキロサ県 (Kilosa DC) およびモロゴロ県 (Morogoro Rural DC) が、ドドマ州からムプワプワ県 (Mpwapwa DC) およびコンドア県 (Kondoa DC) が選定された。

⁷ モロゴロ州ウランガ県 (Ulanga DC) は雨季のアクセスが困難であるため候補から外された。また、モロゴロ市 (Municipal Council) およびドドマ市は、必ずしも農業を中心とした県ではないため、候補から外すこととした。

(2) ARDS の現状調査

報告書フォーマットの分析

ARDS の現状および課題を把握することを目的として、2008 年 4 月から 5 月にかけて、全国各県から収集した農業報告書のサンプルの精査を行った。分析の対象は、村農業月報、郡農業月報、県農業報告書（月報、四半期報、半年報、年報）、州農業報告書（年報）であった。本分析の主な結果を以下に取りまとめる。

- 現行の報告書には、作物と畜産が別々になっている報告書と作物、畜産をまとめた報告書とが混在するなど、全国的に様式が統一されていない。
- 村、郡、県、州の各レベルにおいて、報告書はよく似た項目（降水量、作物の作付面積、生育状況、収量など）で構成されているが、記載する順番は特に定まっていない。
- 同じ項目でも、数字で記載されていたり文章による記述であったりと、報告の仕方が定まっていない。その結果、県による取りまとめ、過去の状況との比較が困難である。
- 項目によっては、毎月の報告が必要なものとそうでないものがある。現行のフォーマットでは、毎月報告が必要でないにもかかわらず記載されている項目（人口など）が少なからず見られる。

これらの分析結果は報告書に取りまとめられ、2008 年 6 月の作業部会会合において報告された。

現地調査

各行政レベルにおける ARDS の実施状況を把握するため、M&E 作業部会は 2008 年 5 月から 6 月にかけて、現状調査を 2 回にわたって実施した。調査は（1）首相府地方自治庁ならびに（2）ドドマとモロゴロの州政府および県政府を訪問して実施された。それぞれの調査の概要は以下のとおりである。

表 2-2-1 地方自治庁における主たる調査結果

年月日	2008 年 5 月 8 日～11 日
参加者	M&E 作業部会メンバー 1 名、本技プロメンバー 2 名
訪問先	首相府地方自治庁セクター調整局、地方政府局、ICT 局 ⁸
主たる調査結果	<p><u>セクター調整局</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・県から県農業開発計画（DADP）や他のプロジェクトを対象とした財務・事業進捗報告書を、四半期毎に受け取っている。県から提出された報告書は、セクター調整局によって統合されている。 <p><u>地方政府局</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・県から主に財務に関する進捗報告書を受け取っている。地方政府局にとってはそれが唯一、県から受け取る報告書である。同報告書は、全てのセクターをカバーしており、各セクターに関する情報はほとんどない。 <p><u>ICT 局</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・PlanRep2 を計画策定（予算策定）だけではなく報告目的でも使用することを推奨している。そのため、財務・事業進捗報告書の提出に際して PlanRep2 を使用することを県に義務化することを検討している。

⁸ 2010 年に情報システム管理局（Department of Management Information System: DMIS）から ICT 局（Department of Information, Communication and Technology : DICT）に改称された。本報告書では ICT 局の名称を用いる。

本調査によって、県では農業報告書が作成されているものの、それが定期的に州、国に流れる仕組みとはなっていないこと、他方、国から県に対して多数の質問票が送付されており、県ではその対応に多大な労力を要していることなどが判明した。

表 2-2-2 州・県政府における主たる調査結果

年月日	2008年5月25日～6月1日																																						
参加者	M&E作業部会メンバー4名、本技プロメンバー4名(リサーチアシスタント1名を含む)																																						
訪問先	ドドマ州政府、モロゴロ州政府 チャムウィノ県、バヒ県、コンドア県、ムブワブワ県、コングワ県(ドドマ州) モロゴロ県、ムボメロ県、キロンベロ県、キロサ県(モロゴロ州)																																						
面談者	州：農業アドバイザー、畜産アドバイザー、貿易アドバイザー 県：農業畜産開発局長、統計担当官、計画担当官、その他職員、農業普及員																																						
主たる調査結果	<p>・県では、主要な農業データ定期報告書は「作物・畜産開発報告書」(Crop and Livestock Development Report)であり、毎月作成されている。村→郡→県という順番でとりまとめられる。</p> <p>・「作物・畜産開発報告書」は定期的に州、国に流れる仕組みとなっておらず、州、国では農業情報の収集に困難を来している。</p> <p>・県では以下に示すような報告書、質問票を関係機関からの指示で定期的に作成、提出することが求められており、県の担当者にとって大きな負担となっている。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Name of report</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>(週に3回) Report on Prices on Five Major Staple Food Crops (20 regions) [産業貿易省に提出]</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>(毎週) Livestock Market Information Report (live animals only) [17州の33市場から産業貿易省に提出]</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>(毎週) Reporting System Reports (WRS1-5) (雨期のみ) [農業省食糧安全保障局に提出]</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>(毎週) Security and Safety Report [県知事に提出、その後統合されて州知事に提出]</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>(2週間毎) Report on Crop and Livestock Commodities and Input Prices [93県から産業貿易省に提出]</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>(毎月) Crop and Livestock Development Report [県行政長官に提出]</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>(毎月) RRS (Routine Reporting System) Food Assurance Report (Monthly "Pink" report) [農業省食糧安全保障局に提出]</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>(毎月) Livestock Market Information and Animal Disease Surveillance Report [ゾーン別家畜検査書に提出。その後、畜産省に提出。]</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>(毎月) Fertilizer subsidy report [農業省作物開発局に提出]</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>(毎月) Food Security Questionnaire (FSQ)-1 [農業省食糧安全保障局に提出]</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>(四半期毎) Physical and financial DADP progress report [県行政長官に提出。コピーを州行政長官に提出]</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>(四半期毎) Gross Domestic Product Report [国家統計局に提出]</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>(四半期毎) Project quarterly progress report (e.g., PADEP, ASPS 各プロジェクト事務所に提出)</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>(四半期毎) Cooperative Report [県行政長官に提出]</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>(四半期毎) BOT Mbeya Branch report [タンザニア中央銀行に提出]</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>(半年毎) Early Warning and Crop Monitoring Report ("White" for Short rain and "Green" for Long rain) [農業省食糧安全保障局に提出]</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>(半年毎) CCM Manifesto implementation report [CCM(与党)に提出]</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>(毎年) Crops Target and Implementation Report [州行政長官に提出]</td> </tr> </tbody> </table>	Name of report		1	(週に3回) Report on Prices on Five Major Staple Food Crops (20 regions) [産業貿易省に提出]	2	(毎週) Livestock Market Information Report (live animals only) [17州の33市場から産業貿易省に提出]	3	(毎週) Reporting System Reports (WRS1-5) (雨期のみ) [農業省食糧安全保障局に提出]	4	(毎週) Security and Safety Report [県知事に提出、その後統合されて州知事に提出]	5	(2週間毎) Report on Crop and Livestock Commodities and Input Prices [93県から産業貿易省に提出]	6	(毎月) Crop and Livestock Development Report [県行政長官に提出]	7	(毎月) RRS (Routine Reporting System) Food Assurance Report (Monthly "Pink" report) [農業省食糧安全保障局に提出]	8	(毎月) Livestock Market Information and Animal Disease Surveillance Report [ゾーン別家畜検査書に提出。その後、畜産省に提出。]	9	(毎月) Fertilizer subsidy report [農業省作物開発局に提出]	10	(毎月) Food Security Questionnaire (FSQ)-1 [農業省食糧安全保障局に提出]	11	(四半期毎) Physical and financial DADP progress report [県行政長官に提出。コピーを州行政長官に提出]	12	(四半期毎) Gross Domestic Product Report [国家統計局に提出]	13	(四半期毎) Project quarterly progress report (e.g., PADEP, ASPS 各プロジェクト事務所に提出)	14	(四半期毎) Cooperative Report [県行政長官に提出]	15	(四半期毎) BOT Mbeya Branch report [タンザニア中央銀行に提出]	16	(半年毎) Early Warning and Crop Monitoring Report ("White" for Short rain and "Green" for Long rain) [農業省食糧安全保障局に提出]	17	(半年毎) CCM Manifesto implementation report [CCM(与党)に提出]	18	(毎年) Crops Target and Implementation Report [州行政長官に提出]
Name of report																																							
1	(週に3回) Report on Prices on Five Major Staple Food Crops (20 regions) [産業貿易省に提出]																																						
2	(毎週) Livestock Market Information Report (live animals only) [17州の33市場から産業貿易省に提出]																																						
3	(毎週) Reporting System Reports (WRS1-5) (雨期のみ) [農業省食糧安全保障局に提出]																																						
4	(毎週) Security and Safety Report [県知事に提出、その後統合されて州知事に提出]																																						
5	(2週間毎) Report on Crop and Livestock Commodities and Input Prices [93県から産業貿易省に提出]																																						
6	(毎月) Crop and Livestock Development Report [県行政長官に提出]																																						
7	(毎月) RRS (Routine Reporting System) Food Assurance Report (Monthly "Pink" report) [農業省食糧安全保障局に提出]																																						
8	(毎月) Livestock Market Information and Animal Disease Surveillance Report [ゾーン別家畜検査書に提出。その後、畜産省に提出。]																																						
9	(毎月) Fertilizer subsidy report [農業省作物開発局に提出]																																						
10	(毎月) Food Security Questionnaire (FSQ)-1 [農業省食糧安全保障局に提出]																																						
11	(四半期毎) Physical and financial DADP progress report [県行政長官に提出。コピーを州行政長官に提出]																																						
12	(四半期毎) Gross Domestic Product Report [国家統計局に提出]																																						
13	(四半期毎) Project quarterly progress report (e.g., PADEP, ASPS 各プロジェクト事務所に提出)																																						
14	(四半期毎) Cooperative Report [県行政長官に提出]																																						
15	(四半期毎) BOT Mbeya Branch report [タンザニア中央銀行に提出]																																						
16	(半年毎) Early Warning and Crop Monitoring Report ("White" for Short rain and "Green" for Long rain) [農業省食糧安全保障局に提出]																																						
17	(半年毎) CCM Manifesto implementation report [CCM(与党)に提出]																																						
18	(毎年) Crops Target and Implementation Report [州行政長官に提出]																																						
提案	<p>・省庁間の情報ニーズを整理することにより、同一あるいは類似の情報の記載を求める報告書を統合して、県に作成を要請する報告書・質問票の数を減らす。</p> <p>・「作物・畜産開発報告書」など農業パフォーマンスに関する報告書が、農業関連省庁に確実に提出される仕組みを構築する。</p> <p>・現在は各県によって構成や情報量に違いがみられる「作物・畜産開発報告書」の統一フォーマットを作成する。</p> <p>・ASDP M&E フレームワークのショートリスト指標を、ARDSに組み込む。</p>																																						

本調査の結果は、記述の試行対象県の選定とともに報告書にとりまとめられ、2008年6月6日に開催されたM&E作業部会において報告・共有された。



写真 2-2-1 現在使われている村 / 郡農業月報とコンドア県農業局事務所

(3) ASLMs におけるデータニーズ統合、統合質問票の策定

2008 年 8 月、M&E 作業部会は、ASLMs のデータニーズを統合し、それを反映した形で県政府を対象とする全国共通の報告書フォーマットを作成するため、タスクフォースを設置した。同タスクフォースは、以下の作業を約半年間かけて実施した。

- ASLMs 各省から提出されたデータニーズの統合、重複部分の整理、
- データ収集頻度別の質問項目の整理、
- 試行対象県との協議を通じたデータの収集可能性の検証、
- データの定義の明確化、
- ASLMs 各部局との協議等

これらの作業を踏まえて、県政府を対象とした年次ならびに四半期の共通報告書フォーマット案（以下、統合質問票と言う）を策定した。表 2-2-3 に、2011 年 2 月時点での統合質問票に含まれる項目を示す。

表 2-2-3 統合質問票に含まれるデータ項目

四半期報	年報
1. 作物作付面積・生産量	1. 食糧状況
2. 作物の病虫害の発生と対策	2. 灌漑面積
3. 家畜・畜産製品の移動	3. 農機具・農業機械
4. と畜頭数	4. 農業資材（肥料、農薬、種子）
5. 食肉検査	5. 普及サービス（普及員、機材、研修）
6. 畜産製品生産量	6. 農村金融、農民グループ
7. 家畜飼料・薬品の使用量、改良種の繁殖	7. 契約栽培
	8. 県財務計画委員会の女性メンバー数
	9. 家畜頭数（大規模）
	10. 家畜頭数（小規模）
	11. 畜産加工インフラ
	12. 畜産インフラ
	13. 放牧地
	14. 飼料
	15. コミュニケーション

M&E 作業部会は、2009 年 4 月 16 日、17 日の 2 日間にわたり、試行対象 2 州 4 県の州農業 / 畜産アドバイザー、県農業畜産開発局長、農業統計担当官、M&E 担当官を対象とした研修を実施した。目的は、統合質問票の試行にあたり、試行対象県の関係者に各表のデータ記入方法を説明することであった。研修では、参加者が各県から持参した 2008/09 年度第 3 四半期ならびに 2007/08 年度の年次の農業データを統合質問票に記入する実習時間を設け、参加者の同質問票に対する理解の促進に努めた。本研修の概要を表 2-2-4 に示す。

表 2-2-4 試行対象州および県職員への研修の概要

日付	2009 年 4 月 16-17 日
会場	ウルグルホテル会議場 (モロゴロ)
参加者	州政府：農業アドバイザー、畜産アドバイザー 県政府：農業畜産開発局長、農業統計担当官、M&E 担当官
講師	M&E 作業部会メンバー
議題	- 統合質問票 (四半期・年次) の説明 - 統合質問票への記入実習 - 実習結果発表 - M&E ガイドラインにおける州内の報告書提出の流れの確認

本研修を踏まえて修正された統合質問票は、2009 年 5 月 25 日、M&E ガイドラインに添付され、ASLMs 局長、ASDP 全テーマ別作業部会議長ならびにドナー関係者に対し送付された。統合質問票は、同年 7 月より試行対象県において試行が開始された。

なお、データ収集頻度の検討および ASLMs 各部局との協議を踏まえ、表 2-2-5 に示す項目は一般のデータ統合に含めないことが M&E 作業部会において合意された⁹。但し、中長期的にはデータ伝達手段の整備状況を踏まえ、可能なところから統合質問票への取り込みを図ることとした。

表 2-2-5 統合質問票に含まれないデータの種類とその理由

データの種類	管轄省庁	理由
食糧保障早期警報	農業省食糧保障早期警報局	データ収集の頻度が毎週または隔週であり、現在統合を進めている四半期、年次の収集頻度では対応できない。
農産物価格	産業貿易省	データ収集の頻度が隔日または毎週と高く、現在統合を進めている四半期、年次の収集頻度では対応できない。
漁業	畜産省	省庁再編により畜産開発漁業省として ASLMs に統合されたばかりであるため、畜産省 M&E システムへの統合方針が確立されていない (2009 年当時)。一部データのみ統合質問票に取り込んだ。
灌漑	水灌漑省 (当時)	灌漑技術サービス局としてデータベースを既に作成しているため。
協同組合	農業省協同組合局	省庁再編のたびに所属先が変更になり、局として独自のデータベースを持つ必要がある。現在、東アフリカで共通のデータベースを開発中。

⁹ 灌漑および協同組合については、後ほど統合質問票に取り込んだ。灌漑技術サービス局は独自のデータベースを有するものの十分に機能していないため、同局から灌漑に関する表を統合質問票に取り込むよう要請があった。協同組合局についても独自のデータベースの開発が進捗しなかったため表を組み込むように求められた。



写真 2-2-2 統合質問票の研修

(4) 村・郡フォーマットの策定

県が統合質問票にデータを記入しやすいように、その主たるデータ源となる村・郡普及員を対象とする全国共通の報告書フォーマット（以下、村・郡フォーマットと言う）を作成することが、2009年1月23日のM&E作業部会会合において合意され、タスクフォースが設置された。

同タスクフォースは試行対象県を2回にわたって訪問し、県農業統計担当官ならびに村・郡農業普及員らとの協議を通じて、県のデータニーズの反映、データ収集可能性の検証等の作業を行った。これらのプロセスを経て作成された同フォーマットは、スワヒリ語に翻訳され、5月12日のM&E作業部会会合において承認された。さらに5月25日、M&Eガイドラインに添付され、ASLMs 局長、全テーマ別作業部会議長ならびにドナー関係者に対し送付された。表 2-2-6 に 2011年2月時点における村・郡フォーマットの項目を示す。

表 2-2-6 村・郡フォーマットに含まれるデータ項目

月報	四半期報	年報
1. 基礎情報（降水量、災害、今月の活動概要）	1. 村の食糧状況	1. 基礎情報（人口、世帯数）
2. 作物作付面積・生産量・価格	2. 農村金融、農民グループ	2. 契約栽培
3. 作物の病虫害発生と対策	3. 普及サービス（農民研修）	3. 灌漑面積
4. と畜頭数	4. 作物の生物的防除	4. 農機具・農業機械
5. 食肉検査	5. 灌漑下作物生産量	5. 普及サービス（farmers field school）
6. 畜産製品生産量	6. 土壌浸食	6. 農業資材（肥料、農薬、種子）
7. 家畜衛生・サービス	7. 耕作手段	7. 家畜頭数
8. 達成事項と課題		8. 畜産インフラ
9. 訪問者		9. 放牧地
		10. 飼料
		11. コミュニケーション

M&E作業部会は、2009年6月1日～5日に試行対象2州4県において村・郡フォーマットの試行にかかる研修を、計223名の参加を得て実施した。1日目の州・県職員へのトレーナー育成研修ではM&E作業部会メンバーが講師を務め、同フォーマットの内容説明およびその発表の仕方について講義を行った。2日目は前日に研修を受けた州・県職員が講師となり、村・郡普及員に対して同フォーマットの記入方法ならびにM&Eガイドラインの該当部分（村・郡普及員の役割）の説明を行った。M&E作業部会メンバーはスーパーバイザーとして州・県職員を支援した。なお本研修は、参加者の理解を深めるとともにより多くのコメントを聴取するため、スワヒリ語で

実施された。本研修の概要を表 2-2-7 に示す。

表 2-2-7 村および郡農業普及員への研修の概要

日付	会場		会場	
州	ドドマ州		モロゴロ州	
6月1日	コンドア県	県農業畜産開発課事務所	キロサ県	県農業畜産開発課事務所
6月2日		県立競技場コミュニティホール		職業訓練校(VETA)会議室
6月3日	移動日			
6月4日	ムプワプワ	県農業畜産開発課事務所	モロゴロ	県農業畜産開発課事務所
6月5日	県	県知事事務所会議室	県	畜産技術研修所(LITI)会議室
参加者	州政府：農業アドバイザー、畜産アドバイザー各1名 県政府：農業畜産開発局長、農業統計担当官、モニタリング・評価担当官各1名 郡・村：全農業普及員			
講師	1日目：M&E 作業部会メンバー 2日目：M&E 作業部会メンバー、州・県職員			
議題	1日目：トレーナー育成研修 2日目：村・郡普及員への研修 ・本研修の背景、目的の説明 ・村・郡フォーマットの説明 ・実習（仮データ入力） ・M&E ガイドライン該当部分（村・郡普及員の役割）の説明			

村・郡フォーマットは、本研修にて得られたコメントを踏まえて修正され、2009年7月より試行対象県における試験運用が開始された。

(5) 試行対象県への巡回指導・定期訪問を通じた共通報告書フォーマットの改訂

試行対象県における共通報告書フォーマット（統合質問票および村・郡フォーマット）およびデータ伝達ソフトウェア（以下 LGMD2、詳細は後述）の試験運用にあたり、技術的指導ならびに運用上の問題点等のフィードバックを得るため、M&E 作業部会は2回にわたって巡回指導を実施した。各巡回指導後には、コメントを踏まえフォーマットの改訂を行った。また、巡回指導に加えて、共通報告書フォーマットの記入内容の精査および指導を行うため、少人数による州・県政府、郡・村農業普及員への定期訪問を3回にわたり実施した。以下にその概要を記す。

第1回巡回指導（兼2州合同ワークショップ）

村・郡フォーマットの試行が開始され2ヶ月間が経過したことから、村・郡農業普及員、県職員からのフィードバックを得て同フォーマットを改善することを目的として、第1回巡回指導（兼2州合同ワークショップ）を実施した。概要を表 2-2-8 にとりまとめる。

本ワークショップでは、2009年7月から試行されている統合質問票についても各県の農業統計担当官よりフィードバックを受け、一部の表を変更するとともに、記述が不明瞭であった点を改善した。また、本ワークショップで改訂された村・郡フォーマットおよび統合質問票は、M&E 作業部会の承認を得た上で、2009年9月25日に試行対象県に送付され、同年10月から使用された。なお、本ワークショップ後から、試行対象県は各県の費用負担で同フォーマットをコピーし、普及員に配付することとなった。

表 2-2-8 第 1 回巡回指導（兼 2 州合同ワークショップ）の概要

日	2009 年 9 月 14 日～16 日	
会場	2009 年 9 月 14 日午前および 16 日：ドドマ州行政庁会議室 2009 年 9 月 14 日午後および 15 日：ドドマ市政府会議室	
参加者	合計約 50 名 ・ 試行対象 2 州：農業アドバイザー、マーケティング担当官 ・ 試行対象 4 県：農業畜産開発局長、農業統計担当官、M&E 担当官、郡・村普及員 ・ ASDP M&E 作業部会：農業省 2 名、畜産省 1 名、産業貿易省 3 名、地方自治庁 1 名 ・ 技プロ：3 名（リサーチアシスタント 1 名を含む）	
進行	議長：農業省 書記：産業貿易省、畜産省	
議題	14 日	1) 本ワークショップの目的の説明 2) 各参加者による村・郡フォーマット活用実態の報告 - 報告すべき頻度（年、4 半期毎、毎月）（表毎） - データの信頼性（高、中、低、データ存在せず）（セル毎） 3) フォーマットの改善方針にかかるグループ・ディスカッションおよび発表
	15 日	1) 前日の 2)、3) の結果を踏まえた、フォーマットの検討 2)（ワークショップ終了後）M&E 作業部会メンバーによるフォーマットの修正
	16 日	1) フォーマットの検討（継続） 2) 改訂フォーマット案の発表、協議 3) 今後の活動 4) ワorkshop終了挨拶（モロゴロ州農業アドバイザー） 5)（M&E 作業部会メンバーおよび各県統計担当官）県を対象とした統合質問票に関する協議
主たる改訂事項	<ul style="list-style-type: none"> - これまでではすべての情報を毎月記入することになっていたが、それを情報の更新度合いによって、月、四半期、年の 3 種類のフォーマットに分けることにした。 - 情報の入手が容易でない項目をフォーマットから削除した。 - 県農業統計担当官からの要請で、フォームをワードからエクセルに変更した。 - 7 月、8 月の試行で NA (Not available) という回答がたいへん多かったが、これは情報を求められているインフラ・資機材が存在しない（0 と回答すべき）ことと、存在するのだがその数が不明（NA と回答すべき）との違いが十分に理解されていないことによる。そこで、NA と記述することをやめて、それぞれのケースにおける回答方法を注記した。 	



写真 2-2-3 第 1 回巡回指導

第 1 回定期訪問

2009 年 9 月に改訂された村・郡フォーマットの試行状況をモニターするため、同年 11 月、第 1 回定期訪問を実施した。概要を表 2-2-9 に示す。

表 2-2-9 第 1 回定期訪問の概要

訪問先		モロゴロ県	キロサ県	コンドア県	ムブワブウ県
日程		2009 年 11 月 16 日	11 月 17 日	11 月 25 日	11 月 26 日
参加者	M&E WG	農業省 1 名、技プロ 1 名		農業省 1 名、技プロ 2 名	
	州	IT スペシャリスト			
	県	農業統計担当官、モニタリング・評価担当官			
確認された事項	月報フォーマットの配付状況	全普及員 60 名へ配付した。	郡普及員計 35 名へ配付した。村普及員へはコピー用紙の不足のため、配付していない。	全普及員 89 名へ配付した。また、普及員を集めた年次会合において記入方法を再説明した。	全普及員 55 名へ配付した。ただし、新規採用普及員には配付しきれていない。
	10 月月報の提出率	56%	86%	75-80%	24%
	フォーマット記入の問題点	新規採用普及員は、フォーマット記入方法をよく理解していない。	数名の普及員が改訂前のフォーマットで提出している。	生産量・耕作面積の目標値が現実的でないため、記入方法について検討する必要がある。	新規採用普及員は、フォーマット記入方法をよく理解していない。

定期訪問の結果、一部の県からはフォーマット記入に関する再研修を実施する必要があるが（特に新規研修員に対して）、今年度はその予算を確保していないため、M&E 作業部会の支援を得たいとの要望が出された。

第 2 回巡回指導

M&E 作業部会は 2010 年 2 月 8 日より試行対象県の全普及員を対象として、第 2 回巡回指導を実施した。同フォーマット改訂後 4 カ月が経過していることから、1) データの収集・記入方法について不明瞭な点を明らかにすること、2) フォーマットのさらなる改善、3) 農業普及員間での経験共有を目的とした。巡回指導に先立ち、同年 2 月 5 日および 19 日に、M&E 作業部会メンバーに対してトレーナー研修を実施した。巡回指導の概要を表 2-2-10 にとりまとめる。

普及員を対象としたセッションでは、データ記入済みの 2009 年 12 月月報フォーマットおよび 2009/10 年度第 2 四半期フォーマットを用いて各表のデータを確認し、普及員がより正確なデータを収集できるような方策について協議した。普及員からは、個々の表についてデータの収集方法の具体例が挙げられる等、活発な意見交換による経験の共有がなされた。



写真 2-2-4 第 2 回巡回指導（モロゴロ県、キロサ県、コンドア県）

表 2-2-10 第 2 回巡回指導の概要

巡回先		モロゴロ県	キロサ県	ムプワプワ県	コンドア県
日程		2010年2月8日～10日	2月12日～15日	2月22日～24日	2月27日～3月1日
会場		ウルグルホテル会議場	職業技術訓練校ホール	県議会会議室	カトリック教会ホール
参加者	M&E WG	農業省、畜産省、産業貿易省、水灌漑省より各1名、技プロ2名		農業省、畜産省、産業貿易省、水灌漑省、地方自治庁より各1名、技プロ3名(リサーチアシスタント1名を含む)	
	州	農業アドバイザー、ITスペシャリスト		農業アドバイザー、協同組合担当官	
	県	農業畜産開発局長、農業統計担当官、M&E担当官		農業畜産開発局長、農業統計担当官、M&E担当官、作物担当官、畜産担当官	
	普及員	48名	77名	47名	74名
進行		講師：畜産省、技プロ 書記：産業貿易省、水灌漑省、地方自治庁			
議題	1日目	1) 本研修の目的の説明 2) 村・郡フォーマット(月報)			
	2日目	1) 村・郡フォーマット(四半期・年次) 2) まとめ・今後の予定 3) 普及員セッション終了の挨拶 4) (県職員を対象に) 村・郡フォーマットデータ集計の実習			
	3日目	1) (県職員を対象に) 統合質問票(四半期・年次) 2) (県職員を対象に) LGMD2の最新版インストールおよびデータ送信 3) まとめ・今後の予定			
研修資料		データ記入済みの村・郡フォーマット(12月月報および第2四半期報) 郡レベルフォーマット提出記録表(ムプワプワ県、コンドア県のみ)			

また、県職員を対象としたセッションでは、村・郡フォーマットによって収集されたデータの県での集計・統合に関するエクセル実習を実施した。実習ではエクセルを用いて各郡のデータを入力・集計する方法(計算式、ピボットテーブル機能等の活用)を主に説明した。県からはこうした作業をマニュアル化すべきとの要望が出された。

さらにドドマ州での巡回指導からは、郡から県へのフォーマット提出状況を確認する表を導入した。2009年7月から2010年1月までのフォーマット提出率は、ムプワプワ県が61～78%、コンドア県が51～71%であった。未提出の理由としてフォーマットの配付方法に問題¹⁰があることが指摘され、その改善策として、フォーマットを3ヵ月分まとめて印刷・配付すること、および2010年1月にJICAから供与されたオートバイを活用し、郡普及員へのフォローアップを強化することが提案された。なお、翌年度予算(2010年7月～2011年6月)に、各県とも燃料代や印刷代、普及員への研修費等を計上していることが確認された。

M&E作業部会は、本巡回指導の結果を踏まえ、統合質問票および村・郡フォーマットの改訂を行った。改訂版フォーマットは、2010年3月16日のM&E作業部会においてコメントを得て、3月19日に最終化され、直ちに県に送付された。

¹⁰ 例えば、記入用フォーマットを人づてに配付することや、県が必要部数を印刷・配付するのではなく普及員自身にコピーを依頼することなどがある。

第2回定期訪問

第2回巡回指導のフォローアップを目的として、2010年3月24日より、第2回定期訪問を実施した。概要を表2-2-11にとりまとめる。

表2-2-11 第2回定期訪問の概要

訪問先	コンドア県	ムプワプワ県	キロサ県	モロゴロ県
日程	2010年3月24日～25日	3月26日～27日	3月29日～30日	3月31日～4月1日
参加者	M&E作業部会	産業貿易省、水灌漑省、技プロより各1名		
	県	農業畜産開発局長、農業統計官、モニタリング・評価担当官		
	村・郡普及員	10名	5名	10名
確認事項	フォーマットの配付状況	・3月19日にM&E作業部会から送付された改訂版村・郡フォーマットは、ただちに印刷され、村・郡普及員に配付されていた。		
	データの集計状況	・郡から提出された1、2月のデータは、第2回巡回指導で学んだエクセルを用いた方法(計算式やピボットテーブル機能)を活用し、集計されていた。 ・エクセルに対する理解度には個人差があり、トレーニングガイドを活用した研修等による指導が引き続き必要である。		

第3回定期訪問

2010年4月に県職員を対象に実施したフィードバック研修(後述)のフォローアップとして、同年5月17日より第3回定期訪問を実施した。各県において、郡フォーマットの提出状況を確認するとともに、エクセルを用いた郡データの県レベルへの集計およびLGMD2への入力、送信を支援した。概要を表2-2-12にとりまとめる。

表2-2-12 第3回定期訪問の概要

訪問先	コンドア県	ムプワプワ県	キロサ県	モロゴロ県
日程	5月17日～18日	5月20日～21日	5月18日～19日	5月25日～26日
参加者	M&E作業部会	技プロ1名	技プロ1名	
	県	農業統計担当官、モニタリング・評価担当官		
確認事項	フォーマットの配付・提出状況	・3月月報の提出率は60～100%であった。 ・4月月報の提出が遅れている郡の普及員に対し、レターおよび電話連絡で提出を促すことを確認した。		
	データの入力・集計状況	・3月までのデータは、エクセルに入力中または入力済みであった。 ・3月および第3四半期データの集計は、4月のフィードバック研修で学んだ技術を活用し作業を進めている。技プロチームの個別指導によって、県職員のエクセルに対する理解度は向上した。		

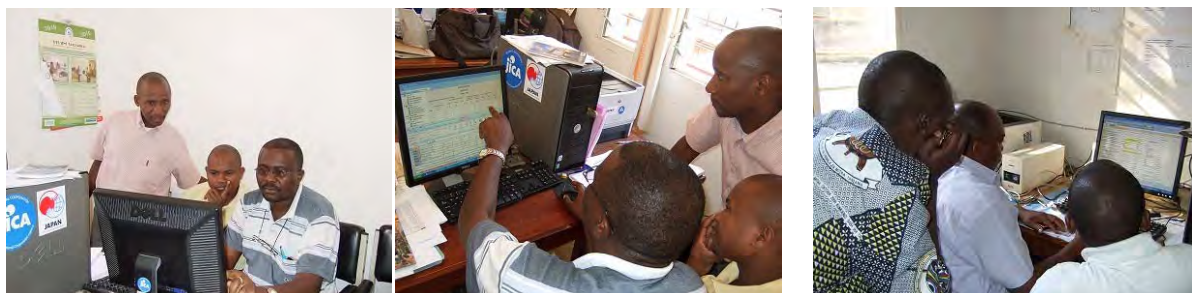


写真2-2-5 第3回定期訪問(コンドア県、ムプワプワ県)

これらの巡回指導および定期訪問を通じて、県農業統計担当官および普及員からは、標準化されたフォーマットに沿ってデータを収集、記入することにより、以前と比べ作業負担が軽減した、データに基づいた活動計画・意思決定が行える、議会等からの問い合わせに対応しやすくなった等、共通報告書フォーマットを高く評価する意見が得られた。

モロゴロ県、コンドア県、ムブワブワ県では、県農業畜産開発局の職員によって、普及員から提出されたデータが活用され始めている例が報告された。また、県によっては新たに配置された普及員を対象に県の予算で研修を実施したり、普及員に対して独自に巡回指導を実施したりしていることも報告された。これらのことから、共通報告書フォーマットは県政府のニーズに合致しており、県政府も十分なオーナーシップを持って実践していることが確認された。

(6) ARDS 改善にかかる追加的活動

巡回指導や定期訪問を通じて、県・郡・村の試行関係者より、試行の経験、優良事例をマニュアル化すべきという要望が寄せられた。また、2010年2月から3月にかけて実施された本技プロの中間レビュー調査（後述）においても、試行の経験を取りまとめ、将来の全国展開に役立てるべきとの指摘がなされた。また、同調査団と農業省政策計画局長との協議において、村・郡普及員へのフィードバック（データの分析、データ提供者への結果報告）が重要との指摘がなされた。これらの要望、提案を踏まえ、2010年3月16日のM&E作業部会において、以下の追加的活動を実施することが決定した。

- 県職員向けトレーニングガイド策定
- 普及員向けトレーニングガイド策定
- 県職員を対象としたフィードバック研修の実施
- 村行政官を対象とした研修の実施

それぞれにつき、以下に詳述する。

県職員向けトレーニングガイドの策定

これまでの試行において各県では、村・郡フォーマットで提出されるデータを手計算で集計したり、体系的でない入力を行ったり、その入力・集計作業に苦慮してきた。このため、これらの作業を容易に行う方法を示すとともに、村・郡普及員へのフィードバックがより効果的に実施できるよう、県職員向けの実践的マニュアルとして、トレーニングガイドを策定することが2010年3月16日の作業部会において合意され、タスクフォースが設置された。

本ガイドは、以下の知見に基づいて作成された。

- 試行対象4県で得られた教訓、優良事例、失敗例
- 第2回巡回指導において県職員に対し実施した村・郡フォーマットのデータの統合実習の内容（同フォーマットと統合質問票各表の対応関係整理、各郡データのエクセルファイルへの入力方法、エクセルを用いたデータの集計方法等）

タスクフォースは県職員向けトレーニングガイドの第1ドラフトを作成し、2010年4月13日に作業部会メンバーおよび試行対象州・県へ送付した。また同ガイドは、後述するフィードバック

研修の教材として活用された。研修の結果を踏まえ、5月に同ガイドの改訂を行った。本ガイドの目次を表 2-2-13 に示す。

表 2-2-13 県職員向けトレーニングガイドの目次

目次
1. トレーニングガイドの目的
2. 普及員向け研修と普及員フォーマットの配付・回収方法（試行の教訓、優良事例）
3. 普及員フォーマットの入力、統合方法（データチェック、エクセル作業手順）
4. 統合質問票の記入方法（普及員フォーマットとの関連性、その他のデータ源）
5. データ分析手法（エクセル作業手順）
6. フィードバック方法

2010年10月25、26日に実施された試行完了ワークショップ（後述）において統合質問票ならびに村・郡フォーマットが改訂されたことを踏まえ、ガイドのさらなる改訂を行った。ガイド改訂版は2011年2月に最終化された。本ガイドを関連資料3.4に示す。

普及員向けトレーニングガイドの策定

県職員による村・郡普及員を対象とした研修を補助するため、普及員向けトレーニングガイドを策定することが、2010年3月16日のM&E作業部会会合において合意され、タスクフォースが設置された。

同タスクフォースは、村・郡フォーマットの試行を通じて得られたデータ収集・記入方法のノウハウ、優良事例ならびに教訓事項を取りまとめ、スワヒリ語でドラフトを作成した。また、第2回定期訪問の際に普及員から聴取した村・郡レベルでの実際のデータ収集方法などについての情報をもとに同ドラフトを改善した。これらのプロセスを経て作成されたトレーニングガイドは、後述する村行政官の研修において教材として使用された。本ガイドは同研修で得られたコメントをもとに修正され、5月19日に作業部会メンバーに回覧された。本ガイドの目次を表 2-2-14 に示す。

表 2-2-14 普及員向けトレーニングガイドの目次

目次
1. トレーニングガイドの目的
2. データ収集の目的、データの利用について
3. 村・郡農業報告書作成の手順
4. 村・郡農業報告書（月次、四半期、年次）フォーマットの記入方法
5. 試行実施の優良事例、教訓事項
6. 添付：単位換算表

2010年9月に実施された本技プロ終了時評価において、村・郡フォーマットの一部の表についてはデータの収集・推計方法が統一されておらず、データの信頼性を高めるために統一したデータ収集方法を普及員向けトレーニングガイドに示すことが提案された。また、同年10月25、26日に実施されたARDS試行完了ワークショップ（後述）においても、同様の点が指摘された。

これを踏まえ M&E 作業部会は、本ガイドの改訂を行うことを決定した。M&E 作業部会メンバ

ー(農業省統計担当)と技プロメンバーがランダムサンプリング手法の導入について協議を行い、事前に改訂案を作成した上で試行対象県を訪問し、普及員、行政官、村議長などから村・郡レベルでの実施可能性について検証した。主な改訂事項は以下のとおりである。

- 主要作物(メイズなど)の作付面積と生産量については、ランダムサンプリング手法によって選定された10農家への聞き取りをもとに、村・郡レベルの推定値を算出する。
- 畜産物(鶏肉と生乳)の自家消費分はデータに含めない。
- 灌漑スキームに関する情報は水利組合が管理・記録しているので、水利組合より必要なデータを入手する。

本ガイドは2011年1月28日に最終化され、M&E作業部会メンバーに送付された。本ガイドを関連資料3.5に示す。

県職員向けトレーニングガイドおよび普及員向けトレーニングガイドは、2011年2月にモロゴロ州およびドドマ州の8県で実施したARDSの全国展開研修において教材として利用された。

県職員フィードバック研修

M&E作業部会は2010年4月19日、県による村・郡普及員へのフィードバックを改善するため、試行対象州・県の職員を対象とした研修を実施した。本研修の概要を表2-2-15にまとめる。なお、研修に先立ちM&E作業部会メンバーがエクセルを用いた作業に精通することを目的として、トレーナー育成研修を実施した。本技プロメンバーはその講師を務めた。

本研修では、上記の県職員向けトレーニングガイドを用いて、ARDSの実施に当たって県職員が行うべきことを一つ一つ確認した。また、フィードバックの中身を充実させるため、エクセルを用いたデータの集計・分析に重点を置いた。エクセルの活用においては、コンピューター毎に2~3人が集まり、研修講師の説明にあわせて、予め準備したデータを用いてさまざま集計・分析手法を実践した。その際、M&E作業部会メンバーは各グループに付き、補足的な説明を行った。

表 2-2-15 試行対象州/県職員を対象としたフィードバック研修の概要

日時	2010年4月19日 午前8時~午後6時	
会場	モロゴロ EDEMA 会議場	
目的	県職員がデータの収集、分析、フィードバックの方法を習得する。 県職員向けトレーニングガイド案を改善する。	
参加者	M&E 作業部会	農業省、畜産省、産業貿易省、水灌漑省、地方自治庁より1名ずつ計5名 技プロ3名(リサーチアシスタントを含む)
	州	モロゴロ州(農業/漁業アドバイザー、2名)、ドドマ州(農業アドバイザー2名)
	県	モロゴロ県2名、キロサ県1名、コンドア県3名、ムブワブワ県3名
研修講師	農業省、本技プロ	
議題	本研修の目的およびトレーニングガイドの説明 フォーマットの配布とデータ収集 データの集計、統合質問票への記入 データの分析、フィードバック 今後の活動	
配布資料	県職員向けトレーニングガイド(ドラフト)、実習用エクセルファイル	

参加者によってエクセルに関する技能に違いがあったが、これまで知らなかった技術を習得できた、と一般的に本研修は有用であったとの評価を得た。また、トレーニングガイドを改善するためのコメントも得られた。同ガイドはステップ毎に詳細に記載されており、たいへん使いやすいとの評判であり、次年度に予定されている全国展開に有用であることが確認された。他方、エクセルをあまり使い慣れていない職員からは、1日の研修では不十分である、練習問題も欲しかった、というコメントもあった。

既述のとおり5月には、本研修のフォローアップとして第3回定期訪問を行い、村・郡フォーマットで提出された第3四半期のデータの集計とLGMD2への入力を支援した。



写真 2-2-6 フィードバック研修

村行政官研修

これまでの試行を通じて、村普及員の配属されていない村では、その村を管轄する郡普及員が各村を回ってデータを収集し、村・郡フォーマットを記入していることがわかった(表 2-2-16)。しかしながら、郡普及員が担当郡内の全ての村をくまなく回ることは難しいため、郡普及員は一部のデータ収集に関して村行政官に協力を求めることがある。より正確なデータを得るためにはこれら村行政官に対しても研修を実施する必要性が中間レビュー調査団により提案され、その実施が M&E 作業部会でも合意された。

表 2-2-16 試行対象県および全国の普及員数(2010年2月時点)

	モロゴロ県	キロサ県	ムブアブア県	コンドア県	全国
村の数	142	164	84	188	12,227
郡の数	25	37	18	35	2,855
村普及員数	54	40	39	69	4,437
郡普及員数	21	45	18	35	
村普及員のいる村の割合	38%	24%	46%	37%	29%
郡普及員のいる郡の割合	84%	122%	100%	100%	

出所： 各県からヒアリング

注： 2010年10月の選挙時に郡の数が増え、現時点(2011年2月)での郡の数とは異なっている。また、コンドア県は、2010年に県が二つに分離されたが、まだ一つの県として運営されている。

そこで、2010年4月20日～25日にかけて、試行対象の各県において、村農業普及員の配属されていない村の行政官を対象に村・郡フォーマットの研修を行った。本研修では、普及員向けトレーニングガイドを用いて、村・郡フォーマットのデータ収集方法および記入方法を説明した。研

修講師はこれまでの試行の経験を活かして県職員が務め、M&E 作業部会メンバーと州職員は補足的な説明を行った。また、実際にフォーマット記入に携わっている郡普及員が具体的なデータ収集例を上げ、積極的に県職員をサポートした。本研修の概要を表 2-2-17 にとりまとめる。

表 2-2-17 村行政官研修の概要

研修地		モロゴロ県	キロサ県	コンドア県	ムブワブワ県
日程		2010年4月20日～21日	4月22日～23日	4月21日～22日	4月24日～25日
参加者	M&E 作業部会	畜産省、産業貿易省、地方自治庁、技プロより各1名		農業省、水灌漑省より各1名、技プロ2名(リサーチアシスタントを含む)	
	州	農業アドバイザー、畜産アドバイザー		農業アドバイザー2名	
	県	県農業畜産開発局長代行、農業統計担当官、M&E 担当官		県農業畜産開発局長、農業統計担当官、M&E 担当官	
	郡普及員	5名	5名	5名	5名
	村行政官	83名	82名	123名	42名
会場		ウルグルホテル会議室	職業技術訓練校ホール	カトリック教会ホール	県議会会議室
議題		1日目 村・郡フォーマット(月報)の説明 村・郡フォーマット(四半期)の説明 質疑応答 2日目 村・郡フォーマット(年次)の説明 質疑応答、今後の活動			
研修講師		県農業統計担当官、M&E 担当官			
配布資料		村・郡フォーマット、村・郡普及員向けトレーニングガイド			
合意事項		今後の活動として、村行政官は本研修で配布されたフォーマットを用いて、郡普及員と協力してデータ収集を行うことが合意された。			

本研修に参加した村行政官からは、本研修によって普及員がどのようなデータを必要としているのか理解が深まった、今後は積極的に普及員に協力したい、といったコメントが得られた。



写真 2-2-7 村行政官研修

(7) 農業データ定期報告制度 (ARDS) 試行完了、共通報告書フォーマットの最終化

2011年早々にも着手する予定の全国展開に備えるため、M&E 作業部会メンバーを対象とした ARDS にかかる講師育成研修 (TOT) を実施した。本研修は M&E 作業部会メンバーが ARDS を細部までの確に理解し、同制度の全国展開に際して講師を務められるようになることを目的とし

た。病欠者を除き M&E 作業部会のほぼすべてのメンバーが参加した。本研修の研修講師は全 4 日間を通じて技プロメンバーが務めた。本研修の概要を表 2-2-18 に示す。

表 2-2-18 ARDS 研修講師育成研修 (TOT) の概要

目的	<ul style="list-style-type: none"> M&E 作業部会メンバーが ARDS のすべてのステップに習熟し、もって全国展開における研修を効果的に実施できるようになること。 多岐にわたるエクセル技術に習熟すること。 	
月日	10月4日(月)~7日(木)	
場所	EDEMA 会議場(モロゴロ)	
参加者	農業省 8 名、畜産省 5 名、マーケティング省 3 名、水灌漑省 1 名、地方自治庁 3 名、DASIP 1 名、国家統計局 1 名、本技プロメンバー 3 名(講師) 計 22 名。	
議題	10月4日(月)	記入済み村・郡フォーマットからエクセルへのデータの入力 エクセルを用いた県の合計値の算出 Pivot Table の活用(四半期報)
	10月5日(火)	3か月分のデータの合計値の算出 Pivot Table の活用2(四半期報) LGMD2 への入力
	10月6日(水)	Pivot Table の活用3(年報) LGMD2 への入力
	10月7日(木)	LGMD2 を用いた分析

本研修では、農業データ定期報告制度において県職員が担うすべてのステップをひとつずつ実施したため、M&E 作業部会メンバーもこれまで不明であった点が明確になり、全国展開における研修の実施に際して講師を務める自信を得たとのことであった。また、LGMD2 に関する理解も深まった。研修ではエクセルを多用したが、日ごろからエクセルを使っている職員と、そうでない職員との間では、スピード、正確性に差があり、全国展開においては、各メンバーの適性を踏まえてチームを組む必要性が確認された。本研修は全国展開の準備という位置づけだけでなく、作業部会メンバーのエクセル技能の向上にも貢献したと考えられる。

ARDS の試行完了ワークショップを 2010 年 10 月 25 日、26 日に開催した。本ワークショップの目的は、2009 年より 1 年間にわたって実施してきた試行経験の共有および共通報告書フォーマットの最終確認を行うことであった。試行対象州・県の職員、普及員および M&E 作業部会から計約 50 名が参加した。本ワークショップの概要を表 2-2-19 に示す。



写真 2-2-8 試行完了ワークショップ

表 2-2-19 農業データ定期報告制度試行完了ワークショップの概要

目的	ARDS に関する試行経験の共有、教訓の抽出 共通報告書フォーマット（村・郡および県）の最終化	
月日	2010年10月25日～26日	
場所	EDEMA 会議場（モロゴロ）	
参加者	M&E 作業部会：農業省 7 名、畜産省 5 名、産業貿易省 3 名、水灌漑省 1 名、DASIP 1 名、国家統計局 1 名。 試行対象州：モロゴロ、ドドマより計 4 名。 試行対象県：コンドア、ムプワプワ、キロサ、モロゴロより県農業畜産開発局長、統計担当官、M&E 担当官、村 / 郡普及員、合計約 20 名。 技プロ：5 名（リサーチアシスタントを含む）	
議長	ドドマ州畜産アドバイザー	
議題	1 日目	1. 開会挨拶（モロゴロ州農業アドバイザー） 2. 各試行対象県からの報告：成果、チャレンジ、教訓、提言 3. 統合質問票修正案（四半期報）に関する協議
	2 日目	4. 統合質問票修正案（年報）に関する協議 5. 村・郡フォーマット修正案（月報、四半期報、年報）に関する協議 6. パイロット終了に関するチェックリスト確認 7. 今後の活動 8. 閉会挨拶（農業省代表、ドドマ州アドバイザー）



写真 2-2-9 試行完了ワークショップ

各県から報告された ARDS の試行における主たる成果、チャレンジ、教訓、提言を表 2-2-20 に取りまとめる。

統合質問票および村・郡フォーマットの修正に関しては、事前に M&E 作業部会で合意された修正案を説明し、ほぼそのままの内容で合意された。同ワークショップでの協議を踏まえて両フォーマットを微修正の上、2010年11月に最終化した（関連資料 3.2）。これらのフォーマット最終版は 12 月に各試行対象県へ配布され、2011年1月より使用されている。

表 2-2-20 試行対象県が指摘する主たる成果、チャレンジ、教訓、提言

成果	<ul style="list-style-type: none"> - 従来、県職員および普及員は数多くの報告書の作成が求められたが、本制度の導入によって作成すべき報告書の数大幅に減少した。 - 農業データの収集・提出にかかるフォーマットが統一され、また中央へのデータの伝達手段が一本化された。 - 県において利用できる農業データの質が改善され、データの種類も増大した。 - 本制度の改善が参加型で実施されたので、県レベルのニーズも十分に反映された。 - LGMD2の導入により、ターゲットと実績との比較、郡レベルでの比較、経年変化などを容易に分析できるようになった。 - 県職員のエクセルに関する技術が向上した。 - 県農業開発計画(DADP)の作成が容易になった。 - 普及員による村・郡フォーマットの提出率は下表に示すとおり県によってばらつきがあるが、全般的に改善傾向にある。 <p>表 2-2-19 補 試行対象県において村・郡フォーマットを提出した郡普及員の割合</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>モロゴロ県</th> <th>キロサ県</th> <th>ムプアブア県</th> <th>コンドア県</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">月報</td> <td>2010年01月</td> <td>95%</td> <td>51%</td> <td>100%</td> <td>71%</td> </tr> <tr> <td>2月</td> <td>82%</td> <td>54%</td> <td>94%</td> <td>74%</td> </tr> <tr> <td>3月</td> <td>82%</td> <td>49%</td> <td>100%</td> <td>80%</td> </tr> <tr> <td>4月</td> <td>91%</td> <td>76%</td> <td>100%</td> <td>86%</td> </tr> <tr> <td>5月</td> <td>100%</td> <td>73%</td> <td>100%</td> <td>80%</td> </tr> <tr> <td>6月</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>78%</td> <td>66%</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">四半期報</td> <td>第3四半期</td> <td>81%</td> <td>38%</td> <td>100%</td> <td>34%</td> </tr> <tr> <td>第4四半期</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>78%</td> <td>31%</td> </tr> <tr> <td>年報</td> <td></td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>83%</td> <td>77%</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所：各試行対象県から得たデータを技プロチームが取りまとめ</p>			モロゴロ県	キロサ県	ムプアブア県	コンドア県	月報	2010年01月	95%	51%	100%	71%	2月	82%	54%	94%	74%	3月	82%	49%	100%	80%	4月	91%	76%	100%	86%	5月	100%	73%	100%	80%	6月	100%	100%	78%	66%	四半期報	第3四半期	81%	38%	100%	34%	第4四半期	100%	100%	78%	31%	年報		100%	100%	83%	77%
		モロゴロ県	キロサ県	ムプアブア県	コンドア県																																																		
月報	2010年01月	95%	51%	100%	71%																																																		
	2月	82%	54%	94%	74%																																																		
	3月	82%	49%	100%	80%																																																		
	4月	91%	76%	100%	86%																																																		
	5月	100%	73%	100%	80%																																																		
	6月	100%	100%	78%	66%																																																		
四半期報	第3四半期	81%	38%	100%	34%																																																		
	第4四半期	100%	100%	78%	31%																																																		
年報		100%	100%	83%	77%																																																		
チャレンジ	<ul style="list-style-type: none"> - 村/郡普及員のいない地域では村行政官と連携するようにしているが、それでも一部データの取得が困難である。 - 村/郡普及員にとって、一部の表(作物の作付面積・単収・生産量、家畜頭数)のデータ収集が困難である。普及員向けトレーニングガイドに、データの収集方法をより詳細に記述する。 - 普及員の活動を容易にするための資機材(オートバイなど)をさらに整備する必要がある。 - 本制度の運営には、コンピューター、コピー機などが正常に作動するとともに、コピー用紙などの予算を確保することが必要だが、予算が不足したり、あるいは機器が故障して修理に時間がかかったりするときがある。 <p>従来、県は Other Charge の予算を活用していたが、DADP 予算の一部も活用する。</p> <ul style="list-style-type: none"> - LGMD2のデータの送受信に必要なインターネットへのアクセスが、ときどき途切れる。 - 郡普及員が提出したデータのエクセルへの入力に時間を要する。特に郡の数の増大はその作業を増加させる。 																																																						
教訓/優良事例	<ul style="list-style-type: none"> - 村/郡普及員間での情報共有ならびに郡でのデータ統合チームの設立により、データ収集およびその質の改善を図ることができた。 - 村/郡行政官と農業普及員との連携が進んだ。また、行政官の業務に農業データが活用されるようになった。 - 県がフィードバック報告書を作成し、普及員と共有することで、村/郡普及員のモチベーションが高まった。 																																																						
提言	<ul style="list-style-type: none"> - 県では ARDS の運営とその研修のために、DADP の中で予算を確保することが必要である。 - 村/郡普及員間の経験の共有、およびデータの質の改善を図るため、定期的にワークショップを開催する必要がある。 																																																						

2.2.2. LGMD2 の開発

(1) 農業セクターのデータ伝達手段の検討：2008年8月～2009年5月

タンザニアにおいては県から中央政府にいたる定期的な農業データの流れが確立されていなかった。M&E作業部会は、統合質問票に記載されるデータを県政府から ASLMs に伝達するシステムの整備に取り組んだ（図 2-2-1 を参照）。

統合質問票では当初、県政府職員になじみのあるエクセルを使用していた。しかし、エクセルではデータの統合や多岐にわたる関係者間での最新データの共有が困難であるため、M&E 作業部会は、統合質問票を全国的に利用するには何らかのデータベースが必要であると考えた。M&E 作業部会はタンザニア政府既存のデータシステムの機能を確認するとともに、他セクターおよびドナーによる類似の取り組み事例を調査した。この結果、以下のことが判明した。

- 技プロの計画（ロジカル・フレームワーク）では、地方自治庁の導入しているソフトウェア Local Government Monitoring Database (LGMD) を改良して用いることが想定されていたが、LGMD は各セクターの主要指標のみを対象とするものであり、個々のセクターが必要とする多様なデータを伝達する手段としては適していない。
- 教育・職業訓練省、保健省、自然資源・観光省では、セクターデータを県から中央に伝達するため、独自のデータベースを開発、活用している。

県政府におけるデータベース整備を管轄する地方自治庁 ICT 局と協議したところ、同局として農業セクターのニーズに合致したデータベースを開発すること（仮称：LGMD2）に賛成であり、それは2008年11月7日に ICT 局長主催で開催された Change Control Group 会合で正式に承認された。

本合意を踏まえ、タンザニア政府に LGMD2 開発資金の拠出を求めたが、農業省政策計画局長より、本開発は今年度の ASDP バスケットファンドの予算には含まれておらず、その開発に要する資金は拠出できないとの回答を得た。そこで、他のドナーからの資金拠出の可能性を検討したところ、世界銀行より資金を拠出する可能性があるとの返答を得た。

他方、県政府ではさまざまなデータベースが既に導入されており、これらを一度整理し、県政府が使いやすいよう調和化を図る必要性が、地方自治体改革プログラム II (Local Government Reform Programme II) や公共財政改革プログラム (Public Financial Management Reform Programme) に関与するドナーの中で大きな課題として認識されていた。2008年11月21日、上記プログラムに関与するドナーも参加して実施された世界銀行主催の会合（技プロメンバーも出席）において、本課題に対処するために IT 専門のコンサルタントに委託して調査を実施することが決定するとともに、同調査結果を踏まえ、農業セクターをパイロットとしてデータベースの開発に着手することが合意された。従って、LGMD2 の開発は本調査¹¹（以下、県情報システム調査）の結果を待って行うこととなった。

県情報システム調査は2009年1～2月に実施される予定であったが、ドナー間の仕様書の調整な

¹¹ 調査名：Assessment of options for integration and streamlining of the multiple LGA information systems in Tanzania

どに時間を要し、ようやく 2009 年 4 月から 5 月にかけてフィンランド大使館がコンサルタントを備上して実施された。M&E 作業部会は、調査期間中 2 回にわたってコンサルタントと協議した。調査の結果、「各種ソフトウェアの整理・統合のためには、全セクター共通のソフトウェアではなく、セクター毎にデータベースを整備・活用しつつ、データの相互運用性を高めていくことが現実的である。今後新たにデータベースを導入するセクターは、LGMD2¹²を導入することが推奨される。」との提言が出された¹³。

(2) 農業セクターのデータ伝達手段(LGMD2)の開発の開始：2009 年 6 月

県情報システム調査によって LGMD2 の有用性および妥当性は認められたが、世界銀行による LGMD2 の開発費用の拠出は困難なようであった。一方、ASDP の M&E 体制整備、そして 2010/11 年度にも予定されている ARDS の全国展開に向けて、LGMD2 の開発には直ちに取り組む必要があった。そこで、最終的に JICA タンザニア事務所が LGMD2 の開発費用を拠出することになった。

M&E 作業部会は LGMD2 開発にかかる遅延を最小限に留めるため、コンサルタントの提言の方向性が確認された時点から仕様書案を作成するなど、早め早めの対応に努めた。また、LGMD2 の開発は LGMD をはじめ県政府で導入されている多くのシステムの開発を担い本分野に精通している、University Computing Centre Ltd .(UCC) に委託することとなった。本技プロ第 2 年次終了時の 2009 年 6 月 25 日、JICA タンザニア事務所と UCC との間で LGMD2 開発契約が締結され、LGMD2 の開発がスタートした。

(3) LGMD2 の開発：2009 年 8 月～12 月

LGMD2 の開発と研修の実施

本技プロ第 3 年次開始直後の 2009 年 8 月に LGMD2 開発の進捗を確認したところ、以下の 2 つの理由から、開発作業に遅れが見込まれることが判明した。技プロチームは、JICA タンザニア事務所および UCC と協議し、作業スケジュールを見直し、契約期間を当初予定から 2 ヶ月延長して 2009 年 12 月 17 日までとすることで合意した。変更契約は 2009 年 10 月 26 日に締結された。

- 2009 年 7 月に実施されたインセプション会合（技プロチームは不在）において、郡・村フォーマットを LGMD2 に含めること、および英語版に加えてスワヒリ語版も作成することが合意された。これらは仕様書の範囲外であり、追加作業となり進捗が遅れた。¹⁴
- LGMD2 ドラフト完成後は、ASLMs、試行対象州・県のコンピューターへの LGMD2 のインストール、研修、内容の確認といった作業が発生するが、上記の遅れの結果、これらの作業期間が、M&E 作業部会メンバーの多くが参加する ASDP 政府・ドナー合同実施レビュー（後述）の実施時期と重なり、同レビュー実施後に延期する必要が生じた。

LGMD2 の基本的な開発が完了した 2009 年 11 月に、ダルエスサラーム大学内にある UCC 事務

¹² 報告書では Local Government Performance Monitoring System と称されている。

¹³ Bitz, M., 2009, Tanzania LGA M&E Systems Assessment.

¹⁴ その後再度協議した結果、郡・村レベルのフォーマットの組み込みおよびスワヒリ語版の作成はいずれも将来の課題とし、今回開発する LGMD2 には含めないこととなった。

所において LGMD2 の研修を実施した。研修には、ASLMs、試行対象州および県の各行政レベルの IT 職員、M&E 職員、統計職員ら合計 35 名が参加した。研修の概要を表 2-2-21 に示す。

表 2-2-21 LGMD2 研修の概要

日程	2009 年 11 月 2 日 ~ 6 日		
会場	UCC 事務所		
参加者	ASLMs、試行対象州・県の各行政レベルの IT 職員、M&E 職員、統計職員（合計 35 名）		
日	目的	内容	講師
1 日目	IT 職員研修	<ul style="list-style-type: none"> LGMD2 の技術的説明 LGMD2 のセットアップ シンクロナイゼーション（同期）機能 バックアップと手動データ送信 州・国レベルの機能 	UCC
2 日目	ASLMs M&E 担当官研修	<ul style="list-style-type: none"> LGMD2 インストール 州・国レベルの機能 LGMD2 によるデータ分析 エクセルへのエクスポート機能 他のソフトウェアとの互換性に関する議論 	UCC
3・4 日目	試行対象州・県担当官研修	<ul style="list-style-type: none"> LGMD2 インストール データ入力、送信 バックアップ 手動データ送信 エクセルへのエクスポート機能 州によるデータ承認の役割 	モロゴロ州 IT 職員
5 日目	全体意見交換会	<ul style="list-style-type: none"> 意見交換、質疑応答 今後の活動 	M&E 作業部会メンバー（司会およびまとめ）

研修で得られたコメントを反映し、2009 年 12 月に LGMD2 の基本的な開発は完了した。LGMD2 の主な機能と画面表示を表 2-2-22 および図 2-2-2 に示す。

表 2-2-22 LGMD2 の主な機能

機能	概要
データ入力	<ul style="list-style-type: none"> 各県が年次、四半期、目標値の三種類のレポートにデータを入力する。 データの入力、編集は県のみが行うことができる。
データ送受信	<ul style="list-style-type: none"> インターネットブラウザを使わずに、ソフトウェアの画面上から直接、オンラインでメインサーバーとデータの送受信を行う（シンクロナイゼーション機能）。 インターネット接続環境が悪い県では、データを Zip ファイルに保存し、メールまたはフラッシュメモリー等を介してデータを提出できる。
データ閲覧・確認	<ul style="list-style-type: none"> 各州、ASLMs は、メインサーバーからオンラインで各県のデータを受信し、閲覧できる。各レポートは、未承認 / 承認に分けて表示される。 各州は、各県のレポートを確認し、承認するか、コメントを送信できる。
データ保存	<ul style="list-style-type: none"> 送信されたデータはメインサーバーに保存される。 インターネットに未接続の状況でも、各ユーザーのコンピューターに保存されているデータは活用可能。 コンピューターの破損等でデータが消滅した場合、メインサーバーに保存されているデータから再生することができる。 バックアップ機能付き。
データ出力	<ul style="list-style-type: none"> 入力されたデータは、統合質問票と同様の形式のレポートに出力できる。 県レベルに加え州、国レベルに自動的に集計されたレポートが作成できる。 各レポートは印刷、PDF ファイルへの保存、エクセルファイルへの保存が可能。
データ分析	<ul style="list-style-type: none"> データを時系列、クロスセクションで選択できる。 エクセルファイルへの出力後、エクセルを用いてさらなる分析が可能。

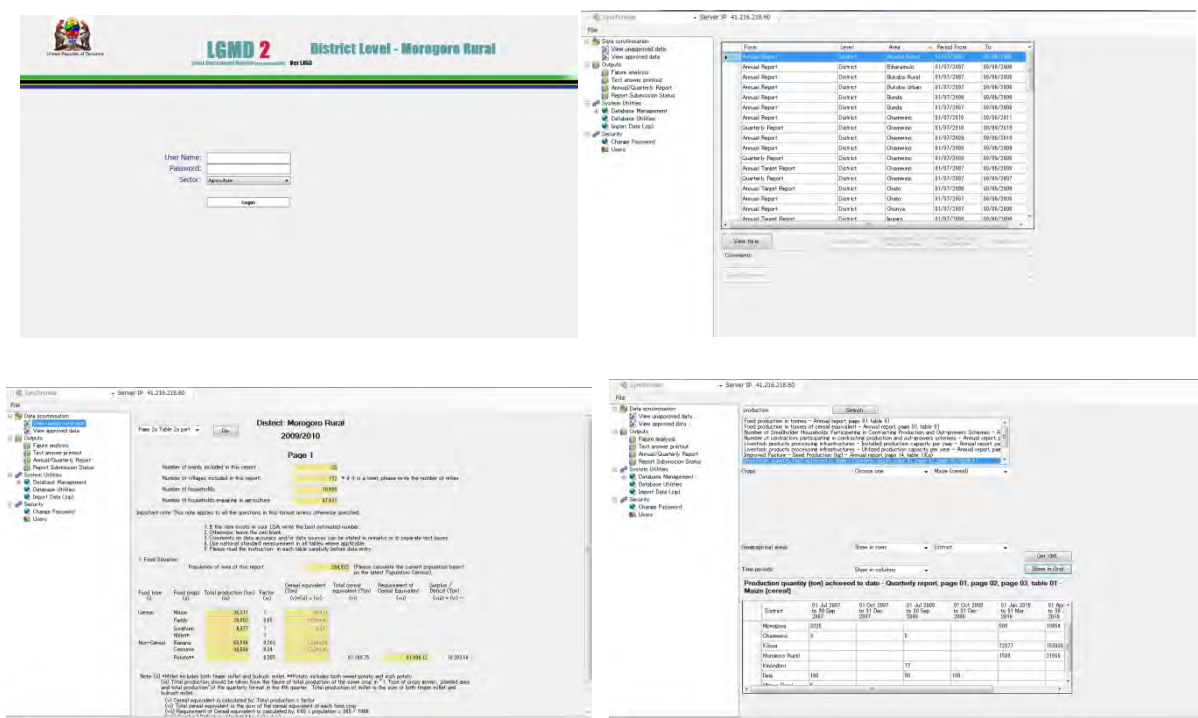


図 2-2-2 LGMD2 画面

一方、2009年11月に農業省サーバーへのLGMD2のメインサーバーのインストールを試みたところ、サーバーの容量が小さくインストールが不可能であることが判明した。これを受け、農業省は直ちに新しいサーバーの購入を検討したが、年度内の購入は不可能であることがわかった。12月、この問題の緊急性を考慮し、JICAタンザニア事務所がLGMD2用の新規サーバーを購入の上、農業省に供与することが決定した。

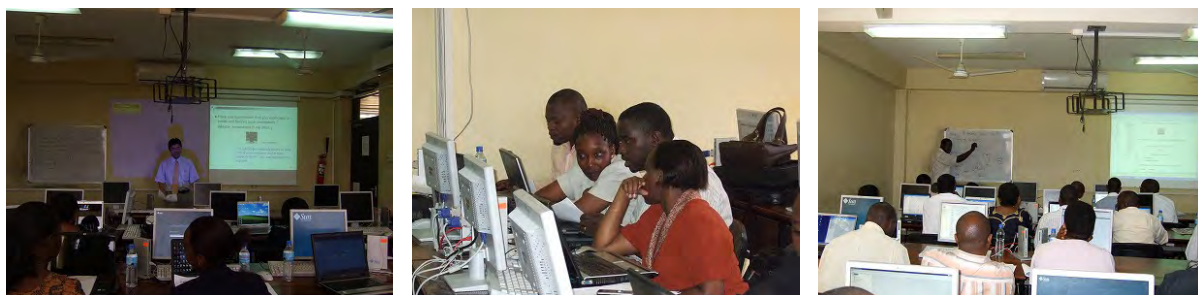


写真 2-2-10 LGMD2 研修

(4) LGMD2 の試行と改善：2010年1月～6月

メインサーバーの設置

メインサーバーを一時的に畜産省に置いてLGMD2の試行を行っていたが、不具合が多く、2010年3月からは暫定的にUCCのサーバーを活用した。JICAタンザニア事務所より供与された新規サーバーとその部品は3月17日、5月18日、28日に分けて納品され、6月上旬に農業省ITユニットが新規サーバーのセットアップを行った。これを受け、LGMD2のメインサーバーをUCC

から農業省に移すため、サーバーへの LGMD2 のインストールが行われた。また、メインサーバーにデータを送受信するための public IP アドレスを取得した。しかしながら、同省のネットワークへの外部からのデータ送受信を可能にするための設定方法に関し、省内の意思決定およびその技術的な対応に時間を要したため、2010 年 6 月中に移管は完了しなかった。

ソフトウェアの問題点の確認と修正

2009 年 11 月の LGMD2 の研修後、中央および試行対象州、県において LGMD2 の試行を行った。しかし、試行を通じて様々な不具合や要改善事項が確認された上、発見された問題点を踏まえてソフトウェアを改善し、バージョンを更新する度にそれまでに入力したデータが失われてしまう問題が発生した。従って、県においては当面はエクセルの統合質問票による試行を続け、LGMD2 については、少数のダミーデータを入力し送受信をテストすることとした。本技プロは、課題の確認、整理、UCC への改善依頼、修正版の確認という一連の作業を繰り返し行った。また 2010 年 3 月には、当初の仕様書に含まれていなかった 1) 統合質問票の改訂に伴う表の追加、2) 県がデータを失った際に中央のサーバーからデータを復旧する機能の追加の 2 点について、技プロの経費負担により UCC に追加作業を依頼した。

フォローアップ期間中に判明し、修正を依頼した主な不具合を表 2-2-23 に示す。

表 2-2-23 フォローアップ期間中に判明した主な不具合

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">● 県レベルからのデータ送信に時間がかかる。● 文章で記述した情報が州 / 中央に送信されない。● 送信が完了していないのに、「送信は完了しました」というメッセージが表示される。● LGMD2 から印刷・エクスポートする報告書の様式が、元の報告書の様式と異なる。● 県が一部のデータを入力しただけで、レポートが提出された则表示されてしまう。● ソフトウェアの更新後にエラーが発生し、入力済みの古いデータベースが使えなくなる。 |
|---|

2010 年 4 月下旬の LGMD2 の修正により、LGMD2 のバージョンを更新しても入力したデータが失われなくなった。そこで、5 月に試行対象 4 県で実施した第 3 回定期訪問(前述)において、実際の第 3 四半期のデータの入力・送信を行った。しかし 3 県中 2 県からの送信は失敗した¹⁵。この理由として、以下が挙げられた。

- インターネットの接続環境に比して送信されるデータ量が大きい。
- UCC のサーバー自体が不安定である。

このうち第 1 の点については、これまでも再三 UCC 側に改善を要求してきたが、上述の新規サーバーが稼働しないことには理由の特定と対策を行うことが難しいとのことで、本課題には本格的に対処することができなかった。

他方、LGMD2 を通じて農業データの一元的な管理が可能になったことについては、各試行対象県において好評であった。例えばモロゴ口県においては、2010 年 7 月提出予定の 2009/10 年度年次報告書の一部のデータ入力が既に行われており、本技プロが同県の普及員数を尋ねた際には

¹⁵ 残る 1 県では第 3 四半期のデータをすべて LGMD2 に入力するに至らず、ダミーデータの送信を試み成功した。

LGMD2 を参照するようにとの回答を得る等、有効活用が始まっていた。

(5) LGMD2 の改善、修正および最終化：2010 年 8 月～2011 年 2 月

メインサーバーの設置とデータ送受信の改善・検証

2010 年 8 月にサーバー設置について農業省担当課に状況を確認したところ、新規サーバーにインストールされていた Microsoft Server Enterprise 2008 は、同省のサーバー全体を管理しているソフトウェアとの互換性に問題があるため、Microsoft Server Enterprise 2003 にダウングレードしていたことが判明した。そのため新たに LGMD2 のインストールを行う必要が生じ、UCC によって LGMD2 の再インストールが行われた。これら一連の作業により、ようやくメインサーバーが稼働を開始した¹⁶。

9 月中旬から LGMD2 ソフトウェアの開発業者である UCC とともにデータの送受信（シンクロナイゼーション（同期））速度の改善に注力した。さまざまな方法を試みたものの、技術的に送信時間のさらなる短縮は不可能との結論に達し、多少時間はかかるものの安定した以前のシンクロナイゼーション方式を採用することとした。その代わりにファイル毎でのシンクロナイゼーションを可能とすることとした。

9 月 24 日から 10 月 1 日にかけて、試行対象 4 県を訪問して、LGMD2 の最新バージョンのインストールおよびシンクロナイゼーションを実行した。LGMD2 およびデータベースのアップグレードは問題なく完了した。シンクロナイゼーションの結果を表 2-2-24 にとりまとめる。一部のケースでは転送ファイルサイズも示している。

表 2-2-24 試行対象県におけるシンクロナイゼーション所要時間

	報告書名				国レベルデータのダウンロード
	第 3 四半期	第 4 四半期	年次目標値	年次	
コンドア県	6 分	4 分	1 分	14 分	30 秒
ムプワプワ県	10 分	12 分	1 分	2 分*	30 秒
モロゴロ県	6 分 30 秒	3 分 (107.95 KB)	3 分 15 秒	12 分 (394.64KB)	30 秒
キロサ県	11 分 20 秒 (318 KB)	7 分 (232 KB)	9 分** 5 秒***	24 分 (759 KB)	1 分.30 秒
平均	7.5 分 (全報告書の平均値)		1.75 分 (キロサを除く)	16.7 分 (ムプワプワを除く)	45 秒 (4 県の平均値)

* 2 ページのみデータ入力済み。

** Zain 携帯電話からの接続。ただしデータ容量が大きすぎたため途中で切断された。

*** Vodacom ワイヤレスモデムからの接続。ただし残り(2KB)のみの送信。

この結果から以下のことが分かった。

- 平均的なアップロードのスピードは 3.0-3.5 KB/分である。
- 最近の電話カードの料金(例：Vodacom で 50 MB 利用で Tsh. 10,000)を適用すると、しっかりと情報を記載した年次レポートでも料金は県が負担可能な水準だといえる(例：

¹⁶ 但し、バックアップサーバーの接続が未完了の状態である(2011 年 3 月 3 日時点)。原因は、最初に納品された接続ケーブルの仕様が間違っていたため、業者が代替品を探すのに手間取っている。

750 KB で Tsh. 150 程度)。

試行対象州 / 県での検証と並行して、ASLMs の M&E 作業部会メンバーのコンピューターに LGMD2 をインストールし、シンクロナイゼーションの検証を行った。多少の困難はあったものの、すべてのコンピューターへの LGMD2 のインストールに成功した。データの送受信も農業省を除くすべての省で成功し、職員の机上のコンピューターで、LGMD2 を通じて試行対象県が入力したすべてのデータを見ることが可能となった。

他方、農業省のコンピューターはメインサーバーへのアクセスに省内のネットワークを使うことから、省内からのアクセス用に新たに IP アドレス (Private IP) を設定したが、送受信ができなかった。UCC 担当者と農業省の IT スペシャリストとの間で協議し、十分な回線容量と速度を持つ別の Private IP を LGMD2 メインサーバーへ割り当てることとした。設定は 2010 年 12 月初旬に完了し、省内におけるアクセスが可能となった。

しかしながら、2010 年 11 月に、農業省がインターネットサービスプロバイダー (ISP) を変更したことで、サービスの質が低下 (低速度、接続の不安定等) し、シンクロナイゼーションがうまくいかないことが起きるようになった。加えて、頻繁に発生する停電にも、シンクロナイゼーションを妨げられた。2011 年に入り ISP のサービス自体は多少改善しているものの、断続的な停電の発生と相まって、数日間連続して通信不能となる事態が時折発生している。農業省 IT ユニット長によると、契約上、今年度中の ISP の解約はできないことから、来年度早々に再度 ISP を変更することを検討しているとのことである (2011 年 3 月 3 日時点)。

ソフトウェアの問題点の改善

2010 年 1 月から 6 月にかけて、本技プロは試行などを通じて発見された不具合をリストに取りまとめ、同ソフトの開発会社である UCC と協議し、修正の進捗状況および修正済み箇所の確認を行ってきた。2010 年 6 月 25 日時点で LGMD2 のアウトプットとなる年次報告書の表の形式が不完全であったため、本技プロメンバー不在期間中 (6 月 26 日 ~ 8 月 9 日) も UCC は修正作業を継続することになった。

しかしながら、2010 年 8 月に本技プロメンバーが UCC の担当者に進捗を確認したところ作業はほとんど進んでいなかった。その後も、担当者は他の業務も抱えており LGMD2 の修正に集中できず、作業は遅々として進まなかったため、8 月 27 日に技プロメンバーが M&E 作業部会事務局長とともに地方自治庁 ICT 局長と協議し、UCC の対応が不十分であることを説明した。それを踏まえ、同局長は UCC の LGMD2 開発責任者に申し入れを行った。以降、9 月から 10 月にかけて集中的に作業を行い、ソフトウェアの問題点の修正はほぼ完了した。

統合質問票の修正にともなうソフトウェアの改訂

統合質問票が 2010 年 11 月に変更されたことから、LGMD2 のデータ入力フォームなどの修正を行うことが必要となり、技プロの経費負担により 11 月中旬に UCC に改めて作業を依頼した。主な作業内容は以下のとおり。

- i. 統合質問票の修正に伴う、LGMD2 のデータ入力フォーム、データ一覧フォーム、報告

書フォームの改訂。

- ii. 県より提出されたデータを州が承認する機能を、1 回限り有効なものではなく、解除可能にする設定を追加¹⁷。

i) の作業において、本技プロは修正版が UCC より提出されるたびに、修正版のテストと問題点を整理し UCC に改善を依頼するという一連の作業を繰り返し行った。作業は遅々として進まなかったため、2011 年 1 月中旬に本技プロは UCC の LGMD2 開発責任者に再度申し入れを行った(表 2-2-25)。その後、集中して作業が行われたが、県レベルの修正点以外はシンクロナイゼーションにより検証する必要があったため、頻発する停電により再び作業は停滞した。

2 月 8 日に開催された M&E 作業部会会合において、UCC の LGMD2 開発責任者より作業進捗の説明が行われ、農業省における停電の問題が解消次第、シンクロナイゼーションを行い、残る問題の早期解決を図っていくことで合意した。そして、2 月下旬にこれらの修正はほぼ完了した。

表 2-2-25 LGMD2 の修正すべき点 (2011 年 1 月末時点)

レベル	フォーム	修正すべき点
県	入力フォーム	<ul style="list-style-type: none"> 入力したデータの一部が保存後に失われる。 四半期報告書の一部の表において、表示される累計値の計算が間違っている。
	報告書フォーム	<ul style="list-style-type: none"> 一部の表のタイトルや注の記述、レイアウト、項目の順序が統合質問票と異なっている。 入力フォームで入力したデータが、報告書フォームでその通りに表示されない表がある。 不必要な空白行が挿入される表がある。 一部の表において、その一部が表示されなくなる。 四半期報告書の一部の表において、表示される累計値の計算が間違っている。 四半期報告書の中で、当該四半期のデータのみが表示されるべき表において、累計データが表示されることがある。
州	報告書フォーム	<ul style="list-style-type: none"> 県のデータを統合した州レベルのデータが、報告書フォームに正確に出力されるか否かを検証し、問題があれば修正が必要。
すべて	-	<ul style="list-style-type: none"> シンクロナイゼーションに失敗した場合にも、「成功した」というメッセージが表示される。

残る課題は安定的なシンクロナイゼーションの実現と農業省内の一般職員が User として LGMD2 にログインして利用可能とするためのプログラムの修正¹⁸となった。M&E 作業部会は、停電および現在の ISP による低サービスに対処するため、LGMD2 のメインサーバーの機能を数ヶ月間、農業省から UCC に移すことを検討している。UCC は発電機を備えており 24 時間安定したサーバー機能を提供することを確約し、見積もりを提出しているが、M&E 作業部会として結論はまだ出ていない。他方、後者については UCC および農業省 IT ユニット職員の集中的な作業で技術的に解決できるめどが立った。但し、LGMD2 をインストールするのにかなりの手数が必要となるため、より簡易な方法を検討する必要がある(2011 年 3 月 4 日時点)。

¹⁷ この機能の追加により、県は、一旦提出して州の承認を得たデータであっても、必要かつ州が認めた場合には、承認を解除してもらい、修正して再提出することが可能となる。

¹⁸ 農業省のすべてのコンピューターはその管理のため、IT ユニット職員が Administrator としてソフトをインストールし、各職員は User でログインして同ソフトを利用する形態となっている。LGMD2 はこうした手法に対応していなかったため、修正が必要となった。なお、農業省以外の関連省庁、州、県ではこの問題は生じていない。

(6) LGMD2 の運営管理体制の確立

M&E 作業部会は 2010 年 4 月 15 日、ASLMs における LGMD2 の運営管理体制を検討するためのタスクフォースを設置した。同タスクフォースは、2010 年 5 月 17 日および 24 日に会合を持ち、運営管理体制の提案書を作成した。これまでの LGMD2 研修、試行を通じ、特に地方自治庁 ICT 局所属の M&E 作業部会メンバー、農業省 IT 担当官、試行対象州の IT 担当官らが LGMD2 の使用法と指導法に精通してきているため、こうした人材を活用した持続的な運営管理体制を検討した。主な提案内容は以下のとおり。

- ASLMs の各省から M&E 作業部会メンバーが参加する運営委員会と、各省から IT 担当者が参加する技術委員会を立ち上げる。
- 運営委員会は、州・県からの LGMD2 を通じたデータ提出の働きかけと ASLMs によるその利用の周知を行う。また、データ提供者である州、県へのフィードバックとして ASLMs の年次報告書および ASDP M&E 進捗報告書を各州、県へ送付する。
- 州、県への技術サポートは、州の IT 担当官が行い、解決できない問題は技術委員会に問い合わせる。ASLMs への技術サポートは技術委員会が行う。
- 各委員会は農業省メンバーが取り纏め、サーバーの管理、手動送信されたデータの LGMD2 への取り込みを行う。
- M&E 作業部会は毎年フォーマットと LGMD2 の機能をレビューし、必要に応じ UCC に修正を委託する。LGMD2 の年間保守契約を UCC と結ぶ。

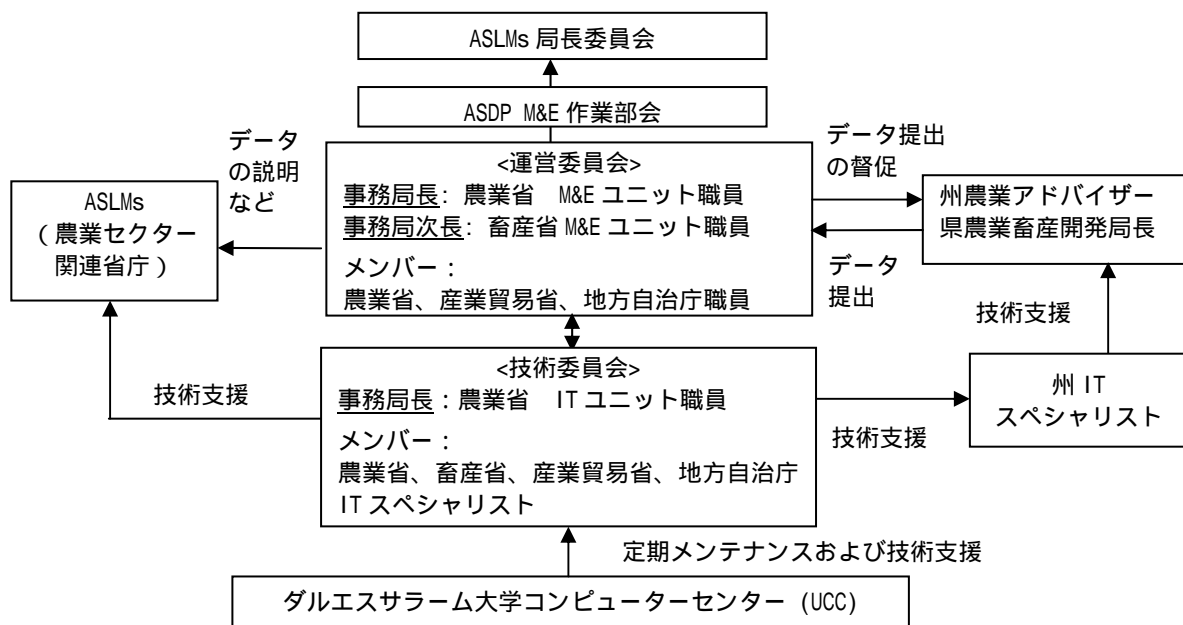


図 2-2-3 LGMD2 運営管理体制

同提案書を踏まえ、LGMD2の運営委員会および技術委員会が結成され、10月28日に合同会合が開催された。上記の案が合意され、UCCとの年間保守契約については、農業省、畜産省、産業貿易省が持ち回りで負担することで合意した。来年度以降、各省持ち回りで予算申請をすることになる。運営管理体制とメンバーの役割をそれぞれ図2-2-3、表2-2-26示す。

表 2-2-26 LGMD2 運営管理体制：メンバーの役割

組織、メンバー	役割
ASDP M&E 作業部会	<ul style="list-style-type: none"> 運営委員会と技術委員会の活動を監督する。 ASLMs と州 IT スペシャリストに対する研修を実施する。 LGMD2 に関連する活動に必要な、予算と時間を確保する。 統合質問票フォームと LGMD2 を、定期的に見直す。 UCC との定期メンテナンス契約の手配を行う。 ソフトウェアに大幅な更新が必要となった場合、UCC と連絡・交渉にあたる。
運営小委員会	<ul style="list-style-type: none"> 各省庁の関連職員に、データの更新状況を報告し、データの活用を図る。 県によるレポート提出と州によるレポート承認が適時に行われるよう、必要なフォローアップを行う。
事務局長	<ul style="list-style-type: none"> LGMD2 の E メールアカウントを定期的にチェックし、県より手動送信された Zip 形式のレポートを LGMD2 にインポートする。
技術委員会	<ul style="list-style-type: none"> ASLMs に対し、研修と技術的支援を行う。 州 IT スペシャリストに対し、技術的支援を行う。
農業省メンバー	<ul style="list-style-type: none"> LGMD2 のメインサーバーが、常に稼働している状態を確保する。 LGMD2 ソフトウェアとマニュアルの更新に応じ、常に最新版を ASDP M&E のウェブサイトアップロードする。
州 IT スペシャリスト	<ul style="list-style-type: none"> 県と州の職員に対し、研修と技術的支援を行う。
州農業アドバイザー	<ul style="list-style-type: none"> 県によるレポート提出が適時に行われるよう、指導する。 県からレポートが提出されてから 2 週間以内に、レポートの確認 コメント承認を行う。
県農業畜産開発局	<ul style="list-style-type: none"> 各四半期の終了から 2 週間以内に、LGMD2 を用いて農業レポートを提出する。 提出したレポートが州によって承認されたか否か、およびコメントの有無をチェックし、コメントに対しては必要に応じて回答する。 研修のために必要な予算を確保する。

(7) LGMD2 関連マニュアルの作成

LGMD2 の開発とあわせ、UCC は ASLMs 向け、州職員向け、県職員向けの 3 種類の LGMD2 操作マニュアル (Operating Manual) と、IT 職員向けの技術マニュアル (Technical Manual) を作成した。操作マニュアルの第一版は 2009 年 11 月の研修で早速活用されたが、説明不足および分かりにくい箇所が残っていたため、UCC には加筆・修正を要請した。他方、本技プロでは、県職員向けのより分かりやすい研修資料として、LGMD2 Quick Guide を作成した。

UCC の作成する操作マニュアルおよび技術マニュアルについて、本技プロは修正版の確認、更なる改善依頼という一連の作業を繰り返し行った。しかしながら、UCC の担当者はソフトウェアの改善作業と同時並行でマニュアル作成を行っているため、作業はしばしば中断した。

UCC による LGMD2 操作マニュアルの作成作業は 2011 年 1 月末まで行われたが、なかなか満足のいく仕上がりにはならなかった。一方、本技プロが作成した LGMD2 Quick Guide は、県職員

向けのより噛み砕いた解説書であったが、操作マニュアルと重複する箇所も多く、両方が並行して存在すると利用者が混乱する可能性があった。そこで、Quick Guide の内容を操作マニュアルに組み込むこととし、本技プロがその作業を行っている。操作マニュアルは、2011年3月に完成した。また、技術マニュアルは、UCCの手により2011年3月に完成する予定である(2011年3月3日時点)。

2.2.3. 全国展開計画の策定

M&E 作業部会では2010/11年度に、試行対象県における ARDS の活用状況とその完成度を確認後、他県への展開に取り組む予定であったが、同制度の一刻も早い導入を求める声は強く、2009/10年度に国家統計局およびアフリカ開発銀行から同制度の展開に関する問い合わせを受け、それぞれ対応した。以下でははじめに両機関からの要請に対する対応について述べ、その後で全国展開(研修)計画の策定について記す。

(1) 国家統計局 / 英国国際開発庁 (DFID) からの支援を得た展開

2009年10月に国家統計局より、タンザニア統計マスタープラン¹⁹では各セクターのデータ定期報告制度の改善を支援しており、その中で英国 Department for International Development (DFID)の拠出金を ARDS の改善に活用できる可能性がある、との申し出があった。M&E 作業部会および農業省政策計画局長と協議した結果、ドドマ / モロゴロ州の試行対象県以外の全県(計8県)を対象に同制度の展開を行うことが合意され、同作業部会は本活動にかかる計画案を作成し、11月に国家統計局に提出した。12月11日に実施された M&E 作業部会、国家統計局、DFID 間の協議で、DFID から、ドドマ、モロゴロ州以降の全国展開についても計画案を示すように指摘されたことから、同作業部会として大まかな全国展開計画案を作成し、12月17日に国家統計局に提出した。

2010年4月20日に国家統計局より、3月19日に DFID から申請どおり 246 百万シリングが入金されたとの連絡を受けた。4月29日に開催された M&E 作業部会に国家統計局担当者が出席し、今後の進め方について協議したところ、農業省に送金するためには、同局の中期支出枠組み(MTEF)に沿った形で本活動の予算を策定するとともに、国家統計局および農業省間で合意書を締結する必要があることが判明した。そこで M&E 作業部会は国家統計局の MTEF に沿った形での予算策定を支援した。合意書は2010年6月に締結され、DFID 資金は2010年8月に国家統計局から農業省に送付された。

ARDS(統合質問票および村・郡フォーマット)が完成したことを受け、2011年1月26日に開催された M&E 作業部会で、DFID 資金を活用したモロゴロ、ドドマへの展開を2月にも実施することが合意された。2月1日にはドドマ、モロゴロ両州の農業アドバイザーをダルエスサラームに招聘し、M&E 作業部会事務局、技プロメンバーと協議し、研修日程および参加者の確定と、各県への連絡を行った。表 2-2-27 にドドマ、モロゴロ州において実施された一連の研修について示す。普及員による村・郡フォーマットの活用は3月から始まる予定である。

¹⁹ タンザニアにおける統計制度を規定するマスタープランであり、世銀などの支援でバスケットファンドが設立されている。国家統計局が中心だが、各セクターも関与している。

表 2-2-27 モロゴロ、ドドマ州での ARDS 研修実施スケジュール

日程	研修内容	講師	受講者
2011年2月14、15日	統合質問票および村・郡フォーマット(8県合同TOT)	M&E 作業部会メンバー、州農業アドバイザー、試行対象県職員	県職員
2月17日、18日	村・郡フォーマット(4県)	県職員	村・郡普及員
2月21日~22日	村・郡フォーマット(4県)	県職員	村・郡普及員
2月24日~27日	エクセルの使い方(データの統合、ピボットテーブル)、LGMD2(8県合同)	LGMD2 技術・運営委員会メンバー、M&E 作業部会メンバー、試行対象県職員	県職員

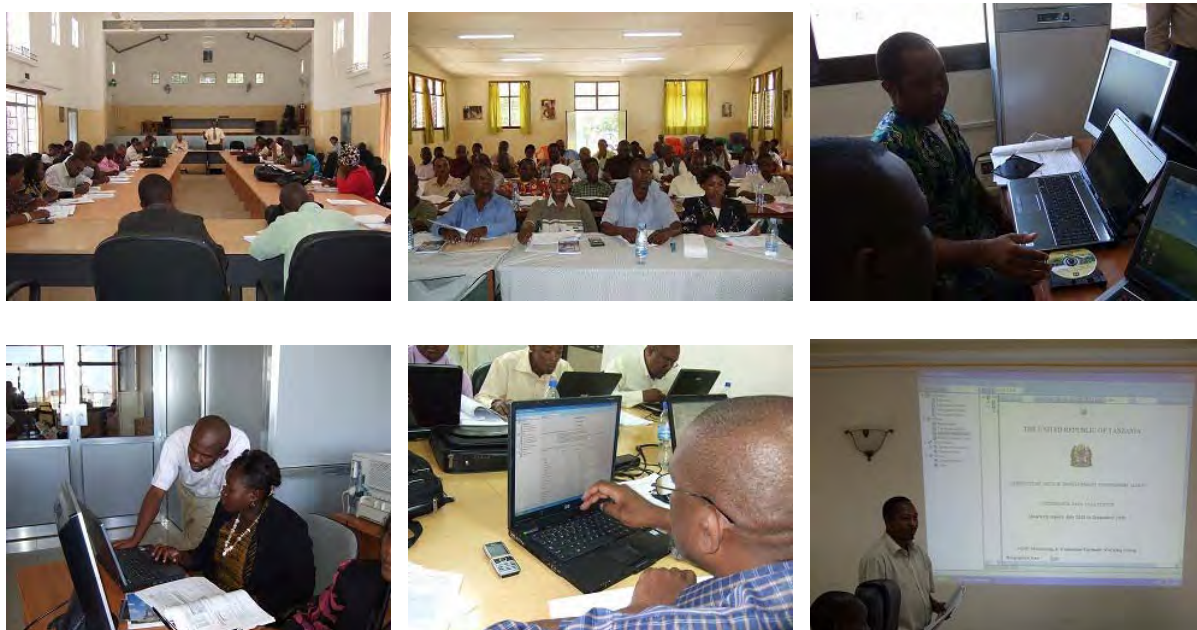


写真 2-2-11 ドドマ州、モロゴロ州 ARDS 研修(2月14日~27日)

各県で使用するコンピューターは、農業省でまとめて購入し、LGMD2 をインストールした上で配布される予定である。M&E 作業部会および州農業アドバイザーは、各県が少なくとも一つの四半期レポートを作成した後の 2011/12 年度早期に各県をバックストップングとして訪問し、実践の過程で直面した課題について助言を行うことになっている

(2) アフリカ開発銀行からの支援を得た展開

アフリカ開発銀行はレイクゾーン 5 州²⁰で ASDP と類似の枠組みで District Agricultural Sector Investment Project (DASIP) を実施している。DASIP では ASDP の M&E システムを導入する方針であり、以前より農業省に対して M&E システムの導入に対する支援を要請していた。2010 年 2 月に本技プロ中間レビュー調査団が農業省政策計画局長と協議した際にも、同局長から、M&E 作業部会として DASIP への支援を行うように指示があった。技プロチームは、その側面支援を行うよう要請された。

2010 年 4 月 15 日に開催された M&E 作業部会会合に DASIP の M&E 担当官が出席し協議した

²⁰ Kagera, Mwanza, Mara, Kigoma, Shinyanga の 5 州。

結果、M&E 作業部会として今後、DASIP 地域における M&E に関する研修に協力していくことが正式に合意された。17 日には、M&E 作業部会メンバーが DASIP M&E 担当官に対して、ASDP の M&E システムの概要および DASIP 地域に M&E システムを導入する際に必要となる一連の研修について説明した。費用は DASIP が全額負担するとのことであった。DASIP はレイクゾーン 5 州の 34 県中 28 県のみを支援しており、またその中でも一部の郡・村しか対象としていない。アフリカ開発銀行は DASIP 対象県/郡/村の研修費用しか負担できないため、レイクゾーンにおける研修では、DASIP 対象外の県/郡/村とも調整し、DASIP 予算と ASLMs の予算を併用して研修を実施することとなった。

DASIP として ARDS の内容を十分に理解することが重要であるとの考えのもと、以来、DASIP M&E 担当官は M&E 作業部会メンバーとなり、同部会の各種活動に参加した。しかし、2010 年 11 月 30 日に開催された M&E 作業部会で、DASIP 担当官より、DASIP の支出状況を見直したところ M&E 研修に投入できる資金が 2500 万シリングしかなく、費用の一部しか負担できないことが表明された。同会合では、DASIP からどの程度資金負担ができるかを示した文書を提出してもらい、その上で ASDP など他の資金源を検討することが合意された。

2011 年 1 月 2 日から 5 日にかけて、DASIP 県のみを対象にした M&E に関するワークショップが行われ、その中で M&E 作業部会メンバー 4 名が共通報告書フォーマットおよび LGMD2 の概要についての研修を行った。参加者は DASIP 実施県の DASIP コーディネーターであり、彼らは研修後に DASIP の対象郡・村の普及員に対して村・郡フォーマットについて説明し、同フォーマットの実践に着手することになった。このワークショップは、事前に M&E 作業部会との調整もないままに、一方的な通告で実施された。DASIP 地域における共通報告書(統合質問票、村・郡フォーマット)の普及とは言えるものの、DASIP 非対象地域はそのままの形で残ってしまった。また、ARDS は通常、県の統計あるいは M&E 担当官が担当しているが、DASIP コーディネーターは必ずしも統計官、M&E 担当官を兼ねているわけではない。ARDS の全国展開という観点からはきわめて不十分と言わざるを得ない。レイクゾーン 5 州への同制度の展開においては、県・郡・村レベルでの研修を改めて実施する必要がある。

(3) 全国展開計画の作成

上述のとおり DFID、アフリカ開発銀行(DASIP)の支援で、ARDS の全国展開は一部地域が先行する形で始まったが、M&E 作業部会としては 2010 年 11 月より、前年 12 月に DFID に提出した大まかな全国展開計画案を改定する形でその策定に取り組んだ。検討の結果、各県における研修は以下の 6 つの研修・バックストッピングを一つのパッケージ(表 2-2-28)として実施することとなった。また、年度別の展開計画についても表 2-2-29 に示すとおり、3 年計画で対応することとなった。

当初、本研修費用を概算したところ、総額が 15 億シリングと積算された(DFID 費用で購入するオートバイなど資機材分を除く)。村・郡フォーマットに関する研修方法の見直しなどを見積もりの削減を図った結果、現時点(2011 年 2 月)では総額で約 9 億シリングと見積もられている。今後は、本計画に沿って ASDP バスケットファンドの中で予算化するとともに他の資金源を当たり

つつ、全国展開を実施していく方針である²¹（全国展開計画は関連資料 3.3 を参照）。

表 2-2-28 全国展開における各州・県での研修パッケージ

	内容	期間
1	州 IT スペシャリストを対象とした LGMD2 の技術面に関する研修	2 日
2	州・県農業関係者を対象とした共通報告書フォーマットに関する研修（TOT 研修）	2 日
3	県職員による村・郡普及員を対象とした村・郡フォーマットに関する研修	2 日
4	州・県農業関係者を対象としたエクセルおよび LGMD2 に関する研修	4 日
5	州 IT スペシャリストによる各州・県のコンピューターへの LGMD2 のインストール	1 日
6	各州・県へのバックストップ	2 日

表 2-2-29 全国展開スケジュール

年度	ARDS 普及の対象となる州
2010/11	Dodoma, Morogoro, Mwanza, Kigoma, Mara, Shinyanga and Kagera (7 州)
2011/12	Ruvuma, Iringa, Mbeya, Rukwa, Arusha, Kilimanjaro, Manyara, Tabora, Pwani, Tanga, Lindi, Mtwara, Singida and DSM (14 州)
2012/13	前年度に研修を行った州における村・郡普及員研修の継続およびバックストップ

2.3. 活動実績 2 M&E 作業部会活動支援

本技プロでは、プロジェクト実施期間を通して、以下の内容を中心とした M&E 作業部会の活動支援を行なった。

- ASDP M&E フレームワークおよびガイドライン
- ASDP M&E ベースラインおよびパフォーマンス報告書
- 全国ワークショップの開催
- ASDP タンザニア政府・ドナー合同実施レビューへの参加
- 農業簡易サーベイに関する支援
- ニュースレターの作成
- M&E 作業部会事務局への支援

以下にそれぞれの概要を示す。

2.3.1. ASDP M&E フレームワークおよびガイドライン

(1) ASDP M&E フレームワーク

ASDP M&E フレームワークは ASDP における M&E の枠組みを示すものであり、M&E 作業部会が JICA 等の支援を受けて作成し、2007 年 8 月の ASLMs 局長委員会で承認された。同フレームワークには ASDP の進捗を計るショートリスト指標、データの収集・レビューのメカニズム、各関係者の役割、今後のアクションプランなどが記されている。

ASDP の開始から数年が経過し、一部の記述が ASDP の現状にそぐわなくなってきたことから、

²¹ 2010 年 12 月 17 日に技プロメンバーが DFID 担当官と協議したところ、ARDS の全国展開にタンザニア統計マスタープランから資金支援を受けられるかもしれないとの助言を得た。そこで、M&E 作業部会では 1 月 24 日に一部地域を対象としたプロポーザルを国家統計局に提出した。

2010年4月15日に開催されたM&E作業部会で同フレームワークの見直しを行うことが合意され、そのためのタスクフォースが設置された。同タスクフォースはショートリスト指標の修正、プロジェクトレベルのアウトカムデータを収集することの必要性、ARDSの改善など、ASDPが開始されてからの変化を反映させる作業を行った。フレームワーク改訂案は2011年1月26日に開催されたM&E作業部会に提出された。1月31日にM&E作業部会メンバーから提出されたコメントに基づいて最終化され、M&Eフレームワーク改訂版は同日中にM&E作業部会議長に送付された。2月中旬に提示された同議長からのコメントに対応し、M&E作業部会としての作業は終了した。今後、同議長よりASLMs局長委員会に提出されることになる(2011年3月3日時点)(M&Eフレームワーク改訂版は関連資料3.7を参照)。

他方、ASDPの進捗を計るショートリスト指標は、当初21が選ばれた²²が、ASDPの進捗や関係者との協議を通じて変更・追加がなされてきた。例えば、世界銀行では、ASDP M&Eフレームワークに基づいて、同行によるASDP支援にかかるResults Frameworkを策定している。同行からの指摘を踏まえて「普及員の訪問を受けた農家の割合」および「ゾーン別農業研究開発基金(ZARDEF)を通じて実施された研究プロジェクト数」の二つの指標が追加された。また、タンザニアにおける一般財政支援の成果を図る指標(Performance Assessment Framework (PAF)指標と呼ばれる)を各セクターで設定しているが、農業セクターの指標として「肥料の使用量」および「灌漑施設を利用している農家数(灌漑者組合の加盟戸数)」が選定されたことから、それらもASDPのショートリスト指標として追加された。改訂版M&Eフレームワークに記されているショートリスト指標を表2-3-1に示す。

(2) ASDP M&E ガイドライン

ASDPのM&Eの実用化に向けて、M&E作業部会は、M&Eフレームワークの実施要領とも位置づけられるM&Eガイドラインの草案を2007年7月に策定した。その後、2008年10月に同ガイドライン策定のためのタスクフォースを設置した。タスクフォースはRDSの改善作業の進捗を適宜反映しつつ、特に州、県、郡、村レベルの関係者にとって実践的でわかりやすい手引き書とすることを念頭に、ガイドライン案を改訂した。

M&E作業部会メンバーは2009年3月に実施された全国ワークショップ(前述)にて、改訂版M&Eガイドラインを全国の州/県の担当者に説明し、各県からのコメントを踏まえて修正した。修正版ガイドラインは、2009年5月にM&E作業部会で承認され、ASLMs各局長、ドナー関係者、ASDPの全テーマ別作業部会議長に送付された。

続いて2009年9月、ガイドラインの改訂およびスワヒリ語への翻訳を行うため、改めてタスクフォースを設置した。タスクフォースは、ガイドライン本文が長すぎるとのコメントを考慮し、各行政レベル担当官が実施すべき内容を示した「各関係者の役割」のみを本文とすることにした。ガイドラインは、ASDPのM&Eに際して、村から中央に至るまでの関係者がいつ何をすべきかを具体的に示すものであり、ARDSの解説書としての役割も有している。同改訂案は12月16日に開催されたM&E作業部会において承認された。

²² 農業インフラや農業技術の導入等に関する指標はひとつの指標の中に多数の副指標があり、実際の指標数は46となっている。

続いて、タスクフォースは2010年2月より、ガイドラインのスワヒリ語への翻訳に着手した。各章の担当者を決め、担当箇所を翻訳した後、2月および3月にかけて10回にわたってタスクフォースメンバーが集まり、持ち寄った翻訳済み原稿を取りまとめるとともに翻訳チェック作業を行った。スワヒリ語版のドラフトは3月と5月に作業部会メンバーに送付された上で最終化された。同ガイドラインは2010年6月に実施された全国ワークショップで各州・県に配布された。

表 2-3-1 ASDP M&E ショートリスト指標 (2011年2月時点)

	指標	頻度	レベル	データ源
インパクト	1. GDP 成長率 (農業セクター、畜産セクター)	年次	国	国家統計局
	2. 貧困ライン以下の家計数の割合	年次	国	国家統計局
	3. 農産物の輸出額	年次	国	国税庁
アウトカム	1. 食糧自給率	年次	州、国	農業省
	2. 農産物生産量、単収 (メイズ、コメ) 畜産生産量 (牛肉、牛乳)	周期 年次	国、州、県 国、州、県	国家統計局 畜産省
	3. 新しい / 改良された農業技術を導入した農民の割合	周期	国、州、県	国家統計局
	4. 農業セクターへの貸付額	年次	国	中央銀行
	5. 農器具を用いている農民の割合	周期	国、州、県	国家統計局
	6. 全農産物輸出に占める農産加工品の割合	年次	国	国税庁
	7. 契約栽培に従事している小規模農民の数	年次	国、州、県	県
	8. 地方政府一括交付金の追加資金審査に合格した県の割合	年次	国	地方自治庁
	9. 地方政府一括交付金の追加資金審査に合格した県の割合	年次	国	地方自治庁
	10. 農業普及員から助言を受けた小規模農民の割合	周期	国、州、県	国家統計局
	11. 肥料の使用量	年次	国	農業省
	12. 灌漑施設を使用している農家数 (灌漑者組合の加盟戸数)	年次	国	農業省
アウトプット	1. 建設あるいは改修された農業生産インフラの数	年次	国、州、県	県 (畜産省)
	2. 建設あるいは改修された農業マーケティングインフラの数	年次	国、州、県	県
	3. 新技術の研修を受けた農業普及員の数	年次	国、州、県	県
	4. 農村金融機関 (SACCOS) の数、農民MVA-数、貸付額	年次	国、州、県	県
	5. 農業マーケティングに関する規定および法律の数	年次	国	産業貿易省
	6. 農作物の卸売・小売価格情報を収集する市場の数	年次	国	産業貿易省
	7. ASDP パスケットファンド会合の開催回数	年次	国	農業省
	8. 期限内に提出された四半期農業進捗報告書の割合	年次	国	地方自治庁
	9. 県政府計画・財政委員会委員に占める女性の割合	年次	国、州、県	県
	10. ゾーン別農業研究開発基金 (ZARDEF) の助成を受けた研究プロジェクトの数	年次	国	農業省 畜産省

2.3.2. ASDP M&E ベースラインおよびパフォーマンス報告書

(1) ASDP M&E ベースライン報告書

ASDP M&E 作業部会は、M&E フレームワーク完了後、同文書に記載されているショートリスト指標の ASDP 開始時のデータを収集し、ベースライン報告書に取りまとめる作業に着手した。本作業は、2008年3月の本技プロ開始時まで完了している予定であったが、2007/08年度の資金配賦の遅れによりベースライン・データの収集に時間がかかり、同報告書は完了していなかった。

そこで、技プロメンバーは JICA タンザニア事務所と協議の上、ベースライン報告書の作成について、県政府から提出された 6 指標にかかるデータのエクセルへの入力、統合、一部指標の変更（主要農作物・畜産物に関する生産量・単収の追加など）農業サンプルセンサスに基づく州レベルの暫定値の収集などを支援した。

以上の作業を踏まえて、2008 年 8 月にベースライン報告書案が完成した。同報告書は同年 9 月に実施された第 3 回 ASDP タ政府・ドナー合同実施レビュー（後述）にて報告された。そこでのコメントを踏まえて 9 月 25 日に最終化された。

(2) ASDP M&E 進捗報告書 2008 / 09

ASDP M&E ショートリスト指標の最新値を収集し、ベースライン・データと比較することで ASDP の進捗を把握し、その結果を ASDP M&E 進捗報告書 2008 / 09 にとりまとめることが 2009 年 1 月の M&E 作業部会会合において合意された。国レベルの指標については、指標毎に担当者を設け、それぞれがデータを収集、分析し、M&E 作業部会事務局に提出することとなった。技プロチームは、輸出および投資関連の指標を担当し、技プロチームのリサーチアシスタントが、作業部会メンバーとともに、タンザニア国税庁およびタンザニア中央銀行などを訪問し、最新値の収集、分析を行った。

一方、県政府をデータ源とする指標については、質問票を通じてデータを収集することになっている。2008 年 12 月の普及（全国）ワークショップにおいて得られた質問票へのコメントを踏まえて質問票の改訂を行った。同質問票は、2009 年 3 月 24 日、27 日の全国ワークショップにおいて、県政府の担当官を対象に説明・配布した。記入済み質問票は 4 月 15 日までに提出されることになっていたが、4 月中に提出した県はわずかであった。作業部会メンバーがそれぞれ全国ワークショップで訪問した州・県に対して質問票の提出を呼びかけると共に、地方自治庁メンバーから正式なレターを発出したところ、6 月 19 日時点で 110 県からの回収が完了した。

本報告書は ASDP の進捗を示す重要な文書であり、ASDP 関係者から早期の作成を求められていたが、報告書の取りまとめは遅々として進まなかった。しかし 9 月に実施される第 4 回 ASDP 合同実施レビューにて活用されることから、M&E 作業部会は 8 月の会合において取りまとめのための小グループを形成した。技プロメンバーは、小グループの一員として、各指標の担当者の確認とデータ提出の催促、報告書の体裁の検討、担当分野の執筆などを行った。また、報告書の取りまとめ作業を支援した。

同報告書のドラフトは、9 月前半に作業部会メンバーの間で回覧、協議され、9 月 25 日に開催された合同実施レビュー総会にて報告・配付された。参加者からは、ASDP の進捗を示す重要な報告書であるとして、肯定的なコメントが多く寄せられた。M&E 作業部会は総会でのコメントを反映して報告書を修正し、11 月 20 日の M&E 作業部会において承認、最終化された。2010 年に入り、農業省政策計画局長のコメントに応じて本報告書はグラフを加えるなどプレゼンテーション上の改訂がなされた。

(3) ASDP M&E 進捗報告書 2009/10 （ASDP パフォーマンス報告書 2009/10）

2010 年に入り、M&E 作業部会は ASDP M&E 進捗報告書 2009/10 の作成に着手した（途中から

パフォーマンス報告書と改称された)。ショートリスト指標の改訂で、県をデータ源とする指標が増えたことから、M&E 作業部会は県に配布する質問票を修正した。同質問票は 2010 年 3 月から 4 月にかけて実施された「県農業開発計画 (District Agricultural Development Plan: DADP) フォローアップ調査」に参加する DADP 計画実施作業部会および M&E 作業部会メンバーを通じて各県に配布された。各県は受領後一週間以内に記入済み質問票を提出することとされたが、締め切りの 4 月 15 日時点で提出された回答済み質問票は 6 県にすぎなかった。そこで、同日の M&E 作業部会において、県に配布した質問票の回収をフォローする担当者を決定し、担当者はそれぞれの県と連絡を取り質問票の回答を促した。5 月 21 日までに未提出の県に対しては、地方自治庁から督促状が送付された。また、6 月に実施された全国ワークショップにおいて、回収した質問票の改善点を説明し、回収率の向上およびデータの質の改善を図った。他方、中央関連省庁がデータ源となっているショートリスト指標については、各指標の担当者がデータの収集、分析を行った。技プロチームは県に配布する質問票の改訂、県から回収した質問票のデータ入力シートの改訂、担当となった指標にかかるデータ収集などを行った。

報告書の作成は 2010 年 8 月に実施された第 5 回合同実施レビュー（後述）の開始時の総会には間に合わなかったが、国レベルの分析結果を合同実施レビュー終了時の総会において報告した。県をデータ源とする指標については、8 月末までに 129 県から記入済み質問票を回収した。その後、データのエクセルへの入力、とりまとめを行い、作業部会メンバーからのコメントに応じて修正された報告書案は 11 月 18 日の作業部会において承認された。

本報告書案に対して、農業省政策計画局長より、最新データのとりまとめだけでなく、分析をさらに加えて、政策決定者にとってより参考となる情報を提示するという指示があり、さらなる修正を行うことになった。加えて、悪化傾向にある指標については、その要因を分析し、補足的な数値を示すこととなった。M&E 作業部会では事務局長および技プロメンバーを中心にこうした作業を行い²³、12 月 15 日に開催されたステイクホルダーワークショップ（前述）にて、分析結果を追加した報告書修正版に基づいて発表を行った。2011 年 1 月 26 日に開催された M&E 作業部会で、修正版報告書について再度協議し、1 月 29 日までにコメントを提出することが合意された。報告書作成グループは 1 月 31 日に、提出されたコメントを踏まえて報告書を最終化し、同日中に M&E 作業部会議長に送付した。同議長および農業省政策計画局長からのコメントに対応し、M&E 作業部会としての作業は終了した。同議長より本報告書は ASLMs 局長委員会に送付されることになる（2011 年 3 月 3 日時点）。

2.3.3. 全国ワークショップの開催

(1) DADP バックストップ研修の場を利用した活動実績の紹介

2008 年 9 月～10 月に実施された第 3 回 ASDP 合同実施レビュー（後述）において中央政府およびドナー関係者が多くの県を訪問したが、ASDP のモニタリング・評価にかかる理解が県においては十分でないことが判明した。これを受けて M&E 作業部会はその普及のための方策を検討し、

²³ 例えば、機械化を導入した農民の割合の指標では、2002/03 年と 2007/08 年の間でそれほど大きな改善は見られなかった。他方、近年、耕うん機、トラクターなどの輸入台数は増加している。このような補完的な情報を追記した。

2008年12月にDADP計画・実施作業部会が実施するDADPバックストップ研修²⁴の場を通じてASDP M&Eフレームワークおよびベースライン報告書を全国の関係者に周知することを決定した。

DADPバックストップ研修は、12月1日からDADP計画・実施作業部会により、タンザニアの全州を対象にそれぞれ5日間にわたって実施された。M&E作業部会メンバーは、その中で約3時間を譲り受け、M&Eフレームワークおよびベースライン報告書の説明を行うとともに、県政府をデータ源とする6つのショートリスト指標の質問票を説明した。本研修を通じて、ASDP M&Eベースライン報告書にかかる県政府へのフィードバックが実現し、またDADP計画・実施作業部会との連携強化につながった。

なお、各チームが発表内容を的確に理解するとともに、その内容の共通化をはかるために、事前にM&E作業部会メンバーを対象としたトレーナー育成研修を行った。技プロチームは、パワーポイントファイルの作成、トレーナー育成研修における研修講師、一部の州における実際のプレゼンテーションの役割を担った。

(2) 第1回全国ワークショップの開催

M&E作業部会は、2009年3月24日ならびに27日に、タンザニアのすべての州・県を対象としたワークショップを全国10ヵ所にて開催した。目的はASDP M&Eフレームワーク/ベースライン報告書の周知、統合質問票およびM&Eガイドライン案へのコメント聴取、ならびにショートリスト指標の最新値の収集であった。本ワークショップには、計300名以上が参加した。本ワークショップの概要を表2-3-2に示す。

なお、ワークショップ開催に先立ち、発表内容についての理解の促進・共通化をはかるために、その講師となるM&E作業部会メンバーを対象としたトレーナー育成研修を3月17日および18日に実施した。技プロチームは本研修の研修講師を務めた。

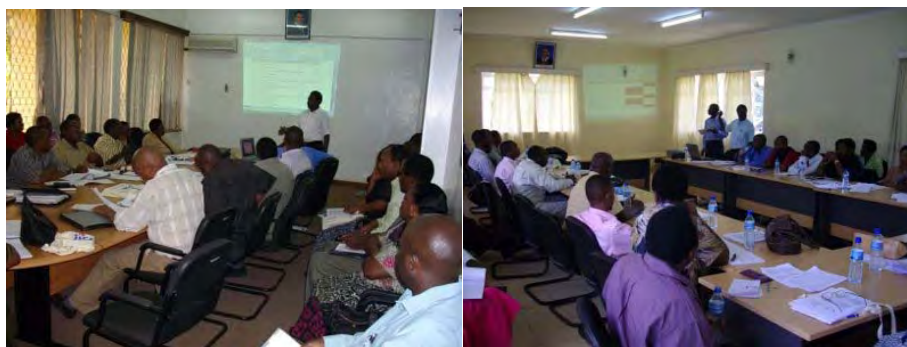


写真 2-3-1 第1回全国ワークショップ

本ワークショップにおいて全国の関係者から提示された統合質問票およびM&Eガイドライン案に対するコメントは、開催個所ごとに取りまとめられ、2009年4月3日の作業部会会合において共有された。

²⁴ 県農業開発計画およびその中で提案されるプロジェクトの改善のために、個々のプロジェクトの費用便益分析やログフレームの作成方法などについて研修を行った。

表 2-3-2 2009 年全国ワークショップの概要

日付 / チーム		1	2	3	4	5
3月24日	参加州	タボラ キゴマ	シニャンガ マラ	イリンガ ルブマ	リンディ ムトワラ	キリマンジャロ タンガ
	会場	タボラ	シニャンガ	ンジョンベ	リンディ	モシ
3月27日	参加州	ドドマ シンギダ	ムワンザ カゲラ	ムベヤ ルクワ	モロゴロ コースト、DSM	アルーシャ マニャラ
	会場	ドドマ	ムワンザ	ムベヤ	キバハ	アルーシャ
参加者		州：農業 / 畜産 / 貿易アドバイザー 県：県農業畜産開発局長、県計画局長、農業統計担当官				
講師		M&E 作業部会メンバー、本技プロメンバーから成る 5 チーム (各 3 名)				
議題		概要				
1. ASDP M&E ベース ライン報告書の説明		同報告書の作成に当たり、一部のデータは質問票を通じて県政府から入手したことから、そのフィードバックを行った。また、同じ指標を経年で追って ASDP の進捗を計ることを説明し、データ収集・管理の重要性を理解してもらった。				
2. ASDP M&E ショート リスト指標の質問票 の説明・配付		県政府をデータ源とする 6 つのショートリスト指標にかかる最新のデータを収集するため、質問票を配付した。また、昨年提出されたデータの中には不適切なものもあったことから、再度説明し、データの質の改善を図った。				
3. 統合質問票の説明、 コメント聴取		M&E 作業部会が作成した統合質問票を説明し、将来的には全県・州に導入されることを説明した。またフォーマットへのコメントを得ることで、これまで協議を行ってきた試行対象県だけでなく、全国的な適用性を確認した。				
4. M&E ガイドライン の説明、コメント聴取		ガイドライン案を説明し、将来的には全県・州に導入されることを説明した。また、全国的に適用可能なガイドラインの作成に資するため、コメントを得た。				

(3) 第 2 回全国ワークショップの開催

M&E 作業部会は、前年に引き続き 2010 年 6 月 4、5 日ならびに 8、9 日に、タンザニアのすべての州・県を対象としたワークショップを開催した。目的は ASDP M&E 進捗報告書にかかるフィードバック、ASDP ショートリスト指標質問票の回収および回答の質の改善、ならびに共通報告書フォーマットおよび LGMD2 の周知であった。本ワークショップの概要を表 2-3-3 に示す。

なお、ワークショップ開催に先立ち、発表内容に関する理解の促進・共通化をはかるために、M&E 作業部会メンバーを対象としたトレーナー育成研修を 5 月 31 日および 6 月 1 日に実施した。技プロチームは同研修の研修講師を務めた。

ASDP ショートリスト指標質問票については、事前に提出された質問票に記載されている実例を示しながら、表ごとに改善すべき点について説明・協議を行った。その結果、ワークショップ後に提出された質問票のデータには質の改善が見られた。

共通報告書フォーマットおよび LGMD2 に関しては、試行対象県の職員がその経験を活かしてプレゼンテーションを行った会場もあった。州・県における関心は高く、一部の州では、参加者が持参したすべてのコンピューターに LGMD2 をインストールした。早速使用したいという県もあり、ARDS が州・県のニーズに合致していることが改めて確認された。他方、共通報告書フォーマットの導入には関係者（県職員および普及員）への相当の研修が必要である、LGMD2 の導入によって実際に ASLMs からの質問票を減らしていくことが肝要である、といった意見も出され

た。共通報告書フォーマットのさらなる改善にかかるコメントも多数得られた。

表 2-3-3 2010 年全国ワークショップの概要

日付 / チーム		1	2	3	4	5
6月4日、 5日	参加州	タボラ キゴマ	ムワンザ カゲラ	ムベヤ ルクワ	モロゴロ コースト ダルエスサラーム	キリマンジャロ タンガ
	会場	キゴマ	カゲラ	ルクワ	モロゴロ	タンガ
6月8日、 9日	参加州	ドドマ シンギダ	シニャンガ マラ	イリンガ ルブマ	リンディ ムトワラ	アルーシャ マニャラ
	会場	シンギダ	マラ	ルブマ	リンディ	マニャラ
参加者		州：農業 / 畜産アドバイザー 県：県農業畜産開発局長、農業統計担当官、M&E 担当官				
講師		M&E 作業部会メンバー（技プロメンバー2名を含む）から成る 5 チーム（各 3 名）なお、チーム 2 には DASIP M&E 担当官も参加した。				
議題		概要				
1 .ASDP M&E 進捗報告書 2008 / 09 の説明		報告書の作成に当たり、一部のデータは県政府から質問票を通じて入手したことから、そのフィードバックを行った。				
2 . ASDP ショートリスト指標の質問票の回収、データの質の改善		ASDP パフォーマンス報告書 2009 / 10 の作成のため、県政府をデータ源とする 7 つのショートリスト指標にかかる質問票を 3 月から 4 月に配付したが、5 月末時点で回収された質問票は 74 にとどまっていた。また質問票に記入されたデータの質も不十分であった。そこで、各県に質問票の提出を促すとともに不適切なデータを指摘し、データの質の改善を図った。				
3 . ARDS の説明		統合質問票、村・郡フォーマットおよび LGMD2 について説明し、コメントを得るとともに、新しい ARDS の周知を図った。また、意欲のある県から導入してもらうため、同フォーマットおよび LGMD2 のソフトコピーを配付した。				

(4) ステイクホルダー・ワークショップの開催

ARDS にかかる試行運用完了に伴い、中央レベルの関係者を対象に同制度の周知を図るためのワークショップを、2010 年 12 月 15 日に開催した。M&E 作業部会では、毎年、全国ワークショップを通じて州・県の関係者には同制度の改善について報告してきたが、中央レベルの関係者にはその機会がなかったことから、全国展開に着手する前にワークショップを開催することになったものである。ASLMs、ドナーに加えて、他の省庁の関係者も招聘することになった。それは、ARDS の中で開発した LGMD2 が、県政府の M&E システムのあり方を検討した県情報システム調査で他セクターでも導入すべきであると提案されたことから、他のセクターと情報共有を図ることが重要との考えによるものである。

本ワークショップには、ASLMs、ドナーおよび他の省庁から 70 名以上の参加が得られた。ワークショップでは M&E 作業部会メンバーが中心となって、ARDS の説明ならびに同制度の全国展開計画について発表した。本ワークショップの概要を表 2-3-4 に示す。

本ワークショップについては 12 月 17 日、現地英字新聞 Daily News にも好意的に取り上げられ、所期の目的を達成することができたと考えられる。

表 2-3-4 農業データ定期報告制度ステイクホルダー・ワークショップの概要

目的	中央政府関係者に対し、改善された ARDS の周知を図る。	
日時	2010 年 12 月 15 日 (水)	
場所	ウブンゴ・プラザ会議場 (ダルエスサラーム)	
議長	畜産省政策計画局長 / M&E 作業部会議長	
参加者	<p>ASLMs : 農業省、畜産省、産業貿易省、地方自治庁、国家統計局、DASIP</p> <p>他の省庁 : 大統領府計画委員会、財務省、天然資源省、タンザニア銀行など</p> <p>ドナー : JICA、FAO、IFAD</p> <p>試行対象州・県 : モロゴロ州、ドドマ州、モロゴロ県、キロサ県、コンドア県、ムプアプア県</p>	
	写真 2-3-2 ステイクホルダーワークショップ	
議題	<p>開会のあいさつ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ASDP パフォーマンス報告書の報告 2. ASDP M&E と ARDS の改善 3. 村・郡フォーマットの説明 4. 統合質問票の説明 5. LGMD2 開発の概略とデモンストレーション 6. 試行対象県における同制度試行運用経験の共有 7. 今後の予定 <p>閉会のあいさつ</p>	<p>JICA タンザニア事務所次長</p> <p>M&E 作業部会事務局長 (農業省)</p> <p>M&E 作業部会メンバー (当技プロ)</p> <p>M&E 作業部会メンバー (産業貿易省)</p> <p>M&E 作業部会メンバー (農業省)</p> <p>M&E 作業部会メンバー (農業省)</p> <p>モロゴロ県、コンドア県</p> <p>M&E 作業部会メンバー (畜産省)</p> <p>農業省政策計画局長代理</p>

2.3.4. ASDP タンザニア政府・ドナー合同実施レビューへの参加

ASDP では毎年、その進捗および改定すべき点を把握し、プログラムの改善につなげていくために、タ政府およびドナー関係者が合同でそのレビューを行っている。2009 年および 2010 年に行われた第 4 回および第 5 回合同実施レビュー (Joint Implementation Review) に、技プロメンバーは M&E 作業部会の一員として参加した。以下にその概要をとりまとめる。

(1) 第 4 回合同実施レビュー

第 4 回 ASDP 合同実施レビューは、2009 年 9 月 25 日から約 1 ヶ月間実施された。ASDP が開始されて丸 3 年が経過したことから、同レビューでは ASDP の成果を検証することが主たる目的とされた。M&E 作業部会メンバーは、他の 4 つの作業部会が実施する約 2 週間のフィールド調査に参加した。技プロメンバーはマーケティング・民間セクター作業部会およびサービス作業部会のフィールド調査に参加した。フィールド調査終了後の 10 月 12 日、13 日に M&E 作業部会メンバーが集まり、同作業部会としての報告書を作成した。同報告書の主たる内容を表 2-3-5 に示す。

本報告書は 10 月 21 日に開催された総会において関係者と共有された。同総会でのコメントなどを踏まえ、最終報告書を 10 月 26 日に提出した。その後、各作業部会は提言を特に重要な 5 点に絞り込むことが求められたことから、11 月 20 日に開催された M&E 作業部会会合で、提言を 5 つに絞り込んだ (表の提言の中で下線を付したもの)。

表 2-3-5 第4回合同実施レビューM&E 作業部会報告書要旨

項目		概要
M&E フレーム ワークの 実用化	国	<ul style="list-style-type: none"> ASDP 進捗報告書 2008/09 年度が期限内に作成・提出された。 地方自治庁セクター調整局農業ユニットの職員、予算等が増強された。
	州	<ul style="list-style-type: none"> DADP 活動モニタリングのためのフィールド訪問は実施されているが、予算・職員数の不足などにより十分ではない。しかし予算が増額されており改善が期待される。 州内の全県を招いて DADP のレビュー会合を開催している州もある。 DADP の事業実施・会計報告書が州で統合され、地方自治庁に定期的に提出されている。他方、県の作成する農業報告書の州への提出状況は不十分である。
	県	<ul style="list-style-type: none"> DADP プロジェクトのモニタリングは原則、四半期毎に実施されている。 県では DADP 事業実施・会計報告書を作成し、州に提出している。 県から村へのフィードバックには、村人との会合に加えて、村・郡の掲示板などが活用されている。
ASDP の 成果		<ul style="list-style-type: none"> DADP プロジェクトによる灌漑、役牛、乳牛の導入や栽培・飼育方法の改善を通じ、作物・畜産の生産量・生産性が向上している。この結果、農家の収入が向上し、家屋の改善、学費・医療費の支払、農具・自転車・衣服の購入等に充てられている。 人工授精、改良種、農業機械、牛耕など新技術の導入が見られる。またコミュニティレベルでの活動を通じて、農民の意識の高まりが見られる。 多くの県で普及員にオートバイを供与するなど、普及員の農民支援に改善が見られる。
課題	国	<ul style="list-style-type: none"> 農業データ定期報告制度を通じた農業データの県から国への伝達は実現していない。 ショートリスト指標が、一部の県政府職員にはまだ難しく、的確に回答することが困難である。 一部アウトカム指標のデータを年次で収集できず、ASDP の進捗の把握が困難である。
	州	<ul style="list-style-type: none"> 州は県をサポートする役割を担っているが、予算・職員数・輸送手段などの不足で、十分にその機能を果たすことができていない。 県 - 州 - 農業関連省庁という情報の流れが、必ずしも守られていないことがある。
	県	<ul style="list-style-type: none"> 一部の県職員は M&E フレームワークのことを知らず、M&E にかかる理解も十分でない。 データの管理、分析が不十分であり、計画策定などに活用されていない。 DADP プロジェクトの効果的なモニタリングには、職員・予算・資機材が不足している。
提言		<ul style="list-style-type: none"> ASDP の作業部会間で情報共有ができるようなメカニズムを策定する。(ASLMs 局長委員会) 州・県レベルの主要なアウトカム指標が年次で得られるように、各県で簡易サーベイを実施する。(ASDP バスケット資金運営委員会、コンセプトノート作成は M&E 作業部会) ASDP の各県向けの資金配分方法を見直し、ポテンシャルの高い県には重点的に資金を配分することを検討する。(ASLMs 局長委員会) 各州で DADP レビュー会合を年次で開催し成功事例を共有する。(DADP 計画実施作業部会、州) ASDP M&E ショートリスト指標を改善する。(M&E 作業部会) 州の DADP モニタリングの向上に向けて職員数・予算・資機材等をさらに強化する。(地方自治庁) 州、県、普及員を対象に M&E にかかる研修を行い、理解の向上を図る。(M&E 作業部会) 一部の県でまだ任命されていない M&E 担当職員を任命する。(地方自治庁、各州、県)



写真 2-3-3 第4回合同実施レビュー

(2) 第 5 回合同実施レビュー

2010年3月末に合同実施レビュー事務局より、2010/11年度の(第5回)レビューの全体仕様書案が送付されると共に、作業部会ごとの仕様書を作成するよう指示があった。技プロメンバーがM&E作業部会事務局と全体仕様書案を検討したところ、ASDP M&E フレームワークに対する不十分な理解から、M&E作業部会の業務と合同実施レビューの内容が重複しかねない箇所が見受けられた。このため仕様書案へのコメントを作成し、4月8日に事務局に送付した。また、M&E作業部会の仕様書を作成し、5月5日に事務局に提出した。

表 2-3-6 第 5 回合同実施レビューM&E 作業部会報告書要旨

項目	概要	
M&E フレームワーク の実用化に向けた 進捗	国	<ul style="list-style-type: none"> ASLMsではASDP M&Eフレームワークに調和したM&Eシステムを整備している。 プロジェクトレベルのアウトカム指標を取るしくみがない。 一部のアウトカム指標のデータを年次で取ることができず、ASDPの進捗の把握が困難となっている。 ARDSの改善は予定通り進んでいる。
	州	<ul style="list-style-type: none"> DADP活動モニタリングのためチームを編成しフィールド訪問が実施されており、レポートが作成されている。 DADP文書作成と事業実施・会計報告書作成の技術支援を毎四半期、レビューミーティングにて実施している。 地方自治庁から州へのフィードバックは非常に簡易なうえ、州アドバイザーはそれを県にコピーして送るだけである。
	県	<ul style="list-style-type: none"> DADPプロジェクトのモニタリングはフィールドへの訪問を通じて実施されている。四半期ごとに実施している県もある。 県灌漑開発計画に関しては、県の灌漑技術者によってモニタリングが実施されているが、報告はゾーン灌漑ユニットに直接送られ、県への報告がない。 農業パフォーマンスにかかる報告は、DADP事業実施・会計報告書には含まれていない。
成功事例	<ul style="list-style-type: none"> 村のプロジェクト委員会によってプロジェクトの進捗報告書が作成されている良例がMaswa県で見られた。報告書には、プロジェクト前後の生産量、裨益者の数などが含まれている。 	
チャレンジ	<ul style="list-style-type: none"> 灌漑事業に関するデータの流れがASDP M&Eフレームワークと調和しておらず、県および州では灌漑に関して情報を把握していない。 村レベルへのフォローアップは十分でなく、たとえ村から課題が挙げられても県からのフィードバックは少ない。 プロジェクトによって建設されたインフラの質が低い、または利用度が低い。 	
提言	<ul style="list-style-type: none"> 全ての県はM&E担当官を任命するとともに、職務内容を周知する。 第4四半期のDADP事業実施・会計報告書に、プロジェクトごとのアウトカム情報を加える。 全ての行政レベルにおいてフィードバックをさらに強化する。 灌漑プロジェクトのモニタリングはASDP M&Eフレームワークと調和した形で実施するべきである。 	

第5回合同実施レビューは、2010年8月13日から約1ヵ月の予定で開始された。実施手法は第4回と同様であったが、技プロメンバーはM&Eに関する国レベルの調査に参加した。同調査チームは、8月20日、24日にチェックリストに沿って、1)前回のレビューにおいて提案された事項がどの程度実施されているか、2)ASDP M&Eフレームワークが実行に移されているかどうか、について検証した。8月31日、9月1日に本レビューに参加したM&E作業部会メンバー全員が集まり、フィールド調査および中央での調査結果を踏まえた報告書を作成した。同報告書の主な

る内容を表 2-3-6 に取りまとめる。

本報告書は9月2日に開催された総会において発表され、同会でのコメントを踏まえて修正の上、9月7日に事務局に提出された。各作業部会から提出された報告書は、第5回レビューを総括するエイドメモワールに取り込まれ、9月30日に開催された農業セクター・コンサルティティブ・グループ会合において報告された。

2.3.5. 農業サーベイに関する支援

(1) 簡易農業サーベイの検討

農業サーベイはASDPのM&Eに必要な農業関連データを提供する手段として重要な役割を担っている。ASDP M&E ショートリスト指標のアウトカム指標（農産物生産量・単収、改良農業技術を導入した農民の割合、農機具を用いている農民の割合など）の多くは国家農業サンプルセンサス（National Sample Census of Agriculture、以下農業サンプルセンサス）をデータ源としている。農業サンプルセンサスは5年おきに実施されるが、5年毎ではASDPの進捗を的確に把握することは難しい。また、タンザニアでは生産量・単収は天候に大きく影響を受けることから、主要作物だけでも年次でデータを取ることが求められている。

そこで農業省統計課職員および国家統計局派遣 JICA 専門家などと、主たる農業データを年次で入手する方法について検討した²⁵。農業省統計課職員より提案された方法が Rapid Appraisal Agricultural Survey (RAAS) である。RAAS は 1999/2000 年度に世界銀行の支援を受けて実施された農業サーベイであり、同サーベイ報告書によると成功裏に実施されたとのことである。本サーベイは費用が比較的廉価であり、5年毎のサーベイとの共通性も高い。RAASの概要は以下のとおりである。

- 質問は作付面積、生産量といった、基本指標のみとする。
- 農業サンプルセンサスの実施されない年に年次で実施する。
- 農業サンプルセンサスで採用している層別2段階サンプリング法を踏襲するが、各層でそれぞれ農業サンプルセンサスの30%を抽出する。標本数は約5,300戸、農業サンプルセンサスの標本数の約10%とする。
- 毎年同じ農家を対象にサーベイを行う（パネルサーベイ）。
- 全国値だけでなく、県レベルの数値の推移も大まかにわかる。

RAASを年次で実施するという提案は2009年3月8日に開催されたM&E作業部会にて協議、合意されたが、その前に畜産関連の基本的な質問も加えることとなった。その後、作業はあまり進捗しなかったが、2009年9～10月に実施された第4回合同実施レビュー（前出）のM&E作業部会報告書では、RAASの導入が再度提案された。M&E作業部会は11月にRAASのコンセプトノートを作成するためのタスクフォースを設置し、i) 作物と畜産の調査を同じサンプリングフレームで実施するかどうかの検討、ii) 質問票の簡素化、iii) 全国的な実施に向けたスケジュールの策定、iv) 詳細な見積もりの作成に取り組むことになった。

²⁵ この時点では、国家パネルサーベイ（後述）の位置づけおよび実際の執行状況は不明瞭であった。

タスクフォースは国家統計局などと協議を重ねたが、見積もりを精緻に行ったところ、費用が当初の予想よりも大きくふくらみ初年度は 524 百万シリング(2年度以降は 229 百万シリング)となることが判明した。また、作物と畜産を同じサンプリングフレームで調査すると、特に畜産関連の推定値の精度がかなり低いと想定されること、国家統計局が国家パネルサーベイを年次で実施する予定があること、などが明らかになった。RAAS にかかるコンセプトノート案は作成されたものの、現行の枠組みの中での位置づけが明確されておらず、M&E 作業部会としての取り組みは進んでいない(2011年2月時点)。

(2) 農業サンプルセンサス 2007/08 への協力

2007/08 年度農業サーベイは、国家統計局を中心とした技術委員会により実施準備、質問票作成および研修マニュアル作成が行われ、2009年5-6月に調査員の研修、データ収集が行われた。これらの作業には農業省の M&E 作業部会メンバー2名も参加した。2008年10月、技プロチームは、国家統計局において本件を支援している JICA 専門家より質問票の最終ドラフトを入手し、M&E 作業部会メンバーとともに 1)同サーベイをデータ源とする ASDP M&E ショートリスト指標、2)関係者から指摘を受けてきたジェンダーの視点がそれぞれ反映されているかどうかを検討し、11月に技術委員会へコメントを発出した。

農業省政策計画局長にこの経緯を報告したところ、同局長の指示により農業省、畜産省各部局にも質問票が回覧され、合計 21 のコメントが得られた。これらのコメントは農業サーベイ技術委員会を兼任している M&E 作業部会メンバーを通して同委員会へ提出された。同委員会による検討の結果、両省からのコメントの多くが質問票に反映された。技プロチームによる M&E 作業部会への積極的なコメント作成支援が、農業サーベイのユーザーである農業省ならびに畜産省を巻き込んだ質問票の改善につながったと言える。

農業サンプルセンサス 2007/08 の暫定結果は 2010 年後半より順次得られるようになったことから、その数値を ASDP パフォーマンス報告書 2009/10 に取り込んだ。同サンプルセンサスの暫定報告書は 3月9日に公表される予定である(2011年3月3日時点)。

(3) 国家パネルサーベイに関する協力

国家統計局は 2008 年より貧困削減モニタリングを目的として、世界銀行、ゲイツ財団などからの支援を得て、国家パネルサーベイ(National Panel Survey: NPS)を年次で実施することとなった。また、貧困削減における農業セクターの重要性をかんがみ、同サーベイに農業モジュールを組み込み、主たる農業関連指標について全国レベルの推定値を得ることになった。技プロチームは NPS 農業モジュール質問票の最終化に際し、M&E 作業部会メンバーとの会合をセットし、ASLMs のニーズが的確に反映されるよう支援した。

第1回 NPS は 2008 年 10 月から 1 年かけてデータ収集が行われ、2010 年 11 月にその結果が国家統計局から公表された。NPS の質問票には多くの農業関連の質問項目が含まれていたが、報告書での農業にかかる記述は 5 ページのみであり、国家統計局としては関係者に原データを提供し、独自に分析を行ってもらうという方針であった。技プロチームは原データを入手し、作業部会メンバーと共有したが、統計ソフトウェアがコンピューターにインストールされていないなどの理

由から、作業部会メンバーは原データから推定値を計算することは困難であった。そこで、技プロチームは、ファイルをエクセルファイルに転換するとともに、エクセルを用いた推定値の算出方法について研修を行った。

しかしながら、主たる指標であるメイズ、コメの生産量、単収に関して NPS の推定値は同じ年の同じ時期を対象とした農業サンプルセンサスの推定値と大きく異なっていることが判明した²⁶。そこで、M&E 作業部会としては ASDP パフォーマンス報告書 2009/10 の作成に当たっては、農業サンプルセンサスの数値のみを利用することとした。

(4) Country STAT データベース

Country STAT は FAO によって開発されたウェブベースの農業統計データベースシステムである。農業統計データを 1 つのデータベースで管理することで、各国に対しすべての主要な農業関連データを一元的に提示する場を提供するとともに、利用者は各国のデータを容易に入手することができるようになる。ガーナ、ケニヤ、キルギス、フィリピンなどの国への導入が進められている中、2008 年よりタンザニアを含むサブサハラアフリカ 17 カ国に対する Country STAT 導入プロジェクトが実施されている。Country STAT 導入のための実施委員には、国家統計局、農業関連省庁、自然資源観光省、地方自治庁、ザンジバル農業省、ザンジバル統計局から統計 / IT 担当官らを選出されており、M&E 作業部会の一部メンバーも含まれている。

タンザニアでは 2009 年に CountrySTAT が導入され、すでに一部のデータがウェブサイトに掲載されている (<http://countrystat.org/tza/en>)。将来的に、ARDS を通じて得られたデータの一部は、CountrySTAT を通じて一般に公開されることが想定されることから、本技プロも CountrySTAT に関する研修、データ加工などの活動に参加した。

2.3.6. ニュースレターの発行

M&E 作業部会の活動を広く周知するため、同作業部会は 2006 年以降取り組んできた活動とその成果を主たる内容とするニュースレターを作成した。2009 年 6 月には 8,520 部が印刷され、ASLMs、テーマ別作業部会、ドナー等の関係者に配布された。2010 年には 2,000 部が印刷され、6 月の「公共サービスの日」および 8 月の「農業祭」において関係者に配布された。

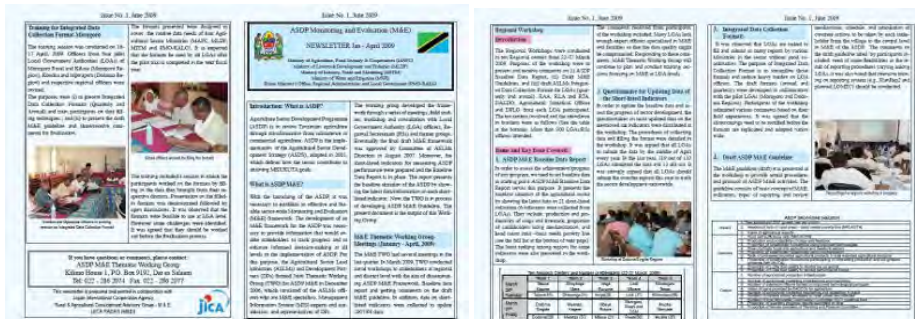


写真 2-3-4 ニュースレター

²⁶ 詳細については、本報告書の 3.4.2 を参照されたい。

2.3.7. M&E 作業部会事務局支援

(1) 年間活動計画ならびに予算案の策定支援

M&E 作業部会事務局は毎年、同作業部会の年間活動計画ならびに予算案を策定するが、本技プロは、事務局との協議を通じてその策定を支援した。同作業部会の各年度の主たる活動計画を表 2-3-7 にとりまとめる。

表 2-3-7 M&E 作業部会の主な活動計画

年度	主な活動
2008/09	ARDS の改善 2008/09 年度農業サーベイの実施支援（指標の選定を中心に） M&E ガイドラインの改善 ASDP の中央政府レベルでの M&E にかかる年間カレンダーの作成
2009/10	ARDS の改善 ASDP M&E ガイドラインの普及 ASDP パフォーマンス報告書 2009/10 の作成 ニュースレター発行 2007/08 年度農業サーベイの実施協力 Country STAT データベースの更新
2010/11	ARDS の試行の完了、全国展開への着手 ASDP パフォーマンス報告書 2010/11 の作成 M&E フレームワーク（含むショートリスト指標）の見直し/改訂

(2) 作業部会会合の開催支援

本技プロのプロジェクト実施期間中に、計 31 回の M&E 作業部会会合が開催された(表 2-3-8)。またこの他に作業部会事務局会合や臨時会合も適宜開催された。多くの ASDP のテーマ別作業部会が四半期に 1 回程度しか会合を開催しないことに比べ、M&E 作業部会がたいへん活発に活動していることがわかる。技プロチームは、作業部会事務局による各会合の開催準備ならびに議事録作成等を支援した。

表 2-3-8 M&E 作業部会会合一覧

年度	日付	主な議題
2007/08	4月4日	2008/09 年度活動計画・予算案に関する協議
	5月16日	ASDP M&E ベースライン報告書作成の準備、報告書フォーマットの分析進捗状況の報告、モロゴロ州・ドドマ州への現地調査の準備
	6月6日	モロゴロ州・ドドマ州での現地調査の報告、M&E ベースライン報告書案の協議
2008/09	8月12日	M&E フレームワーク/ベースライン報告書の最終化
	9月19日	ASLMs データニーズの統合、データ伝達手段改善に関する情報収集
	10月17日	統合質問票案、M&E フレームワーク/ベースライン報告書の普及、M&E ガイドライン改訂
	11月14日	統合質問票改訂、データ伝達手段改善の方向性、M&E フレームワーク/ベースライン報告書の普及
	1月23日	ASDP M&E ショートリスト指標の修正および最新値の収集
	3月6日	全国ワークショップの計画、ショートリスト指標質問票の改訂、LGMD2 開発の進捗

	4月3日	全国ワークショップの報告、LGMD2 デモ版の発表
	4月9日	統合質問票改訂・研修計画、M&E ガイドライン改訂
	4月24日	村・郡フォーマット案、ショートリスト指標質問票の回収、インパクト調査、2009/10 年度作業計画・予算
	5月12日	村・郡フォーマット改訂、LGMD2 開発準備、ASDP 進捗報告書 2008/09 作成
	5月28日	LGMD2 開発、普及員研修準備、ニュースレター版下確認
	6月17日	LGMD2 開発プロポーザル審査、村・郡フォーマット改訂・試行準備
2009/10	8月21日	ASDP 進捗報告書 2008/09 作成、第4回 JIR 準備
	9月8日	ASDP 進捗報告書 2008/09 作成、第4回 JIR 準備、第1回巡回指導準備
	10月23日	LGMD2 研修準備、DFID 資金活用案、今年度作業の進捗と予定、カウンターパート研修の報告
	11月20日	M&E ガイドライン改訂、LGMD2 開発の進捗確認、水灌漑省メンバーの紹介
	12月16日	DFID 資金活用案、M&E ガイドライン改訂、簡易農業サーベイ検討、ショートリスト指標改訂
	1月27日	第2回巡回指導準備、地方自治庁への LGMD2 研修準備、ショートリスト指標改訂
	3月16日	第2回巡回指導報告、LGMD2 進捗、ショートリスト指標質問票の配付・回収方法の決定、中間レビュー結果報告と対応協議、簡易農業サーベイの検討
	4月15日	フィードバック研修・VEO 研修準備、ショートリスト指標質問票の回収、LGMD2 運営体制の検討、DASIP 地域への展開
	4月29日	フィードバック研修・VEO 研修報告、全国ワークショップ準備、ショートリスト指標データの収集、DFID 資金の活用
	5月13日	全国ワークショップ準備、ショートリスト指標データの収集
6月15日	全国ワークショップ結果報告、ショートリスト指標データの収集状況の確認	
2010/11	9月8日	ASDP パフォーマンス報告書 2009/10 作成、LGMD2 改善の進捗状況、試行対象県における ARDS 実施状況、試行完了のチェックリスト、TOT 準備
	10月20日	試行完了ワークショップ準備、DADP 計画作業部会との合同会合
	11月18日	ReSAKSS レポート作成、2010/11 年度活動計画、ASDP パフォーマンス報告書 2009/10 最終化、ステイクホルダーワークショップの準備、NPS 原データを用いた分析
	11月30日	ASDP パフォーマンス報告書 2009/10 改訂、M&E フレームワーク改訂、ステイクホルダーワークショップの準備、ARDS 全国展開計画、LGMD2 改善の進捗状況、村・郡フォーマット最終化、普及員向けトレーニングガイドの改訂
	1月26日	ARDS 全国展開計画、普及員向けトレーニングガイド最終化、M&E フレームワーク改訂

2.4. 活動実績3 その他の活動

2.4.1. カウンターパート研修

本技プロの実施期間を通じて、計 13 名の M&E 作業部会メンバーが JICA の実施する研修に参加した(表 2-4-1)。本技プロのカウンターパート研修は、2008 年および 2009 年の 2 回、それぞれ約 2 週間にわたって実施された。日本の農業および他の分野における M&E 制度ならびにデータ収集・活用方法について研修し、タンザニアの農業分野におけるより効果的な M&E の実施に役立てることを目的とした。研修は、日本の関連省庁、県関連部局、大学、農協、卸売市場、農家などのご協力を得て実施し、無事に終了した。研修員は帰国後、M&E 作業部会会合において、本研修で得た知見および成果を他のメンバーに報告・協議を行った。全国ワークショップでも、日本で得た知見を州・県職員に説明、共有した。

表 2-4-1 本技プロに関連して JICA 研修に参加したタンザニア政府職員

研修名	参加者	
集団研修 「農業政策立案の ための農業統計企 画・設計」	2008年 農業省政策計画局 M&E ユニット長 (M&E 作業部会事務局長)	チャールス・ワンブラ
	2009年 畜産省政策計画局統計担当官	ダシルバ・ムラウ
	2010年 水灌漑省灌漑技術サービス局 M&E 担当官	アンドリュー・ノーマン
集団研修 「農業の IT シス テム化技術」	2010年 農業省政策計画局統計ユニット	マレミ・ニャンダ
	2011年 産業貿易省商品マーケティング局	ゲニャ・ゲニャ
本技プロ カウンターパート 研修	2008年 農業省政策計画局 M&E ユニット	ジョン・マイゲ
	畜産省政策計画局 M&E ユニット長	ソフィア・ムロテ
	産業貿易省商品マーケティング局	ジュリアン・グッタ
	地方自治庁セクター調整局農業ユニット	ラマダニ・ムワリコ
	2009年 農業省政策計画局 M&E ユニット	ロバート・チャチャ
	畜産省政策計画局 M&E ユニット	フラハ・カブジェ
	産業貿易省政策計画局	エグザウド・キガヘ
首相府地方自治庁情報システム管理局	ヤシタ・タブ	

2.4.2. 中間レビューおよび終了時評価への協力と提案事項への対応

(1) 中間レビュー

2010年2月17日～3月3日に本技プロの中間レビュー調査が日本およびタンザニアの双方からメンバーが参加して実施された。同レビューの目的は以下のとおりであった。

- PDM 及び活動計画に基づきプロジェクトの投入 / 活動実績、成果の達成状況について確認し、評価 5 項目の観点からレビューを行う。
- プロジェクト実施上の課題及び問題点を抽出するとともに、今後のとるべき方策についての提言事項を夕国側関係者と協議する。
- (必要に応じて) PDM を改訂する。

技プロチームは、同レビューの効果的且つ円滑な実施に向けて以下の活動を行った。

- 当技プロの概要を示す資料の作成と説明
- 調査団が作成した質問票の関係者への配布、回答済質問票の回収
- 調査団の訪問先の提案
- タンザニア政府関係者とのアポイントメントの取得、調整
- フィールド調査(モロゴロ州およびドドマ州)および一部会合への同行

本レビューでは、本技プロの活動は円滑に行われ、データ収集や ARDS の運営にかかる関係者の能力 / 技能の強化が図られつつあること、また ARDS を確立するという目標に向かって着実に前進しており、残りの協力期間、本レビューにおける提言を踏まえ、引き続き活動を円滑に進めていくことが求められている、と総括された。本技プロの PDM が修正され、提言事項などを取り

まとめたミニッツが交わされた。本レビューにおける提言事項を表 2-4-2 に取りまとめる。

表 2-4-2 中間レビュー調査の提言事項

提言の実施期限	提言内容
プロジェクト終了までに実施すべき事項	1) ARDS の確実な定着と正確なデータ収集 2) 試行対象県での教訓事項の取りまとめ 3) LGMD2 の管理と対策 4) 中央から地方へのフィードバックの仕組み作り 5) 情報収集フォーマットの改訂 6) ARDS の展開計画作り
プロジェクト終了後に実施すべき事項	1) 農業サブセクターへの LGMD2 の利用拡大 2) 農業統計データの精度向上

これらの提言内容について M&E 作業部会会合で協議し、以下の対応を取ることが合意され、直ちに実施された（活動の詳細については既述）。

- 試行対象県での教訓、成功事例を村・郡普及員対象および県職員を対象としたトレーニングガイドとして取りまとめる。
- 県職員を対象としたトレーニングガイドでは村・郡普及員のデータ収集にかかる動機付けの重要性に鑑み、農業データの集計、分析、レポート作成などを含むフィードバックの視点を重視する。
- 村普及員がいない地域では、農業データの収集のみならず農民支援活動全般において村行政官の支援を受けることから、村行政官を対象に研修を行う。

(2) 終了時評価

本技プロの終了時評価は 2010 年 9 月 13 日～29 日にかけて実施された。中間レビュー同様、日夕双方からメンバーが参加して、以下の目的をもって実施された。

- プロジェクトの活動と進捗を評価し、夕国側関係者と協議する。
- 評価結果に基づき活動計画に対してコメント・助言を行う。
- （必要に応じて）PDM を改訂する。
- 評価結果を夕国側関係者に発表し協議する。

技プロチームは本調査の効果的且つ円滑な実施に向けて中間レビューのときと同様の活動を行った。

本評価では、技プロはその目的を達成することが見込まれるとともに、ARDS の仕組みの確立、それに従事する職員の能力強化、ならびに同制度の基盤整備に寄与したと評価された。また、全国展開においては、夕政府が率先して試行を通じて得られた経験を活用していくことの重要性が指摘された。他方、本技プロが終了するまでに実施すべき事項、およびその後に検討すべき事項に関する提言がなされた。それらを表 2-4-3 に取りまとめる。

表 2-4-3 終了時評価の提言事項

提言の実施期限	提言内容
プロジェクト終了までに実施すべき事項	1) 郡・村レベルでのデータ収集・報告システムの強化 <ul style="list-style-type: none"> - 村・郡普及員が収集すべき情報が多いので、それを再度見直し、削減を図る。他方、灌漑に着いての情報を村・郡フォーマットに取り込むことを検討する。 - 村・郡普及員によるデータ収集方法を統一化し、それをトレーニングガイドで明記する。 - ASLMs は村・郡普及員の雇用を早める。 - 県政府は村・郡普及員に移動手段を提供し、彼らがデータを収集しやすくする。 2) 県において ARDS に精通した職員を増大させる。 3) 試行の経験、好事例を取りまとめ、ワークショップなどで共有する。
プロジェクト終了後に実施すべき事項	1) LGMD2 の円滑な活用のため IT 環境を改善する。 2) ARDS を全国に展開する。 <ul style="list-style-type: none"> - 全国展開計画の改訂を完了する。 - 収集されたデータの精度を高める。 - M&E 作業部会のキャパシティを高める。 - 農業・畜産研修所のカリキュラムに ARDS (とりわけ村・郡フォーマット) の講義を取り込む。 3) 州職員を強化し、県における ARDS の実施をサポートできるようにする。 4) ARDS で得られたデータを有効に活用できるよう、国、州、の職員の能力強化を図る。

これらの提言内容について M&E 作業部会会合にて協議し、以下の対応を取ることが合意され、直ちに実施された(活動の詳細については既述)

- 2010年11月に開催された試行完了ワークショップで村・郡フォーマットを見直し、普及員の作業負担の軽減を図った。他方、灌漑に関する表を二つ加えることとした。
- 現場でのデータ収集方法を確認した上で、方法の統一化を図り、村・郡普及員向けトレーニングガイドに記載した。
- 各試行対象県で複数の職員が ARDS に精通するよう、各県に知識・技能の共有を促した。これは作業負担の軽減という観点からも県の担当職員のニーズに合致したことであった。
- 11月の試行完了ワークショップで、試行対象県に試行を通じて得られた経験、好事例を紹介してもらい、それをトレーニングガイドに取り込んだ。

2.4.3. 関連会合への参加

(1) ASDP に関連する会合への参加

本技プロメンバーは ASDP に関連する各種会合・会議に積極的に参加し、ASDP の最新情報の収集および本技プロの進捗状況の共有に努めた。第 1 年次から第 4 年次にかけて参加した主たる会合を表 2-4-4 に示す。

表 2-4-4 技プロメンバーが参加した会合・会議

年次	月日	会合名	参加内容
第1年次	4月11日	ASDP テーマ別作業部会 全体会合	ASDP M&E フレームワークの概要および2008/09年度の 作業計画について発表・協議した。
	4、5月	農業ドナー会合	M&E 作業部会の進捗メモを作成した。また、必要に応じ て質疑に対応した。和文議事録を作成した。
	5、6月	ASDP バスケットファン ド運営委員会	同会合に参加し質疑に対応した。和文議事録を作成した
	5月14日	DASIP ベースライン報告 書報告会	M&E 作業部会の一員として参加し、同調査報告書へのコ メントを行った。
	5月15日	リファレンスグループ会 合	2008年9-10月に予定されている合同実施レビューの TOR案の作成に参加した。
第2年次	9、10、11、 1、3、4、5 月	農業ドナー会合	M&E 作業部会の進捗メモを作成した。また、必要に応じ て質疑に対応した。和文議事録を作成した。
	11、2、5月	ASDP バスケットファン ド運営委員会	同会合に参加し、必要に応じて質疑に対応した。和文議事 録を作成した。
	9月～10月	ASDP タンザニア政府・ ドナー合同実施レビュー	総会、現地調査報告会、最終報告会に参加した。M&E 作 業部会による発表準備を支援した。
	11月4日	農業セクターレビュー特 別会合	今年度の農業セクターレビューおよび公共支出レビュー の結果が報告された。
	2月6日	英国国際開発庁 TSMP 担当官との協議	農業セクターのデータ収集システムの現状および本技プ ロの概要について情報共有を行った。
	2月10日	ザンビアミッションとの ASDP にかかる協議	ザンビア農業省職員および JICA 専門家が ASDP に関す る情報収集のために来タした。M&E 作業部会との会合を アレンジするとともに、同会合に参加した。
	4月20日	ASDP 予算コンサルテ ーション会合	同会合に出席するとともに、和文議事録を作成した。
	4月20日	世銀による持続的な M&E システム研修	4月20日から24日まで5日間実施された同研修の初日 に出席し、研修内容について週例会合にて報告した。
	5月26日	農業セクターコンサルテ イティブ会合	同会合に出席するとともに、議論に参加した。
第3年次	8、10、12、 5月	農業ドナー会合	M&E 作業部会の進捗メモを作成した。必要に応じて会合 に参加し、質疑への対応、和文議事録作成を行った。
	9、11、2月	ASDP バスケットファン ド運営委員会	同会合に参加し、必要に応じて質疑に対応した。和文議事 録を作成した。
	9月～10月	ASDP タンザニア政府・ ドナー合同実施レビュー	2.4.5を参照。
	9月、4月	農業セクターコンサルテ イティブ会合	同会合の議論に参加するとともに、和文議事録を作成し た。
	8月19日	農業データの調和化に係 るワークショップ	農業省がコンサルタントに委託して実施した「農業統計の 調和化」調査の最終報告書の準備ワークショップに、農業 省の求めに応じて出席した。
	2月24日	FAO Country STAT 発 足セレモニー	同会合に参加し、Country STAT を用いた web 上での農 業データの閲覧方法について情報を収集した。

年次	月日	会合名	参加内容
	6月4日	PADEP 報告会	ASDP の枠組み内で実施されている世銀支援の PADEP ²⁷ の終了時報告会に参加した。
第4年次	8~9月	ASDP 合同実施レビュー	2.4.5 を参照。
	9月30日	農業セクターコンサルティティブ会合	同会合に参加し、和文議事録案を作成した。
	11月16日	バスケットファンド運営委員会会合	同会合に参加し、和文議事録案を作成した。
	11月、1月	農業ドナー会合	M&E 作業部会の進捗メモを毎月作成した。また、必要に応じて会合に参加し、和文議事録を作成した。
	11、12月	全テーマ別作業部会合同会合	2010/11 年度活動計画について協議した。
	1月27日	マーケティング省 M&E フレームワーク最終化ワークショップ	同省が策定した M&E 指標案および M&E ソフトウェアについてのワークショップに参加し、M&E 指標についてコメントを行った。

(2) 日本側関係者との会合

本技プロと共に ASDP のプロセス支援を行う JICA 委託「タンザニア国地方開発セクタープログラム策定支援調査フェーズ」(2009年2月終了)、「タンザニア国よりよい農業開発計画作りと事業実施体制作り支援プロジェクト」(2009年3月開始)を始め、統計、農業、地方行政、保健等の分野の専門家・企画調査員と、積極的に情報を共有した。

表 2-4-5 技プロメンバーが参加した日本側の会合・会議

年次	月日	参加内容
第1年次	4月、5月	農業セクタープログラム調整会議にて、本技プロの概要について説明した。
	5月14日	パモジャ・ミーティングに参加し、ASDP と密接な関係にある地方行政改革および LGDG システムの説明を受けた。
第2年次	12月、2月、6月	農業セクタープログラム調整会議への参加
	1月16日	セクター開調第5回国内支援委員会への参加
	1月21日	パモジャ・ミーティングへの参加
第3年次	8月20-21日	CARD 関連プログラム意見交換会への参加
	8月27日	外務省 ODA 評価チームとの会合への参加
	9月8日	国家統計局専門家最終報告会への参加
	9月17日	専門家意見交換会への参加
	9月、10月	パモジャ・ミーティングへの参加
	10月28日	一般財政支援 (GBS) の概要説明会への参加
	12月21日	日本で開催された援助協調セミナーにおいて発表した。発表資料は JICA タンザニア事務所企画調査員ならびに「よりよい DADP」技プロメンバーとともに作成した。また、本会合の協議概要をとりまとめた。
	1月、3月、6月	農業セクタープログラム調整会議への参加
第4年次	8月、1月	農業セクタープログラム調整会議への参加
	10月8日	専門家意見交換会に参加し、「能力強化における技術協力の役割を考える」について報告するとともに、質疑応答に参加した。

²⁷ Participatory Agricultural Development and Empowerment Project

また、農業セクタープログラム調整会議における報告、JICA タンザニア事務所ニュースレター「パモジャ」への掲載原稿を作成する等、JICA をはじめとする日本側関係者間の情報共有、連携に努めた。本技プロが出席した日本側関係者間の主たる会合・会議は表 2-4-5 のとおりである。

2.5. 業務実施人月表

第 1 年次から第 4 年次の業務実施人月を表 2-5-1 に示す。各専門家の派遣実績については添付資料 2 に示す。

表 2-5-1 業務実施人月表

氏名	担当業務	国内作業	現地作業				合計
			第 1 年次	第 2 年次	第 3 年次	第 4 年次	
渡辺 道雄	総括 / 組織・制度改善	0.13	3.00	7.33	6.43	5.50	22.39
佐々木 亮	副総括 / モニタリング・評価 1	0.13	1.33	4.00	4.00	2.00	11.46
高杉 真奈	モニタリング・評価 2	0.13	0.00	5.67	6.17	0.00	11.97
今瀬 直美	モニタリング・評価 2	0.10	0.00	0.00	0.00	3.67	3.77
赤阪 京子	行政データ管理 / 業務調整	0.00	3.00	9.50*	6.83**	6.27***	25.60
合計		0.49	7.33	26.50	23.43	17.44	75.19

*業務調整分 1.5 MM を含む。

**業務調整分 0.63 MM を含む。

***業務調整分 1.60 MM を含む。

3. 成果と今後の課題

3.1. プロジェクト目標と成果の達成状況

表 3-1-1 にログフレームに基づく本技プロの成果と活動結果（アウトプット）の達成状況を取りまとめる。想定されていた活動および目標を概ね達成することができたと考えられる。

表 3-1-1 本技プロの目標と活動結果の達成状況

目標、活動結果	指標	達成状況
上位目標		
農業データ定期報告制度に基づき報告された農業データを用いて ASDP のモニタリング・評価が適切に行なわれる。	1. ARDS で収集された農業データが合同実施レビュー、農業セクターレビューでの分析に活用される。	ARDS はまだ全国展開されていないことから、合同実施レビュー、農業セクターレビューでの活用には至っていない。
	2. ARDS で収集されたデータに基づき計画された県農業開発計画（DADP）の数/割合。	試行対象県では、2011/12 年度の DADP より、ARDS で収集したデータを活用しているとのことである。
目標		
ASDP のモニタリング・評価制度の枠組みの中で、村から中央に至る農業データ定期報告制度が整備される。	1. 試行対象県において ARDS を通じて作成されたレポートが各行政レベルで利用可能になり、ASLMs に届く。	試行対象県の農業レポートは ARDS を通じて各行政レベルで利用可能であり、M&E 作業部会メンバー（ASLMs 職員）に届いている。
	1.1. ASLMs 職員が LGMD2 を通じて試行対象県のデータにアクセスできる。	M&E 作業部会メンバー（ASLMs 職員）は LGMD2 を通じて試行対象県のデータにアクセスできる。
	1.2. 試行対象州において試行対象県から LGMD2 を通じて提出されたデータを確認/承認する。	試行対象州では、試行対象県から LGMD2 を通じて提出されたデータを確認している。
	1.3. 試行対象県では村/郡普及員から提出されたデータを確認し、必要に応じて修正を求める。試行対象県ではデータが LGMD2 に入力され、定められた期限内に試行対象州に提出される。	試行対象県では村/郡普及員から提出されたデータを確認し、必要に応じて修正を求めている。また、LGMD2 にデータを入力の上、試行対象州に送信している。
	1.4. 村/郡普及員は最新の報告書フォームを活用してデータを県に提出する。	村/郡普及員は最新フォームを用いてデータ（レポート）を県に提出している。
	2. ARDS 改善の進捗と最終結果が ASLMs 局長委員会および ASD パスケットファンド運営委員会に提出される。	改善された ARDS は M&E 作業部会において承認された。ASLMs 局長委員会には作業部会議長を通じて提出される予定。
活動結果（アウトプット）		
1. 農業セクター関連省庁で統合された農業データ定期報告制度案が策定される。	1.1 各ステイクホルダーからの意見の ARDS 案への反映状況	ASLMs のデータニーズを統合し、M&E 作業部会メンバー、州・県関係者などステイクホルダーの意見を反映して ARDS 案を策定した。
	1.2 ARDS 案の完成。	ARDS 案は 2009 年 6 月に完成した（LGMD2 案は 2009 年 12 月に完成）。
2. モロゴロ州およびドドマ州内の州、県、	2.1 モロゴロ・ドドマ州内の州および試行運用対象県、郡、村のすべての関係者	試行運用対象州、県、郡、村のすべての関係者が ARDS 案に関する研修を受講し

郡、村の関係者が、農業データ定期報告制度案の運用方法を習得する。	が ARDS 案に関する研修を受講する。	た。
	2.2 研修参加者の理解度。	研修実施後の理解度アンケートの結果、参加者の理解度に向上が見られた。
3. モロゴ口、ドドマ州の州政府、対象県政府、対象県内の郡および村での試験運用を通じ、農業データ定期報告制度が改訂される。	3.1 ARDS 案の試験運用に係る OJT 及び実施状況調査報告書の提出	試行運用対象州、県への巡回指導、定期訪問を実施し、報告書を作成し、M&E 作業部会に提出した。
	3.2 試験運用に係るステイクホルダーワークショップ報告書が ASDP M&E 作業部会に提出される	ARDS 案の試験運用にかかるステイクホルダーワークショップが実施され、その報告書は M&E 作業部会に提出された。
	3.3 改訂版 ARDS 文書の完成	これらの結果を踏まえて ARDS を改訂し、その文書である M&E ガイドラインを改訂した。
4. 試験運用の結果と教訓に基づき、「ASDP モニタリング・評価ガイドライン」が改訂される。	4.1 実施体制、予算措置を含む全国研修計画の完成	実施体制、予算措置を含め全国研修（展開）計画が完成した。
	4.2 改訂された M&E ガイドラインが M&E 作業部会において承認される。	ARDS の内容を取りまとめた形で M&E ガイドライン案が改訂され、M&E 作業部会において承認された。
	4.3 ASDP M&E フレームワーク修正版が M&E 作業部会に提出される。	ASDP M&E フレームワーク修正版が M&E 作業部会にて承認された。
5. M&E 作業部会メンバーの能力が向上し、ASDP の M&E 関連活動が円滑に且つ効果的に実施される。	5.1 M&E 作業部会によって ASDP 進捗報告書が作成され、ASLM 局長委員会に提出される。	ASDP M&E ベースライン報告書、進捗報告書 2008/09 および ASDP パフォーマンス報告書 2009/10 が作成され、M&E 作業部会において承認された。ASLMs 局長委員会に提出される予定。
	5.2 M&E 作業部会が定期的に関催され、作業部会の調整、運営が改善する。	M&E 作業部会は定期的に関催された。事務局によって議事録作成、資料準備等が行われた。
6. 本技術協力の進捗、実績が中央・地方関係者ならびにドナー関係者と共有される。	6.1 技プロの進捗と成果が M&E 作業部会において定期的に共有される。	M&E 作業部会自体が技プロの活動の実施主体であり、その活動は常に M&E 作業部会で共有された。
	6.2 技プロの進捗と成果がセミナー、ワークショップ、会合などで報告される。	M&E 作業部会(技プロ)の活動は、ASDP 関連会合、全国ワークショップ、ドナー会合などを通じて多岐にわたるステイクホルダーに常に報告された。

3.2. 技術協力の成果

本技プロの活動を通じて、以下のような成果が得られた。

(1) ASDP の M&E システムの整備に向けた確実な進捗

本技プロは M&E 作業部会の一員として活動し、当初の計画どおり ARDS の構築とその全国展開計画を策定した。所期の成果を達成することができたと考えられる。ARDS は ASDP の M&E の改善に寄与するだけでなく、本システムで収集されたデータを活用して ASDP / DADP にかかる計画面での改善も期待される。試行対象県では本制度を通じて収集したデータの活用が既に始ま

っている。

また、2010年6月に全国10カ所で実施したワークショップには全国のすべての州・県から農業データの担当者が参加し、共通報告書フォーマットおよびLGMD2について説明した。全国展開においては全くゼロの状態から開始するのではなく、ある程度下準備のできた状態で普及に取り組むことができる。加えて、2010年6月には農業省ホームページ内に、ASDP M&Eにかかるウェブサイト (<http://www.kilimo.go.tz/M&E.html>) が開設され、いつでも最新のフォーマット・M&E 関連文書をダウンロードして取得できるようになった。本技プロを通じて ASDP の M&E システムの整備に向けて着実な進捗が得られた。

(2) ARDS の運用等にかかる関係者の技能の向上

本技プロを通じて行った研修、共同作業などを通じて、国、州、県の関係者に ARDS 運営にかかる技能が備わった。例えば、技プロチームは M&E 作業部会メンバー、試行対象州・県の職員を対象にコンピューターの使用に関する研修を複数回にわたって行い、その技能は大きく向上した。とりわけ試行対象県には何度も訪問し、担当職員に対して OJT を通じた技術支援に努めた。その結果、エクセルを用いたデータの統合、ピボットテーブルの活用など ARDS の運用に必要な技能が身についた。2010年6月の全国10カ所で実施したワークショップや、2011年2月に行ったモロゴロ、ドドマ州での ARDS の普及では、試行対象県の職員が研修講師を務めるまでに成長した。

また、技プロチームは、ARDS の運用面に限らず、業務の円滑な実施に必要となる、より幅広い分野での技術移転にも積極的に取り組んだ。コンピューター内でのファイルの整理、フィールド調査やワークショップの準備/実施、質問票/報告書の作成、データの分析、作業部会の運営などである。また、早めの会合の通知、時間厳守、会議中の携帯電話のマナーモード設定、議事録の作成など、会合を円滑に実施するための方策についても共有した²⁸。

(3) 他セクターのモデルとなる取り組み

M&E 作業部会では ARDS の改善に際して、地方分権化の中で県政府を管轄する地方自治庁の意向を踏まえつつ進めた。例えば、県政府から中央省庁への報告書の流れを設定する際には、同庁の意向を重視した。また、LGMD2 の開発に当たっても同庁 ICT 局によって LGMD2 の開発が正式に認可されることを不可欠の条件として位置づけた。実際の開発に当たっては、セクターを越えた調和化を重視し、LGMD2 が他のセクターにも有用であることを確認してから取り組んだ。タンザニアではセクターによっては地方自治庁との連携を十分に確保しないままに、県政府を巻き込んでセクター独自の取り組みを行うところもある。農業セクターにおける地方自治庁の方針を十分に踏まえた取り組みは、セクターを越えた調和化のモデルとして、たいへん高く評価されている。

(4) 全国展開への着手

技プロ期間中の 2011 年 2 月に M&E 作業部会は英国国際開発庁 (DFID) の資金支援を受けてドドマ、モロゴロ州の試行対象県以外の全県への ARDS の普及を行った。また、同年 1 月にはアフ

²⁸ 一部は日本での研修において学んできたものである。

リカ開発銀行の支援を受けてレイクゾーン5州の一部地域でも ARDS の導入を目的とした研修が実施された。このように、ARDS の改善を受けて、すでに全国展開がはじまっている。技プロ開始時には予想されていなかったインパクトが生じていると考えられる。

(5) トレーニングガイドの作成など全国展開を効率的に行うツールの作成

本技プロの中間レビュー、終了時評価およびタンザニア政府関係者からの提案を踏まえ、ARDS の実施手順、試行の経験、成功事例などを取りまとめて2種類のトレーニングガイドを作成した。これは当初の計画にはなかったものである。加えて、同ガイドを活用して何度か研修を行い、そこで得られたコメントにもとづいてガイドを改善した。両ガイドは、研修の有効性、効率性を大きく高めるものであると、試行対象州/県の職員からもたいへん高い評価を得た。トレーニングガイドの作成は、これから本格的に実施される全国展開において大いに役立つと考えられる。

(6) タンザニア政府の高いオーナーシップ

ARDS の改善については、タンザニア側がたいへん高いオーナーシップを持って取り組んだ。ARDS の改善は M&E 作業部会の活動の中心に位置づけられており、その費用の大半が ASLMs の予算でまかなわれた。当初参加していなかった国家統計局も途中から M&E 作業部会メンバーとなり、定期的に活動に参加するようになった。中央省庁だけでなく、試行対象州/県も高いオーナーシップを持って取り組んだ。これは ARDS の改善が ASLMs のみならず、州/県のニーズにも合致していることに加えて、最初から試行対象州/県を巻き込み参加型で活動してきたことによると考えられる。

(7) 他ドナーにおけるタンザニア政府の仕組みの導入

援助協調では被援助国の負担を軽減するために、可能な範囲において被援助国の仕組み、制度をドナーが採用することが求められる。ASDP の進捗を図るショートリスト指標もその一部と考えられる。世界銀行の ASDP の成果を図る Results Framework の指標の多くは ASDP ショートリスト指標と同じである。これは技プロチームを中心に世界銀行および M&E 作業部会の双方で指標を調整しあった結果である。世界銀行が他の指標を使っていたら、タンザニア政府は世銀による ASDP の進捗の把握のために、新たにデータを収集し同行に提供することが求められたであろう。指標が共通化しているため、M&E 作業部会がショートリスト指標に基づいて ASDP パフォーマンス報告書を作成すれば、世界銀行の Results Framework にもデータを提供できることになった。これは世界銀行に限らない。本技プロによる他ドナーとの積極的な交流で、指標の共通化が進み、援助協調の目的のひとつである被援助国の仕組みの導入、業務の軽減に寄与したと考えられる。

3.3. 実施運営上の工夫、教訓

(1) 参加型プロセスの重視

ARDS の改善に当たっては参加型で取り組むことを重視したが、これは制度の実効性の確保およびタンザニア政府による高いオーナーシップの醸成に大きく寄与したと考えられる。例えば、統合質問票の作成に当たり、まず ASLMs が必要とするデータを整理したが、データの提供者は県

政府であり、県がそのデータを必要としなければ、県としてデータを収集するインセンティブはあまりない。そのため ASLMs が必要とするデータを逐一、県としても必要かどうか確認した。こうしたプロセスを通じて、フォーマットは ASLMs だけでなく県のニーズも的確に反映したものとなり、県によるオーナーシップが大きく高まった。

また、活動のすべての局面において M&E 作業部会および試行対象州・県との共同作業を基本とした。M&E 作業部会メンバーの中には、以前、他ドナーのプロジェクトに従事した経験を有するものがあるが、本技プロほどドナーとタ政府職員による共同作業を徹底するプロジェクトはなかった、と指摘するものもある。タンザニアでは過去にも、ドナーの支援で何らかの仕組みやソフトウェアが開発されたことがあるが、十分に使われないこともある。それはドナーがタ政府の十分な参加なしに作成したものであり、タンザニア側がオーナーシップを有していないからだと言べるタ政府職員が多い。本技プロでは、タ政府職員の参加、共同作業を原則としたことが、高いオーナーシップにつながったと考えられる。

(2) M&E 作業部会の活動のすべてに積極的に参画

本技プロは農業データ定期報告制度 (ARDS) の改善と人材育成が主たる目的であり、それに関連した活動を実施することになっていた。しかしながら、技プロメンバーの属する M&E 作業部会の活動は多岐にわたっており、ARDS の改善はその一部に過ぎない。本技プロの英語名が Technical Cooperation in Capacity Development for the ASDP M&E system であったこともあり、タ政府関係者およびドナーは、本技プロは M&E 作業部会の業務全般を支援するものであると認識していた。そこで、技プロチームは、JICA タンザニア事務所と協議の上、ARDS の改善業務以外でも、可能な範囲で M&E 作業部会の活動を支援することとした。結果として技プロの活動の 3 割程度は、当初のログフレームには記されていない活動に投入されたと考えられる。

M&E 作業部会のさまざまな活動を支援した結果、カウンターパートによる技プロチームへの信頼は大きく高まり、技プロの中心活動である ARDS の改善活動も行いやすくなった。ARDS 以外の活動を行う過程で、技プロチームは ASDP の進捗、関係者の意向など ARDS に関する業務だけをしたのでは得られなかった情報にも接することができた。結果として、多岐にわたる業務に従事したことは、ARDS の改善にもポジティブな効果があったと考えられる。なお、ARDS の改善以外の活動については、中間レビュー時にログフレームを改訂し技プロの活動の中に取り込んだ。

(3) 他ドナーとの積極的な交流、働きかけ

本技プロはタンザニア農業セクターで導入されている援助協調の枠組みの中で実施されたことから、技プロメンバーもタンザニア政府、農業ドナー関係者と積極的に交流した。また、会合、ワークショップなどでは、M&E 作業部会の活動について積極的に発信した。その結果、ドナーを含む関係者に M&E 作業部会および本技プロの活動に関する理解が進み、結果として、DFID やアフリカ開発銀行が ARDS の展開を支援することにつながったと考えられる。

また、LGMD2 の開発に際しては、IT コンサルタントによる調査報告書が LGMD2 の導入を強く推したことが重要なポイントであったが、この調査も世銀、フィンランド大使館が実施したもの

である。同調査に当たっては、事前に技プロチームと世銀との間で何度か協議が行われた。ここでも他ドナーとの積極的な協議が功を奏したと考えられる。ARDS の全国展開に当たっては、ASDP だけでは資金が不足することも予想されることから、M&E 作業部会は今後も他ドナーと積極的に交流していくことが求められる。

(4) JICA 事務所を通じた他セクターの情報収集

ARDS の改善に際しては、他のセクターの取り組みおよび地方分権化の動向に関する情報がたいへん有用であった。とりわけ LGMD2 の開発に当たっては、他セクターにおけるデータ収集の仕組みを知ることや、県を管轄する地方自治庁がどのような方針で臨んでいるのか（各セクターでメカニズムは異なってよいのか、調和化を求めるのかなど）は、たいへん重要な情報であった。こうした情報は JICA タンザニア事務所を通じて入手することができた。それぞれの国の状況、プロジェクトの種類にもよると思うが、JICA 事務所によるセクターを越えた情報共有は極めて有用であると考えられる。

(5) JICA 事務所農業担当官との緊密な情報共有

本技プロは JICA タンザニア事務所で ASDP を担当する企画調査員を司令塔とし、その下で ASDP の制度的枠組みの整備を支援する 2 つの技プロのひとつに位置づけられるが、毎週のように同企画調査員および農業担当所員と技プロの進捗、課題、今後の方針について協議した。同時に企画調査員からも ASDP を含む農業セクター全体の進捗、他ドナーの動向、JICA の方針等に関する情報共有がなされた。こうした緊密な協議、情報共有は、技プロの活動の優先順位の設定などにおいて極めて有用であり、活動の効率的、効果的な実施につながった。

また、本技プロの実施過程では、LGMD2 の開発や農業省におけるサーバーの設置など、当初の計画では想定していなかった事態に遭遇したが、JICA タンザニア事務所の迅速な対応で対処することができた。これは期間内に本技プロが初期の成果を上げることができた大きな要因である。こうした迅速な対応が可能になったのは、日常的に情報共有を行い、事務所が技プロやそれを取り巻く ASDP、他ドナーの状況を周知していたからであると考えられる。

(6) M&E 作業部会を代表して対ドナーの説明責任を負う

ASDP にはテーマ別作業部会が 9 つあり、その主要なものはドナーが役割分担をして支援している。M&E 作業部会は JICA の担当であり、毎月開催される農業ドナー会合では、JICA の農業担当企画調査員が同作業部会の進捗について報告した。技プロチームはその資料を作成するとともに、報告、質疑応答を補佐した。

他ドナーは ASDP の M&E に関する関心がたいへん高く、毎回のように M&E に関する議論は白熱したものになった。ときには M&E 作業部会作業の進捗が遅い、求める情報が出てこないなど、批判の矢面に立たされることもあった。技プロチームは JICA 企画調査員と連携し、他ドナーに対してきちんと説明するとともに、ドナーの要望を M&E 作業部会メンバーに伝え、ドナーの要望にも応えられるように作業部会の運営を支援していくことが求められた。そのためにときには個人ベースで他ドナーの農業担当者とは協議するとともに、ASDP の M&E について説明するために、特別に資料を作って農業ドナー会合にも臨んだこともあった。ドナー間の役割分担の中で、

JICA 企画調査員および技プロチームは、他のドナーに対して M&E 作業部会の活動についての説明責任を負っている。タンザニア政府だけでなく、他ドナーに対しても責務を果たしていくことは、援助協調の中でたいへん重要なことであった。

(7) 関係者が多いことによる弊害

関係者が増えることによる弊害もある。例えば、LGMD2 の開発においては、それに慎重なドナーがいたために、IT コンサルタントによる調査結果を待つ必要が生じ、そのために開発に着手するのが半年以上遅延した。また、農業セクターだけでも、関連する会合は数多く開催されており、このすべてに参加することは困難である。援助協調の枠組みの中での協力において他ドナーとの交流、意見交換は不可欠であるが、早めに行動し、動向を先読みし、遅延などの影響をできるだけ避ける工夫が求められる。

3.4. 今後の課題

本節では、ARDS の全国展開に関連する課題と、より広く ASDP の M&E 全般に関する課題とに分けて提示する。

3.4.1. 農業データ定期報告制度 (ARDS) の全国展開に関する課題

(1) LGMD2 のフォローアップ

県から ASLMs にデータを伝達する LGMD2 は完成したが、当初ソフトウェアを新たに開発することは想定されていなかった上に、開発に時間を要したため、LGMD2 の検証を十分に行うことができなかった。今後、全国展開を進めていく過程で多少の不具合が生じる可能性がある。そうした問題に機動的に対処していくために、ソフトウェア開発会社との緊密なフォローアップが求められる。M&E 作業部会は LGMD2 の運営・管理を管轄する LGMD2 技術・運営委員会を設置しており、フォローアップは同委員会が中心となる。2011 年 6 月までの無料のフォローアップ期間を有効に活用し、不具合が生じた場合には迅速に対応することが求められる。

なお、特に以下の点に関して早急の改善が求められる。

- シンクロナイゼーションが常に安定的に実施できること
- 県からのシンクロナイゼーションの時間短縮

(2) 周到的な準備に基づく全国展開の着実な実施

M&E 作業部会はすでに策定されている全国展開計画に基づき、ARDS の各州への普及を着実に実施していく必要がある。しかし ARDS の普及に際しては、これまで以上に多岐にわたる組織・職員が関与するため、事前の調整と周到的な準備が不可欠であり、それは M&E 作業部会にとって新たなチャレンジとなる。また、予算面での準備も欠かせない。ASDP の予算を確保するだけでなく、研修を予定している県に予算を確保するよう地方自治庁を通じて早めに連絡することも必要である。全国展開を成功裏に実施するには、M&E 作業部会として事務局のみにゆだねるのではなく、複数のメンバーがチームを組んで対応する必要がある。

(3) 普及員の増員、移動手段の改善

ARDS で伝達される情報の多くは、村・郡普及員がフィールドから得るものであるが、普及員の数は十分ではなく、また普及員の移動手段も不足している。ASLMs では普及員の増員に努めており、試行対象県でも普及員数は増加傾向にある。また、各県でも普及員の移動手段の整備を重視しており、試行対象県では、ここ 1~2 年のうちにすべての郡普及員にオートバイが行き渡る見込みである。しかし、村普及員の移動手段は限られており、また郡普及員もオートバイはあっても燃料費までは十分に補填されないケースが多い。普及員が活動しやすいような体制の整備に向けて、継続的な取り組みが必要である。

(4) アウトプットデータの質の向上

ARDS では、アウトプットおよびアウトカムの両方の情報を取り扱うが、まずはアウトプットデータの質の向上に努めるべきだと考えられる。本技プロでは、3 年間にわたって、ASDP ショートリスト指標を通じたベースライン報告書、進捗/パフォーマンス報告書の作成を支援してきたが、毎年、以下のような課題が見られた。

- 県政府から質問票を通じて提出されるデータの質が低い。提出にも時間がかかる。
- M&E 作業部会によるデータの取りまとめ、分析、報告書の編集にかなりの時間と労力がかかる。

前者については、M&E 作業部会として質問票の改善を図るとともに、毎年、ワークショップを通じて県職員に説明し、注意点を伝えてきた。質問票の項目は、県における農業関連インフラの数、研修を受けた普及員数などアウトプット情報が多く、比較的容易に答えられる情報のはずである。しかしながら、辻褃の合わない数値を記入する県が少なくない。提出に際しては、県農業畜産開発局長の承認を求めており、データの質は改善傾向にあるが、いまだ不十分である。

ARDS が導入されると質問票は不要となり、LGMD2 でこれらのデータは伝達されることになる。ARDS の導入で村・郡普及員の利用する月報フォーマットが統一され、県でのデータの統合方法も標準化され、担当する職員も明確化されることから、アウトプットデータの質が向上することが期待される。そこで、LGMD2 の展開を速やかに行うことに重点を置き、アウトプットデータを的確に収集、統合し、伝達することを当面の目標とするべきだと考えられる。

(5) 日常業務が適切に行える体制の確保

ARDS の全国展開を円滑に行うには、ロジ業務が円滑に遂行されることが不可欠である。例えば、M&E 作業部会会合やワークショップの開催に当たっては、事務局が会議室を予約する、メンバーに連絡する、配布文書を印刷・コピーする、他省メンバーは会場までの移動手段を手に入れる、といった要件がすべて満たされないといけない。しかし、これが必ずしも円滑になされないことが多々ある。例えば、インターネットが使えず会合の連絡が行き届かない、電話しようと思ってもオフィス電話では外線はかけられない、ファックス機が故障している、配布資料として印刷したい文書がコンピューターの中で見つからない、間違っ古いバージョンを印刷してしまう、プリント用紙がない、プリンター・コピー機が故障で使えない、停電している、当日会場に行く移動手段を確保できない、会場が別の会合で使われている、などということが実際に起こる。ここ

には職員レベルと組織レベルでの課題とがあり、それぞれのレベルで解決を図っていく必要がある。もちろん政府としてもこうした問題の解決には積極的に取り組んでおり、本技プロ期間を通じて大きく改善した。

全国展開においては、こうした業務を中央省庁のみならず、数多くの州、県と頻繁に行っていくことが求められる。各行政レベルにおいて、職員が日常業務を的確に遂行できる体制を整備することが肝要である。

(6) コンピューターおよびインターネット使用環境の整備

村・郡普及員から提出された農業データの集計・分析および LGMD2 の活用にはコンピューターの円滑な利用が不可欠である。しかし、県では、停電、コンピューターウィルスの問題など、コンピューターの使用環境が十分に整備されていないこともある。とりわけコンピューターウィルスについては、ARDS 担当職員が注意していても、一つのコンピューターを複数の職員で共有していると、知らない間にウィルスに感染してしまうことが起こりうる。ウィルス対策は、個々の職員や局で対応できる問題ではなく、国の担当省庁が方針を示し対応すべき問題であると考えられる。

また、インターネットを安定して使える環境の整備にも本格的に取り組む必要がある。携帯電話会社によるサービス提供地域の拡大で、全国の多くの地域でワイヤレスモデムを使ってインターネットにアクセスすることが可能になったが、まだ安定的でない地域も多い。また、多くの州事務所では LAN が入っているが、サービスが安定的ではない。現在、光ファイバーの導入が進められているが、インターネットへの安定したアクセスに向けて、こうした整備を着実に進めていく必要がある。

3.4.2. ASDP M&E に関する課題

(1) ASDP のプロジェクトレベルのアウトカムデータを収集する

第 1 章に記述したとおり ASDP の M&E には個々の ASDP/DADP プロジェクトによる成果と農業セクター全体の成長/パフォーマンスという二つのレベルがある。ARDS および農業サンプルサーベイは後者を主たる対象とするものである。前者を捕捉する仕組みは、現在(2011年3月)、DADP 計画・実施作業部会および M&E 作業部会が共同でその設立に当たっており、早急に導入されることが求められる。その際、収集すべきデータとして、生産量・生産性・機械化・優良品種の導入といった一般的な農業関連情報に加えて、プロジェクトの受益者数や農民の生活の変化にも着目することが重要である。農民の生活の変化は、最初は農民の一日の食事の回数、家の建材(トタン屋根の導入など)、子供の学校関連費用(給食代など)の支払いなどに表れる。これらの情報を得ることで、ASDP の貧困削減、食糧安全保障への効果をよりの確に示すことができるようになると思われる。

(2) ASDP ショートリスト指標の定期的な改訂

ASDP ショートリスト指標の策定以降、指標は ASDP の進捗にあわせて変更されてきた。ASDP は農業セクター全体を包括するプログラムであることから、そうした改訂を今後も継続していく

ことが重要である。例えば、キリモ・クワンザ（農業第一）、CAADP（アフリカ農業総合開発戦略）、SAGCOT（タンザニア南部農業成長回廊）など、重要プログラムの優先分野を指標に取り組んでいくことが求められる。また、商業的農業の導入、灌漑の推進、ジェンダーの重視など政府の重点施策を反映することも求められる。他方、指標を選定する際には、その信頼性、内容を吟味するとともに、年次でデータを収集することができるよう指標の数が多くなりすぎないように十分に配慮することも肝要である。

(3) 普及員のデータ収集能力の強化

村・郡普及員が記入する村・郡フォーマットの内容を改善していくためには、普及員の増大、移動手段の確保だけでは不十分であり、普及員自体のデータ収集にかかる能力向上と、それにかかる県職員の指導力の強化、体制整備を図っていく必要がある。前者については、データの取り方にかかる研修、関連機材の整備などが必要である。村・郡普及員トレーニングガイドで標準的なデータの収集方法を記しているが、これをさらに普及員からの声も踏まえて改善していくことも求められる。後者については、レポートの提出をチェックする体制（記帳など）、普及員の表彰制度、普及員への個別指導などの対策をそれぞれの県の状況に応じて採る必要がある。

(4) 県政府のデータ取りまとめ能力の強化

ARDS が導入されると、村・郡フォーマットを通じて県の提供される情報量が増大するが、県政府がそれを適切に集計、管理するためには、県政府職員によるエクセルの活用が不可欠である。本技プロでも県職員向けトレーニングガイドの作成、試行対象県の職員を対象とした研修、フォローアップなどを行い、その技能に大幅な向上が見られるが、さらに改善していくことが望ましい。収集されたデータを有効に活用するためにも、その取りまとめにかかる技能を引き続き向上させていくことが必要である。

(5) 各行政レベルにおけるデータ分析、考察能力の強化

ARDS の改善に伴い、収集されたデータを分析、考察し、それを計画策定に取り込んでいくことが重要となる。しかし、県農業開発計画でも計量的な分析を行っている事例は多くない。また、ASLMs においても、ショートリスト指標に関するデータが収集されているが、その分析が必ずしも十分ではない。職員のレポート執筆能力もさらなる向上が求められる。収集されたデータを有効に活用することができるように、データ分析、考察能力、レポート執筆能力の強化を図っていくことが必要である。

(6) 信頼できるデータを得られるサーベイの枠組みの検討

ASDP の M&E において、アウトカムデータの収集・分析はたいへん重要である。ASDP のアウトカム（生産量・単収、農民による農業技術、機械化の導入割合など）はショートリスト指標の重要なコンポーネントであるし、タンザニア政府もドナーも ASDP の成果を計量的に示すことが求められている。これらのアウトカムデータは ARDS あるいはサンプルサーベイを通じて収集される。ARDS には、生産量、単収といったアウトカムデータが含まれているが、普及員が配置されていない村が多く存在し、彼らの交通手段も限定されている現状では、ARDS を通じて得られ

るアウトカムデータの信頼性を高めていくにはかなり長期的な取り組みが必要であろう²⁹。

そこでサンプルサーベイを通じてアウトカムデータを収集することが求められる。現在、タンザニアでは農業サンプルセンサスと国家パネルサーベイが実施されている。農業サンプルセンサスは5年毎に実施される。しかしタンザニア農業は天候に大きく影響されることから、サーベイ年の天候によっては推定値が大きく変化し、ASDPの成果を検証するには適していない。また次の農業サンプルセンサスは2012/13年の予定であり、推定値の発表は2015年頃になるろう。これではドナー、タンザニア政府のニーズにまったく合致していない³⁰。農業GDPの算出にも使いにくい³¹。そこで、国レベルではあるものの、主要農業指標に関して年次で推定値を得られる国家パネルサーベイが重要となる。しかしながら、以下の理由から農業サンプルセンサスとの補完性にも課題がある。

- 第1回国家パネルサーベイは、農業サンプルセンサスと同じ年の同時期を対象としているにもかかわらず、両サーベイの推定値が大きく異なっている(表3-4-1)。M&E作業部会メンバーが国家統計局に同局の見解を尋ねたところ、サーベイの手法が異なることに起因するものと考えられる、同局として、どちらの推定値を採用すべきとは言えないとのことであった。

表3-4-1 国家パネルサーベイと農業サンプルセンサスの生産量に関する推定値の違い³²

単位：トン

時期	作物	国家パネルサーベイ	農業サンプルセンサス
2008 大雨期	メイズ	2,628,430	4,404,841
	コメ	692,506	1,068,686
2007/08 ³³	メイズ	2,993,055	5,406,088
	コメ	956,767	1,396,163

- 国家パネルサーベイは年次で実施される予定だが、予算不足などで年次で実施される見込みが立っていない。2008/09年に実施された後、2009/10年は実施されなかった。2010/11年のサーベイは実施されているが、2011/12年はまだ実施の見込みが立っていない(2011年2月時点)。

²⁹ ARDSの中でも普及員による生産量、単収データの推定にサンプリング手法を導入するなどの対策は採られつつある。しかしARDSの全国展開自体に時間がかかり、普及員が大幅に不足している上に、その交通手段が十分に確保されていない現状では、サンプリング手法に基づくデータ収集もどこまで徹底されるかは不透明である。

³⁰ 現行のASDPは2013年6月に終了する予定である。

³¹ 現在は国家統計局が四半期毎に各県に質問票を送り主要農作物の生産量、価格等を尋ね、それらに基づき農業GDPを算出している。しかし県における生産量のデータ源となっている普及員の記入する農業月報は、様式が統一化されておらず、また提出しない普及員もいて、データの信頼性はたいへん低い。

³² 作物だけでなく、畜産関連の指標でも大きな違いが見られる。

³³ 2007/08年の年間生産量は2007年末の小雨期と2008年前半の大雨期との生産量の合計であり、農業サンプルセンサスはその期間を対象に調査している。他方、国家パネルサーベイは2008年10月から2009年10月にかけて実施されたため、2009年3月までの調査では、2007年の小雨期と2008年の大雨期について尋ねたが、2009年4月以降の調査では、2008年の大雨期と2008年の小雨期について質問した。従って、農業パネルサーベイの調査対象時期は農業サンプルセンサスのそれと異なっており、推定値を比較することは厳密にはできない。なお、2008年大雨期については比較が可能である。

農業セクターとして主要なアウトカム指標を年次で得ることが求められるが、国家パネルサーベイの実施動向が不明瞭なこと、農業サンプルセンサスの推定値との乖離が大きいことは、大きな課題である。他方、ASDP の成果を計るために、地域を限定して経年でサンプルサーベイを実施することも考えられるが、その規模によっては、資金源がどこであれ、既存の 2 種類の農業サンプルサーベイに加えて実施することの必要性等を明確にすることが求められよう。タンザニア農業セクターにおけるサーベイ全体を俯瞰して、夕政府およびドナーのニーズに合致したサンプルサーベイのあり方を検討する必要がある。

添付資料

添付資料 1. ログフレーム (Version 1)

Title: Technical Cooperation in Capacity Development for the ASDP Monitoring and Evaluation-System

Target Area: Tanzania mainland

Target Groups: Agricultural officials of the Agricultural Sector Lead Ministries (ASLMs), Regional Secretariats (RSs), and LGAs (District, Wards and Villages)

Period: March 2008 to March 2011 (3 0 years)

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
Super Goal The ASDP is implemented effectively	The outcome indicators of the ASDP are evaluated as "satisfactory"	An evaluation document of the ASDP	
Overall Goal Agricultural routine data system is effectively used nationwide for Monitoring and Evaluation (M&E) of the ASDP	1 Agricultural routine data collected through the ARDS are analyzed in the Joint Implementation Reviews (JIR) and Agricultural Sector Reviews (ASR) 2 A number of the DADPs planned or revised based on the results of analyzing the data collected through the ARDS (# of DADPs / # of Districts)	1-1 Reports on JIRs and ASRs 1-2 Interviews with the GoT officials, consultants and DPs in charge of the reviews 2-1 Questionnaire to LGAs officials	Agricultural investments under the ASDP are implemented as programmed
Purpose An effective Agricultural Routine Data System (ARDS) of the ASDP M&E framework to be deployed from village to central levels is established	1 Results of analyzing the data collected through the revised ARDS are reflected in the planning and revising DADPs in all the pilot DADPs (for FY2011/12) 2 Punctuality and quality of routine agricultural reports of pilot Districts in Morogoro and Dodoma Regions submitted through the PMO-RALG to the sector ministries are evaluated as "satisfactory" by the officials concerned of the sector ministries 3 A plan for national deployment of the ARDS is included in the ASDP Annual Work Plan (for FY 2011/12)	1 Questionnaire and interviews with LGA officials 2 Questionnaires and interviews with ASLM officials concerned 3 The ASDP AWP for the FY 2011/12	The model of ARDS is authorized by the ASLMs Committee of Directors Training is implemented nationwide based on the deployment plan
Outputs 1 A provisional model of the ARDS is developed by means of streamlining and coordinating ASLMs' routine data system 2 Local Government officials concerned in the pilot districts in Morogoro and Dodoma Regions are conversant with how to operate the provisional model of the ARDS 3 The model of ARDS is completed by carrying out necessary modifications to the provisional model through implementation in the pilot districts in Morogoro and Dodoma Regions 4 The ASDP M&E guideline is improved to incorporate the revision of the ARDS through the results of pilot implementation 5 Progress and achievements of the TC are shared with Central and Local Government officials and Development Partners	1-1 Comments of the stakeholders (*) are reflected in developing the provisional model of the ARDS 1-2 Completion of the provisional model of the ARDS (by March 2009) 2-1 All the relevant officials from villages to the RS levels in Morogoro and Dodoma Regions are trained on the provisional model of the ARDS 2-2 Degrees of understanding of the training participants 3-1 A report on the on-the-job training and assessment on the pilot implementation of the provisional model of the ARDS is submitted to the ASDP M&E WG meeting (by June 2010) 3-2 A report on the stakeholder workshop on the pilot implementation of the provisional model of the ARDS is submitted to the ASDP M&E WG meeting (by June 2010) 3-3 A report on the model of the ARDS is completed (by June 2010) 4-1 A plan for nationwide deployment of the ARDS including institutional arrangements and budget implication completed (by Oct 2010) 4-2 A revised ASDP M&E Guideline is submitted to the ASDP M&E WG meeting (by Nov 2010) 4-3 A revised ASDP M&E Framework Document is submitted to the ASDP M&E WG meeting if necessary (by Dec 2010) 5-1 The progress and achievements are regularly shared in the ASDP M&E WG meetings 5-2 Records of reporting the progress and achievements to the ASDP M&E WG meetings in seminars, workshops, and meetings	1-1 Records of comments from the stakeholders 1-2 A report on the provisional model of the ARDS 2-1 A list of training participants 2-2 Results of a test after the training 3-1 A report on the On-the-Job Training and assessment on pilot implementation 3-2 A report on the stakeholder workshop 3-3 A report on the model ARDS 4-1 A plan for nationwide deployment 4-2 The revised ASDP M&E Guideline 4-3 The revised ASDP M&E Framework Document 5-1 Minutes of the ASDP M&E WG meetings 5-2 Records of the TC	Pilot districts and villages allocate and execute budgets necessary for collecting and reporting the agricultural routine data

Activities	Inputs Japanese Side	Inputs Tanzanian side	
<p>1-1 Prepare and finalize an ASDP M&E Baseline Report</p> <p>1-2 Analyze in detail the practices of the current ARDS from villages to the ASLMs including the use of the PlanRep2 and the LGMD</p> <p>1-3 Based on the results of 1-1 and 1-2 above, as part of the provisional model of the ARDS, draft common reporting formats to be used on each administrative level from villages to the ASLMs</p> <p>1-4 Based on the results of 1-1 through 1-3 above, design a provisional model of the ARDS which includes a feedback mechanism to improve DADPs planning</p> <p>1-5 Make necessary modifications to the PlanRep2 and LGMD in order to make them consistent with the provisional model of the ARDS if necessary</p> <p>1-6 Convene a national workshop to solicit comments on the provisional model of the ARDS</p> <p>2-1 Considering the consistency with the LGCDG and DADP systems, revise the M&E guideline to incorporate the provisional model of the ARDS</p> <p>2-2 Select two pilot districts in Morogoro and Dodoma Regions, respectively</p> <p>2-3 Based on the guidelines of 2-1 above, plan training on pilot implementation for the officials concerned at each administrative level from villages to the ASLMs</p> <p>2-4 Provide the national level facilitators with training on the provisional model of the ARDS</p> <p>2-5 Provide officials in Morogoro and Dodoma Regions with training on the provisional model of the ARDS</p> <p>2-6 Provide officials in pilot districts (including ward and village agricultural extension officers) with training on the provisional model of the ARDS</p> <p>3-1 Assist the officials of Morogoro and Dodoma Regions and pilot districts in implementing the provisional model of the ARDS through on-the-job training</p> <p>3-2 Assess the punctuality, quality and consolidating process of the provisional model of the ARDS from villages in pilot districts to the ASLMs</p> <p>3-3 Hold workshops for the officials concerned in the pilot districts in Morogoro and Dodoma Regions to identify the challenges of implementing the provisional model of the ARDS</p> <p>3-4 Based on the results of pilot implementation, finalize the model of ARDS by carrying out necessary modifications to the provisional model</p> <p>4-1 Based on the model of ARDS of 3-4 above, draft a plan for nationwide deployment of the ARDS</p> <p>4-2 Based on the model of ARDS, revise the M&E guideline of 2-1 above</p> <p>4-3 In line with the plan for nationwide deployment of 4-1 above and revised guideline of 4-2 above, revise the ASDP M&E Framework Document if necessary</p> <p>5-1 Share the progress and achievements of the TC in the ASDP M&E Working Group meetings</p> <p>5-2 Report the achievements of the TC in the sector level meetings including the ASDP Basket Fund Steering Committee</p> <p>5-3 Present the achievements of the TC in the national workshops and seminars for local government officials held by the ASLMs</p>	<p>1 Assignment of Japanese Experts The experts with the following assignment titles and expertise will be assigned upon necessity: [Experts] - Chief adviser / institutional development - Deputy chief adviser / monitoring and evaluation 1 - Monitoring and evaluation 2</p> <p>2 - Administrative data management</p> <p>3 Allocation of operational costs of the TC</p> <p>4 Provision of machinery and equipment Training of Tanzanian government officials involved in the TC in Japan and/or in third countries</p>	<p>1 Assignment of counter personnel and administrative personnel</p> <p>2 Allocation of implementation costs for the TC such as salaries of task members and necessary expenses for training (ASDP Basket Fund)</p> <p>3 Provision of working spaces and necessary facilities for Japanese experts to perform their duties in MAFC, PMO-RALG, Morogoro RS, and Dodoma RS</p>	<p>Should the government officials involved in the TC or officials in charge of operating the provisional model of the ARDS in the pilot RSs and LGAs transfer or retire from their positions, their successors shall take over their duties and know-how appropriately without delay</p> <hr/> <p>Pre-condition The ASDP M&E Framework complete</p>

(*) Note: The stakeholders shown in the indicator 1-1 above include: relevant departments of the ASLMs, Regional Secretariats, and LGAs in Morogoro and Dodoma Regions and DPs

ログフレーム (Version 2) (変更の理由については本文 3 ページを参照)

Title Technical Cooperation in Capacity Development for the ASDP Monitoring and Evaluation System

Target Groups Agricultural officials of the Agricultural Sector Lead Ministries (ASLMs), Regional Secretariats (RSs), and LGAs (District, Wards and Villages)

Target Area Tanzania mainland

Period March 2008 to March 2011 (3.0 years)

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
Super Goal The ASDP is implemented effectively.	The outcome indicators of the ASDP are evaluated as "satisfactory".	An evaluation document of the ASDP.	
Overall Goal Agricultural routine data system is effectively used nationwide for Monitoring and Evaluation (M&E) of the ASDP.	1 Agricultural routine data collected through the ARDS are analyzed in the Joint Implementation Reviews (JIR) and Agricultural Sector Reviews (ASR). 2 A number of the DADPs planned or revised based on the results of analyzing the data collected through the ARDS (# of DADPs / # of Districts).	1-1 Reports on JIRs and ASRs. 1-2 Interviews with the GoT officials, consultants and DPs in charge of the reviews. 2-1 Questionnaire to LGAs officials.	Agricultural investments under the ASDP are implemented as programmed.
Purpose An effective Agricultural Routine Data System (ARDS) of the ASDP M&E framework to be deployed from village to central levels is established.	1 Routine agricultural reports (latest version of WAE0/VAEO format & Integrated Data Collection Format) at each level (pilot Regions=Morogoro and Dodoma Regions/ 4 pilot Districts/ all the village and ward level at pilot Districts) are made available, and finally reach the central level (ASLMs officials). *Sub-indicators will be described below in order to assure the punctuality and quality of data in the reports. 1-1 ASLMs' Officials are able to access the data which are submitted by the pilot Districts through LGMD2. 1-2 Within the determined period, the pilot Regions check and approve the data which are submitted by the pilot Districts through LGMD2. 1-3 The 4 pilot districts check the data which are submitted by WAE0/VAEOs, and request respective WAE0/VAEOs to review mistaken figures and errors in order to improve the data. Within the determined period, required data is entered to LGMD2 utilizing the submitted format, and submit it to respective pilot Region in the form of "Integrated Data Collection Format". 1-4 Villages and ward extension officers submits data using the latest version of WAE0/VAEO format to respective District. 2 Progress and final results of ARDS development is reported to Committee of ASLMs Directors, and finally submit	1(1) Interviews with LGA officials about the submission rate of WAE0/VAEO format. 1(2) Questionnaires and interviews with ASLM & Regional officials concerned. 1(3) Monthly/Quarterly/Annual reports submitted by WAE0/VAEOs 1(4) Quarterly/Annual Integrated Data Collection reports 1(5) LGMD2 Data 2 Minutes of the ASDP Basket Fund Steering Committee Meeting	The model of ARDS is authorized by the Committee of ASLMs Directors. Training is implemented nationwide based on the deployment plan.
Outputs			
1 A provisional model of the ARDS is developed by means of streamlining and coordinating ASLMs' routine data system.	1-1 Comments of the stakeholders (*) are reflected in developing the provisional model of the ARDS. 1-2 Completion of the provisional model of the ARDS (by June 2009).	1-1 Records of comments from the stakeholders. A report on the provisional model of the ARDS. 1-2 ARDS.	Pilot districts and villages allocate and execute budgets necessary for collecting and reporting the agricultural routine data.
2 Local Government officials concerned in the pilot districts in Morogoro and Dodoma Regions are conversant with how to operate the provisional model of the ARDS.	2-1 All the relevant officials from villages to the RS levels in Morogoro and Dodoma Regions are trained on the provisional model of the ARDS. 2-2 Degrees of understanding of the training participants.	2-1 A list of training participants. 2-2 Results of a test after the training.	Members of ASDP M&E WG and the role is not changed drastically.
3 The model of ARDS is completed by carrying out necessary modifications to the provisional model through implementation in the pilot districts in Morogoro and Dodoma Regions.	3-1 A report on the on-the-job training and assessment on the pilot implementation of the provisional model of the ARDS is submitted to the ASDP M&E WG meeting (by June 2010). 3-2 A report on the stakeholder workshop on the pilot implementation of the provisional model of the ARDS is submitted to the ASDP M&E WG meeting (by June 2010). 3-3 A report on the model of the ARDS is completed (by September 2010).	3-1 A report on the On-the-Job Training and assessment on pilot implementation. 3-2 A report on the stakeholder workshop. 3-3 A report on the model ARDS.	
4 The ASDP M&E guideline is improved to incorporate the revision of the ARDS through the results of pilot implementation.	4-1 A plan for nationwide deployment of the ARDS including institutional arrangements and budget implication completed (before the completion of the Project). 4-2 A revised ASDP M&E Guideline is submitted to the ASDP M&E WG meeting (by Nov. 2010) 4-3 A revised ASDP M&E Framework Document is submitted to the ASDP M&E WG meeting, if necessary (by Dec. 2010).	4-1 A plan for nationwide deployment. 4-2 The revised ASDP M&E Guideline. 4-3 The revised ASDP M&E Framework Document.	
5 A wide range of capacities of M&E Thematic Working Group are enhanced for smooth and effective operation of all M&E related activities under the ASDP.	5-1 ASDP M&E Baseline and Progress Reports equipped with necessary information & data are completed by the officials of the M&E WG, and those reports are submitted to the Committee of ASLMs Directors. 5-2 ASDP M&E WG meetings are held regularly, and do better coordinating and management (i.e. Numbers of WG meetings, Minutes of the meetings, Participants list).	5-1 ASDP Baseline and Progress Reports. 5-2 Minutes of the ASDP M&E WG meetings.	
6 Progress and achievements of the TC are shared with Central and Local Government officials and Development Partners.	6-1 The progress and achievements are regularly shared in the ASDP M&E WG meetings. Records of reporting the progress and achievements to the ASDP M&E WG meetings in seminars, workshops, and meetings. 6-2	6-1 Minutes of the ASDP M&E WG meetings. 6-2 Records of the TC.	

Activities	Inputs Japanese Side	Inputs Tanzanian side	
<p>1-1 Analyze in detail the practices of the current ARDS from villages to the ASLMs including the use of the LGMD.</p> <p>1-2 Based on the results of 1-1 and 1-2 above, as part of the provisional model of the ARDS, draft common reporting formats to be used on each administrative level from villages to the ASLMs.</p> <p>1-3 Based on the results of 1-1 through 1-3 above, design a provisional model of the ARDS which includes a feedback mechanism to improve DADP planning.</p> <p>1-4 Make necessary modifications to the LGMD or develop a new software in order to make it consistent with the provisional model of the ARDS.</p> <p>1-5 Convene a national workshop to solicit comments on the provisional model of the ARDS</p> <p>2-1 Considering the consistency with the LGDG and DADP systems, revise the M&E guideline to incorporate the provisional model of the ARDS.</p> <p>2-2 Select two pilot districts in Morogoro and Dodoma Regions, respectively.</p> <p>2-3 Based on the guidelines of 2-1 above, plan training in pilot implementation for the officials concerned at each administrative level from villages to the ASLMs.</p> <p>2-4 Provide the national level facilitators with training in operating the provisional model of the ARDS.</p> <p>2-5 Provide officials in Morogoro and Dodoma Regions with training in operating the provisional model of the ARDS.</p> <p>2-6 Provide officials in pilot districts (including ward and village agricultural extension officers) with training in operating the provisional model of the ARDS.</p> <p>3-1 Assist the officials of Morogoro and Dodoma Regions and pilot districts in implementing the provisional model of the ARDS through on-the-job training.</p> <p>3-2 Assess the punctuality, quality and consolidating process of the provisional model of the ARDS from villages in pilot districts to the ASLMs.</p> <p>3-3 Hold workshops for the officials concerned in the pilot districts in Morogoro and Dodoma Regions to identify the challenges of implementing the provisional model of the ARDS. Based on the results of pilot implementation, finalize the model of ARDS by carrying out necessary modifications to the provisional model.</p> <p>3-4 Based on the model of ARDS of 3-4 above, draft a plan for nationwide deployment of the ARDS.</p> <p>4-2 Based on the model of ARDS, revise the M&E guideline of 2-1 above.</p> <p>4-3 In line with the plan for nationwide deployment of 4-1 above and revised guideline of 4-2 above, revise the ASDP M&E Framework Document, if necessary.</p> <p>5-1 Assist the Secretariat of the ASDP M&E Working Group in planning and implementing the M&E WG meetings.</p> <p>5-2 Prepare and finalize an ASDP M&E Baseline Report.</p> <p>5-3 Assist the officials of the M&E WG in preparing and finalizing ASDP M&E Progress Reports.</p> <p>5-4 Participate in the activities of the ASDP (e.g., Joint Implementation Reviews) as a member of the ASDP M&E WG.</p> <p>5-5 Assist the officials of the M&E WG in preparing concept notes for rapid appraisal agricultural survey (RAAS).</p> <p>5-6 Provide technical advices to the officials of the M&E WG in disseminating ARDS in other areas according to the requests from GoT.</p> <p>6-1 Share the progress and achievements of the TC in the ASDP M&E Working Group meetings.</p> <p>6-2 Report the achievements of the TC in the sector level meetings including the ASDP Basket Fund Steering Committee.</p> <p>6-3 Present the achievements of the TC in the national workshops and seminars for local government officials held by the ASLMs.</p>	<p>1 Assignment of Japanese Experts The experts with the following assignment titles and expertise will be assigned upon necessity [Experts] - Chief adviser / institutional development - Deputy chief adviser / monitoring and evaluation 1 - Monitoring and evaluation 2 - Administrative data management Allocation of operational costs of the TC.</p> <p>2 Provision of machinery and equipment</p> <p>3 Training of Tanzanian government officials involved in the TC in Japan and/or in third countries.</p> <p>4</p>	<p>1 Assignment of counter personnel and administrative personnel.</p> <p>2 Allocation of implementation costs for the TC such as salaries of task members and necessary expenses for training (ASDP Basket Fund).</p> <p>3 Provision of working spaces and necessary facilities for Japanese experts to perform their duties in MAFC, PMO-RALG, Morogoro RS, and Dodoma RS.</p>	<p>Should the government officials involved in the TC or officials in charge of operating the provisional model of the ARDS in the pilot RSs and LGAs transfer or retire from their positions, their successors shall take over their duties and know-how appropriately without delay.</p>
			<p>Pre-condition The ASDP M&E Framework complete.</p>

Note (*) The stakeholders shown in the indicator 1-1 above include relevant departments of the ASLMs, Regional Secretariats, and LGAs in Morogoro and Dodoma Regions and DPs.

添付資料 2. 投入実績

2-1. タンザニア国側の投入実績

(1) カウンターパートの配置

ASDP モニタリング評価作業部会が本技プロ日本人専門家チームの主要なカウンターパートとして配置された。同作業部会メンバーはプロジェクト実施中に新規メンバーの追加等があり、最終的に 28 名であった。詳細なメンバー構成を以下に示す。

C/P の氏名	C/P の役職	C/P の専門分野
Charles Wambura	農業省政策計画局副局長／モニタリング評価作業部会事務局長	経済学
John Maige	農業省政策計画局／モニタリング評価作業部会事務局	経済学
Irene Lucas	農業省政策計画局／モニタリング評価作業部会事務局	経済学
Elias Masunga	農業省政策計画局	経済学
Oswald Ruboha	農業省政策計画局	統計学
A. Lamosai	農業省政策計画局、2009 年退官	農学
Jumane Msuya	農業省政策計画局	経済学
Robert Chacha	農業省政策計画局	経済学
Malemi S.M Nyanda	農業省政策計画局	統計学
Tumaini S. Maganga	農業省政策計画局	経済学
Happy Pascal	農業省政策計画局	経済学
Norman Mushi	農業省灌漑技術サービス局	経済学
Loyce Lubonera	農業省灌漑技術サービス局	経済学
Catherine Joseph	畜産省政策計画局局長／モニタリング評価作業部会議長	経済学
Sophia Mlote	畜産省政策計画局モニタリング・評価課長	経済学
Furaha Kabuje	畜産省政策計画局モニタリング・評価 2011 年大臣秘書に転属	経済学
Da Silva Mlau	畜産省政策計画局モニタリング・評価 2011 年より 1 年間休職	統計学
Stephen Michael	畜産省政策計画局モニタリング・評価課	経済学
Antony M. Abel	畜産省政策計画局モニタリング・評価課	統計学
Julian Gutta	産業貿易省商品マーケティング局、2010 年退官	経済学
Genya C. Genya	産業貿易省商品マーケティング局	統計学
Chassama John	産業貿易省商品マーケティング局	経済学
Exaud Kigahе	産業貿易省政策計画局	統計学
R. Mwaliko	地方自治庁セクター調整局農業ユニット長	農学
Cyplian Mpemba	地方自治庁 ICT 局長	評価
Yasinta Tabu	地方自治庁 ICT 局	統計学
Joyce Urasa	国家統計局	統計学
Israel Mwakilasa	DASIP	

(2) ローカルコストの投入

本技プロの活動費用のうち、研修／ワークショップ開催費用、出張旅費等の多くはタンザニア政府資金（ASDP バスケットファンド）にてまかなわれた。タンザニア国側の負担総額（見積）は約 220,429,000 シリング（12,123,000 円相当）であった。

年次	項目	担当	推定金額
2 年次	試行対象県ワークショップ運営費 (11 月)	ASLMs	Tsh 2,300,000
	全国ワークショップ運営費 (3 月)	参加州・県	Tsh 55,440,000
	全国ワークショップ運営費 (3 月)	ASLMs	Tsh 10,130,000
	試行対象州・県研修運営費 (4 月)	産業貿易省	Tsh 7,076,000
	試行対象県普及員研修運営費 (5 月)	産業貿易省	Tsh 10,970,000
	村・郡普及員月報フォーマット印刷費 (6 月)	産業貿易省	Tsh 1,500,000
3 年次	2 州合同ワークショップ運営費 (9 月)	試行対象州・県	Tsh 10,840,000
	2 州合同ワークショップ運営費 (9 月)	ASLMs	Tsh 4,410,000
	第 2 回巡回指導ワークショップ開催費 (2 月)	試行対象州・県	Tsh 3,722,000
	第 2 回巡回指導ワークショップ開催費 (2 月)	ASLMs	Tsh 9,765,000
	全国ワークショップ開催費 (6 月)	試行対象州・県	Tsh 78,960,000
	全国ワークショップ開催費 (6 月)	ASLMs	Tsh 18,274,300
4 年次	試行完了ワークショップ開催費	ASLMs	Tsh 7,042,000
合計			Tsh 220,429,300
日本円相当額 (Tsh1=¥0.055 :2011 年 2 月時点)			12,123,612 円

(3) プロジェクト事務所の提供、その他

本技プロの執務室は、農業省政策計画局ならびに地方自治庁 ICT 局内にそれぞれ 1 室ずつ確保された。また、地方出張時には必要に応じてタンザニア政府車両が提供された。

2-2. 日本国側の投入実績

日本国側からの投入は、おおむね計画通りに行われた。専門家派遣実績、研修員受け入れ実績、供与機材実績、現地業務費実績は以下のとおりである。

(1) 専門家派遣実績

氏名	指導分野	年次	派遣期間
渡辺 道雄	総括／組織・制度改善	第 1～4 年次	2008 年 3 月 24 日～6 月 21 日 (90 日) 2008 年 8 月 18 日～9 月 26 日 (40 日) 2008 年 11 月 11 日～12 月 20 日 (40 日) 2009 年 1 月 5 日～4 月 10 日 (80 日) 2009 年 5 月 15 日～6 月 27 日 (60 日) 2009 年 8 月 17 日～11 月 4 日 (80 日) 2010 年 2 月 14 日～3 月 20 日 (35 日) 2010 年 4 月 9 日～6 月 25 日 (78 日) 2010 年 8 月 16 日～10 月 8 日 (54 日) 2010 年 10 月 23 日～12 月 18 日 (57 日) 2011 年 1 月 24 日～3 月 18 日 (54 日)
佐々木 亮	副総括／モニタリング・評価 1	第 1～4 年次	2008 年 5 月 12 日～6 月 19 日 (40 日) 2008 年 9 月 18 日～11 月 16 日 (60 日) 2009 年 3 月 16 日～5 月 14 日 (60 日) 2009 年 10 月 25 日～12 月 23 日 (60 日) 2010 年 1 月 21 日～3 月 21 日 (60 日) 2010 年 9 月 6 日～11 月 4 日 (60 日)
高杉 真奈	モニタリング・評価 2	第 2～3 年次	2008 年 9 月 15 日～12 月 13 日 (90 日) 2009 年 4 月 2 日～6 月 20 日 (80 日) 2009 年 8 月 17 日～10 月 18 日 (63 日)

氏名	指導分野	年次	派遣期間
			2010年2月1日～4月17日(76日) 2010年5月5日～6月19日(46日)
今瀬 直美	モニタリング・評価2	第4年次	2010年10月22日～12月18日(58日) 2011年1月16日～3月5日(49日)
赤阪 京子	行政データ管理／業務調整	第1～4年次	2008年3月24日～6月21日(90日) 2008年8月18日～12月20日(125日業務調整35日含む) 2009年1月12日～6月20日(160日、業務調整10日含む) 2009年10月16日～12月20日(66日) 2010年1月13日～6月19日(158日、業務調整19日含む) 2010年8月9日～10月28日(81日、業務調整8日含む) 2010年11月14日～12月23日(業務調整40日) 2011年1月11日～3月18日(67日)

(2) 研修員受け入れ実績

年次	研修員氏名	受入期間	研修分野	研修受入機関	研修概要
2	John Maige Sophia Mlote Julian Gutta Ramadhani Mwaliko	2008年10月25日～11月9日	カウンターパート研修	JICA 筑波国際センター	日本の政策評価制度およびデータ収集制度について研修した。
	Charles Wambura	2008年7月22日～9月6日	集団研修	JICA 筑波国際センター	「農業政策立案のための農業統計企画・設計」
3	Robert Chacha Furaha Kabuje Exaud Kigahe Yasinta Tabu	2009年9月26日～10月11日	カウンターパート研修	JICA 筑波国際センター	日本の政策評価制度およびデータ収集制度について研修した。
	Da Silva Mlau	2009年8月23日～10月10日	集団研修	JICA 筑波国際センター	「農業政策立案のための農業統計企画・設計」
	Malemi Nyanda	2010年1月17日～4月22日	集団研修	JICA 帯広センター	「農業のITシステム化技術」
4	Norman Mushi	2010年8月22日～10月9日	集団研修	JICA 筑波国際センター	「農業政策立案のための農業統計企画・設計」
	Genya C. Genya	2011年1月16日～4月24日	集団研修	JICA 帯広センター	「農業のITシステム化技術」

(3) 供与機材実績

機材到着日	検収確認日	機材名	型式	メーカー	設置場所	数量	利用・管理状況
2008年							
3月18日	3月18日	プロジェクター	EMP-X5	Epson	農業省政策計画局	1	良好
3月18日	3月18日	プロジェクター	EMP-X5	Epson	地方自治庁 ICT 局	1	良好
3月18日	3月18日	デジタルカメラ	Optio E50	Pentax	農業省政策計画局	1	良好
3月18日	3月18日	デジタルカメラ	Optio E50	Pentax	地方自治庁 ICT 局	1	良好
6月10日	6月10日	コンピュータ	A205-S5801	Toshiba	農業省政策計画局	2	良好
6月10日	6月10日	コンピュータ	A205-S5801	Toshiba	地方自治庁 ICT 局	2	良好
6月10日	6月10日	プリンター	Laser Jet P2015dn	HP	農業省政策計画局	1	良好

機材到着日	検収確認日	機材名	型式	メーカー	設置場所	数量	利用・管理状況
6月10日	6月10日	プリンター	Laser Jet P2015dn	HP	地方自治庁 ICT 局	1	良好
6月10日	6月10日	バックアップ UPS		APC	農業省政策計画局	2	良好
6月10日	6月10日	バックアップ UPS		APC	地方自治庁 ICT 局	2	良好
6月10日	6月10日	ファックス	3050	HP	農業省政策計画局	1	良好
6月10日	6月10日	ファックス	3050	HP	地方自治庁 ICT 局	1	良好
6月10日	6月10日	事務処理ソフトウェア	Office 2007 Professional	Microsoft	農業省政策計画局	2	良好
6月10日	6月10日	事務処理ソフトウェア	Office 2007 Professional	Microsoft	地方自治庁 ICT 局	2	良好
6月19日	6月19日	コピー機	iR2022	Canon	農業省政策計画局	1	良好
6月19日	6月19日	スタビライザー			農業省政策計画局	1	良好
6月5日	6月5日	事務所机			農業省政策計画局	5	良好
11月18日	11月18日	コピー機	iR2022	Canon	地方自治庁 ICT 局	1	良好
11月18日	11月18日	スタビライザー			地方自治庁 ICT 局	1	良好
12月1日	12月1日	コンピュータ	Optiplex 330	Dell	モロゴロ県農業畜産開発課	1	良好
12月1日	12月1日	コンピュータ	Optiplex 330	Dell	キロサ県農業畜産開発課	1	良好
12月1日	12月1日	コンピュータ	Optiplex 330	Dell	ムプアプア県農業畜産開発課	1	良好
12月1日	12月1日	コンピュータ	Optiplex 330	Dell	コンドア県農業畜産開発課	1	良好
12月1日	12月1日	コンピュータ	Optiplex 330	Dell	モロゴロ州	1	良好
12月1日	12月1日	コンピュータ	Optiplex 330	Dell	ドドマ州	1	良好
12月1日	12月1日	プリンター	Laser Jet P2015dn	HP	モロゴロ県農業畜産開発課	1	良好
12月1日	12月1日	プリンター	Laser Jet P2015dn	HP	キロサ県農業畜産開発課	1	良好
12月1日	12月1日	プリンター	Laser Jet P2015dn	HP	ムプアプア県農業畜産開発課	1	良好
12月1日	12月1日	プリンター	Laser Jet P2015dn	HP	コンドア県農業畜産開発課	1	良好
12月1日	12月1日	プリンター	Laser Jet P2015dn	HP	モロゴロ州	1	良好
12月1日	12月1日	プリンター	Laser Jet P2015dn	HP	ドドマ州	1	良好
12月1日	12月1日	バックアップ UPS		APC	モロゴロ県農業畜産開発課	1	良好
12月1日	12月1日	バックアップ UPS		APC	キロサ県農業畜産開発課	1	良好
12月1日	12月1日	バックアップ UPS		APC	ムプアプア県農業畜産開発課	1	良好
12月1日	12月1日	バックアップ UPS		APC	コンドア県農業畜産開発課	1	良好
12月1日	12月1日	バックアップ UPS		APC	モロゴロ州	1	良好
12月1日	12月1日	バックアップ UPS		APC	ドドマ州	1	良好

機材到着日	検収確認日	機材名	型式	メーカー	設置場所	数量	利用・管理状況
12月1日	12月1日	事務処理ソフトウェア	Office 2007 Professional	Microsoft	モロゴロ県農業畜産開発課	1	良好
12月1日	12月1日	事務処理ソフトウェア	Office 2007 Professional	Microsoft	キロサ県農業畜産開発課	1	良好
12月1日	12月1日	事務処理ソフトウェア	Office 2007 Professional	Microsoft	ムプアプア県農業畜産開発課	1	良好
12月1日	12月1日	事務処理ソフトウェア	Office 2007 Professional	Microsoft	コンドア県農業畜産開発課	1	良好
12月1日	12月1日	事務処理ソフトウェア	Office 2007 Professional	Microsoft	モロゴロ州	1	良好
12月1日	12月1日	事務処理ソフトウェア	Office 2007 Professional	Microsoft	ドドマ州	1	良好
12月1日	12月1日	ウイルス対策ソフトウェア	Anti Virus 2009	Norton	モロゴロ県農業畜産開発課	1	有効期限切
12月1日	12月1日	ウイルス対策ソフトウェア	Anti Virus 2009	Norton	キロサ県農業畜産開発課	1	有効期限切
12月1日	12月1日	ウイルス対策ソフトウェア	Anti Virus 2009	Norton	ムプアプア県農業畜産開発課	1	有効期限切
12月1日	12月1日	ウイルス対策ソフトウェア	Anti Virus 2009	Norton	コンドア県農業畜産開発課	1	有効期限切
12月1日	12月1日	ウイルス対策ソフトウェア	Anti Virus 2009	Norton	モロゴロ州	1	有効期限切
12月1日	12月1日	ウイルス対策ソフトウェア	Anti Virus 2009	Norton	ドドマ州	1	有効期限切
2009年							
1月30日	1月30日	車	PAJERO GL 5-Door	MITSUBISHI	農業省政策計画局	1	良好
1月30日	1月30日	車	PAJERO GL 5-Door	MITSUBISHI	地方自治庁 ICT 局	1	良好
11月16日	11月16日	携帯ワイヤレス・モデム	EC121 CDMA 1X	HUAWEI	モロゴロ州	1	良好
11月16日	11月16日	携帯ワイヤレス・モデム	EC121 CDMA 1X	HUAWEI	ドドマ州	1	良好
11月16日	11月16日	携帯ワイヤレス・モデム	EC121 CDMA 1X	HUAWEI	モロゴロ県農業畜産開発課	1	良好
11月16日	11月16日	携帯ワイヤレス・モデム	K3565-Z	Vodafone	キロサ県農業畜産開発課	1	良好
11月16日	11月16日	携帯ワイヤレス・モデム	K3565-Z	Vodafone	ムプアプア県農業畜産開発課	1	良好
11月16日	11月16日	携帯ワイヤレス・モデム	K3565-Z	Vodafone	コンドア県農業畜産開発課	1	良好
2010年							
1月21日	1月21日	オートバイ	TF125	SUZUKI	モロゴロ県農業畜産開発課	1	良好
1月21日	1月21日	オートバイ	TF125	SUZUKI	キロサ県農業畜産開発課	1	良好
1月21日	1月21日	オートバイ	TF125	SUZUKI	ムプアプア県農業畜産開発課	1	良好
1月21日	1月21日	オートバイ	TF125	SUZUKI	コンドア県農業畜産開発課	1	良好
3月17日	3月17日	サーバー	DL385G6	HP	農業省	1	良好

機材到着日	検収確認日	機材名	型式	メーカー	設置場所	数量	利用・管理状況
5月28日	5月28日	サーバーソフトウェア	Windows Server 2008 R2 Enterprise	HP	農業省	1	良好

(4) 現地業務費実績

本技プロの活動にかかる支出総額は 27,186,000 円であった。各年次の内訳は以下のとおりである。これには、経常経費（秘書／ドライバー等傭上費、機材保守管理費、消耗品購入費、通信費等）、供与機材購入費の他、各種研修／ワークショップにかかる費用ならびにカウンターパート出張旅費が含まれる。

年次	金額
第1年次（2008年3月～6月）	2,315,000円
第2年次（2008年8月～2009年6月）	8,342,000円
第3年次（2009年8月～2010年6月）	12,869,000円
第4年次（2010年8月～2011年3月）	3,660,000円
合計	27,186,000円

THE UNITED REPUBLIC OF TANZANIA



AGRICULTURAL SECTOR DEVELOPMENT PROGRAMME (ASDP)

FORMAT FOR INTEGRATED DATA COLLECTION

QUARTERLY

Version 28 December 2010

IDENTIFICATION DETAILS

Region _____

District _____

Quarter _____

First Quarter: (July - September)

Second Quarter: (October - December)

Third Quarter: (January - March)

Fourth Quarter: (April - June)

Financial Year _____

Name (contact person) _____

Address *P.O.Box* _____

E-mail _____

Mobile _____

Date of submission _____

ASDP Monitoring & Evaluation Thematic Working Group

P.O.Box 9192, Dar es Salaam

Tel & Fax: +255 22 286 4460

E-Mail: dpp@kilimo.go.tz

Format for Integrated Data Collection (Quarterly)

Name of LGA: _____ Quarter: _____ Financial Year: _____

Important note: This note applies to all the questions in this format unless otherwise specified.

1. If the item in question does not exist in your LGA, write 0 (zero).
2. If the item exists in your LGA, write the best estimated number.
3. Otherwise, leave the cell blank.
4. Comments on data accuracy and/or data sources can be stated in remarks or in separate text boxes.
5. Use national standard measurement in all tables where applicable.
6. Please read the instruction in each table carefully before data entry.

1 Types of Crops Grown, Planted Area and Total Production

Name of Crop (i)	Planted Area (Hectare)		Production Qty (Ton)		Remarks (vi)
	Annual Target (ii)	Achieved to Date (iii)	Annual Target (iv)	Achieved to Date (v)	
1.1: Cereals					
Maize					
Paddy					
Sorghum					
Bulrush Millet					
Finger Millet					
Wheat					
Barley					
1.2: Roots and Tubers					
Cassava					
Sweet Potato					
Irish Potato					
Yam					
Coco Yam					
1.3: Industrial Crops					
Seed Cotton					
Tobacco					
Coffee					
Tea					
Pyrethrum					
Cocoa					
Rubber					
Wat le					
Sugar Cane					
Jute					
Sisal					
Cashew nut					
1.4: Oil Crops					
Sunflower					
Simsim/ Sesame					
Groundnut					
Palm Oil					
Coconut					
Soya Bean					
Castor Oil Seed					
Jatropha					
1.5: Pulses					
Cow Pea (Kunde)					
Pigeon Pea (Mbaazi)					
Green/Black Gram (Choroko)					
Garden Pea (Njegere)					
Chick Pea/ Lenti (Dengu)					
Bambara Nut (Njugu Mawe)					
Bean (Maharage)					

Note: (i) If you have other crops than those listed above, please write their names in "1.10 others".

(ii), (iv) Annual target should be set at the beginning of the year (July).

Write how you set the target values in the Remarks.

(iii) Planted area achieved to date is defined as total planted area from July to the end of the quarter.

(v) Total production achieved to date is defined as the sum of production from July to the end of the quarter.

In the 4th quarter report, write the estimated amount of production in this crop year (Vuli and Masika).

Name of Crop (i)	Planted Area (Hectare)		Production Qty (Ton)		Remarks (vi)
	Annual Target (ii)	Achieved to Date (iii)	Annual Target (iv)	Achieved to Date (v)	
1.6 Spices					
Ginger (Tangawizi)					
Black Pepper (Pilipli Manga)					
Coriander (Giligiliani)					
Cinnamon (Mdalasini)					
Turmeric (Binzali)					
Vanilla					
Chilli Pepper (Pilipli kali)					
Clove (Karafuu)					
Garlic (Vitunguu sw aumu)					
Cardamom (Iiki)					
Paprika					
1.7 Vegetables					
Cucumber (Matango)					
Mushroom (Uyoga)					
Cauliflower					
Cabbage					
Amaranthus (Mchicha)					
Spinach					
Chinese Cabbage					
Tomato					
Eggplant (Biringanya)					
Onion					
Sweet Pepper (Pilipli hoho)					
Carrot					
African Eggplant (Nyanyachungu)					
Black Night Shade (Mhafu)					
Kale (Figiri)					
Leek					
Swiss Chard (Salad)					
Okra (Bamia)					
1.8 Fruits					
Sweet Banana					
Banana (Plantain)					
Mango					
Pawpaw					
Orange					
Tangerine (Machenza)					
Guava (Mapera)					
Apple					
Pineapple					
Avocado (Parachichi)					
Water Melon (Tikiti maji)					
Lemon (Limau)					
Lime (Ndimu)					
Plum (Tunda damu)					
Pear					
Passion Fruit					
1.9 Flowers					
Rose					
Chrysanthemum					
Carnation					
Aster					
Gypsophylla					
Ginger rose					
Helisianthus					
1.10 Others					
Rosella					

Note: (i) If you have other crops than those listed above, please write their names in "1.10 others".

(ii), (iv) Annual target should be set at the beginning of the year (July).

Write how you set the target values in the Remarks.

(iii) Planted area achieved to date is defined as total planted area from July to the end of the quarter.

(v) Total production achieved to date is defined as the sum of production from July to the end of the quarter.

In the 4th quarter report, write the estimated amount of production in this crop year (Vuli and Masika).

THE UNITED REPUBLIC OF TANZANIA



AGRICULTURAL SECTOR DEVELOPMENT PROGRAMME (ASDP)

FORMAT FOR INTEGRATED DATA COLLECTION

ANNUAL

Version February 2011

IDENTIFICATION DETAILS

Region _____

District _____

Financial Year _____

Name (contact person) _____

Address *P.O.Box* _____

E-mail _____

Mobile _____

Date of submission _____

ASDP Monitoring & Evaluation Thematic Working Group

P.O.Box 9192, Dar es Salaam

Tel & Fax: +255 22 286 4460

E-Mail: dpp@kilimo.go.tz

Format for Integrated Data Collection (Annual)

Name of LGA: _____ Financial Year: _____
 Number of wards in LGA: _____
 Number of villages* in LGA: _____ * if it is a town, please write number of mitaa.
 Number of household: _____
 Number of household engaging in agriculture: _____

Important note: This note applies to all the questions in this format unless otherwise specified.

1. If the item in question does not exist in your LGA, write 0 (zero).
2. If the item exists in your LGA, write the best estimated number.
3. Otherwise, leave the cell blank.
4. Comments on data accuracy and/or data sources can be stated in remarks or in separate text boxes.
5. Use national standard measurement in all tables where applicable.
6. Please read the instruction in each table carefully before data entry.

1. Food Situation

District population: _____ (Please calculate the current population based on the latest Population Census)

Food Type (i)	Food Crops (ii)	Total Production (Ton) (iii)	Factor (iv)	Cereal Equivalent (Ton) (v) = (iii) x (iv)	Total Cereal Equivalent (Ton) (vi)	Requirement of Cereal Equivalent (Ton) (vii)	Surplus/ Deficit (Ton) (viii) = (vi) - (vii)
Cereal	Maize		1				
	Paddy		0.65				
	Sorghum		1				
	Millet*		1				
Non-cereal	Banana		0.201				
	Cassava		0.34				
	Potato**		0.255				

Note: (i) *Millet includes both finger millet and bulrush millet. **Potato includes both sweet potato and irish potato.

- (ii) Total production should be taken from the figure of total production of the same crop in "1. Type of crops grown, planted area and total production" of the quarterly format in the 4th quarter. Total production of millet is the sum of both finger millet and bulrush millet.
- (v) Cereal equivalent is calculated by; Total production x factor
- (vi) Total cereal equivalent is the sum of the cereal equivalent of each food crop.
- (vii) Requirement of Cereal equivalent is calculated by; $0.65 \times \text{population} \times 365 / 1000$
- (viii) Surplus/ Deficit is calculated by; (vi) - (vii)

3. Agricultural Mechanization

In this section, mechanization equipment refers to those which are basically stationed in your district. The machines which farmers rent from other districts are not included.

3 (a) Number of Agricultural Machines and Equipment

Type of machines and equipment (i)	Working		Not working		Reasons for not working (vi)
	Individually owned (ii)	Group-owned (iii)	Individually owned (iv)	Group-owned (v)	
Tractor					
Power Tiller					
Combine Harvester					
Mower					
Baler					
Feeder					
Drinker					
Milking Machine					
Chiller					
Electric Meat Cutter					
Patrol Boat					
Fishing Boat with Engine					
Fishing Boat without Engine					
Others (specify)					

3 (b) Number of Working Agricultural Implements: Machinery Drawn (Tractor/ Power tiller)

Type of Implements (i)	Individually owned (ii)	Group-owned (iii)
Harrow		
Planter		
Disk Plough		
Sub-soiler		
Weeder		
Boom Sprayer		
Ripper		
Rake for Hay Making		
Trailer		
Other (specify)		

3 (c) Number of Working Agricultural Implements: Animal Drawn (Draught Animals)

Type of Implements (i)	Individually owned (ii)	Group-owned (iii)
Harrow		
Planter		
Plough		
Sub-soiler		
Weeder		
Ripper		
Ridger		
Cart		
Other (specify)		

3 (d) Number of Equipment / Implements

Type of Equipment / implements (i)	Number (ii)
Playing Knives	
Fishing Nets	
Branding Iron	

3 (e) Number of Agricultural Processing Machines (Short-listed Indicator OP2 d,e)

Type of Machines (i)	Working		Not working		Reasons for not working (vi)
	Individually owned (ii)	Group-owned (iii)	Individually owned (iv)	Group-owned (v)	
Milling Machines					
Dehulling Machines					
Oil Extractor					
Kernel Opening					
Pulperies					
Ginneries					
Shellers					
Hay Making Machines					
Small holder Dairy Products Processing Machines					
Hatching Machines					
Meat Processing Machines					
Hides and Skins Processing Machines					
Meat Vans					
Milk Vans					
Ice Making Machines					
Fish Product Processing Machines					
Others (Specify)					

Note: Count the number of machines in the factory/ plant.

3 (f) Area Cultivated and Means of Cultivation

Short rain season

(i)	By Machine (Tractor/ Power Tiller/ Combine Harvester) (ii)	By Draught Animal (iii)	By Hand (iv)	Zero tillage (v)	Total Area (vi) = (i)+(iii)+(iv)+(v)
Area Cultivated (ha)					
Area Planted (ha)					
Area Weeded (ha)					
Area Harvested (ha)					

Note: (ii)-(v) Do not double-count if the same land is cultivated more than once in one season.

Long rain season

(i)	By Machine (Tractor/ Power Tiller/ Combine Harvester) (ii)	By Draught Animal (iii)	By Hand (iv)	Zero tillage (v)	Total Area (vi) = (i)+(iii)+(iv)+(v)
Area Cultivated (ha)					
Area Planted (ha)					
Area Weeded (ha)					
Area Harvested (ha)					

Note: (ii)-(v) Do not double-count if the same land is cultivated more than once in one season.

3 (g) Number of Oxenization Centres and Tractor Hiring Services (Short-listed indicator OP1 e)

Type of Centres (i)	Working (i)	Not working (ii)	Reasons for not working (iv)
Oxenization Centre			
Tractor Hiring Service			

4 Input

4 (a) Inorganic Fertilizer Requirements and Availability

Type of Fertilizer (i)	Annual Requirement for the Reporting Year (tons) (ii)	Amount Used in the Reporting Year (tons) (iii)	Remark (iv)
SA			
CAN			
UREA			
TSP			
DAP			
NPK 10:10:10			
NPK 25:5:5			
NPK 6:20:18 / 10:18:24			
NPK 4:17:15			
NPK 17:17:17			
MRP			
MOP			
Others (specify)			

Note: Fertilizer should be for both crops and pastures.

4 (b) Agrochemicals Requirements and Availability

Type of agrochemicals (i)	(Generic or Trade) Name of Chemicals (ii)	Measurement unit (kg / litre) (iii)	Amount Used in the Reporting Year (iv)	Remark (v)
Insecticides				
Fungicides				
Herbicides (Chemicals to control weeds)				
Rodenticides (Chemical to kill rodents (e.g. rats, mice))				
Avicides (Chemical to kill avian (e.g. quelea-quelea))				

Note: (ii) Write about the most common brand (trade) names in each category.

4 (c) Requirements for and Amount Used of Improved Seed Variety

Type of Crop (i)	Annual requirement for the reporting year (kg) (ii)	Name of Improved Variety (iii)	Amount used in the reporting year (kg)		Remark (vi)
			Quality Declared Seeds (iv)	Certified Seeds (v)	
Maize					
Paddy					
Beans					
Sorghum					
Wheat					
Sunflower					
Others (Specify)					

Note: (iii) Write about the most common varieties of improved seeds for each crop.

5 Extension Services

5 (a) Number of Extension Officers

Area of Specialization (i)	Number of Extension Officers Available						Total (viii)	Total Registered/ Enrolled/ Enlisted (ix)
	District HQ		Wards		Villages			
	Male (ii)	Female (iii)	Male (iv)	Female (v)	Male (vi)	Female (vii)		
Crop								
- Crop Production								
- Land Use								
- Irrigation								
- Nutrition								
- Horticulture								
- Agro Mechanization								
- Others (Specify)								
Livestock								
- Animal Production								
- Animal Health								
- Veterinarians								
- Livestock officers								
- Others (Specify)								
Agro Vet								
Cooperatives								
Fishery								
Total								

5 (b) Level of Education

Level of Education (i)	Number of Extension Officers						Total (viii)
	District HQ		Ward		Village		
	Male (i)	Female (iii)	Male (iv)	Female (v)	Male (vi)	Female (vii)	
Non-Certificate							
Certificate							
Diploma							
1 st Degree							
2 nd Degree							
Ph D							

5 (c) Working Facilities/ Equipment

Station (i)	Vehicle		Motorcycle		Bicycle		Housing	
	Required (i)	Available (iii)	Required (iv)	Available (v)	Required (vi)	Available (vii)	Required (viii)	Available (ix)
District HQ								
Ward								
Village								
Total								

Station (i)	Extension Kit		Photocopier		Computer		Other (specify)	
	Required (i)	Available (iii)	Required (iv)	Available (v)	Required (vi)	Available (vii)	Required (viii)	Available (ix)
District HQ								
Ward								
Village								
Total								

Note: Write the number of "available" facilities/equipment which are "in operation" or "not in operation but repairable".

5 (d) IT Facilities

Q. Do you have an access to Internet (w hatever means) in your office?

Write the number w hich best describes the situation in a box in the right.

- 1) Yes, access to Internet is stable.
- 2) Yes, it is available sometimes.
- 3) Yes, but it is not good at all
- 4) No, w e don't have an access to Internet.
- 5) No, but it is available out of office e.g. internet café etc.

5 (e) Number of Extension Officers Trained

(Short-listed Indicator OP3)

i) Total number of extension officers w ho attended at least one training (Do not double count the same officers)

ii) Number of extension officers trained

Topic of Training (i)	Total Number of Officers Trained			Number of Officers Trained for		Training methods (vii)	Training providers (viii)	Remarks (ix)
	Male (i)	Female (iii)	Total (iv)	Equal to or Less than Six Month (v)	More than Six Month (vi)			
Crop								
Livestock								
Fishery								
Marketing and Processing								
Irrigation								
Others								

Note: For i) Both short and long courses are included.

vii) Training method includes study tour, workshop, courses at agricultural colleges, etc.

viii) Write the names of training providers

5 (f) Training of farmers through Farmers' Field Schools

Purpose of FFS (i)	Number of Field Schools (ii)	Number of Farmers Completed			Average Duration (days) (vi)	Number of Villages Covered (vii)	Remarks (viii)
		Male (iii)	Female (iv)	Total (v)			
Crop							
Livestock							
Fishery							
Marketing and Processing							
Others							

Note: (i) Write the purpose of FFS.

(ii) Write the number of FFS that were actually held.

5 (g) Farmers Trained through other methods than FFS

Topic of Training (i)	Total number of farmers trained			Number of farmers trained for		Training methods (vii)	Training providers (viii)	Remarks (ix)
	Male (ii)	Female (iii)	Total (iv)	Equal to or less than one week (v)	More than one week (vi)			
Crop								
Livestock								
Fishery								
Marketing and Processing								
Irrigation								
Others								

Note: (i) List all topics of training for farmers which were conducted this year.

(vii) Training method includes study tour, workshop, courses at agricultural colleges, etc.

(viii) Write the names of training providers

10. Livestock Population (Small Scale Farming) (June 30th)

Note: Count all livestock population except for those owned by large scale farmers defined in Table 9 above.

Type of Animal (i)	Number of Indigenous (ii)	Number of Improved		Total (v)	Total Registered (vi)
		Meat (iii)	Dairy (iv)		
1. Cattle					
Bull*					
Cow**					
Steer***					
Heifer****					
Male Calf*****					
Female Calf*****					
Ox					
Sub Total Cattle					
2. Sheep					
Male Sheep					
Female Sheep					
Sub Total Sheep					
3. Goat					
Male Goat					
Female Goat					
Sub Total Goat					
4. Others					
Pig					
Water Buffalo					
Donkey					
Horse					
Camel					
Dog					
Cat					
Rabbit					
5. Avian	Number of Indigenous (ii)	Number of Improved		Total (v)	Total Registered (vi)
(i)		Broiler (iii)	Layer (iv)		
Chicken					
Duck					
Turkey					
Guinea Fowl					

Note: (i) Rabbit refers to domesticated ones only.

(i) The numbers in the sub-total cells for cattle/sheep/goat may not be equal to the sums of each type of cattle/sheep/goat, respectively, because there may be extension officers who report sub-total only.

* Bull is mature uncastrated male cattle used for breeding

** Cow is mature female cattle that has given birth at least once

*** Steer is castrated male cattle over 1 year

**** Heifer is female cattle of 1 year up to the first calving

***** Calf is young cattle under 1 year of age

11. Livestock Products Processing Plants / Units

Name of Business/ Owner (i)	Registration Number (ii)	Type of Product (iii)	Measurement unit (piece, kg, litre, ton, number etc.) (iv)	Installed Production Capacity per year (v)	Utilized Production Capacity per year (vi)
Milk and Milk Product					
Meat and Meat Product					
Hide and Skin					
Animal Feed					

Note: (ii) Write the registration number of national livestock registry for traceability

(ii) If there are more than one product, please use one row for each product.

12. Livestock Infrastructure and Status (Short listed Indicator OP1 b.c, OP2a,c)

Type of Infrastructure (i)	Number of infrastructure		Number Required (iv)	Number Registered (v)	Reasons for not working (vi)
	Working (ii)	Not working (iii)			
Slaughter House *					
Slaughter Slab **					
Butcher					
Hide and Skin Banda					
Permanent Crash					
Charco (malambo) ***					
Water Trough					
Cattle Dip					
Dog Dip					
Spray Race					
Hatchery ****					
Milk Collection Centre					
Auction Market					
Godown (Ghala)					
Abattoirs					
Veterinary Centre					
Veterinary Clinic					
Veterinary Laboratory					
Veterinary Hospital					
Check Point					
Holding Ground					
Quarantine Station					
Stock Route					
Primary Market					
Secondary Market					
Border Market					
Feeder Road (km)					
Dam ***					
Livestock Input Shop					
Artificial Insemination Centre					
AI kit					
Meat Processing Facility/ Plant					
Milk Processing Facility/ Plant					
Fish Processing Facility/ Plant					
Others (specify)					

Note: * Slaughter house is defined as a facility where animals are slaughtered to carcasses (no processing).

** Slaughter slab is defined as a flat concrete floor where animals are slaughtered in an open air.

*** Dam (excluding hydro-power dams) is a barrier that impounds water and bigger in size relative to a charco. Charcos are usually excavated and smaller than dams.

**** Hatchery includes a facility for producing one day chicks of any size.

13. Grazing land

Type of Animals (i)	Number of Animals (ii)	Number of animals in livestock unit (iii)	Total Number of animals in livestock unit [Total of (iii)] (iv)	Total Grazing Land (ha) (v)	Utilized Land (ha) (vi)	Stocking Rate (ha) (Current status on area per livestock unit) (vii) = (vi)/(iv)	Carrying Capacity (ha) (potential) (viii)	Number of animals (livestock unit) that can be kept in the District (ix) = (v)/(viii)	Total Demarcated Area (ha) (x)	Total Area Leased (ha) (xi)	Remarks (xii)
Cattle											
Goat											
Sheep											
Donkey											

Note:

(ii) Livestock unit (LU): 1 cattle = 0.8 LU, 1 goat/sheep = 0.15 LU, 1 donkey = 0.6 LU.

(v) Total area available for grazing in the district.

(vi) Area actually used for grazing.

(vii) Number of hectares each livestock unit consumes currently. It is calculated as "Utilized land (vi)" divided by "Total number of animals in livestock unit (iv)".

(viii) Number of hectares that can potentially support one livestock unit per year. This depends on the ecological zone. (The larger, less fertile the land is.)

(ix) Maximum potential number of animals in livestock unit that can be grazed. It is calculated by "Total grazing land in the district (v)" divided by "Carrying capacity (viii)".

(x) Total area specifically demarcated for grazing.

(xi) Area officially leased to individuals or groups by village and certified by Ministry of Land.

14. Pasture

14 (a) Improved pasture

Number of Farms/ Plots (i)	Area (ha) (ii)	Seed Production (kg) (iii)	Amount of Hay Bales/ Bundles Produced (Tonnes) (iv)	Remarks (v)

Note (iv) One hay bale is equal to 20 kg.

14 (b) Crop residues

Type of Crop (i)	Planted Area (ha) (ii)	Amount of Hay Bales/ Bundles Produced (Tonnes) (iii)	Area of Farms/ Plots Grazed in Situ (ha) (iv)	Remarks (v)

Note (iii) One hay bale is equal to 20 kg.

15. Dissemination of Agricultural Information

15 (a) Radio and TV Station

Name of TV Station Available (i)	Number of villages covered (ii)
TBC	
ITV	
Star TV	
Local, specify:	

Name of Radio Station Available (i)	Number of villages covered (ii)
Radio 1	
TBC Taifa	
Radio free Africa	
Local, specify:	

If the LOCAL radio or TV station air any program on agriculture, please write.

Name of Station (i)	Name of Program (ii)	Frequency (times in a week) (iii)	Type of Information (iv)

Note: (iv) Type of information: Crop, Livestock or Fishery

15 (b) Telecommunication

Name of Telecommunication Company (i)	Number of Villages Covered (ii)
Sasatel	
Tigo	
TTCL	
Vodacom	
Airtel	
Zantel	
Others, specify	

16. Number of Ward Agricultural Resource Centres

添付資料 3.2 村・郡フォーマット（月報）（英訳版）

**PRIME MINISTER'S OFFICE-REGIONAL ADMINISTRATION AND LOCAL GOVERNMENT (PMO-RALG)
MONTHLY AGRICULTURAL SECTOR REPORT FORMAT (VILLAGE/WARD)**

Revised December 2010

Name of Village/Ward: _____

Name of Extension Officer: _____

Month: _____ Financial Year: _____

Date of Submission: _____

To be submitted to WAEO before the end of each month by VAEO. To be submitted to DALDO within first week of the following month by WAEO.

NOTE:

- 1) If your village/ward do not produce the crop / livestock products or do not have the machinery/infrastructure in question, write "0". (zero)
- 2) If the item exists in your village/ward, write the best estimated number.
- 3) Otherwise, leave the cell blank.
- 4) Use National Standard Measurement in each table where needed.
- 5) Read the instruction in each table carefully before writing.

1. Introduction**1.1 Weather Condition**

a) Rainfall: Write the number of days it rained, and the amount of rainfall.

Number of days	Amount of rain (mm)	Comments (Much, Average, Little, no rain)

Note

- i. If there is a rain gauge in your station, please write amount of rainfall in millimeters in the second column.
- ii. If there is no rain gauge in your village, skip the second column and fill in the third column.

b) Disaster: Please describe about the disaster (drought, flood, hunger, plant/livestock diseases etc.) if it occurred in this month.

--

1.2 Summary of Activities

Please summarize main activities conducted in agricultural sector in this month.

--

2. Target, Implementation and Crop Prices

Before filling in this section, please read the note at the end of the table.

Annual target should be written only in July and left blank for the other months.

Implementation of seasonal crops

Name of the Crop	Annual Target			Implementation			Market price		Remarks
	Planted Area (ha) (i)	Productivity (ton/ha) (ii)	Expected Production Qty (ton) (iii)=(i)x(ii)	Planted Area (ha) (iv)	Productivity (ton/ha) (v)	Production Qty (ton) (vi) =(iv)x(v)	Unit	Tsh	
Cereals									
Maize									
Paddy									
Sorghum									
Bulrush Millet									
Finger Millet									
Wheat									
Barley									
Sub Total									
Roots and Tubers									
Cassava									
Sweet Potato									
Irish Potato									
Yam									
Coco Yam									
Sub Total									
Industrial Crops									
Seed Cotton									
Tobacco									
Coffee									
Tea									
Pyre hrum									
Cocoa									
Rubber									
Wattle									
Sugar cane									
Jute									
Sisal									
Cashew nut									
Sub Total									

Name of the Crop	Annual Target			Implementation			Market price		Remarks
	Planted Area (ha) (i)	Productivity (ton/ha) (ii)	Expected Production Qty (ton) (iii)=(i)x(ii)	Planted Area (ha) (iv)	Productivity (ton/ha) (v)	Production Qty (ton) (vi)=(iv)x(v)	Unit	Tsh	
Oil Crops									
Sunflower									
Simsim/Sesame									
Groundnut									
Palm Oil									
Coconut									
Soya Bean									
Castor Oil Seed									
Jatropha									
Sub Total									
Pulses									
Cow Pea									
Pigeon Pea									
Green /Black Gram (Choroko)									
Garden Pea									
Chick Pea/Lenti									
Bambara									
Bean									
Sub Total									
Spices									
Ginger									
Black Pepper									
Coriander									
Cinnamon									
Turmeric									
Vanilla									
Chilli Pepper									
Clove									
Garlic									
Cardamom									
Paprika									
Sub Total									

Name of the Crop	Annual Target			Implementation			Market price		Remarks
	Planted Area (ha) (i)	Productivity (ton/ha) (ii)	Expected Production Qty (ton) (iii)=(i)x(ii)	Planted Area (ha) (iv)	Productivity (ton/ha) (v)	Production Qty (ton) (vi)=(iv)x(v)	Unit	Tsh	
Vegetables									
Cucumber									
Mushroom									
Cauliflower									
Cabbage									
Amaranthus									
Spinach									
Chinese cabbage									
Tomato									
Eggplant									
Onion									
Sweet Pepper									
Carrot									
African Eggplant									
Black Night Shade (Mnafu)									
Kale									
Leek									
Swiss Chard									
Okra									
Sub Total									
Fruits									
Sweet Banana									
Cooking Banana									
Mango									
Pawpaw									
Orange									
Tangerine									
Guava									
Apple									
Pineapple									
Avocado									
Water Melon									
Lemon									
Lime									
Plum									
Pear									
Passion Fruit									
Sub Total									

Name of the Crop	Annual Target			Implementation			Market price		Remarks
	Planted Area (ha) (i)	Productivity (ton/ha) (ii)	Expected Production Qty (ton) (iii)=(i)x(ii)	Planted Area (ha) (iv)	Productivity (ton/ha) (v)	Production Qty (ton) (vi)=(iv)x(v)	Unit	Tsh	
Flowers									
Rose									
Chrysanthemum									
Carnation									
Aster									
Gypsophylla									
Ginger rose									
Helianthus									
Sub Total									
Others									
Rosella									

Note:

- i) Annual target for planted area should be set at the beginning of a fiscal year (in July).
- iii) Annual target for total production should be set at the beginning of a fiscal year (in July).
- iv) Planted area is accumulated planted area from July to the end of the reporting month.
- vi) Production quantity is accumulated production from July to the end of the reporting year.

3. Plant Health

3.1 Chemical Control

Name of pests/Disease (i)	Name of the crop Affected (ii)	Severity (Large, Average, Small) (iii)	Affected Area	Number of Villages Affected	Number of Villages Served	Number of House hold served	Pesticide Applied (iv)	Amount of pesticide Applied (kg/litre)	Area Rescued (ha) (v)	Comments
Total										

- i) Write the name of pest/disease that broke out during this particular month.
- ii) Write the name of a crop that has been attacked by pest/disease. (use one row for each crop).
- iv) Write the name of the pesticides that is applied the most.
- v) Area rescued is estimated based on the number of households served.

4. Livestock Slaughtered

Type of Livestock	Total number slaughtered (This Month)	Average retail price kg
Cattle		
Sheep		
Goat		
Pig		
Chicken (Local)		
Chicken (improved)		
Others		

5. Meat Inspection

Name of Place for Slaughter/ Inspection	Type of Animal (i)	Number of Animals affected (ii)	Condemnations	
			Reasons for Condemnations (iii)	Number of cases (iv)

- i) Write the names of animals (e.g., cattle, sheep, goat, pigs) which were condemned.
- ii) Write the number of animals condemned corresponding to the animals in column (i).
- iii) Use one row for each reason in each animal type. If there are more than one reasons, use different rows and leave the preceding columns blank.
- iv) Write the number of cases for each reason of condemnations.

6. Livestock Products

6.1 Milk

Type of product	Whole milk (This Month)
Milk - Indigenous Cattle (litre)	
Milk Dairy Cattle (litre)	
Cheese (kg)	
Butter (kg)	
Ghee (kg)	

6.2. Hide and Skin

Type of Product	Unprocessed (piece) (This Month)		Processed (piece) (This Month)	Remarks
	Dry suspended	Dry salted	Wet Blue	
Hide				
Skin				

7. Livestock Health

7.1 Medication

Type of livestock	Type of disease	Number Affected	Number Treated	Number Recovered	Number Died	Treatment/Medicine Applied

7.2 Dipping, Spraying and vaccination

Type of Livestock	Number Dipped	Medicine Applied	Number Sprayed	Medicine Applied	Number vaccinated	Vaccine Applied

7.3 Livestock Service

Type of Livestock	Cutting hoof	Castration	AI	Cutting Horn	Branding	Cutting tail	Cutting teeth	Cutting bill/beak
Cattle								
Goat								
Sheep								
Pig								
Chicken								
Duck								

* Please write the number of services cumulative from July.

8. Comments of Village/ward Extension Officer on agricultural sector in his/her village /ward

Achievement:
Challenges / Problems :

9. People who visit the village/ward for agricultural/livestock activities

Date	Name of the Visitor	Address	Main Purpose of Visit	Instructions / Advice Provided

添付資料 3.2 村・郡フォーマット（四半期報）（英訳版）

PRIME MINISTER'S OFFICE - REGIONAL ADMINISTRATION AND LOCAL GOVERNMENT (PMO - RALG)
QUARTELY AGRICULTURAL SECTOR REPORT FORMAT (VILLAGE/WARD)

Name of Village/Ward :

Revised December 2010

Name of Extension Officer:

Quarter: _____ (Month: _____ Up to _____) Financial Year: _____ date of Submission:

To be submitted to WAEO before the end of each quarter by VAEO. To be submitted to DALDO within first week of the following quarter by WAEO.

NOTE:

- 1) If your village/ward do not produce the crop / livestock products or do not have the machinery/infrastructure in question, write "0". (zero)
- 2) If the item exists in your village/ward, write the best estimated number.
- 3) Otherwise, leave the cell blank.
- 4) Use National Standard Measurement in each table where needed.
- 5) Read the instruction in each table carefully before writing.

1. Village Food Situation

	Check one	Remarks
Good		
Average		
Bad		

Describe food situation in this quarter

Number of household with no food	Number of household with insufficient food	Number of household with enough food	Number of household with excess food

2. Farmers groups/Associations

2.1 SACCOs

Number of SACCOs	Number of Members				Amount of Loans (Tsh)				
	Individual members		Group *	Total	Crop	Livestock	Fishery	Marketing	Total
	Male	Female							

Note: * A group should be counted as one member.

2.2 Other Farmer groups

Type of Associations/Groups	Number of Associations/Groups	Number of Members			Total number Registered	Total number with Bank Account
		male	Female	Total		
Crop						
Production						
Processing						
Marketing						
Livestock						
Production						
Processing						
Marketing						
Fisheries						
Production						
Processing						
Marketing						

3. Extension Services

3.1 Training of farmers through the methods other than FFS

Topic of Training	Total number of farmers trained		Total number of Farmers Trained		Training method	Training providers	Remarks
	Male	Female	Equal or Less than one week	More than one week			
Crop							
Livestock							
Fishery							
Marketing and Processing							
Irrigation							

4. Plant health

4.1 Biological Control Measures

Type of disease	Type of Crop	Control Measures	Area Controlled (ha)	Number of Households involved	Comments

5. Irrigation

5.1 Crops harvested under irrigation

Type of Crops harvested under irrigation	Planted area (ha) (i)		Yield (ton/ha) (ii)		Production (tons) (iii) = (i) x (ii)	
	Rainy season (iv)	Dry season (v)	Rainy season (vi)	Dry season (vii)	Rainy season (viii)	Dry season (ix)

Note:

(iv) (vi) (viii) Rainy season - Write planted area (ha), yield (ton/ha), and production (ton) for each crop harvested under irrigation during rainy season in the irrigation scheme.

(v) (vii) (ix) Dry season - Write planted area (ha), yield (ton/ha), and production (ton) for each crop harvested under irrigation during dry season in the irrigation schemes.

6. Soil Erosion

Type of Erosion (i)	Name of Village(s) Involved	Area Destroyed (ha)	Type of Control Measures	Area Controlled (ha)	Remarks

i) Write the names of erosion using an English term.

7. Area Cultivated by Village/Ward and Means of Cultivation

7.1 Short Rains Season (Vuli)

	By Tractors/power tillers (ha) (i)	By Draught Animals (ha) (ii)	By hand Hoes (ha) (iii)	No tillage (ha) (iv)	Total Area (ha) (v) = (i)+(ii)+(iii)+(iv)
Cultivated					
Planted					
Weeded					
Harvested					

Note : Do not double - count if the same land is cultivated more than once in one season.

7.2 Rainy Season (Masika)

	By Tractors/power tillers (ha) (i)	By Draught Animals (ha) (ii)	By hand Hoes (ha) (iii)	No tillage (ha) (iv)	Total Area (ha) (v) = (i)+(ii)+(iii)+(iv)
Cultivated					
Planted					
Weeded					
Harvested					

Note : Do not double - count if the same land is cultivated more than once in one season.

添付資料 3.2 村・郡フォーマット（年報）（英訳版）

**PRIME MINISTER'S OFFICE - REGIONAL ADMINISTRATION AND LOCAL GOVERNMENT (PMO-RALG)
ANNUAL AGRICULTURAL SECTOR REPORT FORMAT**

Revised December 2010

Name of Village/Ward:

Name of Extension Officer:

Month: _____ Financial Year: _____ Date of Submission: _____

To be submitted to WAEO before the end of each year by VAEO. To be submitted to DALDO within first week of the following year by WAEO.

NOTE:

- 1) If your village/ward do not produce the crop / livestock products or do not have the machinery/infrastructure in question, write "0". (zero)
- 2) If the item exists in your village/ward, write the best estimated number.
- 3) Otherwise, leave the cell blank.
- 4) Use National Standard Measurement in each table where needed.
- 5) Read the instruction in each table carefully before writing.

1. Introduction, Basic Information of Village/Ward

Number of Household	Male headed household	Female headed household	Total	Number of household engaging in agriculture
	Male	Female	Total	Population engaging in agriculture
Population				

2. Number of Smallholder Households Participating in Contracting Production and Out-growers Schemes

	Contracting Production (i)			Out-growers scheme (ii)		
	Number of household involved (iii)	Number of Contractors Involved (iv)	Major Products (v)	Number of household involved (vi)	Number of Contractors Involved (vii)	Major Products (viii)
Crop						
Livestock						
Fishery						

Note

- i) Contracting production is defined as a partnership between smallholder household/group and an agribusiness company for the production of commercial products detailed in formal contract.
- ii) Out-growers scheme is defined as a partnership between smallholder household/group and an agribusiness company for the production of commercial products that may not involve formal contract.
- v), viii) Write the names of major products.

3. Irrigation

3.1 Irrigation scheme

Name of the Scheme (i)	Name of water source (e.g. Rufiji river) (ii)	Potential Area (ha) (iii)	Area under Improved irrigation (ha) (iv)	Season irrigated (1=Both rainy and dry season, 2=Only rainy season, 3=Only dry season)	Status of the scheme (1=Good, 2=Acceptable, 3=Need repairment, 4=Not known)	Number of members in Irrigation Organisations (IO)		Number of farmers using irrigation infrastructures (both members and non members of IO)	
						Male	Female	Male	Female
Improved scheme									
Traditional scheme									

Note: (iii) "Irrigation potential area" means the total area of the scheme which has been brought under irrigation and which can be planned for irrigation on the basis of water availability.

(iv) "Area under irrigation" is the area developed for irrigation within the scheme.

4. Machines and other Agricultural, livestock and Fishery machines

This section refers to the machines/equipment which are basically stationed in your village. The machines which farmers rent from other villages are not included .

4.1 Number of agricultural, livestock and fishery machines

Type of machines/Equipment	Working		Not Working		Reason for not working
	Individually-owned	Group-owned	Individually-owned	Group-owned	
Tractor					
Power Tiller					
Combine harvester					
Mower					
Bailer					
Feeder					
Drinker					
Milking Machine					
Chillers					
Electric Meat Cutter					
Patrol Boat					
Fishing Boat with Engine					
Fishing Boat without Engine					
Others					

Note: Write the number of machines which are owned by either individual or group. Those owned by the Government or institutions (private companies) are regarded as group-owned.

4.2 Number of Agricultural Implements

a) Machinery Drawn (Tractors /Power Tillers)

Type of implement	Working	
	Individually-owned	Group-owned
Harrow		
Planter		
Disk plough		
Sub-soiler		
Weeder		
Boom Sprayer		
Ripper		
Rake for Hay Making		
Trailer		
Others		

b) Animal Drawn (Draught Animals)

Type of Implement	Working	
	Individually-owned	Group-owned
Harrow		
Planter		
Plough		
Sub-soiler		
Weeder		
Ripper		
Ridger		
Cart		
Other		

4.3 Number of Hand Operated Implements

Hand hoes	Spray pump (Plant/ Livestock)	Flaying Knives	Fishing Nets	Branding Iron*	Others (specify)

Note: *For Livestock identification

4.4 Number of Agro-processing Machines

Type of Machine	Working		Not Working		Reason for not working
	Individually-owned	Group-owned	Individually-owned	Group-owned	
Milling Machines					
Dehulling Machines					
Oil Extractor					
Kernel Opening					
Pulperies					
Ginneries					
Shelling					
Hay Making Machines					
Dairy Products Processing Machines					
Hatching Machines					
Meat Processing Machines					
Hides and Skins Processing Machines					
Meat Vans					
Milk Vans					
Ice Making Machines					
Fish Product Processing Machines					
Others (specify)					

Note: i) Count the number of machine in a factory or plant.

ii) Write the number of machines which are owned by either individual or group. Those owned by the Government or institutions (private companies) are regarded as group-owned.

5. Extension Services

5.1 Farmers Field School (FFS)

Purpose of FFS (i)	Number of Field School	Number of Farmers Started		Average Duration (days)	Number of Farmers Completed		Number of Villages Covered	Number of Farmers who applied the techniques learned	Remarks
		Male	Female		Male	Female			
Crop									
Livestock									
Fishery									

Purpose of FFS (i)	Number of Field School	Number of Farmers Started		Average Duration (days)	Number of Farmers Completed		Number of Villages Covered	Number of Farmers who applied the techniques learned	Remarks
		Male	Female		Male	Female			
Marketing and Processing									
Others									

6. Input Use

6.1 Inorganic Fertilizer

Type of Fertilizer	Annual requirement	Amount used per year (ton)	Remarks
SA			
CAN			
UREA			
TSP			
DAP			
NPK 10:10:10			
NPK 25:5:5			
NPK 6:20:18 / 10:18:24			
NPK 4:17:15			
NPK 17:17:17			
MRP (Minjingu Rock Phosphate)			
MOP			
Others (specify)			

Note: The amount of fertilizer includes those used for preparation of grazing area.

6.2 Agro Chemicals

Type of Chemicals	(Generic or Trade) Name of Chemicals	Unit (kg/ litre)	Amount used per year	Remarks
A: NSECTIC DES				
A: NSECTIC DES				
A: NSECTIC DES				
A: NSECTIC DES				
A: NSECTIC DES				
B: FUNGIC DES				
B: FUNGIC DES				
B: FUNGIC DES				
B: FUNGIC DES				
B: FUNGIC DES				
C: HERBICIDES				
C: HERBICIDES				
C: HERBICIDES				
C: HERBICIDES				
C: HERBICIDES				
D: RODENTIC DES				
D: RODENTIC DES				
D: RODENTIC DES				
D: RODENTIC DES				
D: RODENTIC DES				
E: AVICIDES				
E: AVICIDES				
E: AVICIDES				
E: AVICIDES				
E: AVICIDES				
F: Others				
F: Others				
F: Others				
F: Others				
F: Others				

Note: Write about the most common brand (trade) names in each category.

6.3 Improved Seeds

Type of Crops	Annual Requirement for the reporting year (kg)	Name of Improved Variety	Amount used in the reporting year (kg)		Remarks	
			Quality Declared Seed	Cerified seed		
Maize						
Maize						
Maize						
Maize						
Maize						
Paddy						
Paddy						
Paddy						
Paddy						
Paddy						
Beans						
Beans						
Beans						
Beans						
Beans						
Sorghum						
Sorghum						
Sorghum						
Wheat						
Wheat						
Wheat						
Sunflower						
Sunflower						
Sunflower						
Others (specify)						

Note: Write the names of the most common varieties of improved seeds for each crop.

7. Livestock population

Type of Animal	Number of indigenous	Number of Improved		Total	Total Registered
		Meat	Dairy		
1. Cattle					
Bull*					
Cow**					
Steer***					
Heifer****					
Male Calf*****					
Female Calf					
Ox					
Sub Total Cattle					
2. Sheep					
Male Sheep					
Female sheep					
Sub total Sheep					
3. Goat					
Male Goat					
Female Goat					
Sub Total Goat					
4. Others					
Pig					
Water Buffalo					
Donkey					
Horse					
Camel					
Dog					
Cat					
Rabbit					
5. Avian	Number of Indigenous	Broiler	Layer	Total	
Chicken					
Duck					
Turkey					
Guinea Fowl					

Note: Count all livestock population EXCEPT those owned by large scale farmers (who have more than 50 head of cattle, and/or more than 100 head of sheep/ goats/pigs, and/or more than 1000 chickens/turkeys/ducks/rabbits, and who have permanent stations/farm, use machines such as milking machine, drinker, etc., practice commercial farming (with modern facilities) and usually have title of the land they own).

* Bull is mature uncastrated male cattle used for breeding.

** Cow is mature female cattle that has given birth at least once.

*** Steer is castrated male cattle over 1 year of age.

**** Calf is young cattle under 1 year of age .

8. Livestock Infrastructure

Type of Infrastructure	Working	Not working	Number Required	Number of Registered	Reasons for not working
Slaughter House *					
Slaughter Slab **					
Butcher					
Hide and Skin Banda					
Permanent Crash					
Charco					
Water Trough					
Cattle Dip					
Dog Dip					
Spray Race					
Hatchery ***					
Milk Collection Centre					
Auction Market					
Godown					
Others (specify)					

Note: * Slaughter house is defined as a facility where animals are slaughtered to carcasses (no processing).

** Slaughter slab is defined as a flat concrete floor where animals are slaughtered in an open air.

*** Hatchery includes a facility for producing on day chicks of any size.

9. Grazing land

Type of Animals (i)	Number of Animals (ii)	Total Grazing Land in the Village (ha) (iii)	Utilized land (ha) (iv)	Total Demarcated Area (ha) (v)	Total Area Leased (ha) (vi)
Cattle					
Goat					
Sheep					
Donkey					

Note:

(ii) Number of animals in the grazing land.

(iii) Total area available for grazing.

(iv) Area actually used for grazing.

(vi) Area officially leased to individuals or groups by village and certified by Ministry of Land.

10. Pasture

10.1 Improved Pasture

Number of farms / plots	Area (ha)	Seed Production (kg)	Amount of Hay Bales/Bundles produced (Hay*)	Remarks

* One bale of hay is about 20kg.

10.2 Crop Residue

Type of crop	Amount of Hay Bales/Bundles produced (Hay*)	Area of Farms/ Plots Grazed in Situ (ha)	Remarks

* One bale of hay is about 20kg.

11. Dissemination of Agricultural Information (TV, radio and telecommunication)

11.1 TV and Radio station

Name of TV Station Available	Number of villages covered
TBC	
ITV	
Star TV	
Local, specify:	

Name of Radio Station Available	Number of villages covered
Radio 1	
TBC Taifa	
Radio Free Africa	
Local, specify:	

If the LOCAL radio or TV station air any program on agriculture/ livestock, please write.

Name of station	Name of program	Frequency (time in a week)	Type of information

11.2 Telecommunication

Name of telecommunication company	Number of villages covered
Sasatel	
Tigo	
TTCL	
Vodacom	
Airtel	
Zantel	
Others, specify	

添付資料 3.3 農業データ定期報告制度 全国展開計画

Agricultural Routine Data System (ARDS) National Roll-Out Plan
ASDP M&E TWG

Version December 12, 2010

Draft 3

1. Introduction

1.1 Background

The ASDP M&E TWG has improved agricultural Routine Data System (ARDS) in which agricultural performance information are collected and transmitted from LGAs to the Agricultural Sector Lead Ministries (ASLMs) through regions. The ARDS is composed of 1) the VAEO/WAEO format (Village/ward format), 2) the Integrated Data Collection Format (District format) and 3) the Local Government Monitoring Database 2 (LGMD2, computer software which transmits data in the Integrated Data Collection Format from LGAs to ASLMs via regions) as depicted in Figure 1.1.

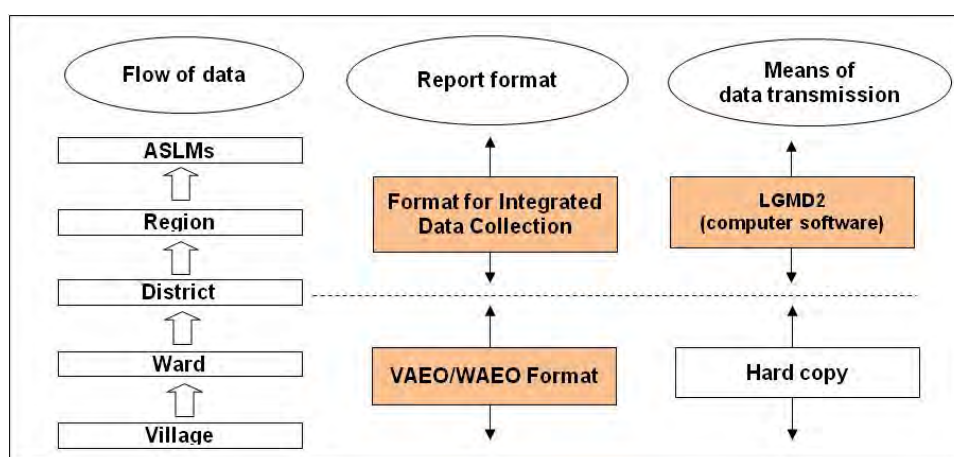


Figure 1.1 Agricultural Routine Data System

Note: VAEO: village agricultural extension officer
 WAEO: ward agricultural extension officer

In ASDP M&E, the ARDS plays an important role in collecting and transmitting information, particularly on output at district, regional and national levels (See Figure 1.2).

The draft model of the ARDS had been implemented since July 2009 in the four pilot districts: Morogoro Rural and Kilosa in Morogoro Region and Mpwapwa and Kondoa in Dodoma Region. Their comments / suggestions were incorporated, and the final version of the ARDS was agreed at the Morogoro workshop in October 2010 when the ARDS pilot implementation was completed. Now the ARDS is ready for national roll-out. This document explains how the national roll-out will be conducted.

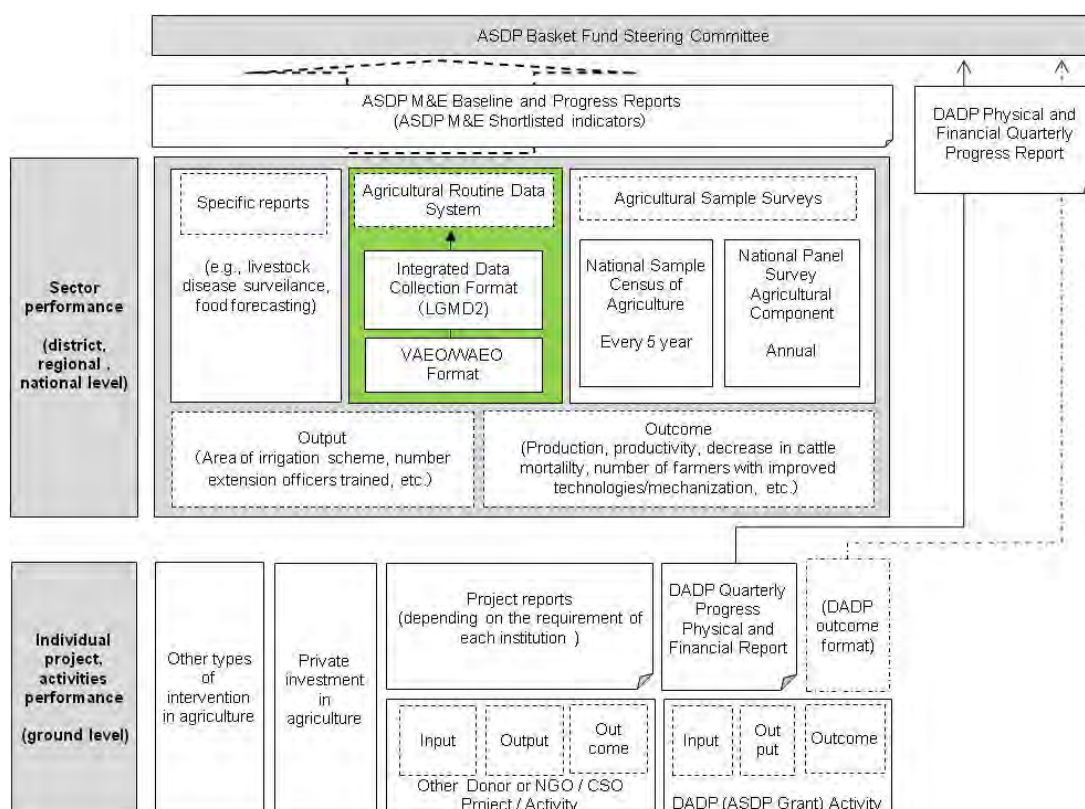


Figure 1.2 Roles of ARDS in ASDP M&E

1.2 Overall roll-out plan

It is expected that ARDS national roll-out will take three years (2010/11 – 2012/13): the first two years will provide training and the third year will primarily provide backstopping. The roll-out training will be conducted in the following regions in each year (Table 1.1).

Table 1.1 Regions to be rolled-out in each year

Year	Regions to be rolled out
2010/11	Dodoma, Morogoro, Mwanza, Kigoma, Mara, Shinyanga and Kagera (7)
2011/12	Ruvuma, Iringa, Mbeya, Rukwa, Arusha, Kilimanjaro, Manyara, Tabora, Pwani, Tanga, Lindi, Mtwara, Singida and DSM (14)
2012/13	VAEO/WAEO training continued in some LGAs and Backstopping

Based on the experiences of the pilot implementation, at least six trainings / backstopping as shown in Table 1.2 need to be conducted.

Table 1.2 Training / backstopping on ARDS in each region/district

	Topics	Trainee	Facilitator	Venue
1	✓ Technical aspects of LGMD2	Regional IT specialists	LGMD2 technical and operational committee	UCC
2	✓ Integrated Data Collection Format ✓ VAEO/WAEO Format	Regional and district officials	M&E TWG members	Region

3	✓ VAE0/WAEO format	VAEO/WAEO	District officials	Each LGA
4	✓ Excel consolidation ✓ Functions of LGMD2	Regional and district officials	LGMD2 committee, M&E TWG members Regional IT specialist	UCC or equivalent facility
5	✓ Installation of LGMD2 ✓ Check synchronization	Regional and district officials	Regional IT specialists	Each LGA / Region
6	✓ Backstopping on all aspects	LGAs officials	M&E TWG members Regional officials	Each LGA / Region

UCC: University Computing Centre

The trainings will be conducted using a cascade method as shown in Figure 1.3. The details of each training / backstopping is explained in the next section.

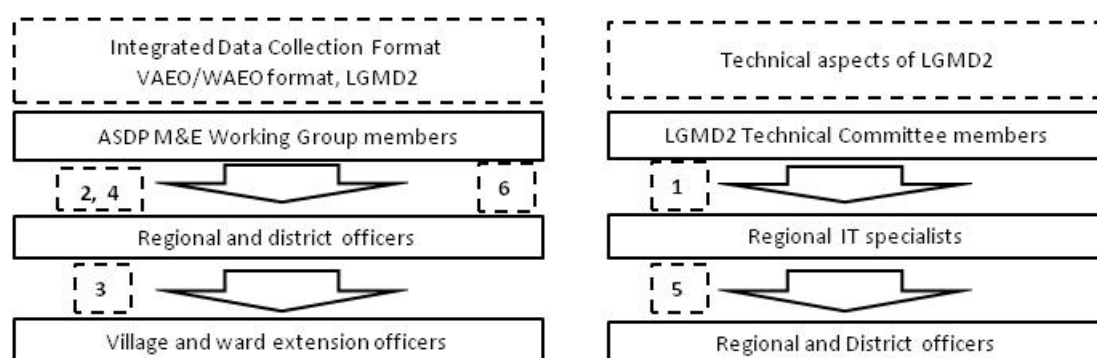


Figure 1.3 Training on ARDS through cascade method

Note: The numbers in the figure correspond to the trainings / backstopping shown in Table 1.2.

2. Training and backstopping of Regional/LGA officers

The details of each training / backstopping stated in Table 2 are explained here. The following assumptions are made.

- Each region has 6 LGAs.
- Each LGA has DALDO, District agricultural statistical officer (DS), M&E officer, and a planning officer (DPLO).
- Each LGA has 50 extension officers (average of Dodoma, Morogoro, Kagera, Mwanza, Kigoma, Mara and Shinyanga).
- Each region has an agricultural adviser (RAA), a livestock adviser (RLA), a trade adviser (RTA), and an IT specialist.

1. Training of Regional IT Specialist on LGMD2

At the beginning of each year, all regional IT specialists to which ARDS is rolled-out in the year receive training on technical aspects of LGMD2 at UCC.

Table 2.1 Outline of training of regional IT specialists on technical aspects of LGMD2

Purpose	Regional IT specialists become conversant with technical aspects of LGMD2
Trainee	Regional IT specialists to which ARDS is rolled-out in that year
Facilitators	1 x UCC 2 x LGMD2 Technical / Operational Committee members In total 3
Venue	UCC (Dar es Salaam)
Duration	2 day

Table 2.2 shows suggested agenda of the training.

Table 2. 2 Agenda of training of regional IT specialists on technical aspects of LGMD2

Day	Topics	Facilitator	Text
1	Role of LGMD2 Technical specification for LGMD2 Set up LGMD2 Synchronization with main server Backup procedures and manual forwarding of data	UCC, LGMD2 technical and operational committee	LGMD2 technical and operational manuals, LGMD2 quick guide,
2	LGMD2 functionality at regional and national levels Data analysis using LGMD2 Exporting data to Excel		

2. Training of Regional and district officers on the two common reporting formats

Regional and district officers are provided with training on the two common reporting formats. In principle, the training is conducted for the officials of two regions together.

Table 2.3 Outline of training of regional and district officers on ARDS

Purpose	- Regional and district agricultural officers become conversant with VAEO/WAEO format, and Integrated Data Collection Format. - TOT for district officers
Trainee	District officers (DALDO, DS, M&E, DPLO) of all the LGAs in two regions Regional officers (RAA, RLA, RTA) in two regions In total 52 LGAs: 4 officers x 6 LGAs x 2 Regions = 48 officers Region: 2 officers x 2 Regions = 4 officers
Facilitators	2 x ASDP M&E TWG members, (1 x pilot LGA official in Morogoro and Dodoma)
Venue	One of the regional offices
Duration	2 days
Remark	The number of regions to participate in the training may vary depending on the number of LGAs in each region.

Table 2.4 presents suggested agenda of the training.

Table 2.4 Agenda of training of regional and district officers on ARDS

Day		Topics	Facilitator	Text
1	am	Explanation of ASDP and ARDS	M&E TWG members	ASDP M&E Framework (30) / Guideline (30) ASDP M&E Progress Report (45)
	pm	Explanation of Integrated Data Collection Format		Integrated Data Collection Format (17) LGA training guide (100)
2		Explanation of VAEO / WAEO Format		VAEO/WAEO format (23) VAEO/WAEO training guide (26)

3. Training of VAEOs / WAEOs on VAEO / WAEO format

Once the training of regional and district officers is completed, the training of VAEO / WAEO on the VAEO / WAEO format is conducted in each LGA with district officers being facilitators. If sufficient amount of budget is available, the training is most effectively conducted in a two-day workshop inviting all VAEO/WAEO as shown in Table 2.5 and Table 2.6.

Table 2.5 Outline of training of VAEOs / WAEOs

Purpose	VAEO / WAEOs become conversant with VAEO/WAEO format
Trainee	All VAEOs / WAEOs in each LGA In total 50 VAEOs/WAEOs
Facilitators	3 x District officers who received training in 2.2.
Supervisors	2 x ASDP M&E TWG members 1 x Regional officer (1 x pilot LGA officer in Morogoro and Dodoma)
Venue	District office
Duration	2 days
Remark	If budget is available, it is encouraged that VEOs of the villages where VAEOs are absent be also invited.

Table 2.6 shows suggested agenda of the training.

Table 2.6 Agenda of training of VAEOs / WAEOs

Day		Topics	Facilitator	Text
1	AM	Explanation of ASDP and ARDS	ASDP M&E TWG	ASDP M&E Guideline
	PM	Explanation of VAEO / WAEO format (Monthly)	District officers	VAEO/WAEO format VAEO/WAEO training guide
2		Explanation of VAEO / WAEO format (Quarterly, annual)	Same as above	Same as above

However, the VAEO/WAEO training can be very costly, and it might be difficult to hold a workshop in which all VAEO/WAEO participate at district centre. In this case, the experiences of the pilot implementation suggest that it is effective to have training in each division: district officers visit each division center, and VAEO/WAEO in each division receive training on the VAEO/WAEO format from the district officers. It is also suggested that a member of the M&E TWG and a regional adviser also attend at least the first divisional training as supervisors.

4. Training of regional and district officers on LGMD2 and Excel

Before VAEO / WAEO submit filled-in VAEO/WAEO formats to districts, regional and district officers should receive training on the functions of LGMD2 and Excel. Certain Excel techniques are necessary to obtain district level data from the filled-in VAEO/WAEO format (ward level data). In principle, the maximum number of participants in each training should be around 30, otherwise it will be difficult for facilitators to pay full attention to each participant.

Table 2.7 Outline of training of regional and district officers on LGMD2 and Excel

Purpose	Regional and district officers become conversant with the functions of LGMD2 and Excel
Trainee	2 x district officers from DALDO, DS, M&E of all the LGAs in a region 2 x regional officers from RAA, RLA, and RTA. In total 14 (2 x 6 LGAs + 2 x 1 region)
Facilitators	2 x ASDP M&E TWG members 1 x LGMD2 committee member 1 x Regional ICT specialist in each region
Supervisors	UCC (if necessary)
Venue	PMO-RALG Dodoma training facility or UCC facilities at DSM, Arusha and / or Mwanza (where each participant can use a computer.)
Duration	4 days
Remark	It is suggested that each participant brings a lap top computer and use it, if available.

Table 2.8 shows suggested agenda of the training.

Table 2.8 Agenda of training of regional and district officers on LGMD2 and Excel

Day	Topics	Facilitator	Text
1	LGMD2 installation Data entry from VAEO/WAEO format to Excel. Data consolidation for quarterly report and data entry in LGMD2	LGMD2 technical and operational committee,	LGA training guide LGMD2 operation

2	Pivot Table functions Three month data aggregation	Regional ICT specialist ASDP M&E TWG members	manual / quick guide
3	Data consolidation for annual report Data entry to LGMD2		
4	Use and functions of LGMD2		

5. Installation of LGMD2

Once the training of regional and district officers have been conducted, regional IT specialists will install LGMD2 to the computers at regional and district offices.

Table 2.9 Outline of the installation of LGMD2 in computers at regional/district offices

Purpose	Install LGMD2 in computers used by regional and district officers
LGMD2 installation	All the computers of regional advisers concerning agriculture All the computers in DALDO's office.
Facilitator	Regional IT specialist
Backstopping	If necessary, UCC sends a technician to support LGMD2 installation.
Venue	Each region / district office
Duration	At most 1 day in each office
Remark	

6. Backstopping

Providing backstopping is very important to follow up ARDS implementation. It is suggested that the backstopping team consists of 2 ASDP M&E TWG members and 1 regional officer. They visit each district and provide backstopping for the district officers.

Table 2.10 Outline of backstopping

Purpose	Respond to questions of district officers and improve their understanding and operation of ARDS.
Trainee	District officers (DALDO, DS, M&E) in each district
Facilitators	2 ASDP M&E TWG members, 1 Regional agricultural officer
Venue	District office
Duration	2 days in each district (depending on the needs of the district)
Remark	Backstopping should be conducted after ARDS has been practiced at least for a quarter (3 months) and district has experienced data consolidation and entry to LGMD2. Backstopping on Excel techniques such as Pivot Table and data aggregation which are necessary for data entry to LGMD2 is particularly important.

3. Institutional set up

In general, the following stakeholders are involved in the national roll-out of ARDS.

- ASDP M&E TWG members
- LGMD2 operational and technical committee members
- Regional agricultural / livestock / trade advisors
- Regional IT specialists
- District officers (DALDO, DS, M&E, DPLO)
- VAEO/WAEO
- UCC

It is important to communicate well among the stakeholders to plan, prepare and implement each training / backstopping smoothly. The initiatives should be taken by the ASDP M&E TWG.

4. Equipment

From the experiences of the pilot implementation, it is suggested that the following equipment be provided or should be available at regional / district offices to implement ARDS.

Table 4.1 Equipment necessary for ARDS

	Region	District
Absolutely necessary	Computer, Access to internet (wireless modem or LAN)	Computer, Access to internet (wireless modem or LAN) Photocopying machines (for printing VAEO / WAEO format)
Will help		Motorbikes (follow-up) Cardboard (store filled-in VAEO/WAEO format)

In rolling-out, one wireless model shall be provided to each region / district to ensure access to internet.

5. Schedule of the training and backstopping package

Figures 3 and 4 in the following pages show suggested schedule of ARDS roll-out in FY 2010/11 and 2011/12, respectively. The numbers of the training in the figures correspond to those in Section 2.

6. Budget

Budget for the roll-out is shown in Annex 1 (attached excel file).

In Annex 1, each training is numbered, and it corresponds to those in Section 2. In addition, the numbers with alphabet are undertaken simultaneously. For example, the following trainings (3.1a - 3.1d) for VAEO/WAEO are undertaken simultaneously. Thus, it is important

to have sufficient number of M&E TWG officers who participate in these trainings as supervisors.

- 3.1a Morogoro MC and Mvomero
- 3.1b Kilombero and Ulanga
- 3.1c Dodoma MC and Kongwa
- 3.1d Bahi and Chamwino

Overall budget needed for ARDS national roll-out is summarized in Table 6.1, although it still is a ballpark figure. The following assumptions were made in estimating the budget for each stakeholder.

- All the officers will travel by bus (no vehicles used.) in FY 2011/12.
- The expenses of rolling-out to the remaining districts (in total 8) of Dodoma and Morogoro regions will be facilitated by DFID/NBS.
- A part of the expenses for rolling-out to 28 DASIP districts in the regions of Lake Zone and Kigoma will be supported by AfDB.
- The expenses for VAEO/WAEO training (No. 3) shall be facilitated by LGAs. It is assumed that a simpler method (district officers visit each division center rather than inviting all VAEO/AEOs to district centers) is used. It is also assumed that the first divisional training is supervised by a M&E TWG member and a regional officer. For the remaining 8 districts in Morogoro and Dodoma Regions, a formal method (all VAEO/WAEO gather at district centers) shall be adopted.
- The expenses for regional IT specialists to visit each districts for LGMD2 installation shall be facilitated by respective region.
- All the other expenses shall be facilitated by ASLMs.

Table 6.1 Estimated budget for ARDS national roll-out in FY 2010/11 – 2012/13

	FY2010/11	FY2011/12	FY2012/13	Total	Per RS/LGA
DFID	238,332,500	6,734,000	0	245,066,500	
DASIP	45,563,500	0	0	45,563,500	
LGAs	0	306,011,000	0	306,011,000	2,593,314
RS	0	20,595,000	0	20,595,000	1,471,071
ASLMs	47,936,500	357,007,000	24,753,000	429,696,500	
Grand Total	331,832,500	690,347,000	24,753,000	1,046,932,500	
1. LGMD2 Technical Training	5,942,500	5,483,500	0	11,426,000	
2. Two Common Formats Training	50,690,000	104,819,000	0	155,509,000	
3. VAEO/WAEO Training	98,643,500	386,592,000	0	485,235,500	
4. Excel and LGMD2 Training	52,196,500	109,752,500	0	161,949,000	
5. LGMD2 Installation	2,860,000	6,365,000	0	9,225,000	
6. Backstopping	0	67,015,000	24,753,000	91,768,000	
Procurement	121,500,000	10,320,000	0	131,820,000	
Grand Total	331,832,500	690,347,000	24,753,000	1,046,932,500	

The ASDP M&E TWG will instruct LGAs and regions through PMO-RALG to allocate sufficient budget for ARDS roll-out as specified in this document and budget plan (annex 1).

Figure 3: Schedule of the ARDS roll-out in FY 2010/11

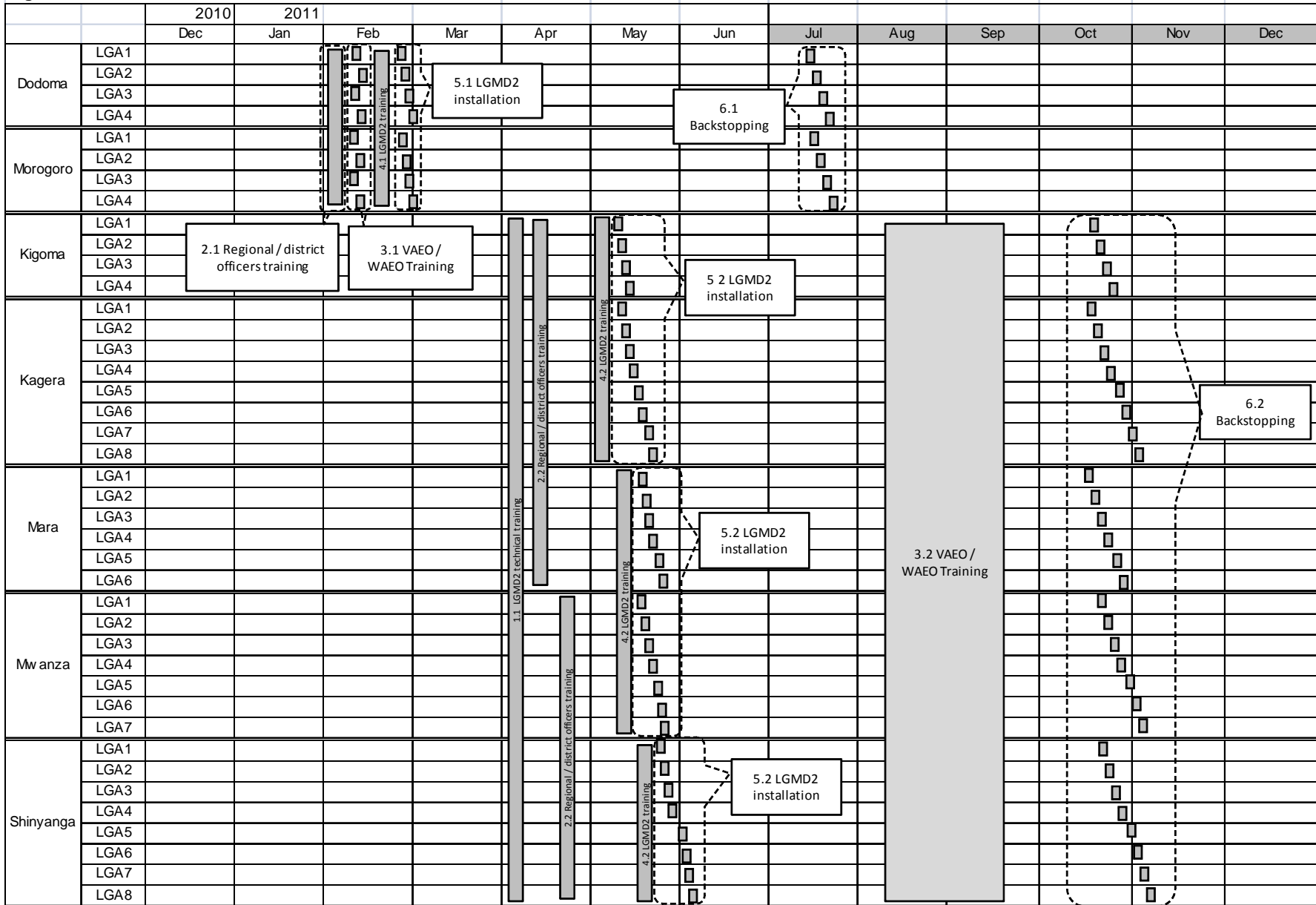
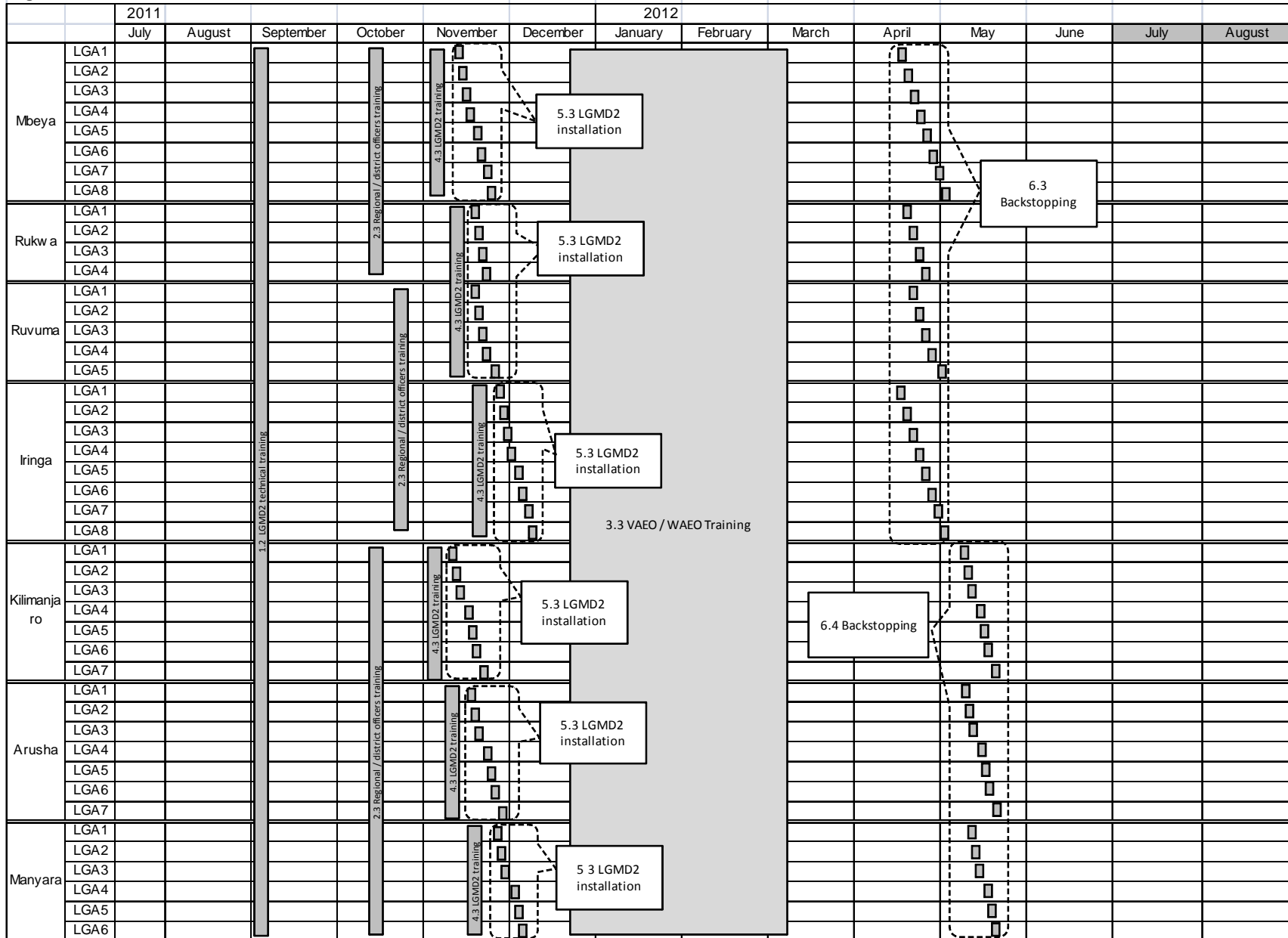
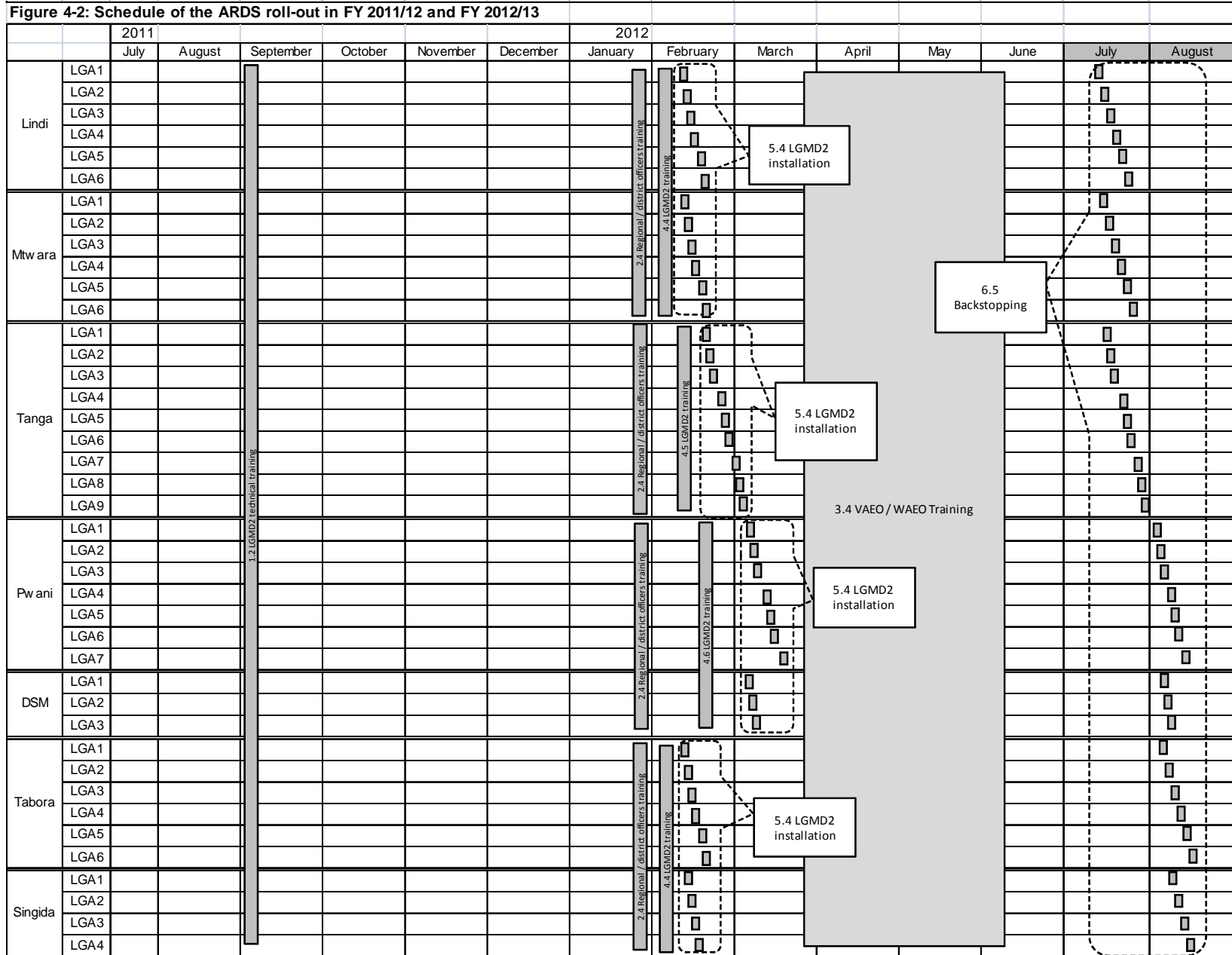


Figure 4-1: Schedule of the ARDS roll-out in FY 2011/12





添付資料 3.4 県職員向けトレーニングガイド

Training Guide for District Officers on Data Consolidation, Analysis and Feedback in Agricultural Routine Data System (ARDS)

ASDP M&E Thematic Working Group
February 2011

Table of Contents

1. Introduction	1
1.1 Purpose of Training Guide	1
1.2 Role of District Officers.....	1
2. Training of VAEO/WAEO and Format Distribution	2
2.1 Training of VAEO/WAEO	2
2.2 Format Distribution	3
2.3 Collection and Follow Up.....	4
2.4 Budget	5
3. Consolidation of VAEO/WAEO Report	6
3.1 Data Check and Revision	6
3.2 Data Entry.....	7
3.2.1 Creating Excel file.....	7
3.2.2 Creating data entry sheet	8
3.3.3 Creating file for the following month	9
3.3.4 Entering data.....	10
3.3 Two Types of Consolidation.....	12
3.4 Consolidation with Excel Formula	13
3.4.1 Summation	13
3.4.2 Average	18
3.4.3 Presentation.....	19
3.4.4 Checking.....	20
3.4.5 Text entry information	20
3.5 Consolidation with Pivot Table	21
3.5.1 List preparation	21
3.5.2 Sorting and standardizing the names	24
3.5.3 Pivot table analysis.....	27

4. Integrated Data Collection Format (LGMD2)	36
4.1 Quarterly Format.....	36
4.1.1 Two types of data sources	36
4.1.2 Tables with VAEO/WAEO data sources	36
4.2 Annual Format.....	37
4.2.1 Two types of data sources	37
4.2.2 Tables with VAEO/WAEO data sources	38
4.3 LGMD2 Data Entry	39
4.3.1 Aggregating WARD level data to district level	39
4.3.2 Pivot Table 1.....	40
4.3.3 Pivot Table 2.....	46
4.3.4 Three Month Data Aggregation	49
4.3.5 Adding a Column to Facilitate Pivot Table Analysis	53
5. Data Analysis and Reporting	54
5.1 District Level Information (LGMD2).....	56
5.1.1 Report printing	56
5.1.2 Copying table from Excel to Word	56
5.1.3 Data Analysis.....	59
A. Time series analysis	
B. Comparison with target	
C. Cross section analysis	
D. Comparison with neighboring districts	
5.2 Ward/Division Level Information.....	74
5.2.1 Creating ward disaggregated tables.....	74
5.2.2 Creating division disaggregated tables	76
5.2.3 Average, maximum, minimum, standard deviation, and median.....	76
5.2.4 Ranking	78
5.2.5 Ratio	78
5.2.6 Activation of “Analysis Tool Pack”	80
5.2.7 Distribution (histogram)	82
5.2.8 Cross section analysis	83
6. Feedback	84
Annex 1. Suggested Format of Format Distribution/Submission List	
Annex 2. Table for WAEO Format Submission Record	

1. Introduction

1.1 Purpose of Training Guide

The purpose of this Training Guide is to guide district officers involved in data consolidation/analysis, particularly but not limited to statisticians and M&E officers, on:

- How to collect and consolidate data from VAEO/WAEO,
- How to fill the Integrated Data Collection Format in LGMD2,
- How to create tables and charts with the data, and
- How to provide feedback to VAEO/WAEO.

This guide is developed based on the lessons learned and good practices from the pilot implementation at the four districts (Morogoro DC, Kilosa DC, Mpwapwa DC, and Kondoa DC). National and Regional officers can also utilize this manual for data check, analysis and feedback at their levels.

Another Training Guide has been prepared for VAEO/WAEO on how to fill the VAEO/WAEO format. The district officers are recommended to be familiar with both guides.

In this guide, the term “district” is used to refer to all districts, municipalities, towns and cities¹. Chapter 3, 4, and 5 include instruction on Excel procedure, covering both Excel 2003 and 2007. If procedure is different between the two versions, it is explained separately. Readers are recommended to check which Excel version your computer has.

1.2 Role of District Officers

At all levels of administration, including village, ward, district, region, and national, agricultural data is important for understanding the situation on the ground, making decision, and taking necessary action. In the data flow of the Agricultural Routine Data System (ARDS), the role of district is particularly important because districts oversee data collection at village and ward levels, consolidate the data collected from wards, utilize them and provide the consolidate data to the regional and national levels.

Not only data collection, consolidation and provision, district officers should also play two more important roles: data analysis and provision of feedback. As a decision making body itself, district should analyze the data to develop and monitor its policy, plan and program. Feedback to village and ward officers is also essential in order to enhance their understanding and motivation in data collection.

¹ This is to avoid confusion by using the term “LGA” which includes ward and village, or the term “council” where some councils share one DALDO office.

2. Training of VAEO/ WAEO and Format Distribution

2.1 Training of VAEO/WAEO

When introducing VAEO/WAEO format, district should conduct a 2-day training of VAEO/WAEO (and if necessary VEO in villages which do not have VAEO) on the VAEO/WAEO format. Suggested program of the training is shown in Table 1.

Table 1: Overview of VAEO/WAEO Training

Purpose	VAEO/WAEO understand the VAEO/WAEO reporting format and become able to use it.	
Facilitators	District officers (DALDO, statistician, M&E officer, etc.)	
Participants	All WAEO and VAEO (if necessary VEO in villages without VAEO*)	
Materials	VAEO/WAEO reporting format VAEO/WAEO Training Guide	
Budget items	Per diem, transportation, venue, refreshment, printing, stationery	
Suggested Agenda		
Day 1	8:00-8:30	Registration
	8:30-8:45	Opening remarks, Self-introduction
	8:45-9:00	Introduction: Purpose of the training
	9:00-10:00	- Session 1 (monthly format)
	10:00-10:30	Refreshment
	10:30-13:00	- Session 2 (monthly format continued)
	13:00-14:00	Lunch break
	14:00-15:00	- Session 3 (quarterly format)
	15:00-15:30	Wrap up for Day 1
Day 2	8:30-10:00	- Session 4 (annual format)
	10:00-10:30	Refreshment
	10:30-13:00	- Session 5 (data entry exercise)
	13:00-14:00	Lunch
	14:00-15:00	- Session 6 (Continue data entry)
	15:00-15:30	Way forward: How to distribute and collect format
	15:30-16:00	Closing remarks

*: VEO in a village without VAEO is expected to collaborate with WAEO in charge of the village in filling out the format.

Box 1. Good Practice from Pilot LGAs: Follow Up Training

In January 2010, M&E Officer of Morogoro DC visited each division to conduct a refresher training of VAEO/WAEO on the format. This was the district's own initiative. The M&E Officer went with the filled-in format and showed participants some areas for improvement as a feedback. The refresher training was also a good opportunity for experienced extension officers to share how to collect data with newly recruited extension officers.

2.2 Format Distribution

For each month, quarter, and year, district officers should print necessary copies of VAEO/WAEO format and distribute them to VAEO/WAEO. District should prepare the copies well in advance so that there is enough time for distribution.

Direct distribution in person is highly recommended rather than passing them through other people/bus. Distribution should be completed before the end of the month so that VAEO/WAEO has enough time to fill and consolidate the form. Distribution can be done in the following manners:

- (Priority 1) Responsible district officer distributes the format to VAEO/WAEO by directly visiting them. This is especially important if VAEO/WAEO is not visiting the district headquarters regularly.
- VAEO/WAEO pick up the format utilizing any opportunity to visit the district headquarters. In this case, it is recommended to identify one specific place at DALDO office to distribute the blank format and collect the filled-in report.
- If district officer do not visit village/ ward and VAEO/WAEO do not come to the district headquarters, district officer may deliver the format to the WAEO at division center, who in turn will distribute it to the other VAEO/WAEO in the same division or ask VAEO/WAEO to pick them up there.

Box 2. Good Practice from Pilot Districts: Format Distribution

- Kondo DC has photocopied the format for three months and distributed them at once between 20th to 30th of the last month of a quarter (for next quarter). Quarterly format is also distributed together. Annual format is distributed together with the fourth quarter format in March. This way, the district can avoid late distribution and save time and energy for monthly photocopying and distribution.

- In Kondo, Mpwapwa and Kilosa, district officers prepared a distribution list to which VAEO/WAEOs sign once they receive the format. This helps them to avoid forgetting any ward (See example here). Annex 1 provides a suggested format of distribution list.

HALMASHAURI YA WILAYA YA KONDOA										Roko ya 3	
MGAWANYO WA FOMATI ZA TAARIFA ZA MWEZI KWA MIEZI 3 JICA											
KATA	VIRI	MIEZI	JINA LA MTALAAM	IDADI YA COPY	ALIVYEHUKUWA FOMU	CHEO	SAINI	TAREHE	COPY	Tanda	
SOREA	4	3	HTA MANDERE	15	SELWANINGA	VAEO	[Signature]	3-07-10			
PAVADA	7	3	KUANDA A	24	ELIANGE S	VAEO	[Signature]	3-03-10			
PANZARA	4	3	ELIBARUA NINA	15	EVA J. MOHA	VAEO	[Signature]	3-03-10	1	17-03	
PANZARA	6	3	SHIRAZA B	21	SHIRAZA B	VAEO	[Signature]	3-07-10	1	17-03-10	
PAWANA											
PEPENE	3	3	ANGGILI MAMA	12	YANUWA MBWA	VAEO	[Signature]	3-07-10			
KWANTRO	5	3	LYNDIA JASTIN	18	ESYNDIA J	VAEO	[Signature]	3-07-10			
MBANDA	7	3	GALIA MLOSA	24	GALIA MLOSA	VAEO	[Signature]	3-07-10	1	22-03-10	
MBANDA	5	3	ADAMU MBWA	18	ADAMU MBWA	VAEO	[Signature]	3-07-10			
MOYETA	6	3	ROTHMAN BANTA	21	ROTHMAN BANTA	VAEO	[Signature]	04-08-10			
MULE	5	3	MURRAY S. JICA	15	MURRAY S. JICA	VAEO	[Signature]	04-08-10			
MULE	4	3	MULE	15	MURRAY S. JICA	VAEO	[Signature]	04-08-10			
MUGALI	6	3	SAMUEL TONY	21	ITUMBA S. JICA	VAEO	[Signature]	04-08-10			
MUNDA	6	3	NDVATI HIRUKU	21	NDVATI HIRUKU	VAEO	[Signature]	04-08-10	1	22-03-10	
MBALI	5	3	MURRAY S. JICA	15	MURRAY S. JICA	VAEO	[Signature]	04-08-10			
MBALI	5	3	MURRAY S. JICA	15	MURRAY S. JICA	VAEO	[Signature]	04-08-10	1	17-03-10	
MBA	11	3	T. MASUMBA	18	T. MASUMBA	VAEO	[Signature]	04-08-10			
MBA	5	3	ELIANGE S	15	E. P. CHONDO	VAEO	[Signature]	04-08-10			
MBA	5	3	A. MWENBA	15	A. MWENBA	VAEO	[Signature]	04-08-10			
MBA	4	3	A. MWENBA	15	A. MWENBA	VAEO	[Signature]	04-08-10	1	17-03-10	
MBA	5	3	A. FERWANDE	15	A. FERWANDE	VAEO	[Signature]	04-08-10			
MBA	6	3	MISANYA J	18	MISANYA J	VAEO	[Signature]	04-08-10	1	17-03-10	
MBA	5	3	S. KAMALA	15	S. KAMALA	VAEO	[Signature]	04-08-10	1	22-03-10	

2.3 Collection and Follow Up

For report collection, again, district officers should advise WAEOs that they should not submit the report through bus. They should submit it directly or through reliable fellow extension officers. In order to collect filled-in reports, follow up is very important. In the pilot districts, officers make phone calls to WAEOs if they fail to submit the report in time. Especially for quarterly and annual reports, experience of pilot implementation suggests that VAEO/WAEOs tend to forget about them as they are not required every month. It is recommended for districts to monitor the status of format distribution and report collection. Annex 1 and 2 provides a suggested table format to do this task.

Also, proper feedback is a key to motivate VAEO/WAEOs to fill out the format with reliable information and submit it on time. For details on feedback, see Chapter 6.

Box 3. Good Practice from Pilot LGAs: Report Collection

- Kondo, Mpwapwa and Kilosa DCs keep status of submission in a list for each report so that they can track who has submitted and follow up with those who have not (See example here). Suggested format for this list is provided in Annex 1 of this guide.
- Experiences of the pilot districts suggest that the submitted report is on high demand among officers in DALDO office. Sometimes officers borrow a few reports and do not return them for a long time. To avoid misplacement of any report, LGAs should keep record on who has taken which report.

SPISI YA KILIMA WA KATI

TARIFA ZA KILA MWAZI KILIMA/MI

1	MWAMBWEZWELE	✓	SAMWETA
2	CHAMWALE	✓	KUSITIA
3	CHUMBE	✓	MWETE
4	VILIMBA	✓	
5	KABOI	✓	
6	KUPUWA	✓	SIMBO
7	KIMWANGA	✓	(B)
8	KIMWANGA	✓	(A)
9	MICHOA	✓	
10	KILOKOLE	✓	MWANGA
11	MWANGA	✓	MWANGA
12	KUSITIA	✓	MWANGA
13	MWANGA	✓	
14	CHAMWALE	✓	MWANGA
15	CHUMBE	✓	
16	CHUMBE	✓	
17	CHUMBE	✓	
18	CHUMBE	✓	
19	KIRITA	✓	
20	MWANGA	✓	MWANGA
21	MWANGA	✓	
22	MWANGA	✓	MWANGA
23	MWANGA	✓	
24	MWANGA	✓	
25	MWANGA	✓	
26	MWANGA	✓	CHUMBE
27	MWANGA	✓	
28	MWANGA	✓	KUSITIA
29	MWANGA	✓	KUSITIA
30	MWANGA	✓	

2.4 Budget

During the budget preparation for the next fiscal year, DALDO should ensure that the budget include the following items:

- Training of VAEO/WAEO format for newly recruited officers or for retraining
- Follow-up cost (fuel, etc.)
- Printing (paper, toner, etc.)
- Budget for internet access (in order to fully utilize LGMD2)
- Budget for technical support of Regional ICT staff (communication, transportation, etc.)
- Training for LGA officers on, for example, Excel

3. Consolidation of VAEO/WAEO Report

3.1 Data Check and Revision

When the district officer receives the report from WAEO, s/he should check the data in the following points. If there are mistakes or questionable data, s/he should visit or make phone call to WAEO and clarify the question or provide instruction.

- Are all tables filled (except for those not applicable)?
- Are the data period appropriate in each table (data for the particular month/quarter or cumulative)?
- Are the data using appropriate unit of measurement (i.e. not bundle but kg)? ²
- Are the data realistic compared to the following?
 - Previous report data
 - District total data
 - Latest National Sample Census Agriculture data (i.e. 2002/03, 2007/08)
 - Your field observation
- Cross check the data with relevant officers at the district: officers in charge of crop, livestock, cooperative, extension, marketing, irrigation, etc.

Box 4. Good Practice from Pilot Districts: Sharing within DALDO Office

After they returned from the training of district officers on the format, officers of Morogoro DC have shared the content of the training with fellow officers in a small training of their own. As a result, other officers are now helping M&E Officer in report collection and data entry. Moreover, this helped other officers recognize the presence of useful data in the format. Now, M&E Officer can easily consult these officers to check the data of their specialization.

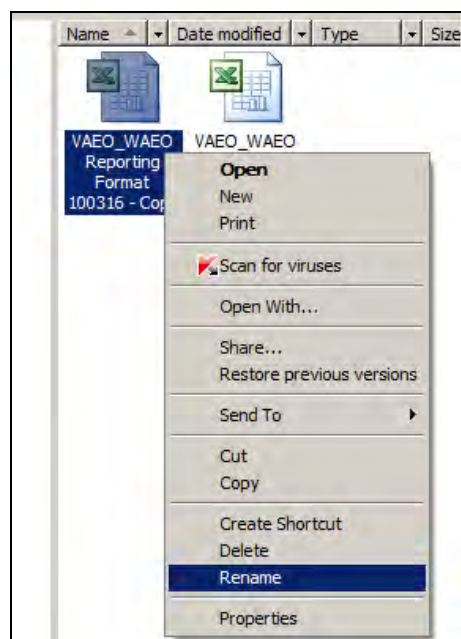
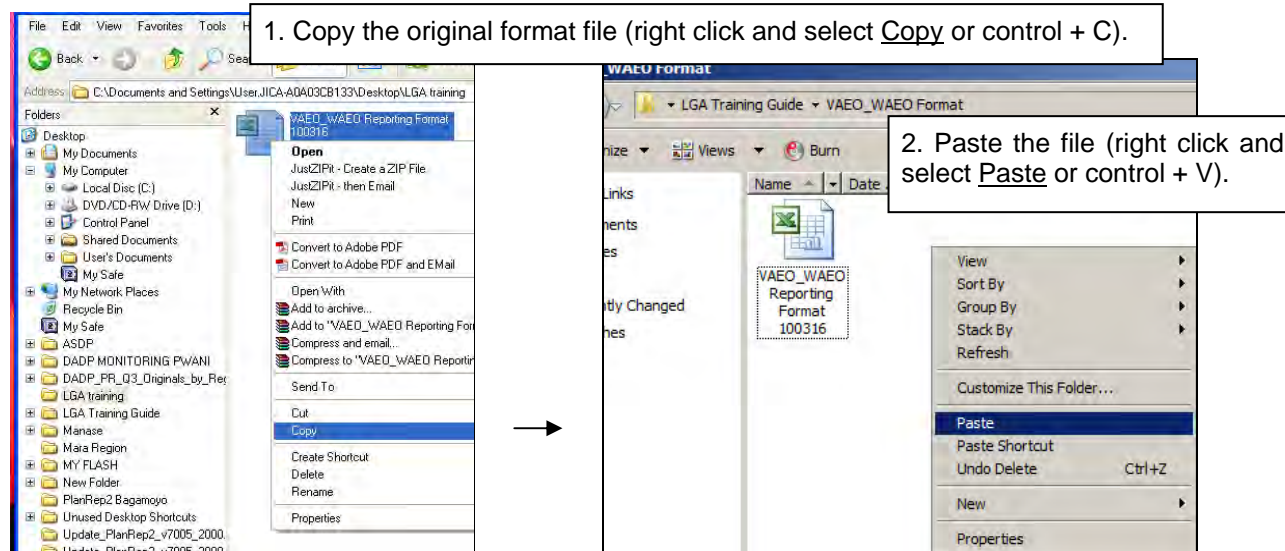
² Training guide for VAEO/WAEO has a conversion table in its annex.

3.2 Data Entry

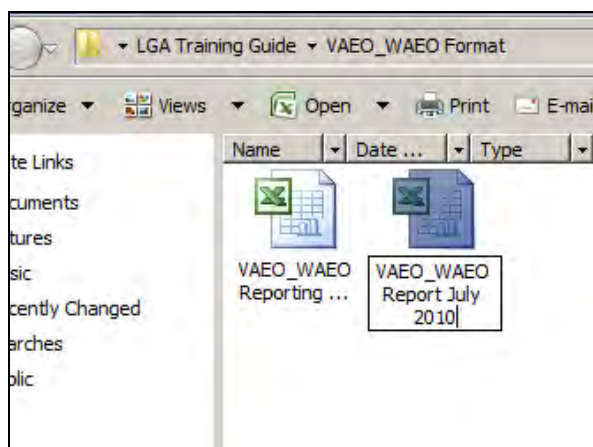
3.2.1 Creating Excel file

After checking and revising the data collected from WAEO, let's enter data in Excel.

First, create a file for each month, quarter and year.

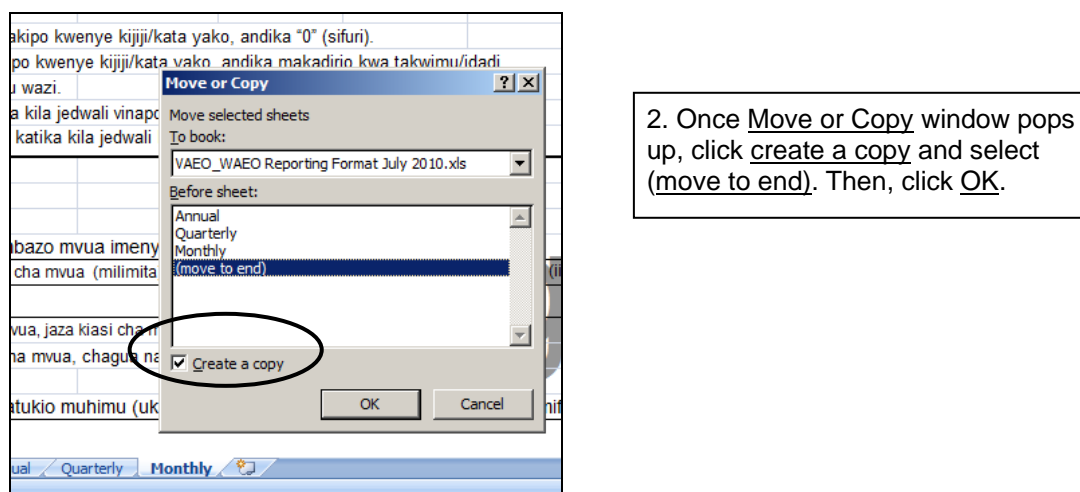
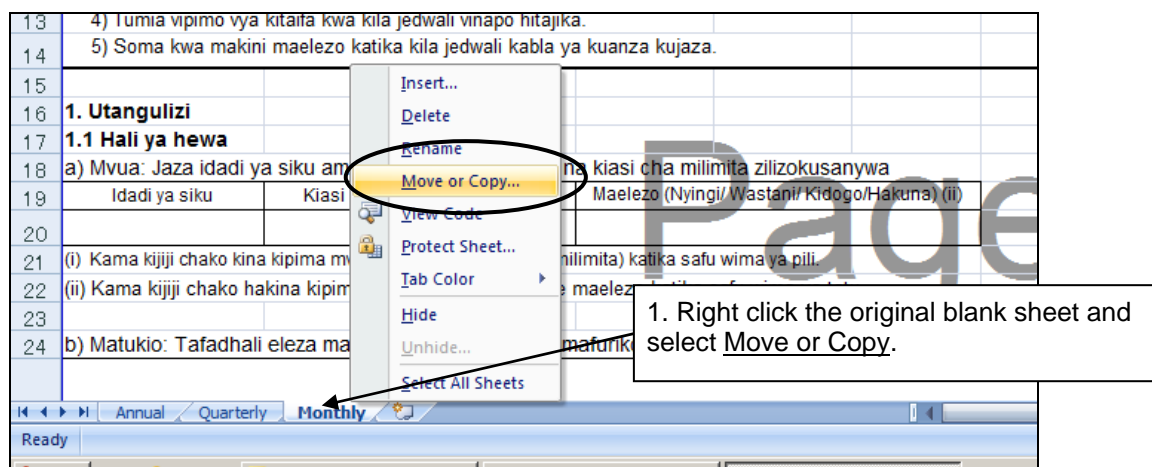


3. Rename the file (right click and select Rename or double click the name).
For example, "VAEO_WAEO Report July 2010."

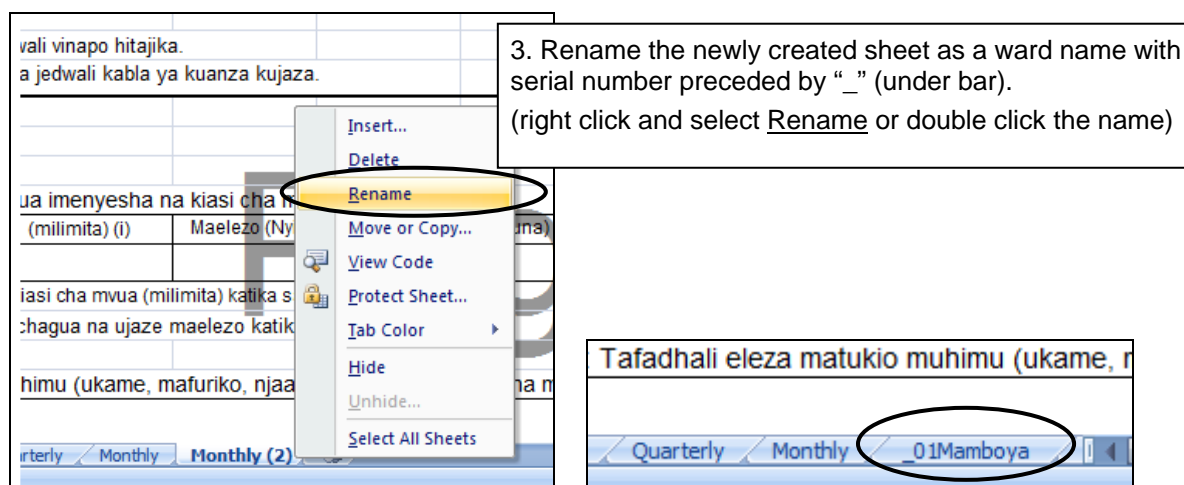


3.2.2 Creating data entry sheet

Open the file and create one data entry sheet for each ward.



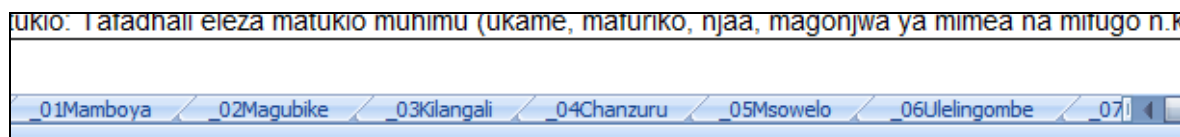
Now, you have created a new sheet with the same contents as the original sheet.



IMPORTANT NOTE:

- Do not start a worksheet name with a number (i.e. “1Mamboya”), as this will block formula calculation. Put under bar “_” before the number.
- Be careful not to add any space and be consistent with capital/small letter across wards.

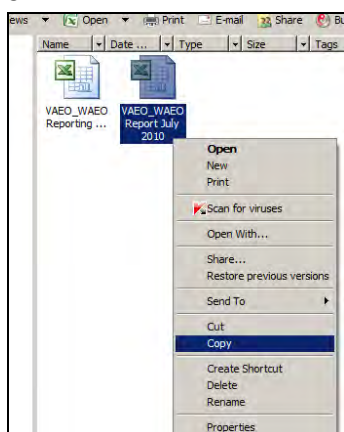
Repeat the above action until you create one sheet each for all wards in your district. Create one sheet for each of all wards even though some wards have not submitted the filled-in VAEO/WAEO format. The order of wards should be division-wise. Assign serial number with “_” to ward names. Serial number should be always the same for the same ward in any reports. For your convenience, write the same number on the hard copy of the filled-in format.



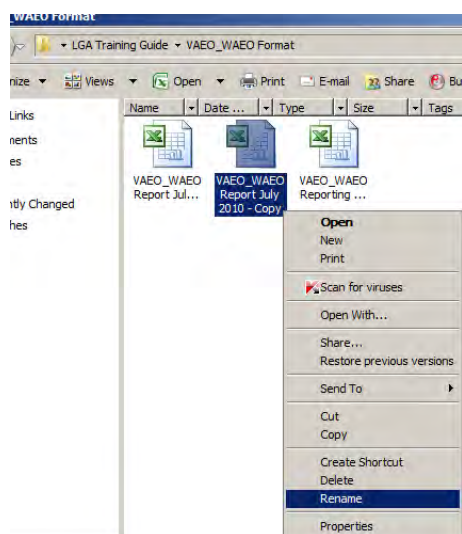
Repeat the step 1) and 2) for quarterly and annual reports.

3.2.3 Creating file for the following month

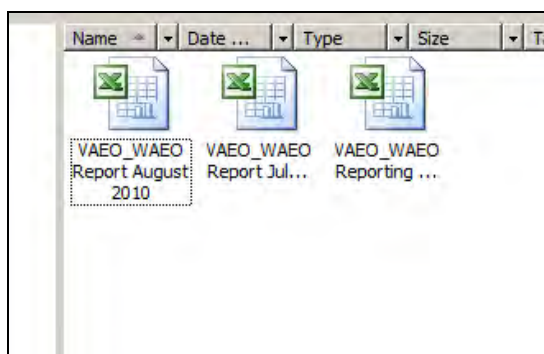
In order to avoid repeating the above step 3.2.2 every month, let’s copy the file for the following month now.



1. Copy and paste the file that you have just created (right click and select Copy and Paste or control + C and P).



2. Rename the file (right click and select Rename or double click the name)
For example, “VAEO_WAEO Report August 2010.”



3.2.4 Entering data

Now, let's enter data from WAEO report one by one.

Utekelezaji wa malengo msimu						
Aina ya mazao	Malengo kwa mwaka			Utekelezaji		
	Eneo litakalopandwa (ha) (i)	Uzalishaji /tija (tani/ha) (ii)	Matarajio ya mavuno (tani) (iii) = (i) x (ii)	Eneo lililopandwa (ha) (iv)	Uzalishaji/ tija (tani/ha) (v)	Mavu (vi) :
Nafaka						
Mahindi	1575	1.5	2362.5	2645	1	
Mpunga						
Mtama						

IMPORTANT NOTE: Once you enter data, do not forget to save the data frequently. The easiest way to save is to press **Control** and **S** simultaneously. Save as often as possible to prevent your data from disappearing due to unexpected blackout, etc.

IMPORTANT NOTE: Do not insert any row or column! Otherwise, aggregation in later stage will become difficult. If you want to write additional information, write it in “remarks”, “others” or somewhere outside the table.

A. How to copy data in many cells

When many cells have same data, rather than typing one by one, use copy function effectively.

Utekelezaji wa malengo msimu							
Aina ya mazao	Malengo kwa mwaka			Utekelezaji			Kir
	Eneo litakalopandwa (ha) (i)	Uzalishaji /tija (tani/ha) (ii)	Matarajio ya mavuno (tani) (iii) = (i) x (ii)	Eneo lililopandwa (ha) (iv)	Uzalishaji/ tija (tani/ha) (v)	Mavuno (tani) (vi) = (iv) x (v)	
Maua							
Waridi (Rose)	0						
Chrysanthemum	0						
Carnation							
Aster							
Gypsophylla							

1. If all cells of this table are zero (0), enter a few of them.

Aina ya mazao	Eneo litakalopandwa (ha) (i)	Uzalishaji /tija (tani/ha) (ii)
Maua		
Waridi (Rose)	0	
Chrysanthemum	0	
Carnation		
Aster		
Gypsophylla		
Ginger rose		
Helianthus		

2. Select both of them. Then, click the bottom right corner of the cell and drag down.

3. Then, release the click. You see the data are now copied to these cells.

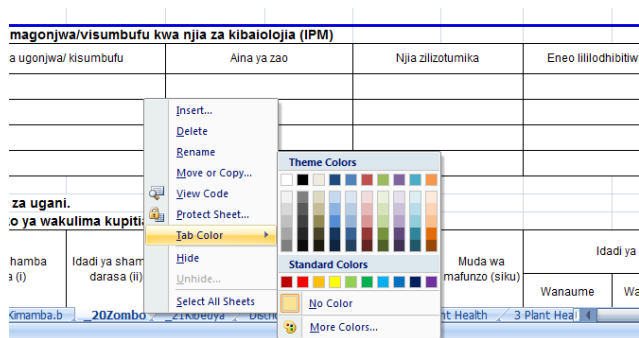
Aina ya mazao	Malengo kwa mwaka			Utekelezaji	
	Eneo litakalopandwa (ha) (i)	Uzalishaji /tija (tani/ha) (ii)	Matarajio ya mavuno (tani) (iii) = (i) x (ii)	Eneo lililopandwa (ha) (iv)	Uzalishaji/ tija (tani/ha) (v)
Maua					
Waridi (Rose)	0				
Chrysanthemum	0				
Carnation	0				
Aster	0				
Gypsophylla	0				
Ginger rose					

4. Select all data and do the same to copy to the right.

Aina ya mazao	Malengo kwa mwaka			Utekelezaji	
	Eneo litakalopandwa (ha) (i)	Uzalishaji /tija (tani/ha) (ii)	Matarajio ya mavuno (tani) (iii) = (i) x (ii)	Eneo lililopandwa (ha) (iv)	Uzalishaji/ tija (tani/ha) (v)
Maua					
Waridi (Rose)	0	0	0	0	
Chrysanthemum	0	0	0	0	
Carnation	0	0	0	0	
Aster	0	0	0	0	
Gypsophylla	0	0	0	0	
Ginger rose					

B. Tips for data entry

It is a good idea to color the tabs of the sheets (wards) in which the data are already entered. To do so, move the cursor to the sheet of the ward (_20Zombo, in this case), right click, choose “Tab color” and the color you want to put as shown in the figure below.



C. Tips for Quarterly report table 1 “Hali ya chakula kijijini” (Village food situation)

In this table, there is a column where VAEO/WAEO are asked to mark a check among “nzuri (good)”, “wastani (average)”, or “mbaya (bad).” In data entry, it is recommended to type “1” for the check. This will make summation easy in the later stage.

1. Hali ya chakula kijijini			
	Weka alama	Maelezo	
Nzuri			
Wastani	1		
Mbaya			

D. Checking data

After data entry, check if there is no typing mistake.

Common mistakes to be avoided:

- Mistyping of letter “o” for number zero “0”. Check if, for example, “20” (twenty) is not typed as “2o” (two o).
- Do not write text (such as “kg”) and number together in the same cell. Instead of typing “50kg,” type “50.” Otherwise, this will not be counted when you consolidate the data. The unit of measurement is either stated in the table heading or written in separate cell.
- Do not enter data with different unit of measurement. For example, do not enter “500” kg in a cell for ton. Instead, enter “0.5” after conversion.

3.3 Two Types of Consolidation

There are two ways to consolidate the tables in VAEO/WAEO format (excel formula and pivot table), depending on the type of tables. Each method is explained in the following sections. The table below shows which type of consolidation each table uses.

Table 2: Consolidation Method for Tables in VAEO/WAEO Format

Tables in VAEO/WAEO Format	Method
Monthly Report	
1. Utangulizi 1.1 Hali ya hewa a) Mvua	Pivot table
b) Matukio, 1.2 Kazi zilizofanyika	Copy and paste
2. Malengo, utekelezaji na bei ya mazao	Formula
3. Afya ya mimea (Kutumia kemikali)	Pivot table
4. Mifugo iliyochinjwa	Formula
5. Ukaguzi wa nyama	Pivot table
6. Mazao yatokanayo na mifugo	Formula
7. Afya ya Mifugo 7.1 Tiba	Pivot table
7.2 Uogeshaji, kunyunyizia na chanjo	
7.3 Huduma za mifugo	Formula
8. Maoni ya afisa ugani wa kijiji/ kata kuhusu sekta ya kilimo katika eneo lake	Copy and paste
9. Wageni waliotembelea kijiji/ kata kwa shughuli za kilimo au ufugaji	
Quarterly Report	
1. Hali ya chakula kijijini	Formula
2. Vikundi/Ushirika wa wakulima	Formula
3. Huduma za ugani	Pivot table
4. Afya ya mimea (njia za kibaiolojia)	Pivot table
5. Umwagiliaji	Pivot table
6. Mmomonyoko wa ardhi	Pivot table
7. Eneo la uzalishaji katika kijiji/ kata na njia iliyotumika kulima	Formula
Annual Report	
1. Utangulizi, Taarifa za msingi za Kijiji/ Kata	Formula
2. Kilimo cha mkataba na makubaliano	Formula

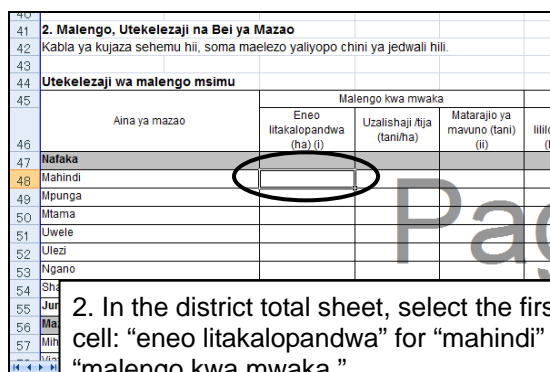
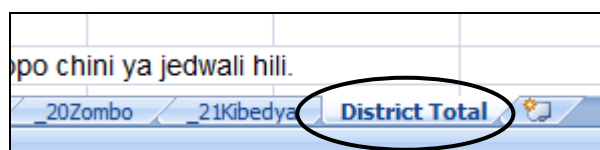
3. Umwagiliaji		Pivot table
4. Mashine, zana na vifaa vya kilimo/ ufugaji na uvuvi		Formula
5. Huduma za ugani		Pivot table
6. Pembejeo	6.1 Mbolea	Formula
	6.2 Viuatilifu/ Viuadudu	Pivot table
	6.3 Mbegu	
7. Idadi ya mifugo		Formula
8. Miundombinu katika mifugo		Formula
9. Eneo la malisho (Grazing land)		Formula
10. Malisho ya wanyama	10.1 Malisho ya wanyama yaliyopandwa na kuendelezwa	Formula
	10.2 Masalia ya mazao	Pivot table
11. Njia mbalimbali za mawasiliano (TV, radio, simu, nk.)		
	11.1 TV na Radio	Formula
	Program on Agriculture / livestock	Pivot table
	11.2 Simu	Formula

3.4 Consolidation with Excel Formula

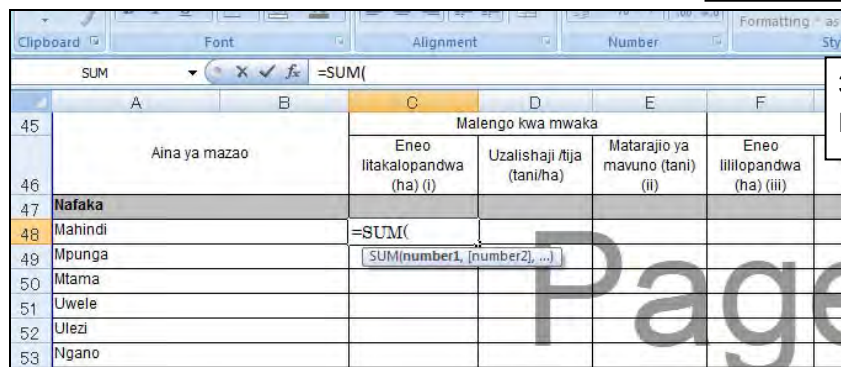
3.4.1 Summation

Let's take an example of Table 2 "Malengo, Utekelezaji na Bei ya Mazao" in the monthly format to conduct summation of ward level data into district total. In this example, we have 21 wards starting from "_01Mamboya" to "_21Kibedya."

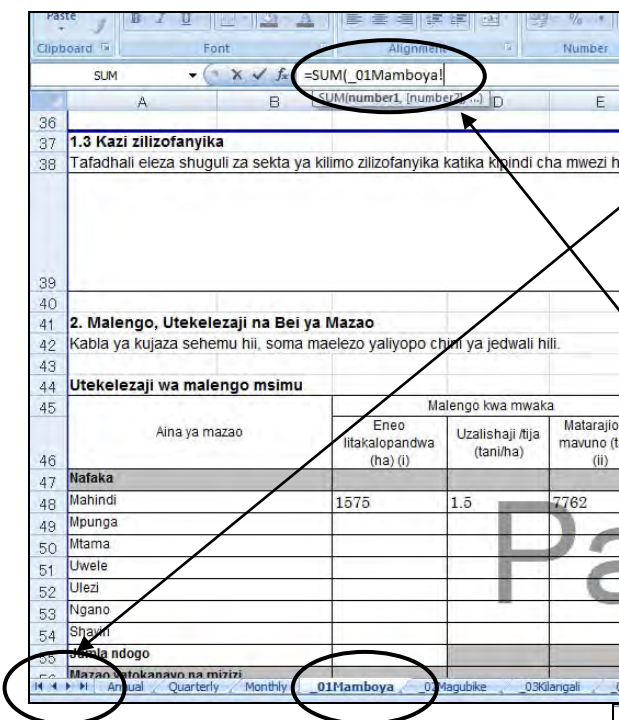
1. Create a new sheet at the end by copying the original blank format and rename it as "District Total." [See 2.3.2]
It is a good idea to color the tab as you will be able to find the sheet easily.



2. In the district total sheet, select the first cell: "eneo litakalopandwa" for "mahindi" in "malengo kwa mwaka."



3. Type "=SUM(" in the cell. Do NOT press Enter key.

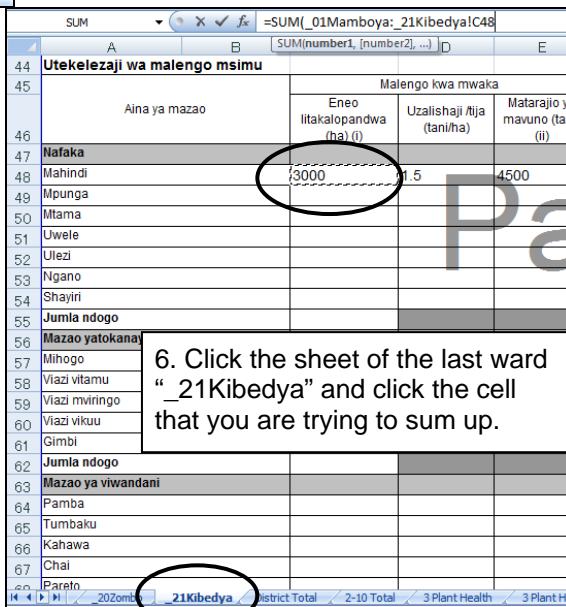
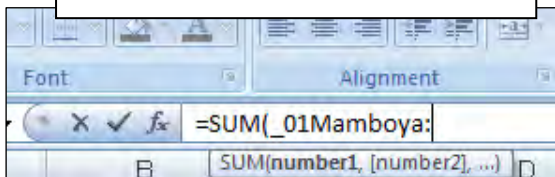


Use the arrow here to find a sheet of the first ward

4. Click the sheet of the first ward “_01Mamboya.”

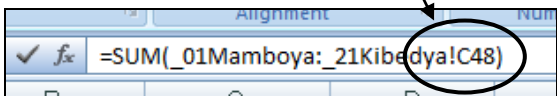
Then, the formula bar will show “=SUM(_01Mamboya!”

5. In the formula bar, delete “!” and type “: “. It should now show “=SUM(_01Mamboya:”

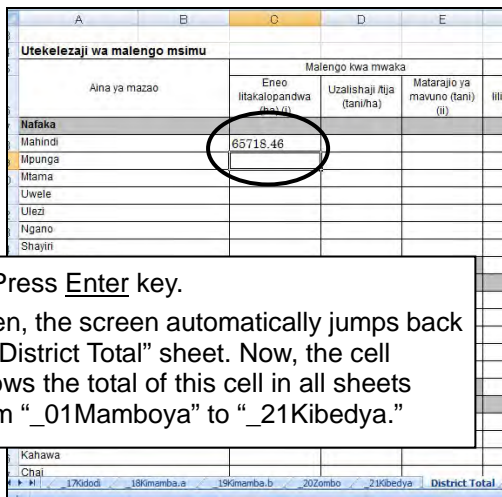


6. Click the sheet of the last ward “_21Kibedya” and click the cell that you are trying to sum up.

7. Type the closing bracket “)” in the formula bar.



8. Press Enter key.
Then, the screen automatically jumps back to “District Total” sheet. Now, the cell shows the total of this cell in all sheets from “_01Mamboya” to “_21Kibedya.”



To summarize, in order to conduct summation of the data in same cell across many sheets, use the formula: `=SUM("first sheet name": "last sheet name"!cell number)`.

Now, let's copy this formula in other cells.

Aina ya mazao		Malengo kwa mwaka			
		Eneo litakalopandwa (ha) (i)	Uzalishaji /tija (tani/ha)	Matarajio ya mavuno (tani) (ii)	Eneo lililopandwa (ha) (iii)
45					
46					
47	Nafaka				
48	Mahindi	65718.46			
49	Mpunga				
50	Mtama				
51	Uwele				
52	Ulezi				
53	Ngano				
54	Shayiri				
55	Jumla ndogo				

9. Select the cell you want to copy. Then, click the bottom right corner of the cell and drag down.

Aina ya mazao		Malengo kwa mwaka			
		Eneo litakalopandwa (ha) (i)	Uzalishaji /tija (tani/ha)	Matarajio ya mavuno (tani) (ii)	Eneo lililopandwa (ha) (iii)
45					
46					
47	Nafaka				
48	Mahindi	65718.46			
49	Mpunga	19023.24			
50	Mtama	9495.4			
51	Uwele	4007			
52	Ulezi	0			
53	Ngano	0			
54	Shayiri	0			
55	Jumla ndogo				
56	Mazao yatokanayo na mizizi				

10. Then, release the click. You see the formula is now copied to these cells.

Aina ya mazao		Malengo kwa mwaka			
		Eneo litakalopandwa (ha) (i)	Uzalishaji /tija (tani/ha)	Matarajio ya mavuno (tani) (ii)	Eneo lililopandwa (ha) (iii)
46					
47	Nafaka				
48	Mahindi	65718.46			
49	Mpunga	19023.24			
50	Mtama	9495.4			
51	Uwele	4007			
52	Ulezi	0			
53	Ngano	0			
54	Shayiri	0			
55	Jumla ndogo				
56	Mazao yatokanayo na mizizi				
57	Mihogo				

11. Copy and paste also works to copy the formula to other cells.

Aina ya mazao		Malengo kwa mwaka			Utekeleza
		Eneo litakalopandwa (ha) (i)	Uzalishaji /tija (tani/ha)	Matarajio ya mavuno (tani) (ii)	
45					
46					
47	Nafaka				
48	Mahindi	65718.46			
49	Mpunga	19023.24			
50	Mtama	9495.4			
51	Uwele	4007			
52	Ulezi	0			
53	Ngano	0			
54	Shayiri	0			
55	Jumla ndogo				

12. Copy the formula to all cells applicable for summation.

Aina ya mazao		Malengo kwa mwaka			Er lililopandwa (ha)
		Eneo litakalopandwa (ha) (i)	Uzalishaji /tija (tani/ha)	Matarajio ya mavuno (tani) (ii)	
45					
46					
47	Nafaka				
48	Mahindi	65718.46		178439.87	
49	Mpunga	19023.24		39113.38	
50	Mtama	9495.4		9849.8	
51	Uwele	4007		3849	
52	Ulezi	0		0	
53	Ngano	0		0	
54	Shayiri	0		0	
55	Jumla ndogo				

Aina ya mazao	Malengo kwa mwaka			Utekezaji		
	Eneo litakalopandwa (ha) (i)	Uzalishaji /tija (tani/ha)	Matarajio ya mavuno (tani) (ii)	Eneo lililopandwa (ha) (iii)	Uzalishaji (tani/ha)	Mavuno (tani) (iv)
Nafaka						
Mahindi	65718.46		178439.87	30749.9		
Mpunga	19023.24		39113.38	2952.3		
Mtama	9495.4		9849.3	4371.3		
Uwele	4007		3849	2750		
Ulezi	0		0	0		
Ngano	0		0	0		
Shayiri	0		0	0		
Jumla ndogo						
Mazao yatokanayo na mizizi						
Mihogo	14756.7		84241.9	1744.2		
Viazi vitamu	7380.05		33091.95	1117		
Viazi miringo	1138		30539	450		
Viazi vikuu			0	0		0
Gimbi	106		0	102		0

Note: Even though some wards were left blank at the time of aggregation and later entered with data, the total table will automatically show the total with the newly entered data, as long as the sheet exist between the first and last sheets.

Aina ya mazao	Eneo litakalopandwa (ha) (i)	Uzalishaji /tija (tani/ha)	Matarajio ya mavuno (tani) (ii)
Nafaka			
Mahindi	65718.46		178439.87
Mpunga	19023.24		39113.38
Mtama	9495.4		9849.3
Uwele	4007		3849
Ulezi	0		0
Ngano	0		0
Shayiri	0		0

13. Select some cells and check that the formula reflects correct cell number.

Note: In case you inserted a row / column and the formula does not work:

The formula above works only when the cells to be consolidated are located at exact same column and row throughout the sheet (ward). So, if this is not adhered to, the following can be used to consolidate the data.

Aina ya mazao	Malengo kwa mwaka			Utekezaji	
	Eneo litakalopandwa (ha) (i)	Uzalishaji /tija (tani/ha)	Matarajio ya mavuno (tani) (ii)	Eneo lililopandwa (ha) (iii)	Uzalishaji (tani/ha) (iv)
Nafaka					
Mahindi	3770	2.8	9427	650	
Mpunga					

In case you have inserted a row like this...

Aina ya mazao	Eneo litakalopandwa (ha) (i)	Uzalishaji /tija (tani/ha)	Matarajio ya mavuno (tani) (ii)
Nafaka			
Mahindi	=SUM(13.64	169,0
Mpunga	22,793.2	2.71	48,5
Mtama	9,495.4	1.95	9.8

1. At "District Total" sheet, type "=SUM(" in a cell.

	A	B	C	D	E
43					
44	Utekelezaji wa malengo msimu				
45	Malengo kwa mwaka				
46	Aina ya mazao	Eneo litakalopandwa (ha) (i)	Uzalishaji /tija (tani/ha)	Matarajo mavuno (t)	
47	Nafaka				
48	Mahindi	1575	1.5	7762	
49	Mpunga				

2. Go to the first ward sheet and select the cell.

fx	=SUM(_01Mamboya!C48,
-----------	----------------------

3. Type comma “,” in the formula bar.

	A	B	C	D	E
44	Utekelezaji wa malengo msimu				
45	Malengo kwa mwaka				
46	Aina ya mazao	Eneo litakalopandwa (ha) (i)	Uzalishaji /tija (tani/ha)	Matarajo mavuno (t)	
47	Nafaka				
48					
49	Mahindi	3770	2.8	9427	
50	Mpunga				
51	Mtama				
52	Uwele				
53	Ulezi				
54	Ngano				
55	Shayiri				
56	Jumla ndogo				
57	Mazao yatoakanayo na mizizi				
58	Mihogo	1024	1.5	1536	
59	Viazi vitamu	337	3	1011	
60	Viazi mwingo				
61	Viazi vikuu				
62	Gimbi				
63	Jumla ndogo				
64	Mazao ya viwandani				
65	Pamba				
66	Tumbaku				
67	Kahawa				
68	Chai				

4. Go to the next ward sheet and select the cell. Type comma “,” .

fx	=SUM(_01Mamboya!C48,_02Magubike!C48)
-----------	--------------------------------------

5. Continue until the final ward sheet. Then, type closing bracket “)”. Press Enter key.

	A	B	C	D	E	F	G
6	Aina ya mazao						
7	Nafaka						
8	Mahindi	65,718.5	13.64	169,012.87	30,099.90		2.66
9	Mpunga	22,793.2	2.71	48,540.38	3,597.30		2.83
0	Mtama	9,495.4	1.95	9,849.30	4,376.30		2.25
1	Uwele	4,007.0	0.88	3,849.00	2,750.00		#DIV/0!
2	Ulezi	-	#DIV/0!	-	-		#DIV/0!
3	Ngano	-	#DIV/0!	-	-		#DIV/0!
4	Shayiri	-	#DIV/0!	-	-		#DIV/0!
5	Jumla ndogo						
6	Mazao yatoakanayo na mizizi						
7	Mihogo	13,732.70	6.50	82,705.90	1,740.20		7.29
8	Viazi vitamu	8,067.05	5.63	53,616.95	1,121.00		7.25
9	Viazi mwingo	1,475.00	15.00	31,550.00	450.00		27.00
0	Viazi vikuu	-	#DIV/0!	-	-		#DIV/0!
1	Gimbi	106.00	#DIV/0!	-	102.00		#DIV/0!
2	Jumla ndogo						
3	Mazao ya viwandani						
4	Pamba						
5	Tumbaku						
6	Kahawa						
7	Chai						
8	Pareto						
9	Kakao						
0	Mpira						
1	Malengo kwa mwaka						
	Aina ya mazao	Eneo litakalopandwa	Uzalishaji /tija	Matarajo ya mavuno (tani)	Eneo litakalopandwa	Uzalishaji	

The screen automatically jumps back to “District Total” and show the total.

6. Copy the formula to all the other cells.

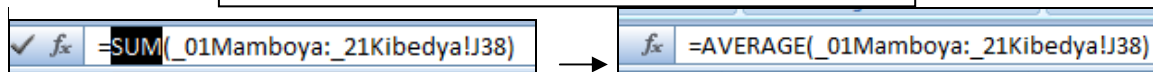
3.4.2 Average

To consolidate items such as “productivity” and “price,” you need to calculate average instead of summation. For “price,” take the following steps.

J38				
F	G	H	I	J
Utekelezaji			Bei ya soko	
Eneo lililopandwa (ha) (iii)	Uzalishaji (tani/ha)	Mavuno (tani) (iv)	Kipimo	Tsh
30,749.9		26,264.7		10,500.0

1. Copy the cell which has already the summation formula. Paste it in the cell for “Tsh.”

2. In the formula bar, delete “SUM” and type “Average.”



J38			
H	I	J	K
Bei ya soko			Ma
Mavuno (tani) (iv)	Kipimo	Tsh	
26,264.7		5,250.0	

3. Press Enter key. Now, the cell shows the average of this cell in all sheets from “_01Mamboya” to “_21Kibedya.”

For “productivity,” you cannot simply calculate average of all wards to get district productivity, as the weight (amount of production or planted areas) of each ward is different. Calculate the district productivity average as follows.

Malengo kwa mwaka		
Eneo litakalopandwa (ha) (i)	Uzalishaji /tija (tani/ha)	Matarajo ya mavuno (tani) (ii)
65,718.5	=E38	178,439.9

4. Type “=” in the cell for “uzalishaji / tija.” Then, click the cell of “matarajo ya mavuno.”

Malengo kwa mwaka		
Eneo litakalopandwa (ha) (i)	Uzalishaji /tija (tani/ha)	Matarajo ya mavuno (tani) (ii)
65,718.5	=E38/C38	178,439.9

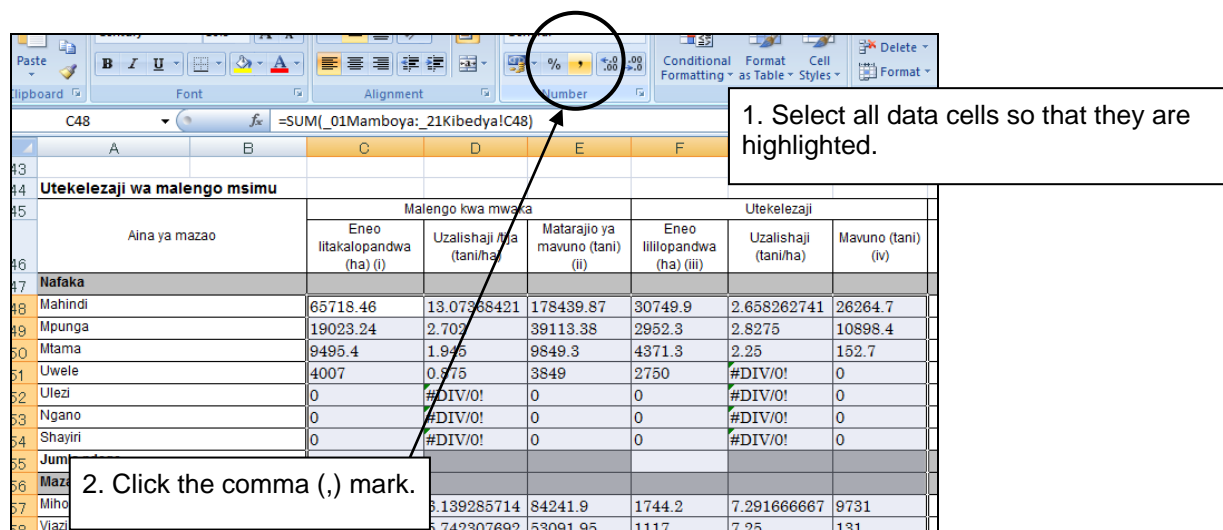
5. Type “/”. Then, click the cell of “eneo litakalopandwa.” Press Enter.

Aina ya mazaao	Malengo kwa mwaka			Utekelezaji			Bei ya soko	
	Eneo litakalopandwa (ha) (i)	Uzalishaji /tija (tani/ha)	Matarajo ya mavuno (tani) (ii)	Eneo lililopandwa (ha) (iii)	Uzalishaji (tani/ha)	Mavuno (tani) (iv)	Kipimo	Tsh
Nafaka								
Mahindi	65,718.5	2.72	178,439.9	30,749.9	0.85	26,264.7		5,250.0
Mpunga	19,023.2	2.06	39,113.4	2,952.3	3.69	10,898.4		5,500.0
Mtama	9,495.4	1.04	9,849.3	4,371.3	0.03	152.7		#DIV/0!
Uwele	4,007.0	0.96	3,849.0	2,750.0				#DIV/0!
Ulezi	-	#DIV/0!	-					
Ngano	-	#DIV/0!	-					
Shayiri	-	#DIV/0!	-					

6. Copy and paste the formula to all relevant cells. If there is no data, it shows “#DIV/0!”.

3.4.3 Presentation

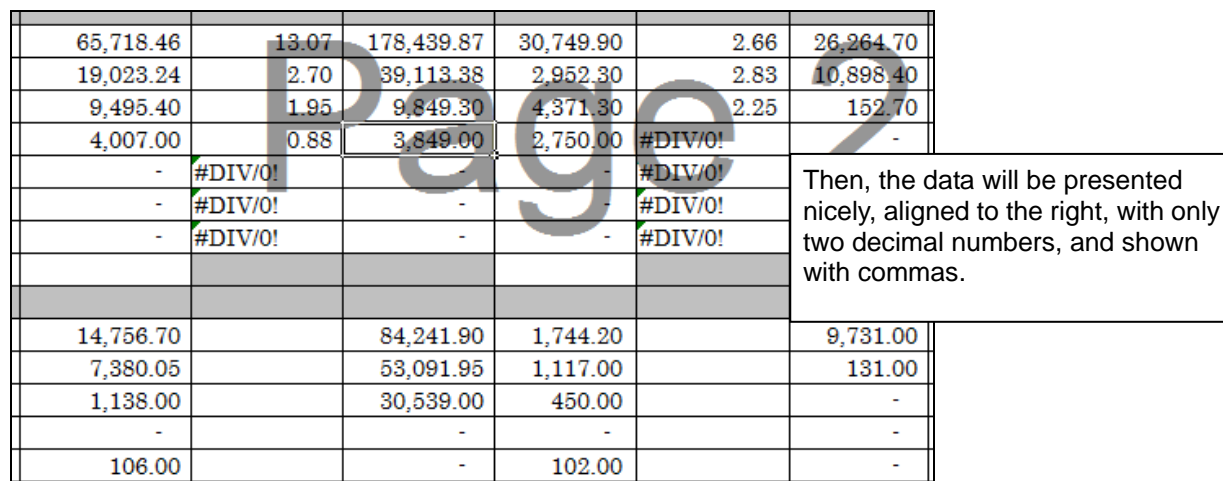
Once the data are consolidated, you can also improve the presentation of the tables to make them look nicer.



1. Select all data cells so that they are highlighted.

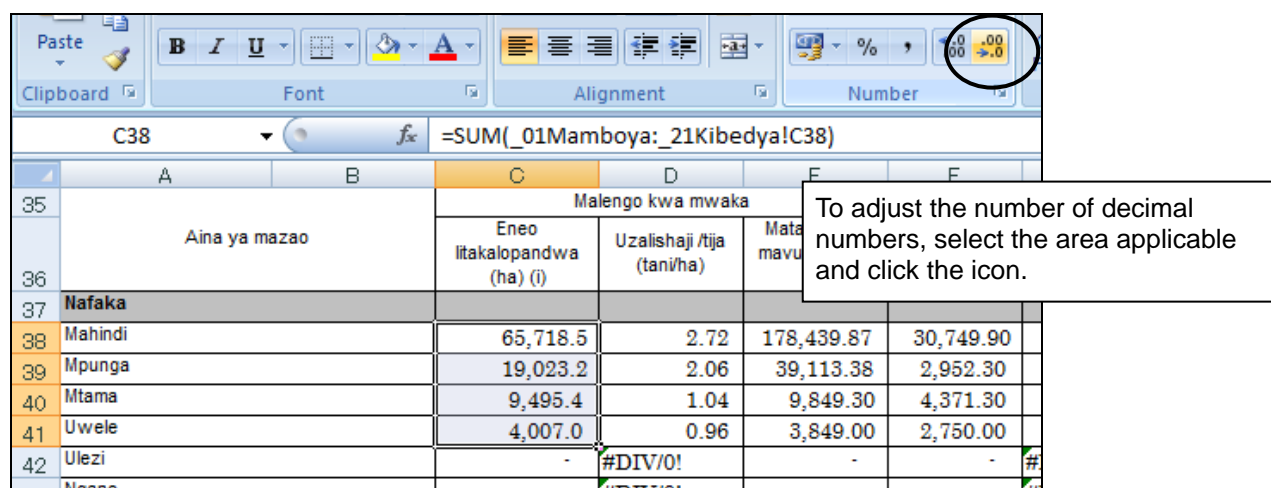
2. Click the comma (,) mark.

Utekelezaji wa malengo msimu		Malengo kwa mwaka			Utekelezaji		
Aina ya mazao		Eneo litakalopandwa (ha) (i)	Uzalishaji /tija (tani/ha) (ii)	Matarajio ya mavuno (tani) (iii)	Eneo lililopandwa (ha) (iii)	Uzalishaji (tani/ha) (iv)	Mavuno (tani) (iv)
Nafaka							
Mahindi		65718.46	13.07368421	178439.87	30749.9	2.658262741	26264.7
Mpunga		19023.24	2.705	39113.38	2952.3	2.8275	10898.4
Mtama		9495.4	1.95	9849.3	4371.3	2.25	152.7
Uwele		4007	0.875	3849	2750	#DIV/0!	0
Ulezi		0	#DIV/0!	0	0	#DIV/0!	0
Ngano		0	#DIV/0!	0	0	#DIV/0!	0
Shayiri		0	#DIV/0!	0	0	#DIV/0!	0
Jumla							
Mazao							
Mihogo		139285714	84241.9	1744.2	7.291666667	9731	
Vizazi		742307692	53091.95	1117	7.25	131	



Then, the data will be presented nicely, aligned to the right, with only two decimal numbers, and shown with commas.

65,718.46	13.07	178,439.87	30,749.90	2.66	26,264.70
19,023.24	2.70	39,113.38	2,952.30	2.83	10,898.40
9,495.40	1.95	9,849.30	4,371.30	2.25	152.70
4,007.00	0.88	3,849.00	2,750.00	#DIV/0!	-
-	#DIV/0!	-	-	#DIV/0!	-
-	#DIV/0!	-	-	#DIV/0!	-
-	#DIV/0!	-	-	#DIV/0!	-
14,756.70		84,241.90	1,744.20		9,731.00
7,380.05		53,091.95	1,117.00		131.00
1,138.00		30,539.00	450.00		-
-		-	-		-
106.00		-	102.00		-



To adjust the number of decimal numbers, select the area applicable and click the icon.

Aina ya mazao		Eneo litakalopandwa (ha) (i)	Uzalishaji /tija (tani/ha) (ii)	Matarajio ya mavuno (tani) (iii)	Eneo lililopandwa (ha) (iii)	Uzalishaji (tani/ha) (iv)	Mavuno (tani) (iv)
Nafaka							
Mahindi		65,718.5	2.72	178,439.87	30,749.90		
Mpunga		19,023.2	2.06	39,113.38	2,952.30		
Mtama		9,495.4	1.04	9,849.30	4,371.30		
Uwele		4,007.0	0.96	3,849.00	2,750.00		
Ulezi		-	#DIV/0!	-	-	#	#
Ngano		-	#DIV/0!	-	-	#	#

3.4.4 Checking

After data consolidation, you should check if there is any strange data. If a cell shows “#VALUE!,” there may be some error. Check the formula and original data in each ward. Randomly select a few items and check the excel calculation by hand calculation. If there is a strange figure even if the formula is correct, check back the ward level data. For example...

Aina ya mazao	Malengo kwa mwaka			Utekelezaji			Bei ya soko	
	Eneo litakalopandwa (ha) (i)	Uzalishaji /tja (tani/ha)	Matarajo ya mavuno (tani) (ii)	Eneo lililopandwa (ha) (iii)	Uzalishaji (tani/ha)	Mavuno (tani) (iv)	Kipimo	Tsh
Nafaka								
Mahindi	65,718.5	2.72	178,439.87	30,749.90	0.85	26,264.70		5,250
Mpunga	19,023.2	2.06	39,113.38	2,952.30	3.69	10,898.40		23,500

1. “Bei ya soko” of “mpunga” is “Sh 23,500”? Is this realistic?

1704		KG	5,500
115		KG	40,000
11			

2. After checking each ward, there is one strange figure in this ward: “Tsh 40,000/kg”.

Eneo lililopandwa (ha) (iii)	Utekelezaji		Bei ya soko	
	Uzalishaji (tani/ha)	Mavuno (tani) (iv)	Kipimo	Tsh
1704			KG	5,500
115			KG	4,000
11				

3. Check the original report submitted by WAEO and correct the figure. For example, from “40,000” to “4,000”.

Aina ya mazao	Malengo kwa mwaka			Utekelezaji			Bei ya soko	
	Eneo litakalopandwa (ha) (i)	Uzalishaji /tja (tani/ha)	Matarajo ya mavuno (tani) (ii)	Eneo lililopandwa (ha) (iii)	Uzalishaji (tani/ha)	Mavuno (tani) (iv)	Kipimo	Tsh
Nafaka								
Mahindi	65,718.5	2.72	178,439.87	30,749.90	0.85	26,264.70		5,250
Mpunga	19,023.2	2.06	39,113.38	2,952.30	3.69	10,898.40		5,500
Mtama	9,495.4	1.04	9,849.30	4,371.30	0.03	152.70		#DIV/0!
Uwele	4,007.0	0.96	3,849.00	2,750.00	-	-		#DIV/0!
Ulezi	-	#DIV/0!	-	-	-	-		-

4. Now, go back to “District Total” sheet. The figure is automatically recalculated and not strange any more!

Check average carcass weight per head as below. If you find that something is strange, check the information in each ward.

3.4.5 Text entry information

It should be noted that text data in such columns as “remarks” and “unit” cannot be aggregated. They should be hand typed.

ezaji		Bei ya soko	
shaji (ha)	Mavuno (tani) (iv)	Kipimo	Tsh
2.66	26,264.70	Kg	5250
2.83	10,898.40	Kg	5500
2.25	152.70		#DIV/0!

For Table 2 “Malengo, Utekelezaji na Bei ya Mazao” in VAEO/WAEO Monthly format, the information filled by each ward under “mengineyo” cannot be aggregated using the method described above (except for “rosella”) because each ward may have different crops in different rows. In order to aggregate information in “others,” you need to create a list of all the information provided in “others” and aggregate with the Pivot Table method explained in the next section.

158	ginger rose		
159	lisianthus		
160	Jumla ndogo		
161	Mengineyo		
162	Choya (Rozella)		
163	jackfruit	50	6
164	rambutan	20	0.5

Do not aggregate these rows with the excel formula shown above.

3.5 Consolidation with Pivot Table

Pivot table function is useful when you want to consolidate tables which have not only numeric information but also text information such as the name of disease, purpose of training, etc (listed in Table 2, page 12, of this guide). Let’s take an example of Table 3.1 “Kuzuia magonjwa/visumbufu kwa kutumia kemikali” in the monthly VAEO/WAEO format to conduct pivot table analysis.

3.5.1 List preparation

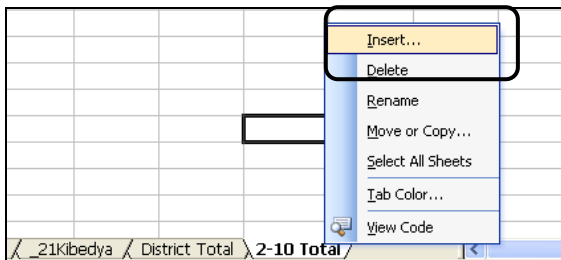
First, you need to create a list in a new blank sheet by copying all rows into the sheet. (If there is “*” in procedure explanation, Excel 2003 uses different steps shown in dashed boxes).

1. Create a new blank sheet at the end by clicking this icon. *

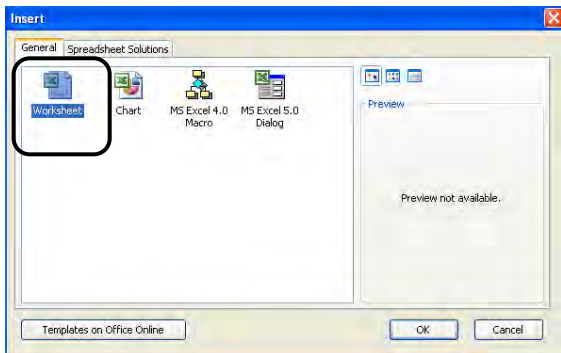
The screenshot shows the bottom of an Excel window with several worksheet tabs: 'ba.b', '_20Zombo', '_21Kibedya', 'District Total', '2-10 Total', and '3 Plant Health'. The '3 Plant Health' tab is highlighted in blue, and a mouse cursor is clicking on the 'Add New Sheet' icon (a sheet with a plus sign) at the end of the tab bar.

2. Then, rename the sheet as the name of the table that you want to consolidate.

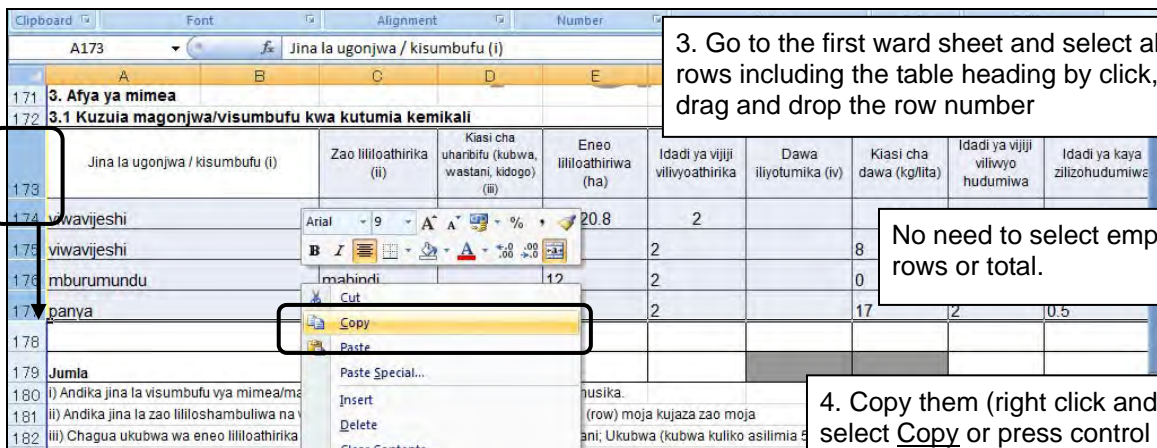
* For Excel 2003, a new blank sheet can be created in the following manner:



(1-1). Right click the existing sheet name and select Insert.



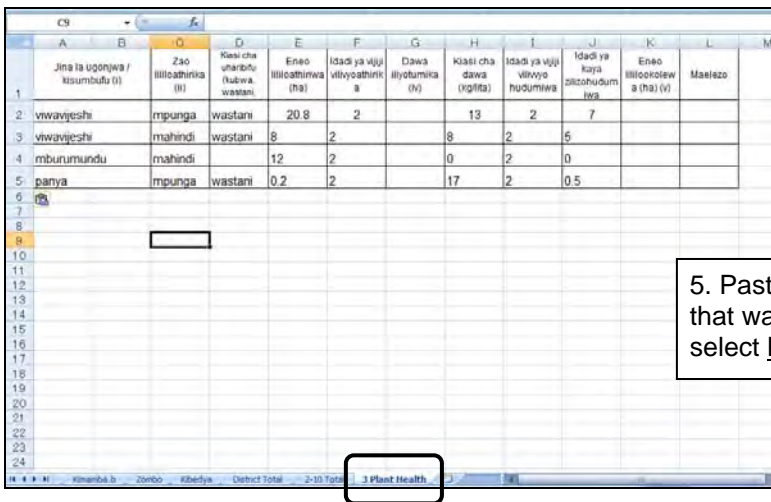
(1-2). Once Insert window pops up, select Worksheet. Then, click OK.



3. Go to the first ward sheet and select all rows including the table heading by click, drag and drop the row number

No need to select empty rows or total.

4. Copy them (right click and select Copy or press control +C)

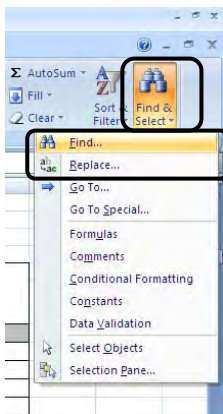


5. Paste them in the new blank sheet that was just created (right click and select Paste or press control + V).

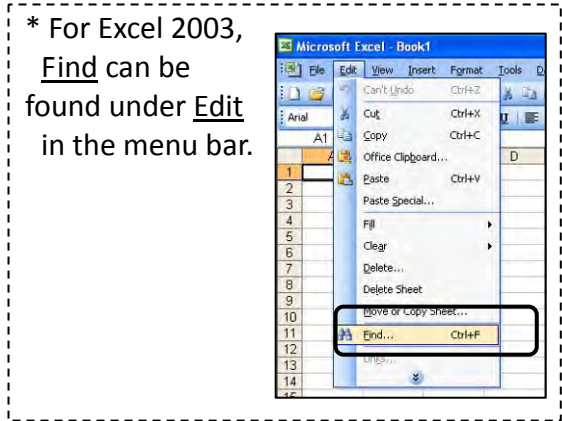
	H	I	J	K	L	M
na hika	Kiasi cha dawa (kg/lita)	Idadi ya vijiji vilivyohudumiwa	Idadi ya kaya zilizohudumiwa	Eneo lililookolewa (ha) (v)	Maelezo	ward
	13	2	7			chanzuru
	8	2	5			chanzuru
	0	2	0			chanzuru
	17	2	0.5			chan

6. Add one column at the end of the table to write the name of ward.

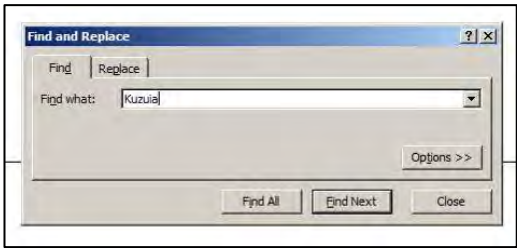
7. Continue to copy and paste rows with data in the following wards.



8. To find Table 3.1 quickly in the following wards, it is convenient to use "Find" function. To do so, in Home, left-click Find & Select and left-click Find again. *



9. Type "kuzuia" and click Find Next. Then, automatically a cell containing a word "Kuzuia" is shown.



10. From the second ward, no need to copy the table heading.

3. Afya ya mimea						
3.1 Kuzuia magonjwa/visumbufu kwa kutumia kemikali						
Jina la ugonjwa / kisumbufu (i)	Zao lililoathirika (ii)	uhanga wa wataalamu (iii)	Dawa iliyotumika (iv)	Kiasi cha dawa (kg/lita)	Idadi ya vijiji vilivyohudumiwa	
viwavijeshi	mahindi	wa	dezis	45	5	

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Jina la ugonjwa / kisumbufu (i)	Zao lililoathirika (ii)	Kiasi cha unanifu (ubwa) wastani	Eneo lililoathirika (ha)	Idadi ya vijiji vilivyohudumiwa	Dawa iliyotumika (iv)	Kiasi cha dawa (kg/lita)	Idadi ya vijiji vilivyohudumiwa	Idadi ya kaya zilizohudumiwa	Eneo lililookolewa (ha) (v)	Maelezo	ward	
2	viwavijeshi	mpunga	wastani	20.8	2		13	2	7			chanzuru	
3	viwavijeshi	mahindi	wastani	8	2		8	2	5			chanzuru	
4	mburumundu	mahindi		12	2		0	2	0			chanzuru	
5	panya	mpunga	wastani	0.2	2		17	2	0.5			chanzuru	
6	viwavijeshi	mahindi	wastani	824.4	5	dezis	45	5	36	36		Ulaya	
7	viwavi	mahindi	wastani	26	3	karate	0	3				Mkurui	
8	viwavi	mahindi	wastani	3.5	3	karate	180	3	2.5			Berega	
9	viwavi	mpunga	kidogo	2	1	thionex	2		1			Kisanga	
10	thrips	vitunguu	wastani	80	3	karate	279	3		81		Maloko	
11	magugu	miwa	kidogo	25	2		20	2	150			Kidodi	
12	ukungu	nyanya	kidogo	2	1		3	1	480			Kidodi	
13	wadudu	mpunga	kidogo	25	3		16	3	25000			Kidodi	

11. Now, data from all wards are copied in the list.

Pivot table function cannot be used if there are merged cells in the list. So if there are merged

cells, you need to unmerge them.

12. Select and highlight merged cells.

13. Click this icon in a Home tab.

(13-1). If you cannot find the icon, click the small box on the bottom right corner of Alignment. *

(13-2). In Format Cells window, select Alignment tab. There, click off Merge cells. Then, click OK.

* For Excel 2003, the following step should be taken to open Format Cells window.

(13-1). Go to Format on the menu bar and select Cells.

14. After the cells are unmerged, select and delete the blank column (right click and select Delete).

3.5.2 Sorting and standardizing the names

In order to consolidate text entry, the spellings of the same item need to be exactly the same. To do this easily, you should first sort the rows in alphabetical order.

1. Select all areas in the table except for the heading.

2. Go to **Sort & Filter** on the tool bar and select **Sort A to Z**. *

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Jina la ugonjwa / kisumbufu (i)	Zao lililoathirika (ii)	Kiasi cha uharibifu (ubwa, wastani, kidogo) (iii)	Eneo lililoathiriwa (ha)	Idadi ya vijiji vilivyoothirika	Dawa iliyoatumika (iv)	Kiasi cha dawa (kg/lita)	Idadi ya vijiji vilivyohudumiwa	Idadi ya kaya zilizohudumiwa	Eneo lililookolewa (ha) (v)	Maelezo
2	viwavijeshi	mpunga	wastani	20.8	2		13	2	7		chanzuru
3	viwavijeshi	mahindi	wastani	8	2		8	2	5		chanzuru
4	mburumundu	mahindi		12	2		0	2	0		chanzuru
5	panya	mpunga	wastani	0.2	2		17	2	0.5		chanzuru
6	viwavijeshi	mahindi	wastani	824.4	5	dezis	45	5	36	36	Ulaya
7	viwavi	mahindi	wastani	26	3	karate	0	3			
8	viwavi	mahindi	wastani	3.5	3	karate	180	3	2.5		
9	viwavi	mpunga	kidogo	2	1	thionex	2		1		
10	thrips	vitunguu	wastani	80	3	karate	279	3			
11	magugu	miwa	kidogo	25	2		20	2	150		Kidodi
12	ukungu	nyanya	kidogo	2	1		3	1	480		Kidodi
13	wadudu	mpunga	kidogo	25	3		16	3	25000		Kidodi
14											

* In Excel 2003, **Sort** icon is located here (If you cannot find it, go to **Data** on the menu bar:

A	B	C	D	E	F	G	H	I
Jina la	Zao	Kiasi cha uharibifu	Eneo	Idadi ya	Dawa	Kiasi cha	Idadi ya	Idadi ya

IMPORTANT NOTE: Always select all areas of the table. If you select only a few columns, the connection between the selected columns and unselected columns will be lost.

Only this column will be sorted while other columns remain unchanged.

	A	B	C	D
1	Jina la ugonjwa / kisumbufu (i)	Zao lililoathirika (ii)	Kiasi cha uharibifu (ubwa, wastani, kidogo) (iii)	
2	magugu	miwa	kidogo	25
3	mburumundu	mahindi		12
4	panya	mpunga	wastani	0.2
5	thrips	vitunguu	wastani	
6	ukungu	nyanya	kidogo	2
7	viwavijeshi	mpunga	kidogo	
8	viwavijeshi	mahindi	wastani	
9	viwavijeshi	mahindi	wastani	
10	viwavijeshi	mahindi	wastani	8
11	viwavijeshi	mahindi	wastani	
12	viwavijeshi	mpunga	wastani	
13	wadudu	mpunga	kidogo	25

Then the rows are sorted in alphabetical order of the entry in the first column.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Jina la ugonjwa / kisumbufu (i)	Zao lililoathirika (ii)	Kiasi cha uharibifu (ubwa, wastani, kidogo) (iii)	Eneo lililoathiriwa (ha)	Idadi ya vijiji vilivyoothirika	Dawa iliyoatumika (iv)	Kiasi cha dawa (kg/lita)	Idadi ya vijiji vilivyohudumiwa	Idadi ya kaya zilizohudumiwa	Eneo lililookolewa (ha) (v)	Maelezo	ward	
2	magugu	miwa	kidogo	25	2		20	2	150				
3	mburumundu	mahindi		12	2		0	2	0				
4	panya	mpunga	wastani	0.2	2		17	2	0.5				
5	thrips	vitunguu	wastani	80	3	karate	279	3		81		Malolo	
6	ukungu	nyanya	kidogo	2	1		3	1	480			Kidodi	
7	viwavi	mahindi	wastani	26	3	karate	0	3				Mikumi	
8	viwavi	mahindi	wastani	3.5	3	karate	180	3	2.5			Berega	
9	viwavi	mpunga	kidogo	2	1	thionex	2		1			Kisanga	
10	viwavijeshi	mpunga	wastani	20.8	2		13	2	7			chanzuru	
11	viwavijeshi	mahindi	wastani	8	2		8	2	5				
12	viwavijeshi	mahindi	wastani	824.4	5	dezis	45	5	36	36			
13	wadudu	mpunga	kidogo	25	3		16	3	25000				
14													

3. Check if there are same items written in different word or spelling. For example, "viwavi" and "viwavijeshi" are the same.

magugu	miwa	kidogo	25
mburumundu	mahindi		12
panya	mpunga	wastani	0.2
thrips	vitunguu	wastani	80
ukungu	nyanya	kidogo	2
viwavijeshi	mpunga	kidogo	2
viwavijeshi	mahindi	wastani	26
viwavijeshi	mahindi	wastani	3.5
viwavijeshi	mahindi	wastani	8
viwavijeshi	mahindi	wastani	824.4
viwavijeshi	mpunga	wastani	20.8

4. Standardize the names of same items.
For example, “viwavi” is changed to “viwavijeshi”

Examples of same items in different word / spelling:

- “mbegu bora” and “mbegubora”
- “mandalizi” and “mandaliziyashamba”
- “ngombe”, “n’gombe”, and “ng’ombe”

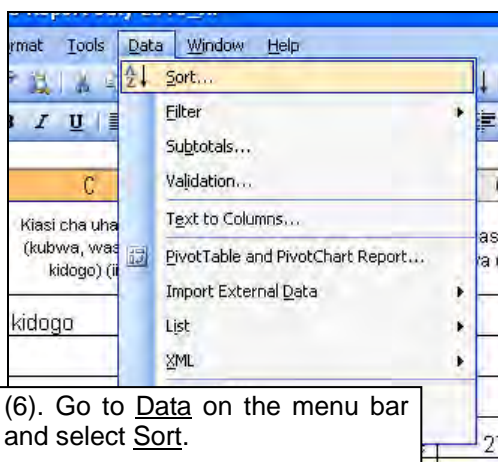
In order to standardize spellings / names in other columns, you can also sort the rows based on the alphabetical order of other columns.

5. Select all areas in the table except for the heading.

6. Go to **Sort & Filter** on the tool bar and select **Custom Sort**. *

7. In **Sort**, under **Column**, select the column you want to show in the alphabetical order. Then, click **OK**. *

* For Excel 2003, this custom sort is done in the following way:



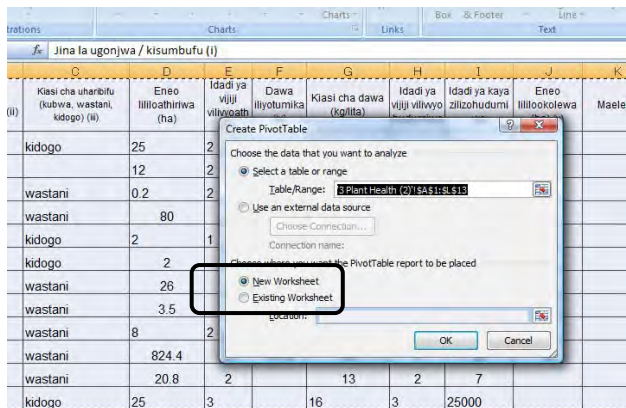
After standardizing words and spellings of same items in each column, the list is ready for pivot table analysis.

3.5.3 Pivot table analysis

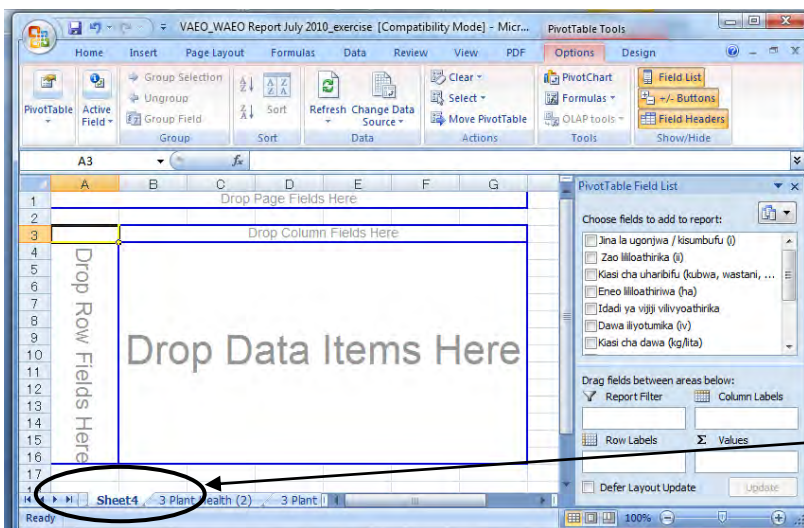
Here let us examine the area attacked by disease in each ward.

*If you are using Excel 2003, go to page 32.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
	Jina la ugonjwa / kisumbufu (i)	Zao lililoathirika (ii)	Kiasi cha uharibifu (kubwa, wastani, kidogo) (iii)	Eneo lililoathiriwa (ha)	Idadi ya vijiji vilivyothirika	Dawa iliyotumika (iv)	Kiasi cha dawa (kg/lita)	Idadi ya vijiji vilivyohudumiwa	Idadi ya kaya zilizo hudumiwa	Eneo lililookolewa (ha) (v)	Maelezo	ward
1	Jina la ugonjwa / kisumbufu (i)	Zao lililoathirika (ii)	Kiasi cha uharibifu (kubwa, wastani, kidogo) (iii)	Eneo lililoathiriwa (ha)	Idadi ya vijiji vilivyothirika	Dawa iliyotumika (iv)	Kiasi cha dawa (kg/lita)	Idadi ya vijiji vilivyohudumiwa	Idadi ya kaya zilizo hudumiwa	Eneo lililookolewa (ha) (v)	Maelezo	ward
2	magugu	miwa	kidogo	25	2		20	2	150			Kidodi
3	mburumundu	mahindi		12	2		0	2	0			chanzuru
4	panya	mpunga	wastani	0.2	2							
5	thrips	vitunguu	wastani	80	3	karate						
6	ukungu	nyanya	kidogo	2	1	thionex		3				
7	viwavijeshi	mpunga	kidogo	2	1	thionex						Mikumi
8	viwavijeshi	mahindi	wastani	26	3	karate	0	3				Berega
9	viwavijeshi	mahindi	wastani	3.5	3	karate	180	3	2.5			chanzuru
10	viwavijeshi	mahindi	wastani	8	2		8	2	5			chanzuru
11	viwavijeshi	mahindi	wastani	824.4	5	dezis	45	5	36	36		Ulaya
12	viwavijeshi	mpunga	wastani	20.8	2		13	2	7			chanzuru
13	wadudu	mpunga	kidogo	25	3		16	3	25000			Kidodi



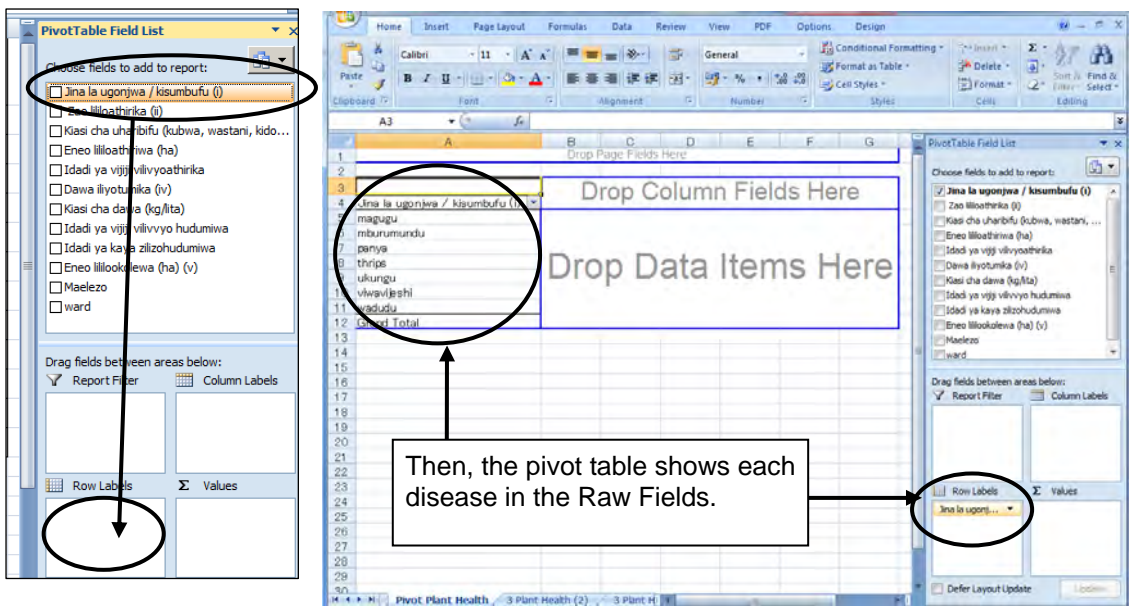
3. Once Create Pivot Table window pops up, select New Worksheet. Then click OK



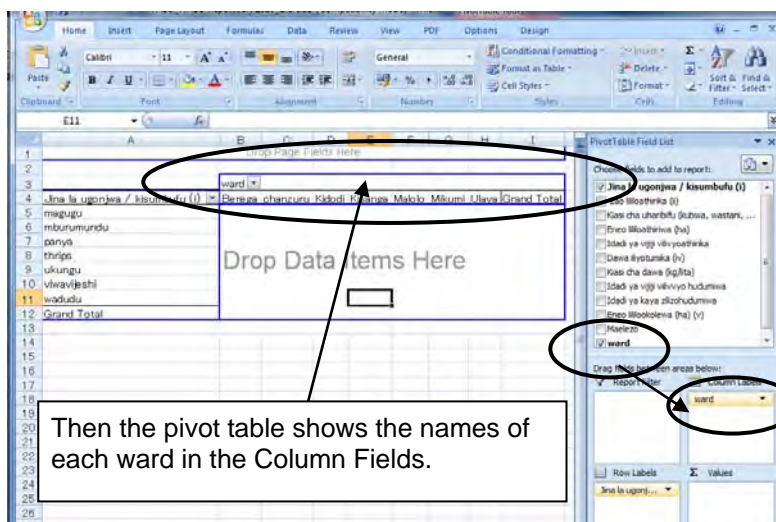
Then, the pivot table appears in a new sheet like this. You will find Pivot Table Field List. Each column of the table is listed in Field List. To conduct pivot table analysis, Tick the box and then, drag and drop it in applicable box below.

4. Let's rename the new sheet as "Pivot Plant Health".

5. Select, drag and drop "Jina la ugonjwa" to Row Labels.

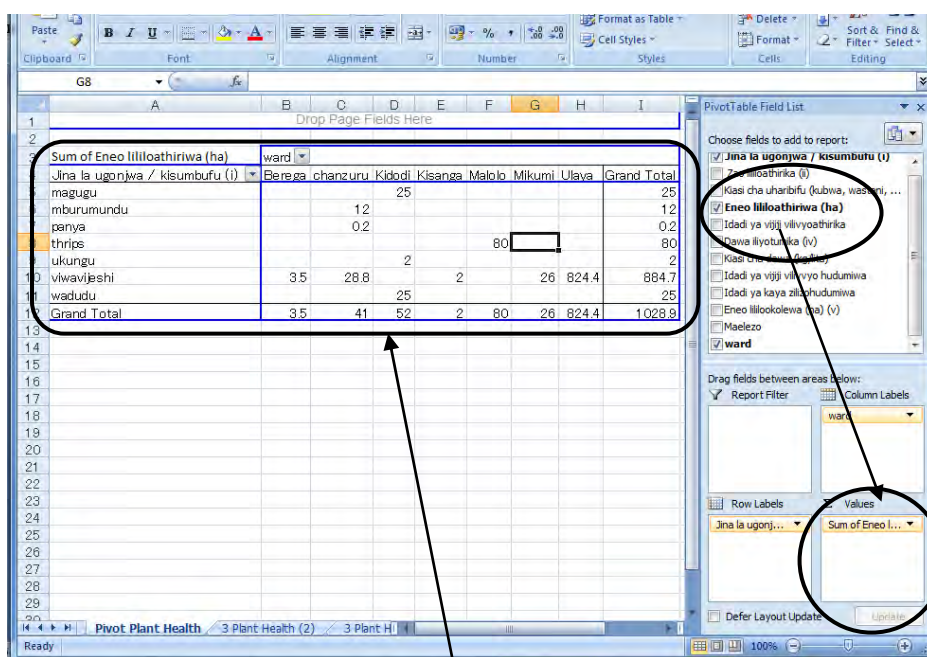


Then, the pivot table shows each disease in the Row Fields.



6. Next drag and drop “ward” to Column labels.”

Then the pivot table shows the names of each ward in the Column Fields.

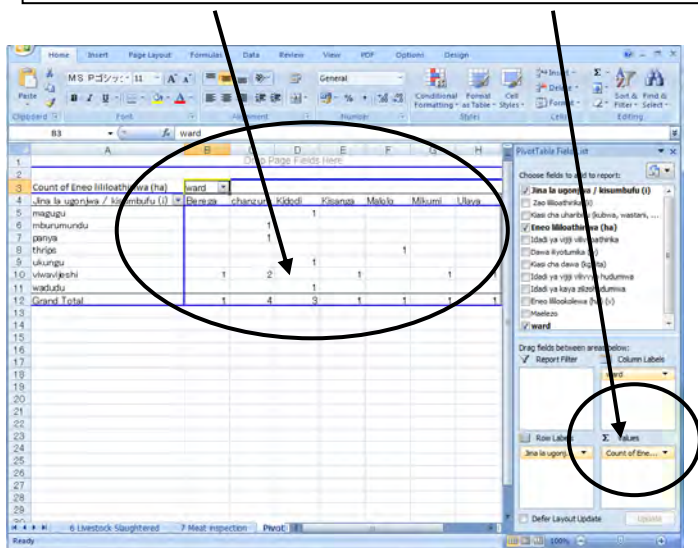


7. Next, drag and drop “Eneo lililoathiriwa” to Values.”

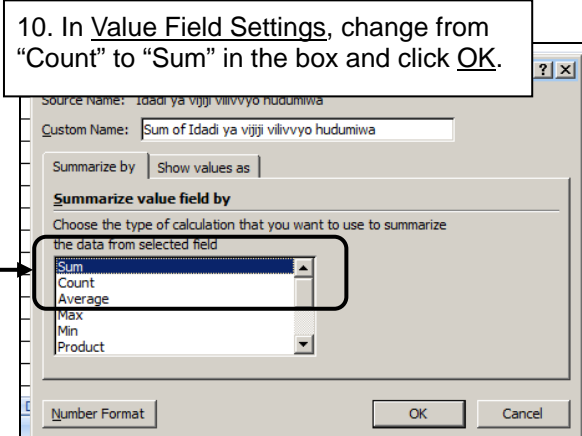
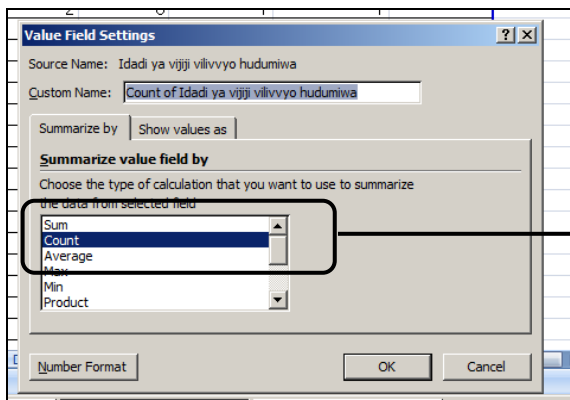
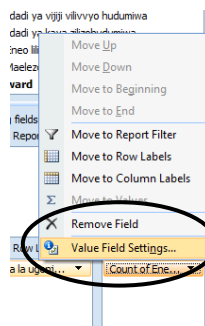
Then, the amount is automatically calculated from the original list and presented in the pivot table!
 Now you know the area attacked by each disease in each ward!

Tips: In general, Columns for text entry (such as “Jina la ugonjwa”) should go to Row Labels or Column Labels. Columns for numeric entry (such as “Eneo lililoathiriwa”) should go to Values.

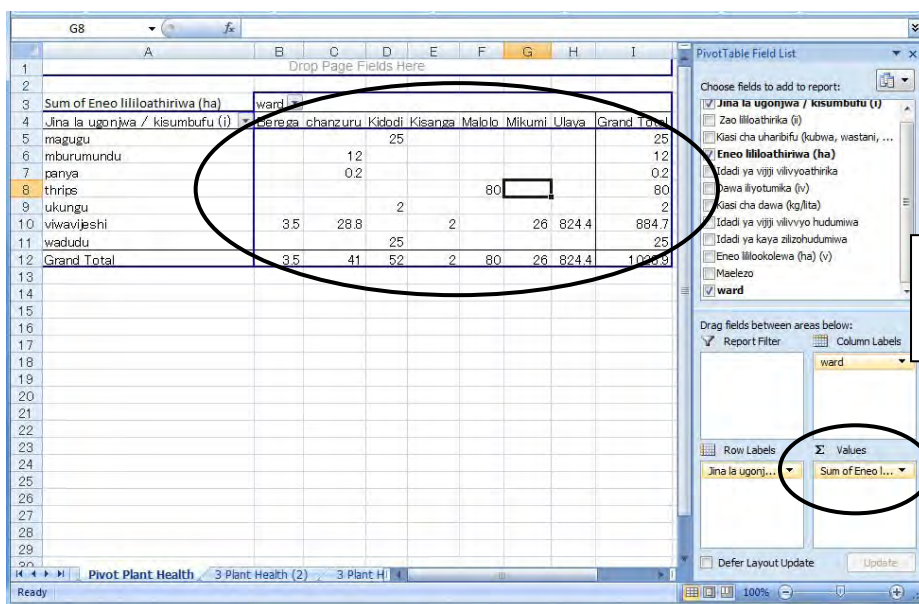
8. If the consolidated data shows “Count” (how many data exist), rather than “Sum” (total value of all data), do one of the following:
 1) right click in the data field , or 2) left click on the count,



9. Then, select Value Field Settings

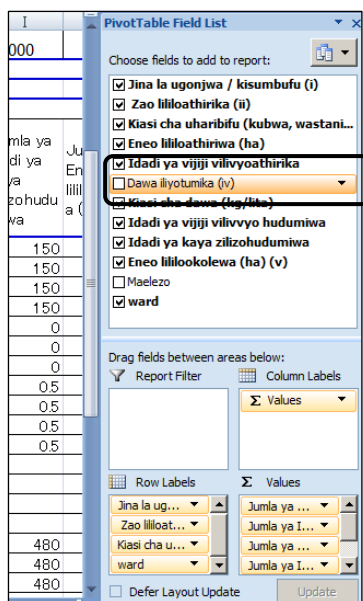


10. In Value Field Settings, change from “Count” to “Sum” in the box and click **OK**.

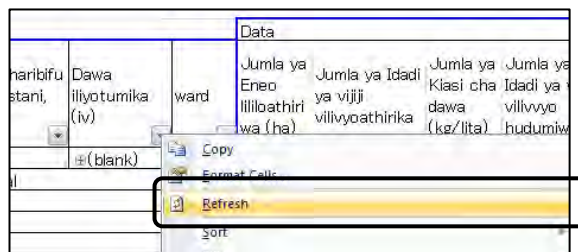


Now, it also shows “Sum”!

To delete an item from the pivot table, click off the check in Field List.

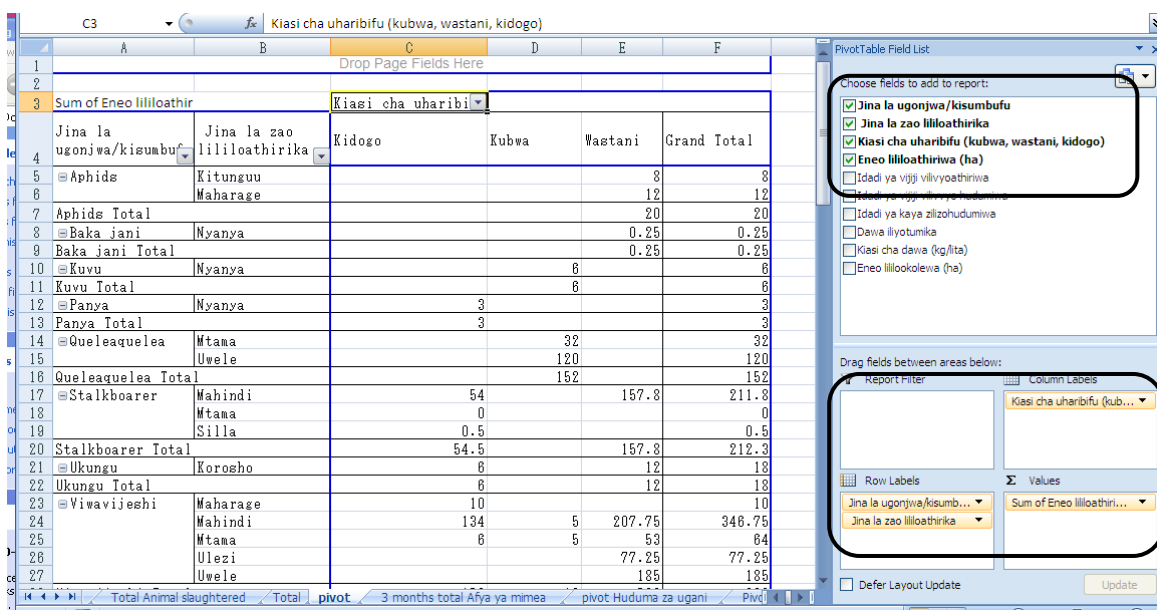


If you make change in the original list after making pivot table, you can right click the pivot table and select refresh.



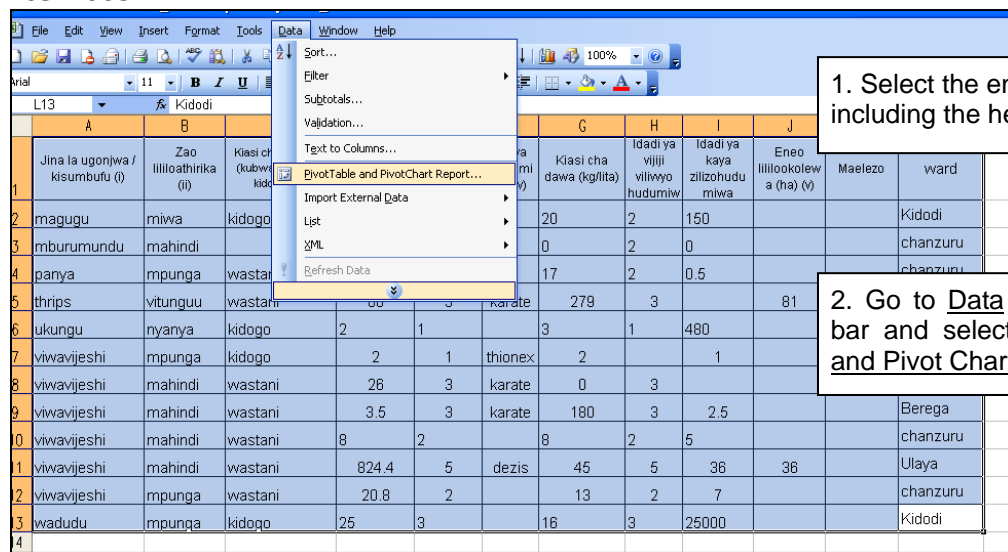
Then, the pivot table is automatically updated.

In Pivot Table, you can make a more complicated table like the one below by dragging and dropping more than one field in columns and/or rows.



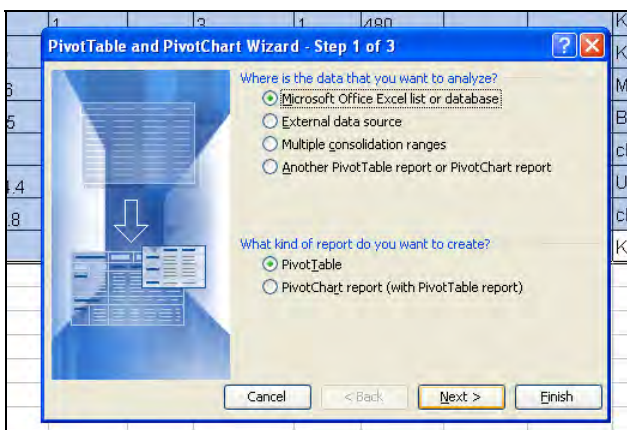
In this figure, the area affected is shown by severity (kidogo, wastani, kubwa) for each type of disease and crop.

<Excel 2003>



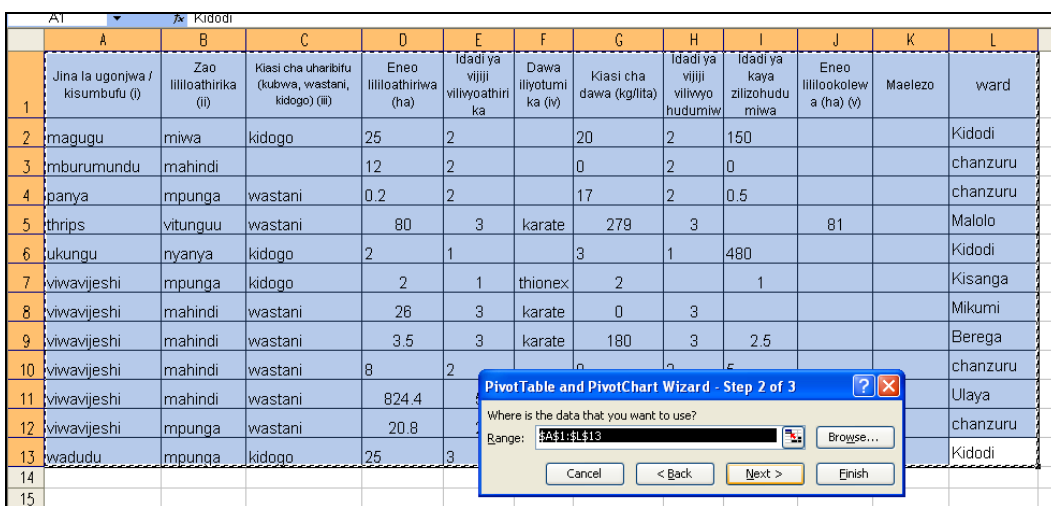
1. Select the entire list including the heading.

2. Go to Data in the menu bar and select Pivot Table and Pivot Chart Report.

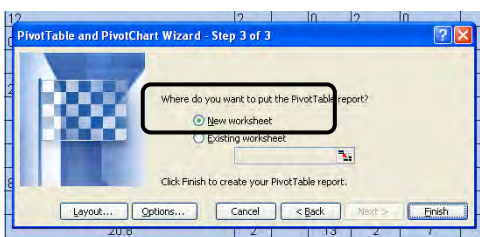


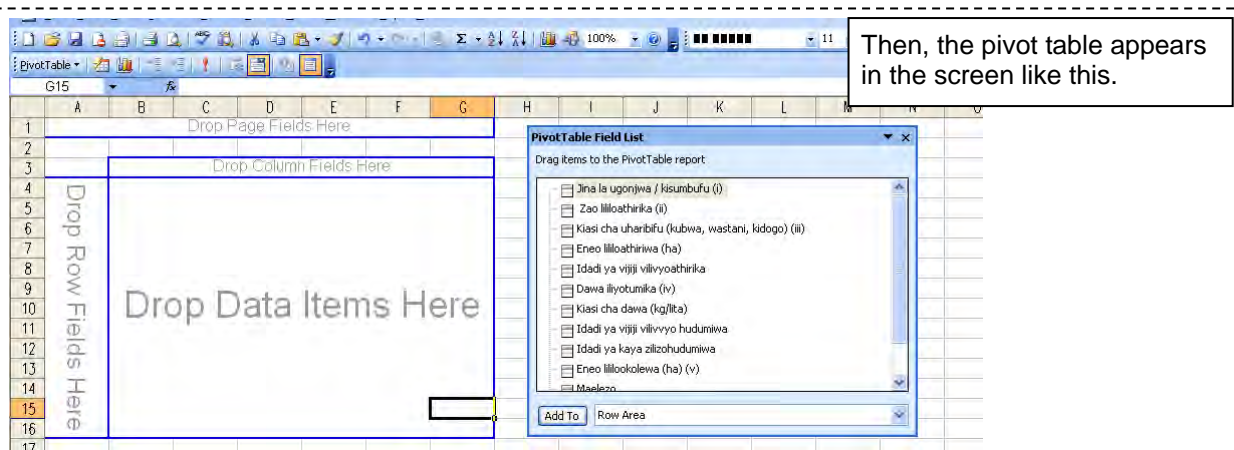
3. Click Next.

4. Check if the area selected is correct, and click Next.

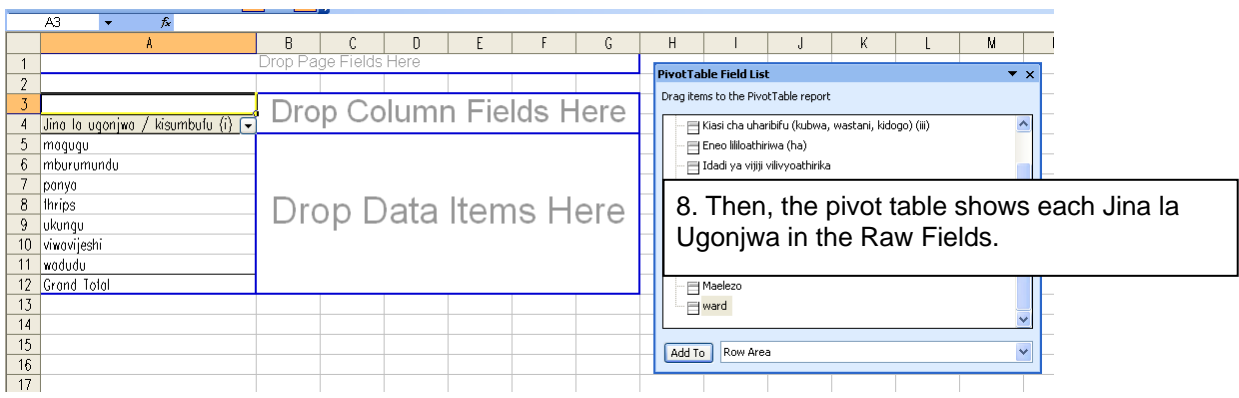
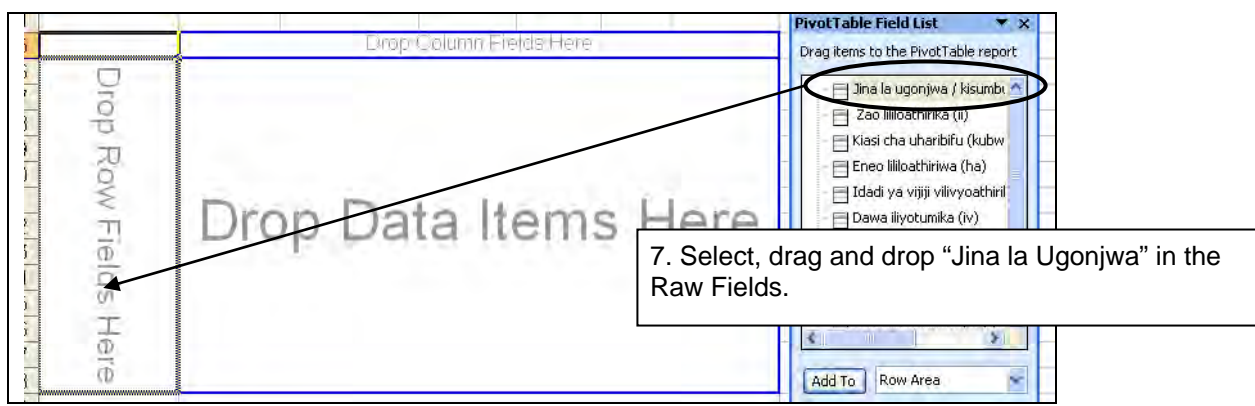


5. Select New worksheet and click Finish.





6. Each column is listed in **Field List**. Drag and drop it in applicable field in the blue frame table.



10. Next drag and drop “eneo lililoathiriwa” in the Data Items.

ward	Berega	chanzuru	Kidodi	Kisanga	Malolo	Mikumi	Ulaya	Grand Total
magugu			25					25
mburumundu		12						12
panya		0.2						0.2
thrips				80				80
ukungu			2					2
vivavijeshi	3.5	28.8		2			26	824.4
wadudu				25				25
Grand Total	3.5	41	52	2	80	26	824.4	1028.9

Now the amount is automatically calculated from the original list and presented in the pivot table!
 Now you know the area attacked by each disease in each ward

Tips: In general, Columns for text entry (such as “Jina la ugonjwa”) should go to Row Labels or Column Labels. Columns for numeric entry (such as “Eneo lililoathiriwa”) should go to Values.

If the consolidated data shows “Count” (how many data exist), rather than “Sum” (total value of all data) as shown right,

11. Put your cursor in the data area, right click and select Field Settings.

ward	Berega	chanzuru	Kidodi	Kisanga	Malolo	Mikumi	Ulaya	Grand Total
magugu			1					1
mburumundu		1						1
panya								
thrips				1				1
ukungu					1			1
vivavijeshi	1	2				1		4
wadudu				1				1
Grand Total	1	3	1	1	1	1	1	4

12. Pivot Table Field appears. In the field change from “Count” to “Sum” in the box and click OK.

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I
2	Drop Page Fields Here								
3	Sum of Eneo lililoathiriwa (ha)	word							
4	Jina la ugonjwa / kisumbufu (i)	Berego	chanzuru	Kidodi	Kisonqa	Mololo	Mikumi	Ulayo	Grand Total
5	mogugu			25					25
6	mburumundu		12						12
7	panyo		0.2						0.2
8	thrips					80			80
9	ukungu			2					2
10	viwawijeshi	3.5	28.8		2		26	824.4	884.7
11	wodudu			25					25
12	Grand Total	3.5	41	52	2	80	26	824.4	1028.9

Now, it also shows "Sum"!

13. To delete an item from the pivot table, go to respective field (column, row or data), right click and choose Field Setting. In the Pivot Table Field, choose Hide. Then the item will disappear.

The screenshot shows a pivot table with the following data:

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I
2	Drop Page Fields Here								
3	Sum of Eneo lililoathiriwa (ha)	word							
4	Jina la ugonjwa / kisumbufu (i)	Berego	chanzuru	Kidodi	Kisonqa	Mololo	Mikumi	Ulayo	Grand Total
5	mogugu			25					25
6	mburumundu		12						12
7	panyo		0.2						0.2
8	thrips					80			80
9	ukungu			2					2
10	viwawijeshi	3.5	28.8		2		26	824.4	884.7
11	wodudu			25					25
12	Grand Total	3.5	41	52	2	80	26	824.4	1028.9

The **PivotTable Field List** shows the following items:

- Jina la ugonjwa / kisumbufu (i)
 - Zao lililoathirika (ii)
 - Kiasi cha uharibifu (kubwa, wastani, kidogo) (iii)
- Eneo lililoathiriwa (ha)
 - Idadi ya vijiji vilivyoothirika
 - Dawa iliyotumika (iv)
 - Kiasi cha dawa (kg/lita)
 - Idadi ya vijiji vilivyoo hudumiwa
 - Idadi ya kaya zilizohudumiwa
 - Eneo lililokolewa (ha) (v)
 - Maelezo

The **PivotTable Field** dialog box shows the **Subtotals** section with **Automatic** selected and **Hide** button highlighted.

If you make change in the original list after making pivot table, you can right click the pivot table and select Refresh Data. Then, the pivot table is automatically updated.

The screenshot shows a pivot table with the following data:

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I
2	Drop Page Fields Here								
3	Sum of Eneo lililoathiriwa (ha)	word							
4	Jina la ugonjwa / kisumbufu (i)	Berego	chanzuru	Kidodi	Kisonqa	Mololo	Mikumi	Ulayo	Grand Total
5	mogugu			25					25
6	mburumundu		12						12
7	panyo		0.2						0.2
8	thrips					80			80
9	ukungu			2					2
10	viwawijeshi	3.5	28.8		2		26	824.4	884.7
11	wodudu			25					25
12	Grand Total	3.5	41	52	2	80	26	824.4	1028.9

The context menu is open over the pivot table, with **Refresh Data** highlighted.

Using the Pivot Table, you can make a more complicated table like this one by dragging more than one field in columns and/or rows.

The screenshot shows a complex pivot table with the following data:

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
2	Drop Page Fields Here													
3	Sum of Eneo lililoathiriwa (ha)	Kiasi cha uharibifu (kubwa, wastani, kidogo)												
4	Jina la ugonjwa/kisumbufu (i)	Jina la zao lililoathirika	Kidogo	Kubwa	Wastani	Grand Total								
5	Aphids	Kilungu				8								
6	Aphids Total	Maharage				12								
7	Baka jani	Nyanya				0.25								
8	Baka jani Total					0.25								
9	Kunu	Nyanya				6								
10	Kunu Total					6								
11	Panya	Nyanya				3								
12	Panya Total					3								
13	Quelea/quelea	Miama				32								
14	Quelea/quelea Total	Uwele				120								
15	Quelea/quelea Total					152								
16	Stalkboorer	Mahindi				54								
17	Stalkboorer Total	Miama				0								
18		Silio				0.5								
19						0.5								
20						54.5								
21	Ukungu	Kororaho				6								
22	Ukungu Total					6								
23	Viwawijeshi	Maharage				10								
24		Mahindi				134								
25		Miama				6								
26		Ulezi				77.25								
27		Uwele				185								
28	Viwawijeshi Total					150								
29	Webworm	Mahindi				39								
30	Webworm Total					39								
31	Grand Total					292.5								
32						168								
33						713.05								
34						1133.55								

The **PivotTable Field List** shows the following items:

- Jina la ugonjwa/kisumbufu
- Jina la zao lililoathirika
- Kiasi cha uharibifu (kubwa, wastani, kidogo)
- Eneo lililoathiriwa (ha)
 - Idadi ya vijiji vilivyoothirika
 - Idadi ya vijiji vilivyoo hudumiwa
 - Idadi ya kaya zilizohudumiwa
 - Dawa iliyotumika
 - Kiasi cha dawa (kg/lita)
 - Eneo lililokolewa (ha)

In this figure, the area affected is shown by severity (kidogo, wastani, kubwa) for each type of disease and crop.

4.1 Integrated Data Collection Format (LGMD2)

Districts are requested to submit the Integrated Data Collection Format (quarterly and annual) in LGMD2 to the national server. In order to fill out tables in these formats, there are two types of data sources: consolidated VAEO/WAEO format (created in Chapter 3) and district’s own sources. In the following sections, data sources and how the data are processed are explained for quarterly and annual formats, respectively.

4.1 Quarterly Format

4.1.1 Two types of data sources

Table 3 below shows how to obtain data for each table in the quarterly format in LGMD2, whether from VAEO/WAEO format or district.

Table 3: Data Sources of Quarterly Integrated Data Collection Format (LGMD2)

Table	Source
1. Types of Crops Grown, Planted Area and Total Production	VAEO/WAEO
2. Plant Health Services	VAEO/WAEO
3. Livestock/ Products Movement	District
4. Livestock Slaughtered	VAEO/WAEO
5. Meat Inspection/ Hygiene	VAEO/WAEO
6 (a). Marketing of Livestock Products	District
6 (b), (c). Marketing of Livestock Products	VAEO/WAEO
7 (a). Animal Feeds, Acaricides, Vaccines and Treatment	District
7 (b). Inputs for reproduction of improved livestock	District

4.1.2 Tables with VAEO/WAEO data sources

Relationship between the tables in LGMD2 and tables in VAEO/WAEO format is shown in Table 4. The data source of tables in quarterly format is monthly, rather than quarterly, VAEO/WAEO format. Therefore, you should pay attention which report (all or only the latest) to consolidate. In addition, “remarks” should be hand typed by referring to each ward.

Table 4: Data Source of Quarterly Report Format (VAEO/WAEO Format)

Tables in LGMD2	WAEO format Table No.	Report to be consolidated	Note
1. Types of Crops Grown, Planted Area and Total Production	Monthly Table 2 Malengo, Utekelezaji and Bei ya Mazao	Annual Target: July	Productivity and price are not required in LGMD2. For calculation, see 4.3.1.
		Achieved to date: Final month of the quarter (Sep, Dec, Mar, June)	
2. Plant Health Services	Monthly Table 3 Kuzuia magonjwa/visumbufu kwa kutumia kemikali	All three months of the quarter	For calculation, see 4.3.2.
4. Livestock Slaughtered	Monthly Table 4 Mifugo iliyochinjwa	Total number slaughtered: All three months of the	“Cumulative to date” is automatically calculated in

		quarter. Total carcass weight: Calculated by districts based on the number slaughtered.	LGMD2. Price is not included in LGMD2. For calculation of the total number slaughtered, See 4.3.4.
5. Meat Inspection/ Hygiene	Monthly Table 5 Ukaguzi wa nyama	All three months of the quarter	For calculation, See 4.3.3.
6. Marketing of Livestock Products (b) ~ (c)	Monthly Table 6.1 Maziwa, Table 6.2 Ngozi	This quarter: All three months of the quarter	“Cumulative to date” is automatically calculated in LGMD2. For calculation, See 4.3.4.

4.2 Annual Format

4.2.1 Two types of data sources

Table 5 below shows how to obtain data for each table in the annual format in LGMD2, whether from VAEO/WAEO format or district.

Table 5: Data Sources of Annual Integrated Data Collection Format (LGMD2)

Table	Source
1. Food Situation	District
2. Irrigation	VAEO/WAEO
3. (a) ~ (f) Agricultural Mechanization	VAEO/WAEO
3. (g) Agricultural Mechanization	District
4. Input	VAEO/WAEO
5. (a) ~ (e), (h) Extension Services	District
5. (f) ~ (g) Extension Services	VAEO/WAEO
6. Associations / Groups	VAEO/WAEO
7. Number of Smallholder Households Participating in Contracting Production and Out-growers Schemes	VAEO/WAEO
8. Proportion of Female Members in Finance Management and Planning Committee	District
9. Livestock Population (Large scale farmers)	District
10. Livestock Population (Small Scale Farming)	VAEO/WAEO
11. Livestock Products Processing Plants / Units	District
12. Livestock Infrastructure and Status	VAEO/WAEO District
13. Grazing land	District
14. Pasture	VAEO/WAEO
15. Dissemination of Agricultural Information	VAEO/WAEO
16. Number of Ward Agricultural Resource Centres	District

4.2.2 Tables with VAEO/WAEO data sources

Relationship between the tables in LGMD2 and tables in VAEO/WAEO format is shown in Table 6. It is relatively easy to copy the information from VAEO/WAEO format to annual format in LGMD2 compared to quarterly format, as most tables only require simple copying from annual or the fourth quarter consolidated WAEO report to LGMD2 annual report. “Remarks” should be hand typed by referring to each ward.

Table 6: Data Source of Annual Report Format (VAEO/WAEO Format)

Tables in LGMD2	WAEO format Table No.	Report to be consolidated	Note
2.(a) Irrigation	Annual Table 3.1 Skimu ya umwagiliaji	Annual	Copy and paste from each WAEO format.
2. (b) Irrigation	Quarterly Table 5.1 Mazao yanayolimwa katika eneo la umwagiliaji	The 4 th quarter only	For calculation, see 4.3.2.
3. (a) ~ (e) Agricultural Mechanization	Annual Table 4.1 Idadi ya mashine/vifaa vya kilimo, ufugaji na uvuvi Table 4.2 Idadi ya zana za kilimo Table 4.3 Idadi ya vifaa vinavyotumiwa kwa mkono Table 4.4 Mashine za kusindika mazao ya kilimo.	Annual	For calculation, see 4.3.1.
3. (f) Agricultural Mechanization	Quarterly Table 7 Eneo la uzalishaji katika kijiji/kata na njia iliyotumika kulima	The 4 th quarter only	For calculation, see 4.3.1.
4. Input	Annual Table 6.1 Mbolea za viwandani, Table 6.2 Viatilifu / Viuadudu, Table 6.3 Mbegu bora	Annual	For calculation in Table 6.1, see 4.3.1. For Tables 6.2 and 6.3, see 4.3.2.
5. (f) Extension Services	Annual Table 5.1 Mafunzo ya wakulima kupitia shamba darasa	Annual	Be careful that the forms in LGMD2 and VAEO/WAEO format are slightly different.
5. (g) Extension Services	Quarterly Table 3.1 Mafunzo kwa wakulima kwa kutumia njia mbalimbali nje ya shamba darasa	All four quarters of the year.	For calculation, see 4.3.5.
6. (a)~(b) Associations / Groups	Quarterly Table 2.1 Vyama vya kuweka na kukopa (SACCOS) Table 2.2 Vikundi vingine vya wakulima	The 4 th quarter only	(b) Differentiation of urban and rural depends on the official township status of ward.

			For calculation, see 4.3.1.
7. Number of Smallholder Households Participating in Contracting Production and Out-growers Schemes	Annual Table 2 Kilimo cha mkataba na makubaliano wa soko	Annual	For calculation, see 4.3.1 .
10. Livestock Population – Small Scale Farming	Annual Table 7 Idadi ya mifugo	Annual	For calculation, see 4.3.1.
12. Livestock Infrastructure and Status	Annual Table 8 Miundombinu katika mifugo	Annual	Some items are collected at district level. See 4.3.1.
13. Grazing land	Annual Table 9 Eneo la malisho (Grazing land)	Annual	Some items are collected at district level. See 4.3.1.
14. Pastures	Annual Table 10.1 Malisho ya wanyama yaliyopandwa na kuendelezwa Table 10.2 Masalia ya mazao	Annual	Convert the unit from Hay (=20kg) to ton. Planted area should be filled in at district level. See 4.3.1.
15. Dissemination of Agricultural Information (a) ~ (b)	Annual Table 11.1 TV na Radio Table 11.2 Simu	Annual	See 4.3.1.

4.3 LGMD2 Data Entry

In this section, techniques of consolidating or organizing the data in the VAEO/WAEO format to fill out the tables in LGMD2 are explained. The techniques are built upon the ones that are explained in Chapter 3.

4.3.1 Aggregating WARD level data to district level

District total has already been computed in the “district total” sheet by aggregating the ward level data [see 3.4.1]. Thus, simply copy the data from the sheet and paste it in LGMD2.

However, if there are WAEO who have not submitted the filled-n formats, it is important to take it into account. It is done as shown in the box.

Tips when there are WAEO who have not submitted the filled-in format

<Example>

There are 25 wards. 21 WAEO have already submitted the filled-in format, and 4 WAEO have not. In this case, the district level data should be calculated as follows.

$$\text{District level estimate} = (\text{Sum of the data from 21 WAEO}) \times (25 / 21)$$

If the sum of the 21 WAEO is 1800 tons of maize, then,

$$\text{District level estimate of maize production} = 1800 \times (25 / 21) = 2143.$$

Write 2,143 as the district maize production in LGMD2.

4.3.2 Pivot Table 1

This technique can be used for the following tables.

- Quarterly Table 2 Plant Health Services.
- Annual Table 4 (b) Agrochemicals Requirements and Availability
- Annual Table 4 (c) Requirements for and Amount Used of Improved Seed Variety

Let us work with Table 2 Plant Health Services of the LGMD2 Quarterly Report as an example. Explanation is built upon the ones made in 3.5.

First, copy the lists of “Monthly Table 3.1 Kuzuia magonjwa / visumbufu kwa kutumia kemikali” from the three months applicable in one sheet for the quarter.

1. Create a new sheet for consolidation.

Jina la ugonjwa / kisumbufu (i)	Zao lililoathirika (ii)	Kiasi cha uharibifu (kubwa, wastani, kidogo) (iii)	Eneo lililoathirika (ha)	Idadi ya vijiji vilivyoathirika	Dawa iliyoatumika (iv)	Kiasi cha dawa (kg/lita)	Idadi ya vijiji vilivyo hudumiwa	Idadi ya kaja zilizo hudumiwa	Eneo lililookolewa (ha) (v)	Maelezo	ward		
magugu	miwa	kidogo	25	2		20	2	150			Kidogo	July	
mburumundu	mahindi		12	2		0	2	0			chanuru	July	
panya	mpunga	wastani	0.2	2		17	2	0.5			chanuru	July	
thrips	vitunguu	wastani	80	3	karate	279							
ukungu	nyanya	kidogo	2	1		3	1						
viwaviyesi	mpunga	kidogo	2	1	thionex	2							
viwaviyesi	mahindi	wastani	26	3	karate	0							
viwaviyesi	mahindi	wastani	3.5	3	karate	180							
viwaviyesi	mahindi	wastani	8	2		8	2						
viwaviyesi	mahindi	wastani	824.4	5	dezis	45	5	36	36		Ulaya	July	
viwaviyesi	mpunga	wastani	20.8	2		13	2	7			chanuru	July	
wadudu	mpunga	kidogo	25	3		16	3	25000			Kidogo	July	
magugu	miwa	kidogo	50	2		20	5	130			Kidogo	August	
mburumundu	mahindi		10	2		2	2	0			chanuru	August	
panya	mpunga	kidogo	3	2		17	2	1			chanuru	August	
thrips	vitunguu	wastani	50	3	karate	279	3		77		chanuru	August	
ukungu	nyanya	kidogo	3	1		3	1	350			chanuru	August	
viwaviyesi	mpunga	wastani	1	3	thionex	2		1					
viwaviyesi	mahindi	wastani	20	10	karate	0	5						
viwaviyesi	mpunga	wastani	20.8	2		10	2	7					
wadudu	mpunga	kidogo	26	3		10	3	500					
panya	mpunga	wastani	3.5	2		10	2	500					
thrips	vitunguu	wastani	80	3	karate	30	2		81				
ukungu	nyanya	wastani	2	1		17	1	480			Berega	September	
viwaviyesi	mpunga	kidogo	2	1	thionex	2		1			Kisanga	September	
viwaviyesi	mahindi	kidogo		3	karate	0	3				Mikuni	September	

2. Copy and paste the list from each month in respective Excel files. [See 3.4.1]

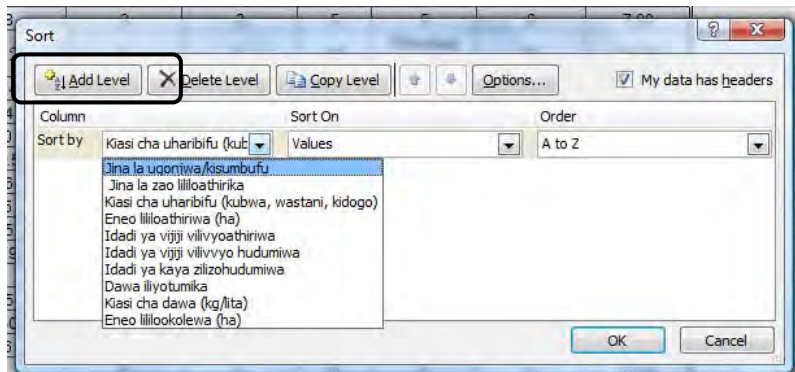
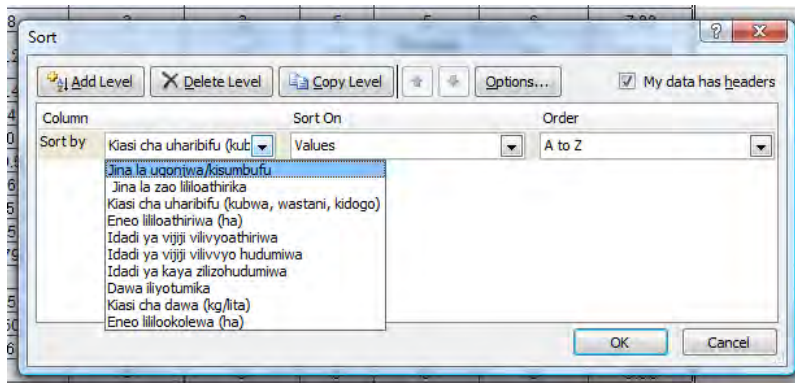
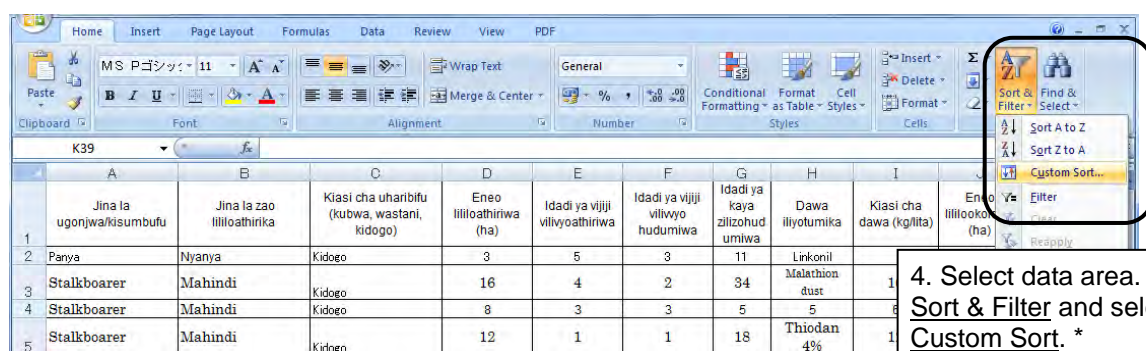
3. For reference and traceability, type the month next to each row.

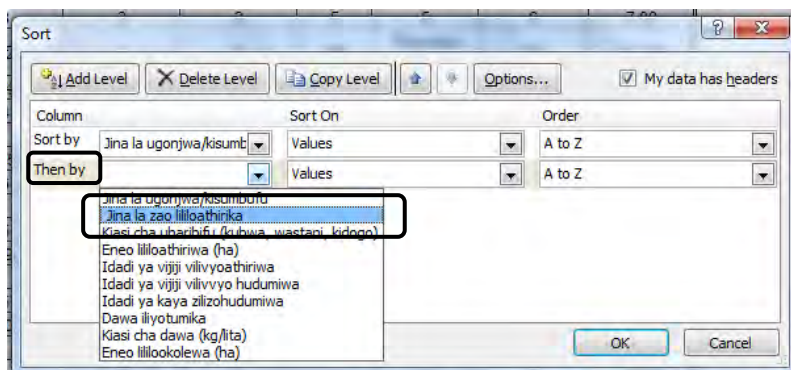
The table in LGMD2 is like this.

2 Plant Health Services

Name of Pests / Diseases (i)	Name of crop affected (ii)	Severity (large, average, small) (iii)	Area attacked (ha) (iv)	Number of villages attacked (v)	Name of pesticide applied (vi)	Amount of Pesticide applied (kg/litre) (vii)	Number of Villages Served (viii)	Number of Households Received Service (ix)	Area rescued (ha) (x)	Comments (xi)

The table asks that you first organize information by i) Name of pests/diseases (Jina la ugonjwa / kisumbufu) [1st column] and then by ii) Name of crop affected (Zao lilioathirika) [2nd column]. The first step is to sort the whole data by these two columns.





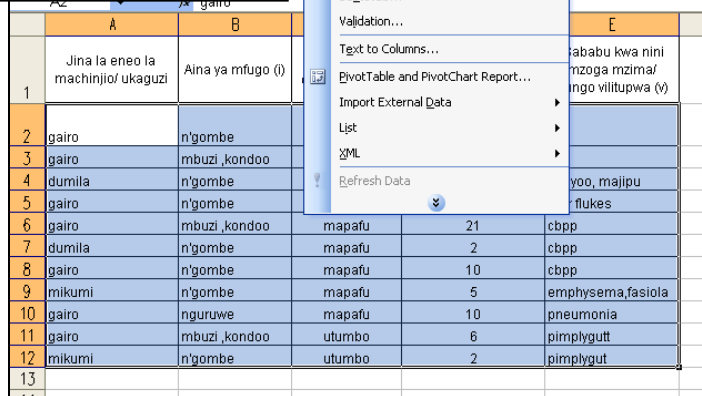
7. Select “Jina la zao lililoathirika” at Then by. Click OK.

	A	B	C	D	E	F	G	
	Jina la ugonjwa/kisumbufu	Jina la zao lililoathirika	Kiasi cha uharibifu (kubwa, wastani, kidogo)	Eneo lililoathirika (ha)	Idadi ya vijiji vilivyoathirika	Idadi ya vijiji vilivyo hudumiwa	Idadi ya kaya zilizohudumiwa	Ilivyotumika
2	Aphids	Kitunguu	Wastani	4	2	2	9	Si
3	Aphids	Kitunguu	Wastani	4	2	2	9	Si
4	Aphids	Maharage	Wastani	12	4			
5	Bake jani	Nyanya	Wastani	0.25	2	2	3	To
6	Kuvu	Nyanya	Kubwa	3	3	3	11	I
7	Kuvu	Nyanya	Kubwa	3	3	3	11	I
8	Panya	Nyanya	Kidogo	3	5	3	11	I
9	Queleaquelea	Mtama	Kubwa	32	4			
10	Queleaquelea	Uwele	Kubwa	120	3			
11	Stalkboarer	Mahindi	Kidogo	16	4	2	34	M
12	Stalkboarer	Mahindi	Kidogo	8	3	3	5	
13	Stalkboarer	Mahindi	Kidogo	12	1	1	18	T
14	Stalkboarer	Mahindi	Kidogo	14	1	1	18	T
15	Stalkboarer	Mahindi	Kidogo	4	5	2	9	Si
16	Stalkboarer	Mahindi	Wastani	157.8	4			
17	Stalkboarer	Mtama	Kidogo	0	3	0	0	
18	Stalkboarer	Silla	Kidogo	0.5	3	3	6	I
19	Ukundu	Korosho	Kidogo	6	2	2	0	Iv
20	Ukundu	Korosho	Wastani	12	8	8	0	
21	Viwavijeshi	Maharage	Kidogo	5	0	0	0	
22	Viwavijeshi	Maharage	Kidogo	5	0	0	0	
23	Viwavijeshi	Mahindi	Kidogo	79	3	0	0	
24	Viwavijeshi	Mahindi	Kidogo	5	0	0	0	
25	Viwavijeshi	Mahindi	Kidogo	5	0	0	0	

8. The whole table is organized, first by “Jina la ugonjwa” and then by “Jina la zao lililoathirika”. Make sure that the data are sorted as you instructed.

* In Excel 2003,

(4). Select data area. Go to Data and select Sort.



(5). Select “type of animals” at Sort by and “condemnations” at Then by. Click OK.



You may also want to standardize the words in other columns using the method as above [see 3.5.2]. After completing the standardization for all texts, sort the entire table again by first, “Jina la ugonjwa / kisumbufu” and then by “Zao lililoathirika”. This will make the subsequent computation easier.

Next step is to use Pivot Table. The data to be consolidated are either text or numeric as shown in Table 7. In Pivot Table, it is important to pay attention of whether the data is text or numeric.

Table 7: Types of data in Table 3.1 Kuzuia magonjwa / visumbufu kwa kutumia kemikali

Item	Data type
i) Name of pests / disease (Jina la ugonjwa / kusumbufu)	Text
ii) Name of the crop affected (Zao lililoathirika)	Text
iii) Severity (Kiasi cha uharibifu)	Text
iv) Areas attacked (<u>Eneo lililoathiriwa</u>)	Numeric
v) Number of villages attacked (<u>Idadi ya vijiji vilivyoathiriwa</u>)	Numeric
vi) Name of pesticide applied (Dawa iliyotumika)	Text
vii) Amount of pesticide applied (<u>Kiasi cha dawa</u>)	Numeric
viii) Number of villages served (<u>Idadi ya vijiji vilivyo hudumiwa</u>)	Numeric
ix) Number of households received service (<u>Idadi ya kaya zilizohudumiwa</u>)	Numeric
x) Area rescued (<u>Eneo lililookolewa</u>)	Numeric

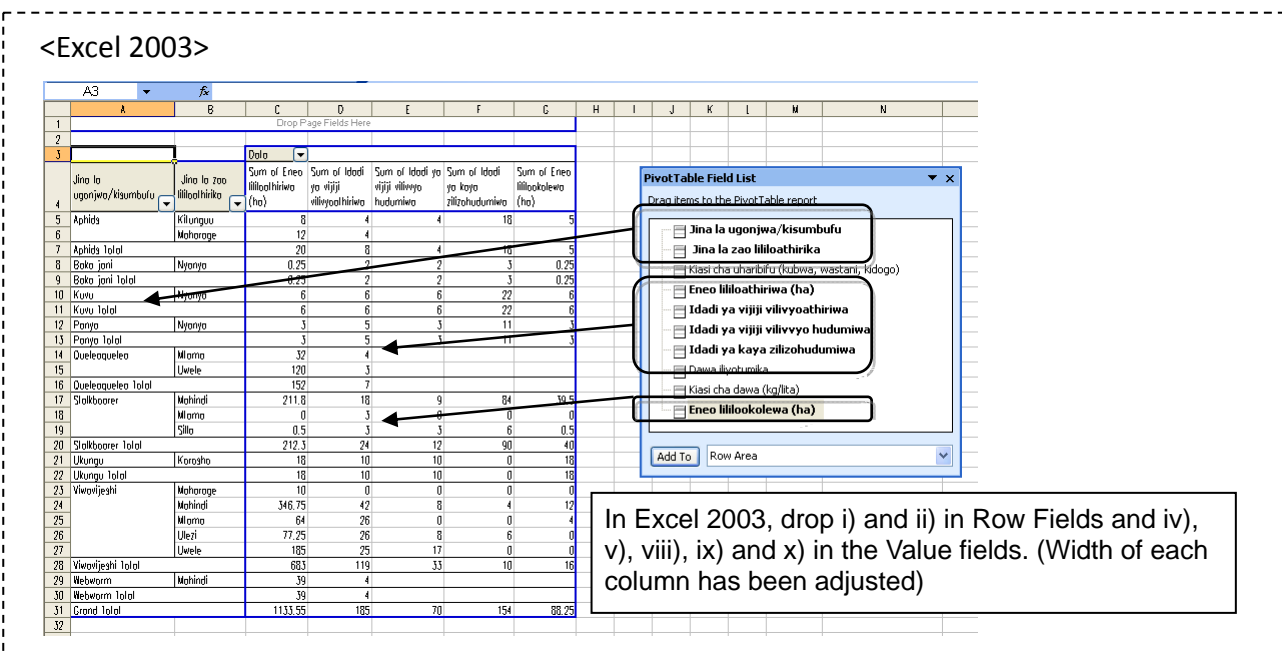
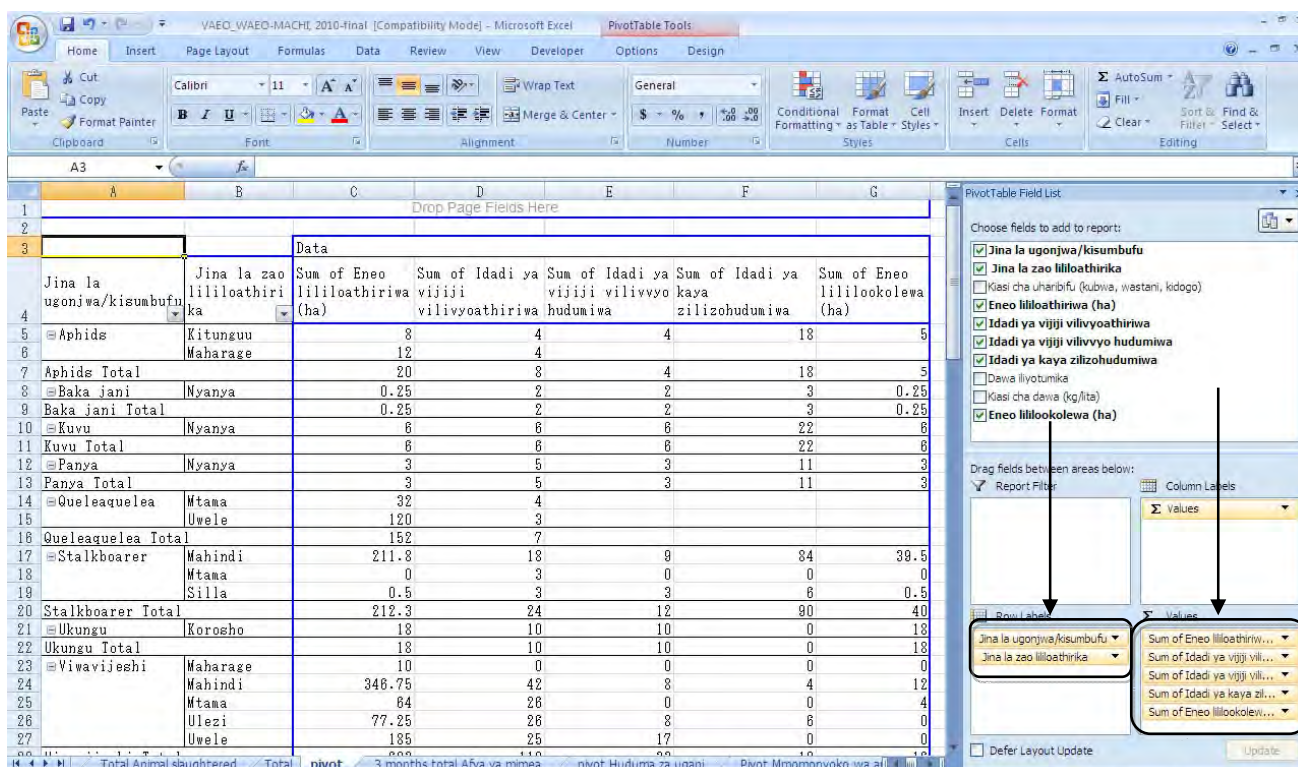
Of the numeric data, vii) Amount of pesticide applied is related to vi) Name of pesticide applied. So it will need to be handled separately.

Create Pivot Table, select, drag and drop the following 2 columns in the Row Field*

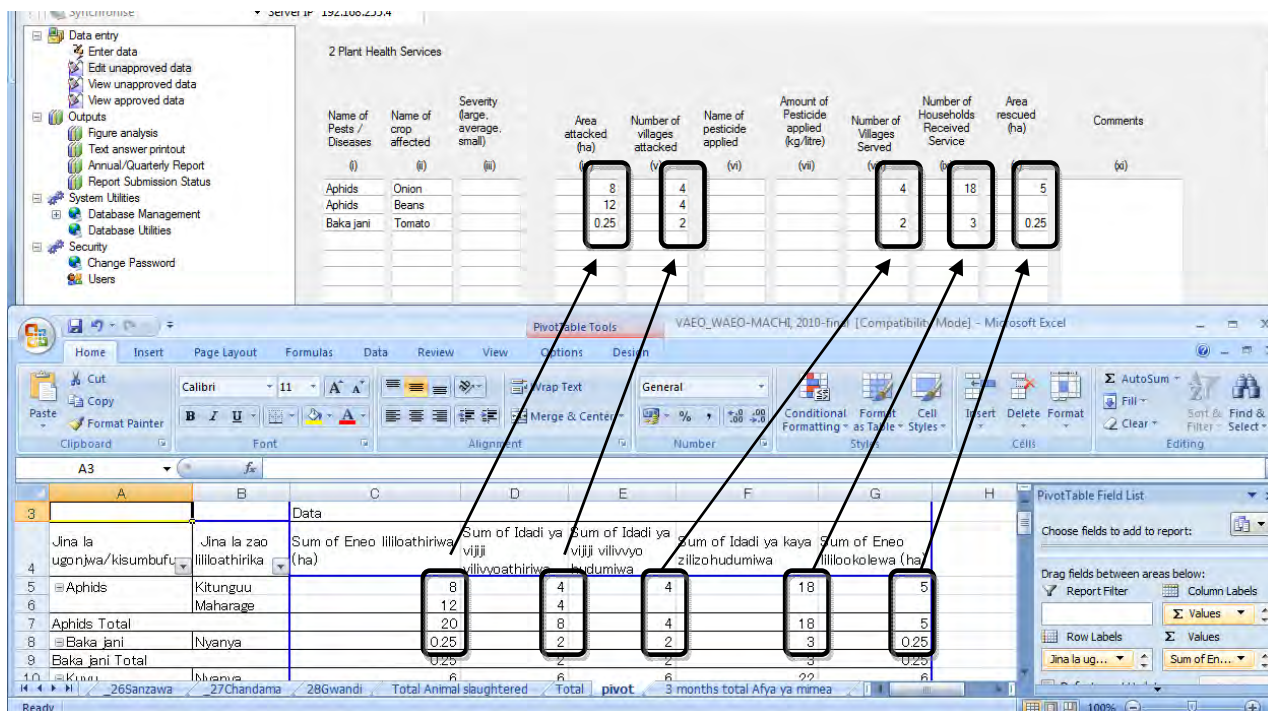
- i) Name of pests/diseases (Jina la ugonjwa / kisumbufu)
- ii) Name of crop affected (Zao lililoathirika)

Next, the 5 columns with numerical data are entered in the Values in the same order as in LGMD2.

- iv) Areas attacked (Eneo lililoathiriwa)
- v) Number of villages attacked (Idadi ya vijiji vilivyoathiriwa)
- viii) Number of villages served (Idadi ya vijiji vilivyo hudumiwa)
- ix) Number of households received service (Idadi ya kaya zilizohudumiwa)
- x) Area rescued (Eneo lililookolewa)

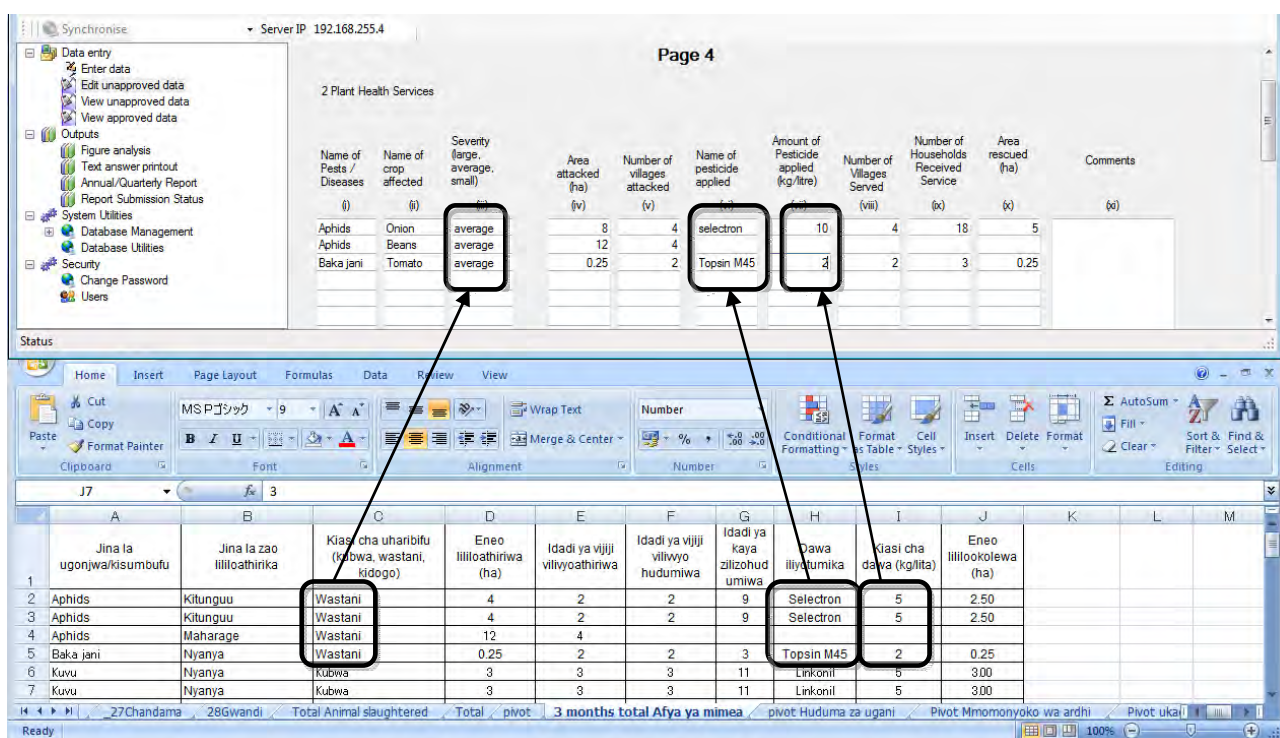


Now you are ready to enter the data into LGMD2. Ignore the rows of Totals in the pivot table.



As for “iii) Severity” and “vi) Pesticide”, go back to the Pivot Table in Excel and choose the most common one for each disease and crop.

As for “vii) Amount of pesticide applied”, write the amount for the pesticide you chose for vi).



You can complete Table 2 Plant Health Services if you continue this process.

Tips

When you copy data from Excel to LGMD2, it is convenient if you can see both windows in your screen. Size of each window can be changed and it can be moved in the screen as the following (The explanation is about LGMD2, but you can use exactly the same method for Excel).

First, click this restore down button (second from the right). Then the window shrinks. (If not, move the window as shown below)

Bring your cursor to any edge of the window. Then the shape of the cursor changes as shown in this figure. Then left click and drag toward the top (in this case) to resize the window.

Once you like the shape of the window. Bring your cursor to the frame at the top of the window. Then left click and drag it to wherever you want to place it.

Name of Pests / Diseases	Name of crop affected	Severity (large, average, small)	Area attacked (ha)	Number of villages attacked	Name of pesticide applied	Amount of Pesticide applied (kg/litre)	Number of Villages Served
(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)	(vi)	(vii)	(viii)
Aphids	Onion	average	8	4	selectron	10	4
Aphids	Beans	average	12	4			
Baka jani	Tomato	average	0.25	2	Topain M45		2

4.3.3 Pivot Table 2

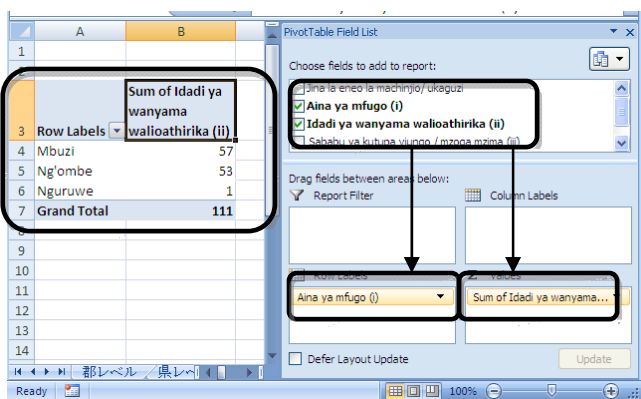
This technique can be used to the following tables.

- Quarterly Table 5 Meat Inspection / Hygiene

The data source for this table is VAEO/WAEO Monthly Report Table 5. Ukaguzi wa nyama. The ward level date should look like a figure below.

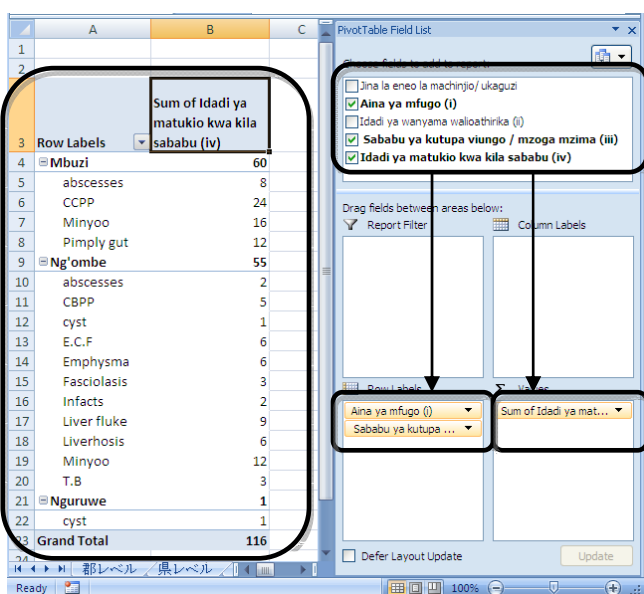
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	5. Ukaguzi wa nyama											
2	Jina la eneo la machinjiri/ ukaguzi	Aina ya mfugo (i)	Idadi ya wanyama walioathirika (ii)		viungo vilivyotupwa (Mzoga mzima/ Moyo/ itapatu/ Maini nk.)							
3					Sababu ya kutupa viungo / mzoga mzima (iii)			Idadi ya matukio kwa kila sababu (iv)				
4	MGUNGANI	Ng'ombe	15		Cysts			1				
5					Fascioliasis			2				
6					Liver fluke			9				
7					CBPP			3				
8		Mbuzi	23		Abscesses			6				
9					CCPP			16				
10					Pimply gut			3				
11												
12												
13												
14	i) Andika aina ya mfugo walioathirika (Ng'ombe, Kondoo, Mbuzi, Nguruwe n.k).											

If you copy and paste the same table from each ward, then the district level table will look like the following.



4. Run pivot table putting “Aina ya mifugo (i)” in row labels and “Idadi ya wanyama walioathirika (ii)” in Values. Now you know the number of animals affected by animal type.

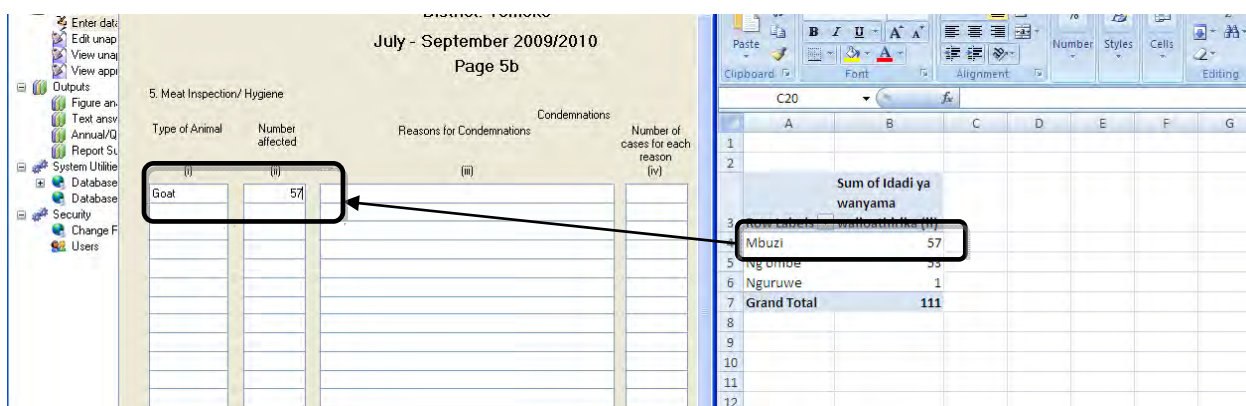
<Excel 2003> Drop i) in Row Field and ii) in Value Fields, respectively.



5. Run another pivot table in a new seat. This time, put “Aina ya mifugo (i)” and “Sababu ya kutupa viungo / mzoga mzima (iii)” in row labels and “Idadi ya matukio kwa kila sababu (iv)” in Values. Now you know the number of cases by animal type and by reasons for condemnations.

<Excel 2003> Drop i) and (iii) in Row Field and iv) in Value Fields, respectively.

Now you are ready to enter data in LGMD2.



6. Resize and arrange LGMD2 and Excel so that both windows appear in the computer screen. Write goat (mbuzi) and its number in LGMD2 from the first pivot table.

Type of Animal	Number affected	Reasons for Condemnations	Number of cases for each reason
(i)	(ii)	(iii)	(iv)
Goat	57	Abscesses	8
Goat		CCPP	24
Goat		WOrM	16
Goat		Pimpily gut	12
Cattle	53	Abscesses	2
Cattle		CBPP	5
Cattle		Cyst	1
Cattle		E.C.F.	6
Cattle		Emphyasma	6
Cattle		Faxiolasis	3
Cattle		Infacts	2
Cattle		Liverfuke	9
Cattle		Liverhosis	6
Cattle		Worm	12
Cattle		T.B.	3
Pig	1	Cyst	11

Continue the same process with cattle, etc.

Now you have completed Quarterly Table 5 Meat Inspection / Hygiene!

4.3.4 Three Month Data Aggregation

This technique can be applied to

- Quarterly Table 4 Livestock Slaughtered
- Quarterly Table 6 (b)-(c) Livestock Products

Now explanation is given as Table 4 Livestock Slaughtered as an example.

You can consolidate the three months data by copying and pasting tables in one sheet, and calculate. Here we explain with Quarterly Table 4. Livestock slaughtered.

	A	B
1	July 2010	
2		
3		
4		

1. Create a new sheet for consolidation.
2. Write the month of the data.
3. Open District Total sheet of the excel file of the first month (i.e. July).

237 1) Aina ya mifugo inatokuwa kama lugha ya Kingereza

238

239 **6. Mifugo iliyochinjwa**

Aina ya mifugo	Idadi ya waliochinjwa kwa mwezi huu	Bei ya wastani	kwa kg
Ng'ombe	533		3,258
Kondoo	72		3,045
Mbuzi	401		3,917
Nguruwe	430		2,862
Kuku wa asili	2,282		5,000
Kuku wa kisasa	370		3,500
Mengineyo (Taja)			

4. Select the entire table and copy (Right click and select Copy or Control +C).

5. Go back to the new sheet for consolidation. Right click and select Paste Special.

4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

6. In Paste Special, click Values. Then, click OK.

	A	B	C	D	E	F
1	July 2010					
2	Aina ya mifugo	Idadi ya waliochinjwa kwa mwezi huu		Bei ya wastani	kwa kg	
3	Ng'ombe		533		3,258	
4	Kondoo		72		3,045	
5	Mbuzi		401		3,917	
6	Nguruwe		430		2,862	
7	Kuku wa asili		2,282		5,000	
8	Kuku wa kisasa		370		3,500	
9	Mengineyo (Taja)					

Then, the table is copied with numbers intact.

	A	B	C	D	E	F
1	July 2010					
2	Aina ya mifugo	Idadi ya waliochinjwa kwa mwezi huu		Bei ya wastani	kwa kg	
3	Ng'ombe		533		3,258	
4	Kondoo		72		3,045	
5	Mbuzi		401		3,917	
6	Nguruwe		430		2,862	
7	Kuku wa asili		2,282		5,000	
8	Kuku wa kisasa		370		3,500	
9	Mengineyo (Taja)					
10	August 2010					
11	Aina ya mifugo	Idadi ya waliochinjwa kwa mwezi huu		Bei ya wastani	kwa kg	
12	Ng'ombe		600		3,500	
13	Kondoo		80		3,200	
14	Mbuzi		396		3,809	
15	Nguruwe		421		2,984	
16	Kuku wa asili		2,070		5,000	
17	Kuku wa kisasa		321		3,440	
18	Mengineyo (Taja)					
19	September 2010					
20	Aina ya mifugo	Idadi ya waliochinjwa kwa mwezi huu		Bei ya wastani	kwa kg	
21	Ng'ombe		6		3,000	
22	Kondoo		98		3,022	
23	Mbuzi		437		4,000	
24	Nguruwe		398		2,499	
25	Kuku wa asili		2,576		5,100	
26	Kuku wa kisasa		355		3,400	

7. Copy tables from other two months below in the same way.

7	Kuku wa asili	2,282	5,000
8	Kuku wa kisasa	370	3,500
9	Mengineyo (Taja)		
11	August 2010		
12	Aina ya mifugo	Idadi ya waliochinjwa kwa mwezi huu	Bei ya wastani kwa kg
13	Ng'ombe	600	3,500
14	Kondoo	80	3,200
15	Mbuzi	396	3,800
16	Nguruwe	421	2,980
17	Kuku wa asili	2,070	5,000
18	Kuku wa kisasa	321	3,440
19	Mengineyo (Taja)		

8. Copy table of any month.

21	September 2010		
22	Aina ya mifugo	Idadi ya waliochinjwa kwa mwezi huu	Bei ya wastani kwa kg
23	Ng'ombe	6	3,000
24	Kondoo	98	3,022
25	Mbuzi	437	4,000
26	Nguruwe	398	2,499
27	Kuku wa asili	2,576	5,100
28	Kuku wa kisasa	355	3,400
29	Mengineyo (Taja)		
31	1st Quarter		
32	Aina ya mifugo	Idadi ya waliochinjwa kwa mwezi huu	Bei ya wastani kwa kg
33	Ng'ombe		
34	Kondoo		
35	Mbuzi		
36	Nguruwe		
37	Kuku wa asili		
38	Kuku wa kisasa		
39	Mengineyo (Taja)		

9. Paste it at the end for quarterly consolidation and delete all data. Rename it to "1st Quarter".

1	July 2010		
2	Aina ya mifugo	Idadi ya waliochinjwa kwa mwezi huu	Bei ya wastani kwa kg
3	Ng'ombe	533	3,258
4	Kondoo	72	3,045
5	Mbuzi	401	3,917
6	Nguruwe	430	2,862
7	Kuku wa asili	2,282	5,000
8	Kuku wa kisasa	370	3,500
9	Mengineyo (Taja)		
11	August 2010		
12	Aina ya mifugo	Idadi ya waliochinjwa kwa mwezi huu	Bei ya wastani kwa kg
13	Ng'ombe	600	3,500
14	Kondoo	80	3,200
15	Mbuzi	396	3,800
16	Nguruwe	421	2,980
17	Kuku wa asili	2,070	5,000
18	Kuku wa kisasa	321	3,440
19	Mengineyo (Taja)		
21	September 2010		
22	Aina ya mifugo	Idadi ya waliochinjwa kwa mwezi huu	Bei ya wastani kwa kg
23	Ng'ombe	6	3,000
24	Kondoo	98	3,022
25	Mbuzi	437	4,000
26	Nguruwe	398	2,499
27	Kuku wa asili	2,576	5,100
28	Kuku wa kisasa	355	3,400
29	Mengineyo (Taja)		
31	1st Quarter		
32	Aina ya mifugo	Idadi ya waliochinjwa kwa mwezi huu	Bei ya wastani kwa kg
33	Ng'ombe		
34	Kondoo		
35	Mbuzi		
36	Nguruwe		
37	Kuku wa asili		
38	Kuku wa kisasa		
39	Mengineyo (Taja)		

Now, tables of monthly and quarterly totals are all in one sheet!

30	1st Quarter		
32	Aina ya mifugo	Idadi ya waliochinjwa kwa mwezi huu	Bei ya wastani kwa kg
33	Ng'ombe	=sum()	
34	Kondoo		
35	Mbuzi		
36	Nguruwe		
37	Kuku wa asili		
38	Kuku wa kisasa		
39	Mengineyo (Taja)		

10. Type "=SUM(" in the first cell, "number of slaughtered" for "cattle" of the quarterly table.

1	July 2010		
2	Aina ya mifugo	Idadi ya waliochinjwa kwa mwezi huu	Bei ya wastani kwa kg
3	Ng'ombe	533	3,258
4	Kondoo	72	3,045
5	Mbuzi	401	3,917
6	Nguruwe	430	2,862
7	Kuku wa asili	2,282	5,000
8	Kuku wa kisasa	370	3,500
9	Mengineyo (Taja)		

11. Click the cell of the same data in the first month table.

12. Type comma "," in the formula bar.

	A	B	C	D	E	F
1	July 2010					
2	Aina ya mifugo	Idadi ya waliochinjwa kwa mwezi huu		Bei ya wastani kwa kg		
3	Ng'ombe		533		3,258	
4	Kondoo		72		3,045	
5	Mbuzi		401		3,917	
6	Nguruwe		430		2,882	
7	Kuku wa asili		2,282		5,000	
8	Kuku wa kisasa		370		3,500	
9	Mengineyo (Taja)					
10	August 2010					
12	Aina ya mifugo	Idadi ya waliochinjwa kwa mwezi huu		Bei ya wastani kwa kg		
13	Ng'ombe		600		3,500	
14	Kondoo		60		3,200	
15	Mbuzi		396		3,809	
16	Nguruwe		421		2,984	
17	Kuku wa asili		2,070		5,000	
18	Kuku wa kisasa		321		3,440	
19	Mengineyo (Taja)					
20	September 2010					
22	Aina ya mifugo	Idadi ya waliochinjwa kwa mwezi huu		Bei ya wastani kwa kg		
23	Ng'ombe		6		3,000	

13. Click the cell of the same data of the second month and type comma “,”.

	A	B	C	D	E
18	Kuku wa kisasa		321		3,440
19	Mengineyo (Taja)				
20	September 2010				
22	Aina ya mifugo	Idadi ya waliochinjwa kwa mwezi huu		Bei ya wastani kwa kg	
23	Ng'ombe		6		3,000
24	Kondoo		60		3,022
25	Mbuzi		437		4,000
26	Nguruwe		398		2,499
27	Kuku wa asili		2,576		5,100
28	Kuku wa kisasa		355		3,400
29	Mengineyo (Taja)				
30	1st Quarter				
32	Aina ya mifugo	Idadi ya waliochinjwa kwa mwezi huu		Bei ya wastani kwa kg	
33	Ng'ombe		=sum(B3,B13,B23)		
34	Kondoo				
35	Mbuzi				

14. Click the cell of the same data of the third month and type closing bracket “)”.

30	1st Quarter				
32	Aina ya mifugo	Idadi ya waliochinjwa kwa mwezi huu		Bei ya wastani kwa kg	
33	Ng'ombe		1,139		
34	Kondoo				
35	Mbuzi				
36	Nguruwe				
37	Kuku wa asili				
38	Kuku wa kisasa				
39	Mengineyo (Taja)				

15. Press Enter key. Now, the three months data are aggregated.

30	1st Quarter				
32	Aina ya mifugo	Idadi ya waliochinjwa kwa mwezi huu		Bei ya wastani kwa kg	
33	Ng'ombe		1,139		
34	Kondoo		250		
35	Mbuzi		1,234		
36	Nguruwe		1,249		
37	Kuku wa asili		6,928		
38	Kuku wa kisasa		1,046		
39	Mengineyo (Taja)				

16. Copy the formula to other cells.

=sum(D3,D13,D23) → =average(D3,D13,D23)

17. For “average price,” change “SUM” to “AVERAGE” in the formula bar.

1st Quarter			
Aina ya mifugo	Idadi ya waliochinjwa kwa mwezi huu	Bei ya wastani kwa kg	
Ng'ombe	1,139	3,253	
Kondoo	250	3,089	
Mbuzi	1,234	3,909	
Nguruwe	1,249	2,782	
Kuku wa asili	6,928	5,033	
Kuku wa kisasa	1,046	3,447	
Mengineyo (Taja)			

Now, you have created a consolidated table for the quarter and ready to enter the data in LGMD2!

4.3.5 Adding a column to facilitate pivot table analysis

The tables to be handled will require pivot table. However, before conducting the analysis, it will be necessary to prepare by adding a column in the first column. This technique will be used in the following tables, although in a different fashion.

- Annual Table 5 (f) Training of farmers through FFS
- Annual Table 5 (g) Farmers trained through other methods than FFS

For Table 5 (g), in consolidating the data in “Quarterly 3.1 Mafunzo kwa wakulima kwa kutumia njia mbalimbali nje ya shamba darasa,” it is convenient to add a first column and write crop, livestock, fishery marketing and processing, or irrigation, respectively, before you conduct pivot table analysis.

Aina ya mafunzo	Wanaume	Wanawake	Sawa au pungufu ya wiki moja	Zaidi ya wiki moja	Njia iliyotumika kutoa mafunzo	Mwaka mafunzo/ Mwezesaji	Maelezo	Kata	Robo mwaka
Masoko na Usindikaji	18	14	32	0	Ziara ya mafunzo	UMADEP		Towo	2
Mazao	36	18	0	54	Washa	Halmashauri		Kiroko	4
Mazao	16	9	25	0	Washa	Halmashauri		Tunungu	4
Mazao	12								4
Mazao	350								3
Mazao	20								2
Mazao	15								2
Mazao	102								3
Mazao	30								1
Mazao	9								2
Mazao	21								2
Ufugaji	18								1
Ufugaji	11								3
Ufugaji	73								1
Ufugaji	5								2
Ufugaji	16								4
Ufugaji	18								2
Ufugaji	12	6	18	0	Semina	Halmashauri		Mkuyuni	4
Ufugaji	7	9	0	16	Washa	Halmashauri		Mkombaroni	3
Ufugaji	15	5	0	20	Kozi	Halmashauri		Mvuho	1
Ufugaji	7	6	13	0	Washa	Halmashauri		Mtombozi	1
Umwagiliaji	10	10	20	0		MATI			

The column of whether crop, livestock fishery, marketing and processing and irrigation may be added in the first column. With this column, now it is possible to use pivot table only once to consolidate data.

Likewise, for Table 5 (f), in consolidating the data in “Annual 5.1 Mafunzo ya wakulima kupitia shamba darasa,” write add crop, livestock or fishery before in the first column when you list the information from all wards.

5. Data Analysis and Reporting

After entering all necessary data in LGMD2 and submitting them to the national server, it is now time to analyze the data and produce report for the use in the district as well as for feedback to VAEO/WAEO. The following shows examples of analysis explained in this chapter.

Printed report [5.1.1]

Printed copy of LGMD2 report.



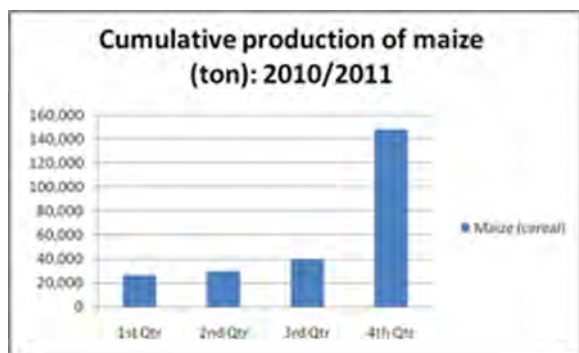
Tables copied from Excel to Word report

[5.1.2] Tables copied from consolidated Excel file or LGMD2 report exported to Excel.

5. Mnomonyoko wa ardhi				
ina ya mnomonyoko	Jina la vijiji vilivyohusika	Eneo lililoharibiwa (ha)	Eneo lililokarabatiwa (ha)	Mbinu zil
Soil Erosion	Salanka/Bereko		30	0 Makinga
Sheet erosion	Mkurumzi, Mitati	Thawi		6 Makinga
Soil erosion	Mitati, Mkurumuzi	John A.Msafiri		2 Kupigilia
Soil erosion	Pongai		15	10
Sheet erosion	K/Balai		0.8	0
Sheet erosion	ITOLWA, JINJO, KINKIMA,		18	0 Upandar
Sheet erosion	CHURUKU NA ITOLWA		26	0 Kuweka
Soil erosion	Pahi, Makinga maji, Katani,		6	2 Mt, maki kuzua mt

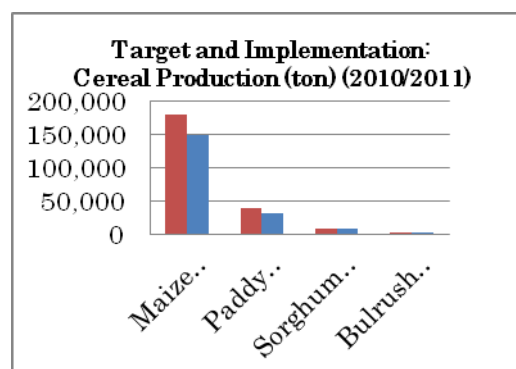
Time series analysis [5.1.3 A]

How the data of a variable change over time.



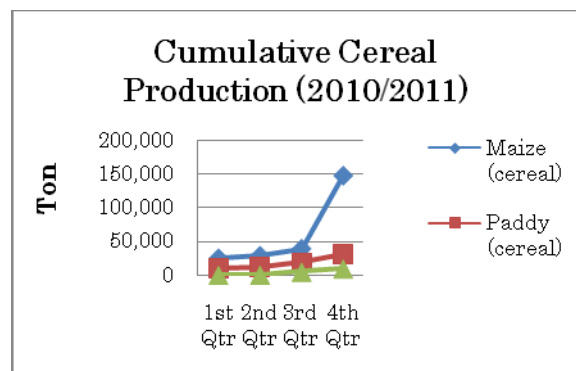
Comparison with target [5.1.3 B]

Whether the implementation meets the target/ annual requirement.



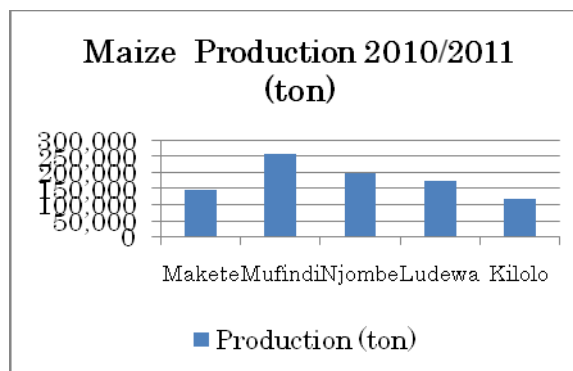
Cross section analysis [5.1.3 C]

Comparison of multiple variables.



Comparison with neighboring districts

[5.1.3 D] Comparison with other districts or regional and national data.



Ward disaggregated tables [5.2.1 and 5.2.4]

One or more variables disaggregated by ward, sorted by the value.

SN	Ward	No slaughtered
1	Mamboya	0
6	Ulelingombe	0
9	Masanze	2
16	Malolo	4
3	Kilangali	5
2	Magubike	6
10	Ulaya	6
15	Kisanga	6
14	Rubeho	8
4	Chanzuru	12
7	Gairo	60
5	Msowelo	61
8	Dumila	64
12	Mikumi	139
17	Kidodi	160
11	Vidunda	
13	Berega	
18	Kimamba.a	
19	Kimamba.b	
20	Zombo	
21	Kibedya	
	Total	533

Division disaggregated tables [5.2.2]

One or more variables disaggregated by division.

Division	No slaughtered
A	84
B	132
C	157
D	160
Total	533

Basic analysis [5.2. 3]

Average (mean), Maximum (largest value in a set of data), Minimum (smallest value in a set of data), Standard deviation (value showing data variation from the average), and Median (the value in the middle of a set of data when counted from the smallest or largest).

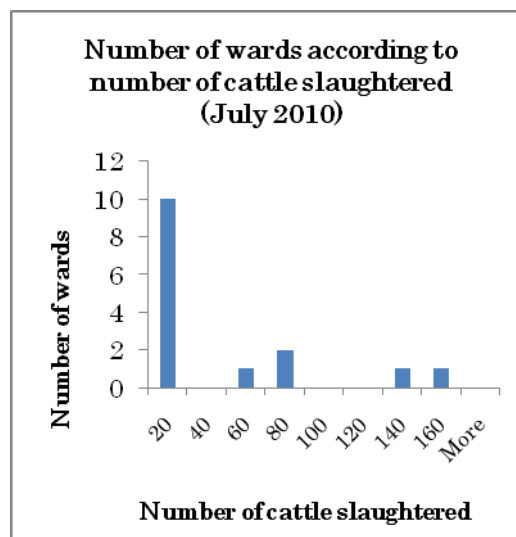
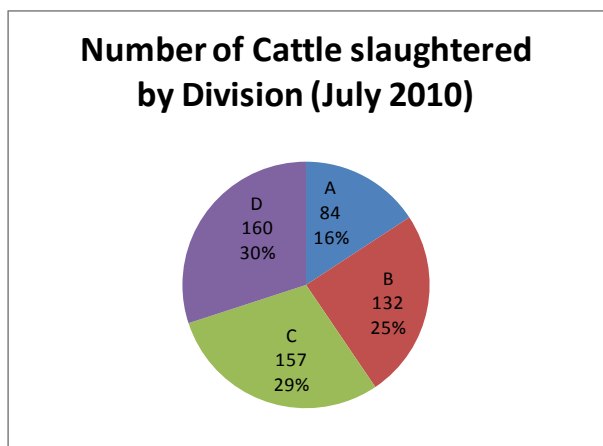
Average	35.53
Maximum	160
Minimum	0
Standard deviation	50.17
Median	6

Ratio [5.2.5]

How much each ward/ division is contributing to the district total.

Distribution (histogram) [5.2.7]

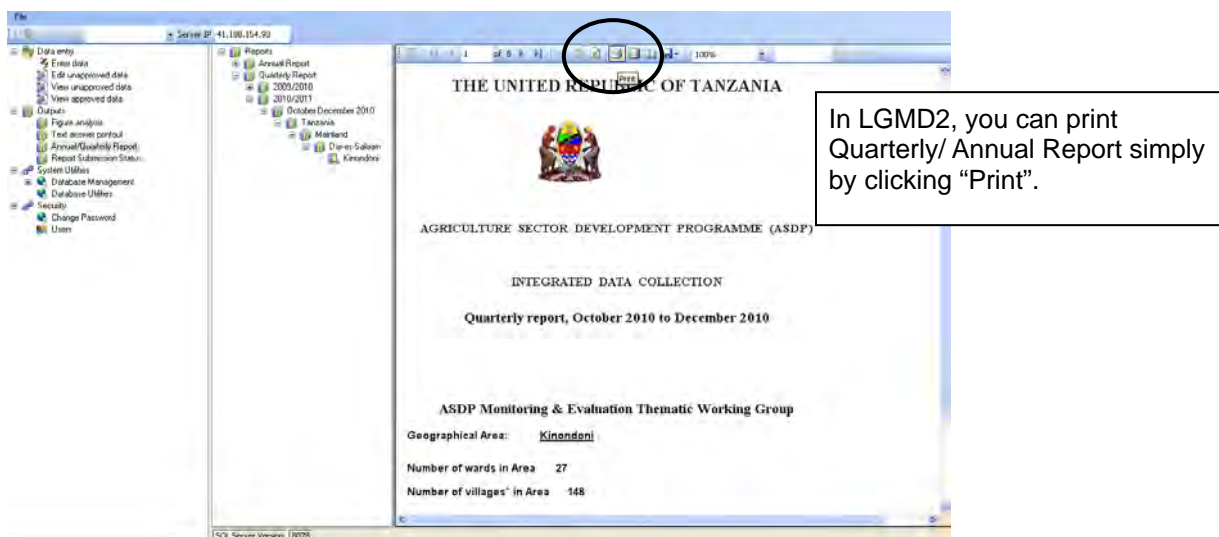
How data are distributed among ward/ division.



5.1 District Level Information (LGMD2)

5.1.1 Report Printing

The easiest way to produce a report is to print the report from LGMD2. For this, see the LGMD2 Operating Manual on “Annual/Quarterly Reports.” For tables not included in LGMD2, you can simply print the aggregated Excel tables created in Chapter 3.



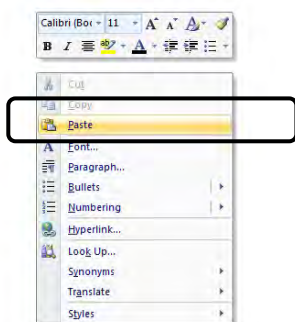
5.1.2 Copying table from Excel to Word

Tables in Excel or those exported from LGMD2 to Excel can be copied and pasted to a Word file in the following ways.

<When you want to modify the table in Word>

1. Select and copy the table (right click and select Copy or control + C).

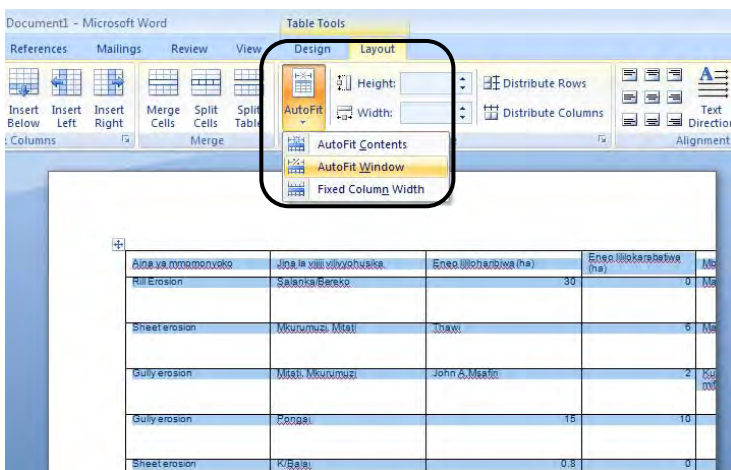
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	5. Mmomonnyoko wa ardhi									
2	Aina ya mmomonnyoko	Jina la vijiji vilivyohusika	Eneo lililoharibiwa (ha)	Eneo lililokarabatiwa (ha)	Mbinu zilizotumika	Maelezo				
3	Rill Erosion	Salanka/Bereko		30	0	Makinga maji	Elimu itolewe			
4	Sheet erosion	Mkurumuzi, Mitati	Thawi		6	Makingamaji	Elimu			
5	Gully erosion	Mitati, Mkurumuzi	John A.Msafiri		2	Kupigilia mambo,	Elimu			
6	Gully erosion	Pongai		15	10		Elimu			
7	Sheet erosion	K/Balai		0.8	0		Elimu			
8	Sheet erosion	ITOLWA, JINJO, KINKIMA,		18	0	Upandani katani/Matete	Elimu			
9	Sheet erosion	CHURUKU NA ITOLWA		26	0	Kuweka makinga maji	Elimu			
10	Gully erosion	Pahi, Makinga maji, Katani,		6	2	Maji, makinga maji, katani, kuzuta mifugo na wa fyekaji holela	Elimu itolewe kuhusu			



2. Paste in a Word file (right click and select Paste or control + V).

Aina ya mmonoko	Jina la vitochoosika	Eneo liliochotwa (ha)	Eneo liliokarabwa (ha)	Mtoto	Mtoto
Sheet erosion	Murumizi: Mtai	John			
Gully erosion	Mtaji: Mburuzi	John & Msati			
Gully erosion	Kibasi				
Sheet erosion	ITOLWA JINDU KINOMA JANGALO				
Sheet erosion	CHURUKU NYOLWA				
Gully erosion	Fahi Mburuzi: Maiti				

If it does not fit in the screen...



3. Select the table and go to Layout in the menu bar. Then, select AutoFit Window or AutoFit Contents in AutoFit. *

* In Word 2003, you can find AutoFit under Table in the menu bar.

Aina ya mmonoko	Jina la vitochoosika	Eneo liliochotwa (ha)	Eneo liliokarabwa (ha)	Mtoto	Mtoto
Sheet erosion	Murumizi: Mtai	John			
Gully erosion	Mtaji: Mburuzi	John & Msati			
Gully erosion	Kibasi				
Sheet erosion	ITOLWA JINDU KINOMA JANGALO				
Sheet erosion	CHURUKU NYOLWA				
Gully erosion	Fahi Mburuzi: Maiti				

4. Then, all areas will fit in the screen. You can adjust the width of each column by bringing the cursor to the line between columns and clicking and moving the edge mark.

<When you do not need to modify the table in Word>

1. Select and copy the table (right click and select Copy or control + C).

2. Umwagiliaji									
Jina la skimu	Chanzo cha maji	Eneo linalofaa kwa umwagiliaji (ha)	Eneo lililoendelezwa na kumwagiliwa (ha)	Aina ya mazao yanayolimwa katika eneo lililoendelezwa	Eneo lisiloendelezwa lakini lipo chini ya umwagiliaji wa asili (ha)	Aina ya mazao yanayolimwa katika eneo lililopo chini ya umwagiliaji wa asili	watumiaji maji (WUA)	wanachama	
AAA	river A	50	0		40	maize, rice			18
BBB	spring	210	150	rice	0				25
CCC	spring	40	0		40	maize, beans			22
DDD	ground water	150	100	beans, vegetable	50	maize, vegetable			30
Subtotal		450	250		130				30

2. In a Word file, click allow under Paste and select Paste Special. *

3. In Paste Special window, select "Picture (Enhanced Metafile)" and click OK.

* In Word 2003, Paste Special is found under Edit in the menu bar.

Jina la skimu	Chanzo cha maji	Eneo linalofaa kwa umwagiliaji (ha)	Eneo lililoendelezwa na kumwagiliwa (ha)	Aina ya mazao yanayolimwa katika eneo lililoendelezwa	Eneo lisiloendelezwa lakini lipo chini ya umwagiliaji wa asili (ha)	Aina ya mazao yanayolimwa katika eneo lililopo chini ya umwagiliaji wa asili	Wanaume	Wanawake	Wanaume	Wanawake
AAA	river A	50	0		40	maize, rice	12	7	20	18
BBB	spring	210	150	rice	0		20	20	30	25
CCC	spring	40	0		40	maize, beans	5	5	5	5
DDD	ground water	150	100	beans, vegetable	50	maize, vegetable	60	70	88	82
Subtotal		450	250		130		97	102	143	130

4. Then, the table is pasted as a picture.

5.1.3 Data Analysis

In order to fully utilize the data and prepare a better report, presenting tables is not enough. Data analysis is important. In data analysis, you should grasp the trend and characteristics of the data (change over time, achievement of target, comparison, distribution, etc.) and think about the reasons behind these changes and characteristics and actions to be taken if necessary.

In order to facilitate this analysis, this section explains how to create additional tables and charts. For the district level data, data analysis is easily done by utilizing the Figure Analysis function in LGMD2. See the LGMD2 Operating Manual on “Figure Analysis” to design tables and export it to Excel files. If tables/items are not listed in “Figure Analysis,” export the report to Excel and analyze with Excel functions.

A. Time series analysis

This analysis shows how the data of a variable change over time. Let’s take an example of maize production.

production

Search

Food production in tonnes - Annual report, page 01, table 01
 Food production in tonnes of cereal equivalent - Annual report, page 01, table 01
 Number of Smallholder Households Participating in Contracting Production and Out-growers Schemes - A
 Number of contractors participating in contracting production and out-growers schemes - Annual report, p
 Livestock products processing infrastructures - Installed production capacity per year - Annual report, pa
 Livestock products processing infrastructures - Utilized production capacity per year - Annual report, pag
 Improved Pasture - Seed Production (t.g.) - Annual report, page 14, table 13(a)
Production quantity (ton) achieved to date - Quarterly report, page 01, page 02, page 03, table 01

Crops Show in columns

Geographical areas Choose one: District Morogoro Rural Get XML

Time periods Show in rows Show in Grid

Production quantity (ton) achieved to date - Quarterly report, page 01, page 02, page 03, table 01 - Morogoro Rural

Period	Maize (cereal)	Paddy (cereal)	Sorghum (cereal)	Bulrush Millet (cereal)	Finger Millet (cereal)	Wheat (cereal)
01 Jul 2009 to 3...	300	120	85	0	20	0
01 Oct 2009 to 3...	10470	240	350	0	30	0
01 Jan 2010 to 3...	1580	400	450	0	0	0
01 Apr 2010 to 3...	21668	15265	2981	0	60	0
01 Jul 2010 to 3...	0	0	0	0	0	0

1. At Figure Analysis of LGMD2, select “production achieved to date” in row and time in column. Click Get XML.

Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Design

PivotTable Table Picture Clip Art Shapes Smart Art Column Line Pie Bar Area Scatter Other Charts

Hyperlink Text Box Header WordArt Signature Object Symbol Line

FigureID	Period	Maize (cereal)	Paddy (cereal)	Sorghum (cereal)	Bulrush Millet (cereal)	Finger Millet (cereal)
302	01 Jul 2010 to 30 Sep 2010	26265	10898	153	0	0
302	01 Oct 2010 to 31 Dec 2010	29872	12453	494	0	0
302	01 Jan 2011 to 31 Mar 2011	40334	19540	5000	0	0
302	01 Apr 2011 to 30 Jun 2011	147800	32000	9834	3022	0

2. Open the XML file with Excel. Select the area you want to create a chart.

3. You can select four quarters of particular year (cumulative production of the year), or the 4th quarters of many years (comparison of annual production).

4. Go to Insert in the menu bar, then select Column in Charts.

5. Select 2-D Column.

6. In Chart Layouts, select the layout you like.

Maize (cereal)

Period	Maize (cereal)	Paddy (cereal)	Sorghum (cereal)	Bulrush Millet (cereal)
01 Jul 2010 to 30 Sep 2010	26265	10898	153	0
01 Oct 2010 to 31 Dec 2010	29872	12453	494	0
01 Jan 2011 to 31 Mar 2011	40334	19540	5000	0
01 Apr 2011 to 30 Jun 2011	147800	32000	9834	3022

7. By clicking the title, you can rename it.

8. If you rename table item, it is reflected in chart.

This kind of charts can be copied and pasted to Word file using the methods explained in 5-1 2).

<Excel 2003>

2. Open the XML file with Excel. Select the area you want to create a chart.

3. You can select four quarters of particular year (cumulative production of the year), or the 4th quarters of many years (comparison of annual production).

4. Click chart icon. (If it's not in the task bar, go to Insert).

5. Select 2-D Column and click Next.

Period	Maize (cereal)	Paddy
01 Jul 2010 to 30 Sep 2010	26265	
01 Oct 2010 to 31 Dec 2010	29872	
01 Jan 2011 to 31 Mar 2011	40334	
01 Apr 2011 to 30 Jun 2011	147800	

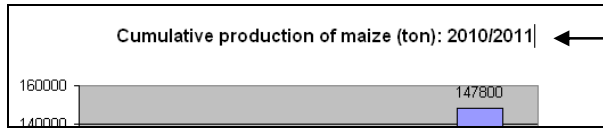
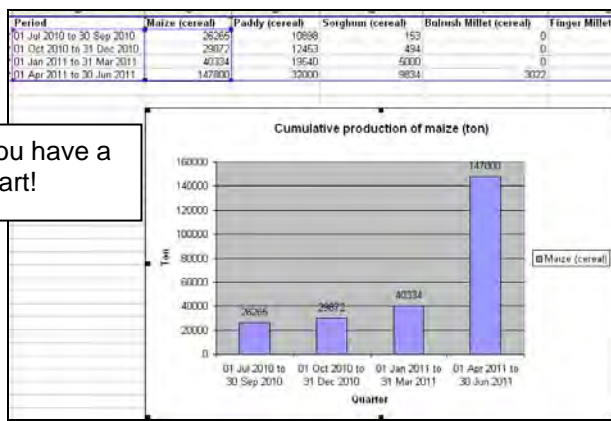
6. In Data Range, check if the area selected is OK. Then, click Next.

7. In Titles, type titles of chart, X axis and Y axis.

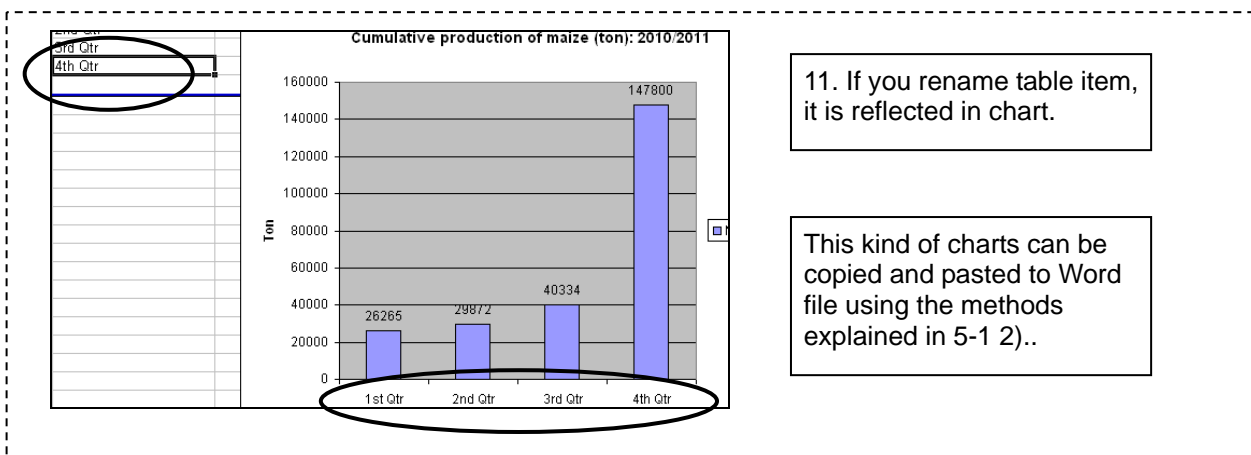
8. Click Data Labels tab. Click Value to show values in chart. Click Next.

9. Click Finish.

Now, you have a new chart!



10. If necessary, you can change title by clicking it.



11. If you rename table item, it is reflected in chart.

This kind of charts can be copied and pasted to Word file using the methods explained in 5-1 2)..

B. Comparison with target

This analysis shows whether the district meets the target/ annual requirement. (For example, comparison between fertilizer requirement and amount used). Tables are already available in LGMD2 or Excel. Let's take an example of annual target and implementation (achievement) of maize production.

Period	Maize (cereal)	Paddy (cereal)	Sorghum (cereal)	Bulrush Millet (cereal)	Finger Millet (cereal)	Wheat (cereal)
01 Jul 2009 to 30 Jun 2010	58172	115374	8204		160	

1. At Figure Analysis of LGMD2, select "target production" in column and time in row. Click Get XML.

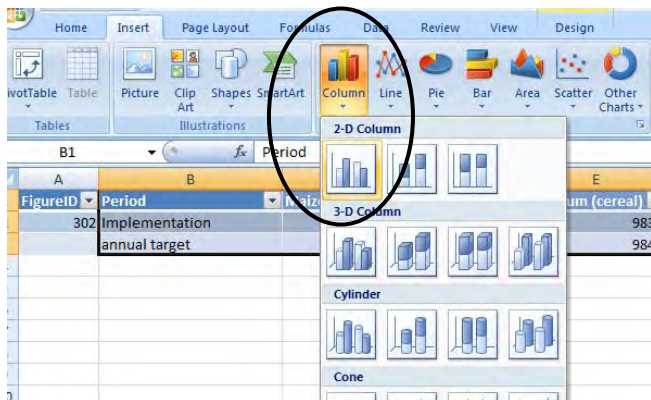
	A	B	C	D	E	F	G
1	202	01 Jul 2010 to 30 Jun 2011	178440	39113	9849	3849	0
2	302	4th Qtr	147800	32000			

2. Open the XML file with Excel. (Excel 2003, see page 64)

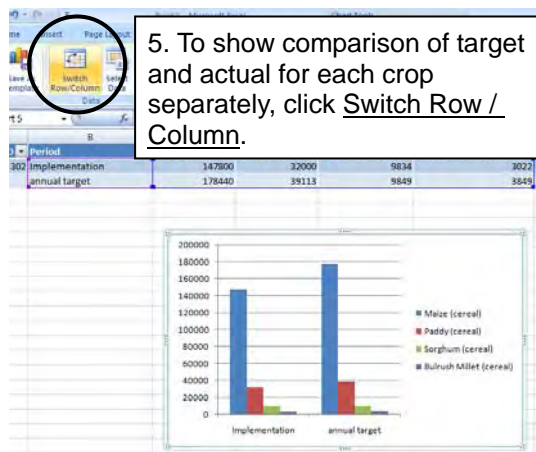
	A	B	C	D
1	FigureID	Period	Maize (cereal)	Paddy (cereal)
2	302	4th Qtr	147800	32000
3		annual target	178440	39113
4				
5				

3. Copy and paste the data to create a table with the 4th quarter data and annual target. Rename the item as "implementation" (achievement) and "annual target."

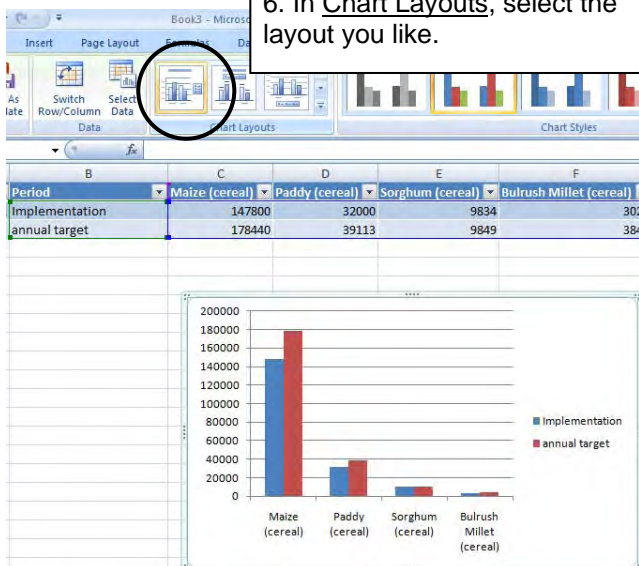
4. Select the area, got to **Insert** and Select **Column** (2-D Column).



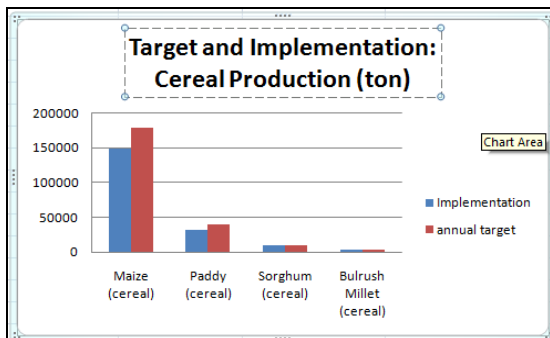
5. To show comparison of target and actual for each crop separately, click **Switch Row / Column**.



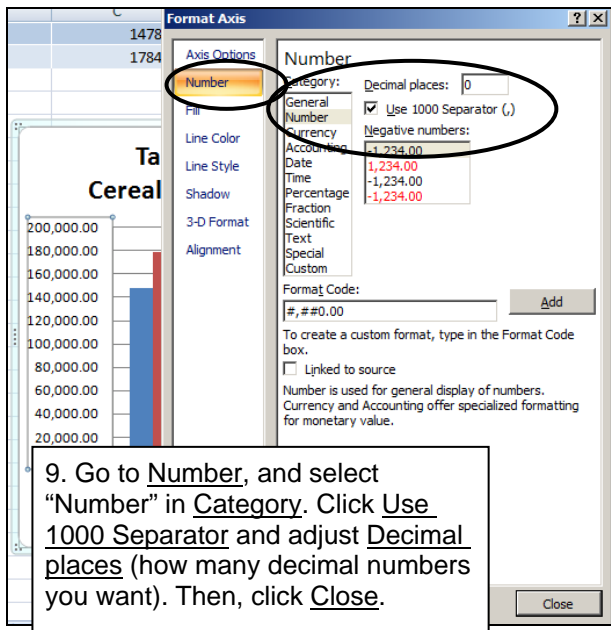
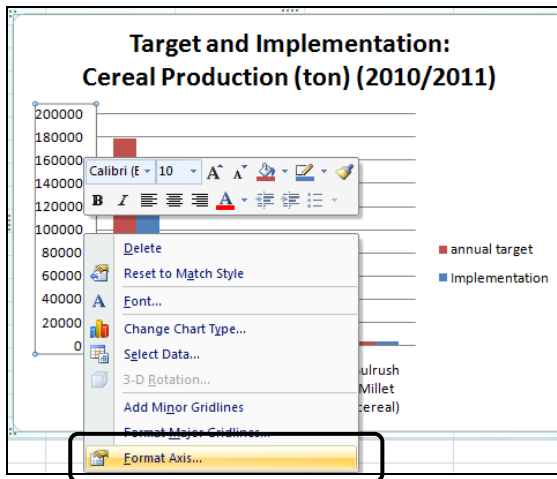
6. In **Chart Layouts**, select the layout you like.



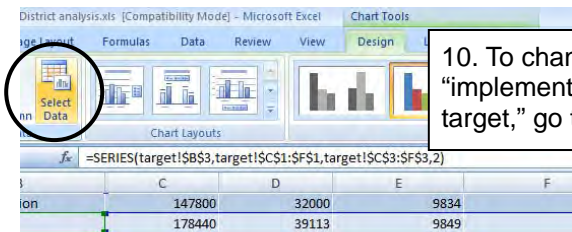
7. By clicking the title, you can rename it.



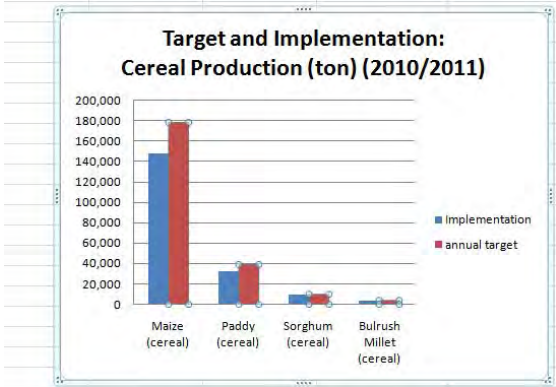
8. To improve the presentation of numbers, right click and select **Format Axis**.



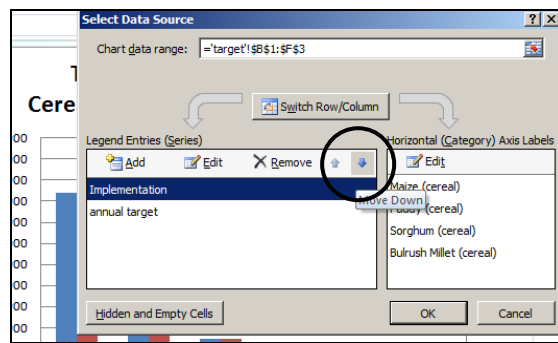
9. Go to **Number**, and select "Number" in Category. Click **Use 1000 Separator** and adjust **Decimal places** (how many decimal numbers you want). Then, click **Close**.



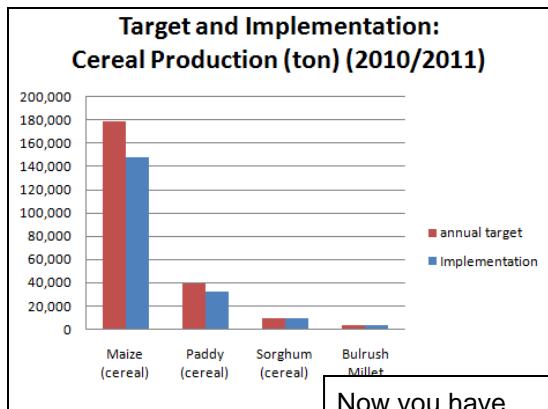
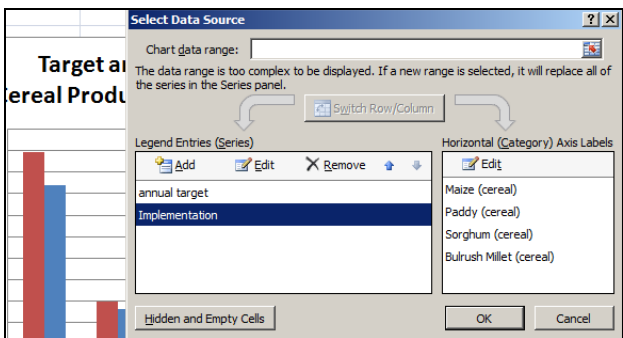
10. To change the order between "implementation" and "annual target," go to Select Data.



11. In Select Data Source window, select "implementation" and click "move down" allow.



12. Confirm that the order is changed, and click OK.



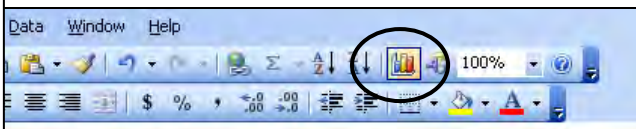
Now you have created a new chart!

<Excel 2003>

FigureID	Period	Maize (cereal)	Paddy (cereal)	Sorghum (cereal)	Bulrush Millet (cereal)
302	4th Qtr	147800	32000	9834	3022
202	Annual target	178440	39113	9849	3849

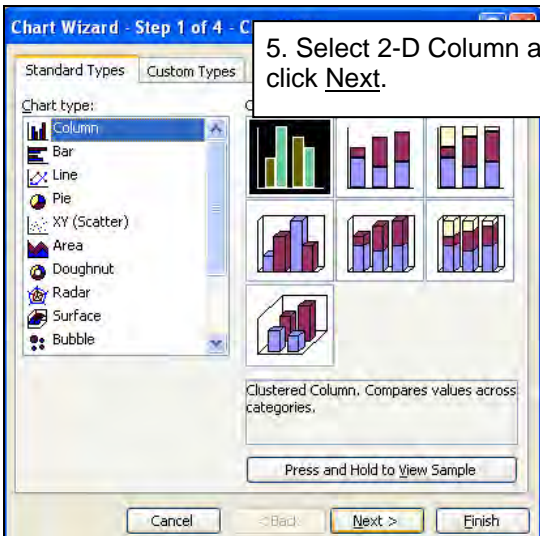
2. Open the XML file with Excel.

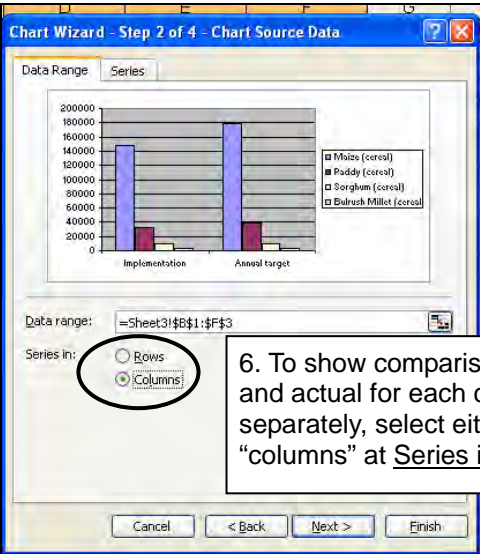
3. Copy and paste the data to create a table with the 4th quarter data and annual target. Rename the item as "implementation" and "annual target."

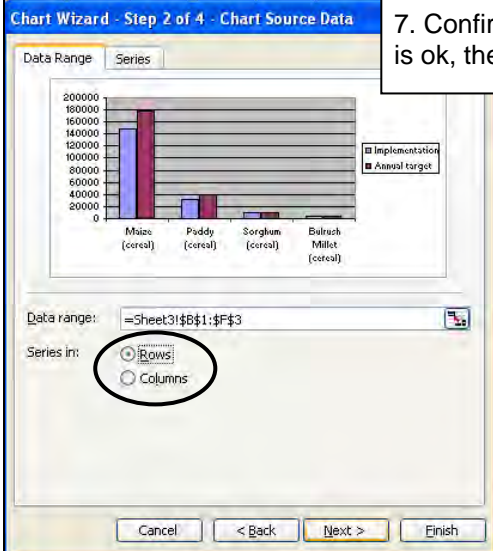


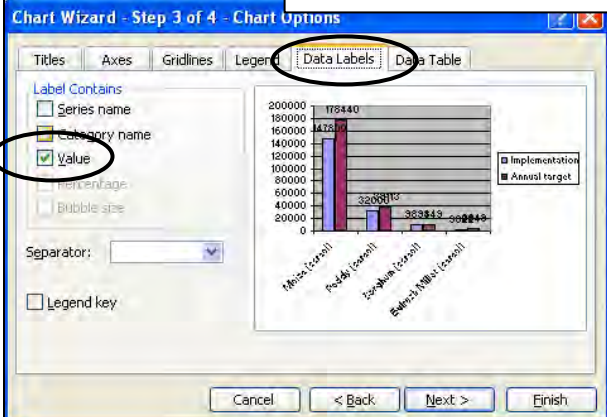
FigureID	Period	Maize (cereal)	Paddy (cereal)	Sorghum (cereal)	Bulrush Millet (cereal)
302	Implementation	147800	32000	9834	3022
202	Annual target	178440			

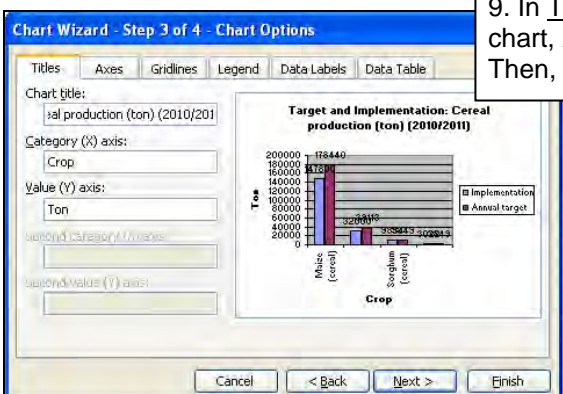
4. Click chart icon. (If it's not in the task bar, go to Insert).




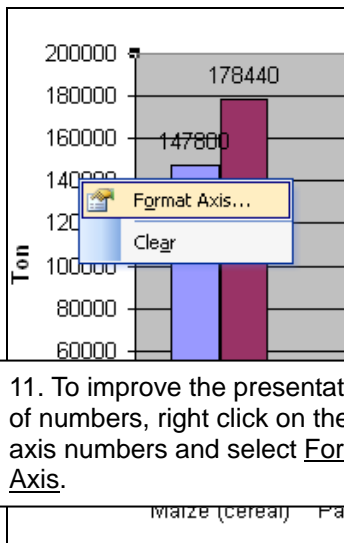




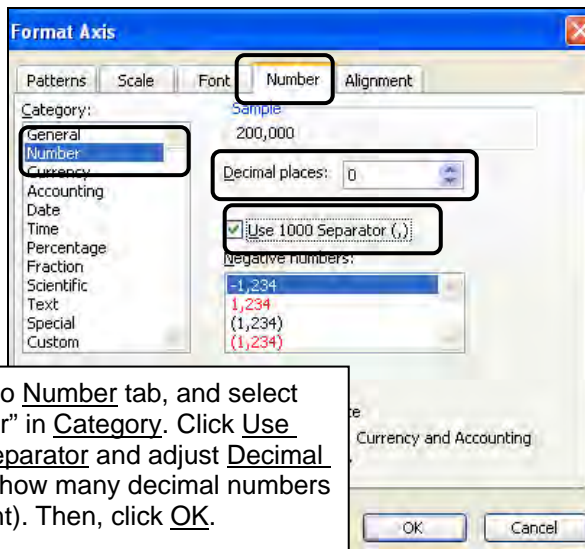




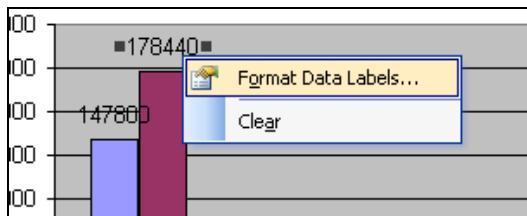




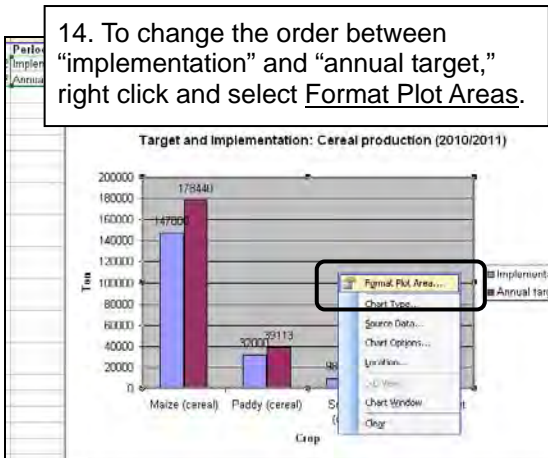
11. To improve the presentation of numbers, right click on the y axis numbers and select **Format Axis**.



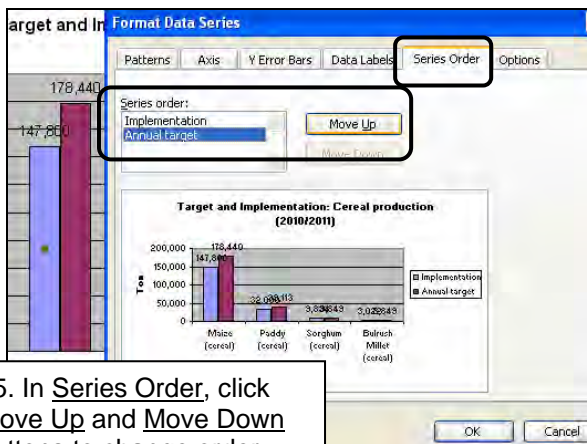
12. Go to **Number** tab, and select "Number" in **Category**. Click **Use 1000 Separator** and adjust **Decimal places** (how many decimal numbers you want). Then, click **OK**.



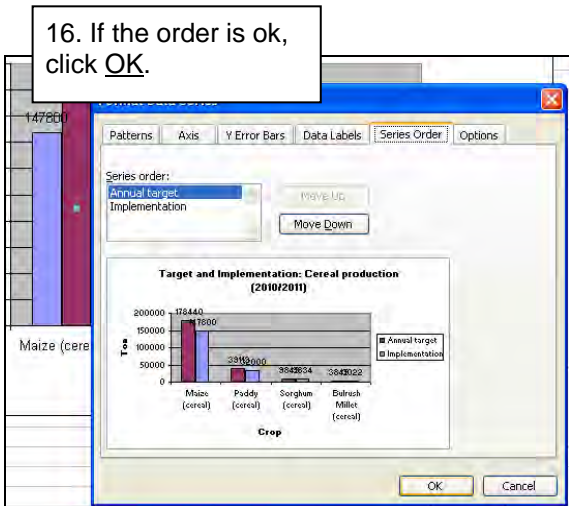
13. To do the same for values in chart, right click and select **Format Data Labels**.



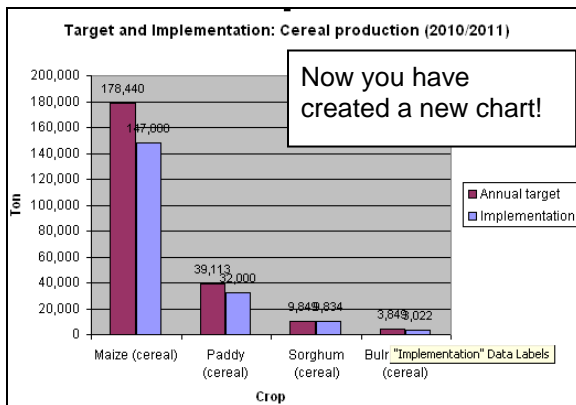
14. To change the order between "implementation" and "annual target," right click and select **Format Plot Areas**.



15. In **Series Order**, click **Move Up** and **Move Down** buttons to change order.



16. If the order is ok, click **OK**.



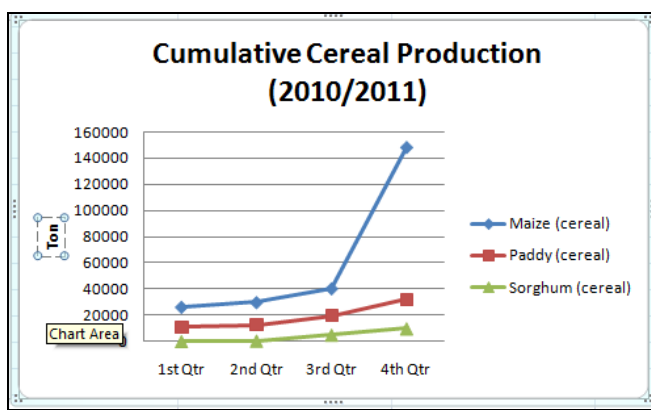
C. Cross section analysis

This analysis compares the data of multiple variables including items and time. Tables are already available in LGMD2 or Excel. Let's take an example of quarterly cumulative production of various cereals. For cross section analysis, column or bar charts can also be used.

1. Select the area, go to **Insert** and Select **Line** (Line with Marker).

2. In **Chart Layouts**, select the layout you like.

Period	Maize (cereal)	Paddy (cereal)	Sorghum (cereal)
1st Qtr	26265	10898	153
2nd Qtr	29872	12453	494
3rd Qtr	40334	19540	5000
4th Qtr	147800	32000	9834



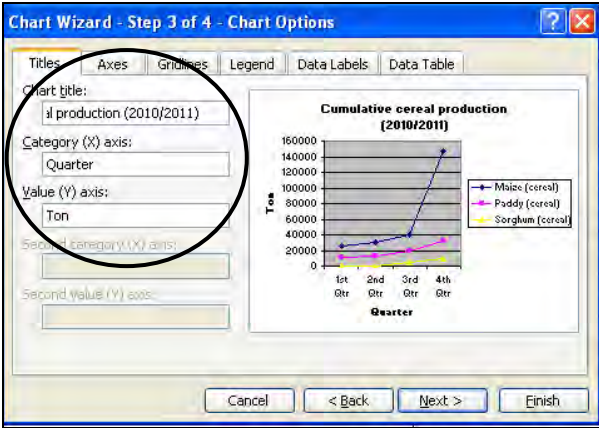
3. Change titles of chart and axis.

<Excel 2003>

1. Select the area and click chart icon.

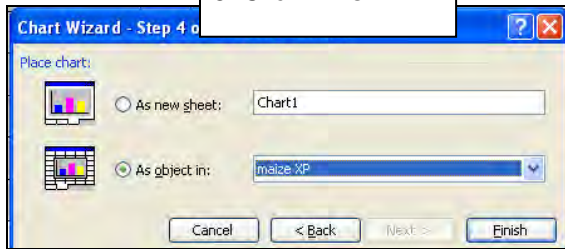
2. Select **Line with Marker** and click **Next**.

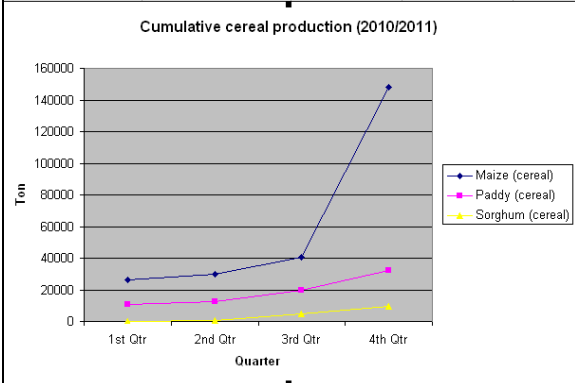
3. Check the range selected and row/column. Then, click **Next**.



4. In Titles tab, type titles of chart, X axis and Y axis. Then, click Next.

5. Click Finish.





Now you have created a new chart!

Other examples of cross section analysis are shown below.

Annual Livestock population	2007/08	2008/09	2009/10
Cattle			
Goat			
Sheep			
....			

Annual cereal production	Maize		Rice	
	Area (Ha)	Production (ton)	Area (Ha)	Production (ton)
2008/09				
2009/10				
....				

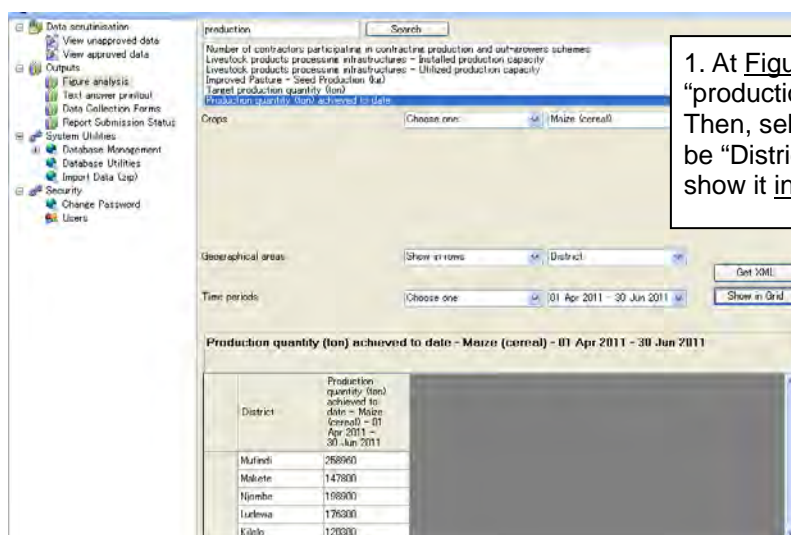
Monthly livestock production	Beef (kg)	Goat meat (kg)	Milk (litre)	Egg (piece)
July 2009				
August 2009				
....				

Monthly meat production	Production (kg)	Average price (Tsh)
July 2009		
August 2009		
....		

Monthly rain fall	2009		2010	
	No. of Days	MM	No. of Days	MM
January				
February				
...				

D. Comparison with neighboring Districts

This analysis allows you to compare the data of your district with other districts or regional and national data. To do this comparison, you need to log into LGMD2 and synchronize through the national level database.



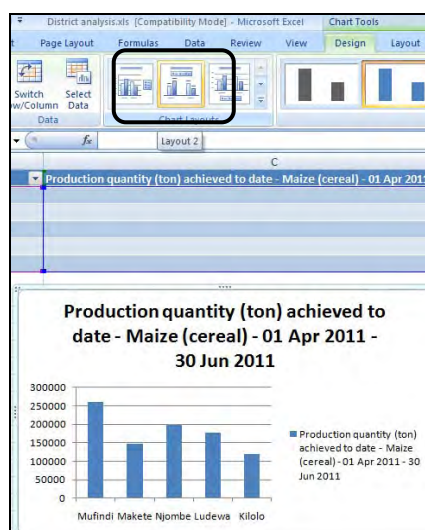
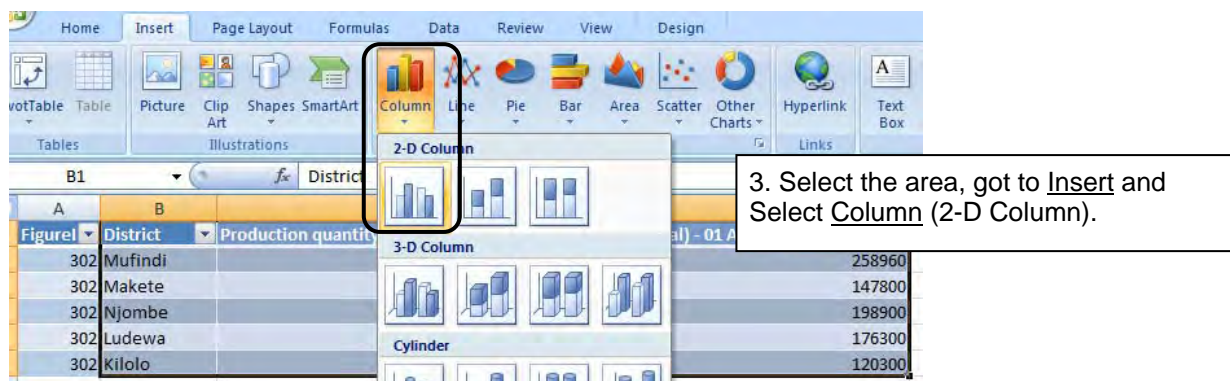
1. At Figure Analysis of LGMD2, select “production achieved to date” as Choose one. Then, select “Maize.” Geographical areas should be “District” and shown in rows. Select time and show it in row. Click Get XML.

* If you want to compare LGA data with regional or national data, repeat this by selecting “region” or “national” for Geographical areas.

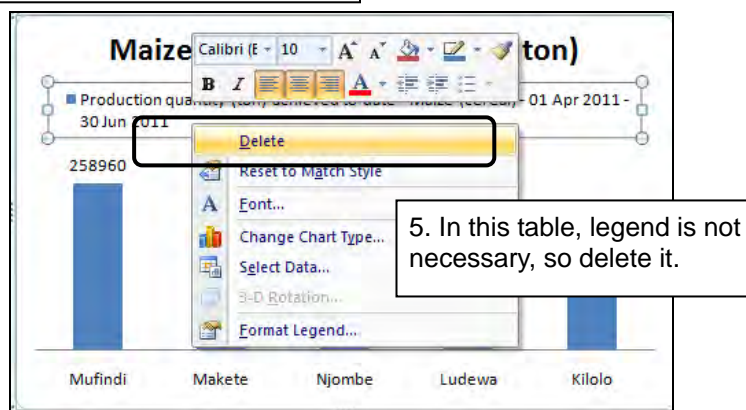
2. Open the XML file with Excel.
(*Excel 2003, see page 72)

FigureID	District	Production quantity (ton) achieved to date - Maize (cereal) - 01 Apr 2011 - 30 Jun 2011
302	Mufindi	
302	Makete	
302	Njombe	
302	Ludewa	
302	Kilolo	

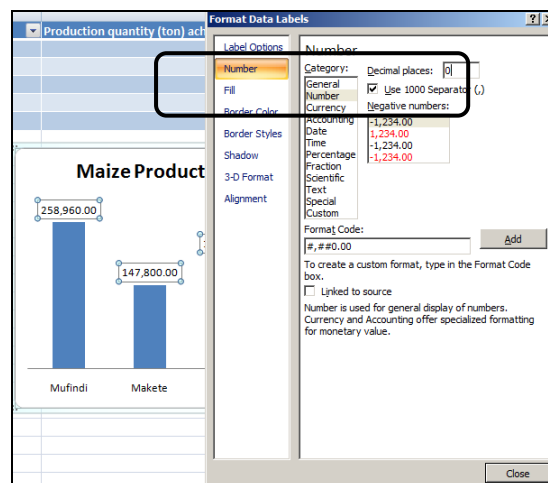
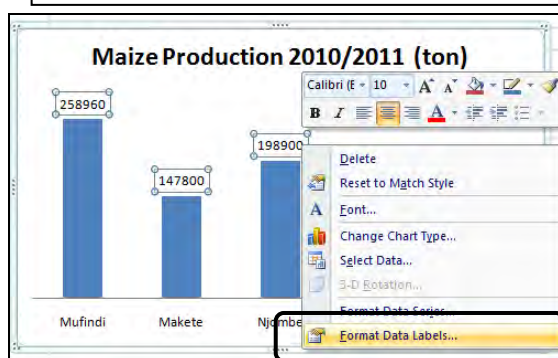
* If you want to compare LGA data with regional or national data, open all XML files and copy and paste data into one table.

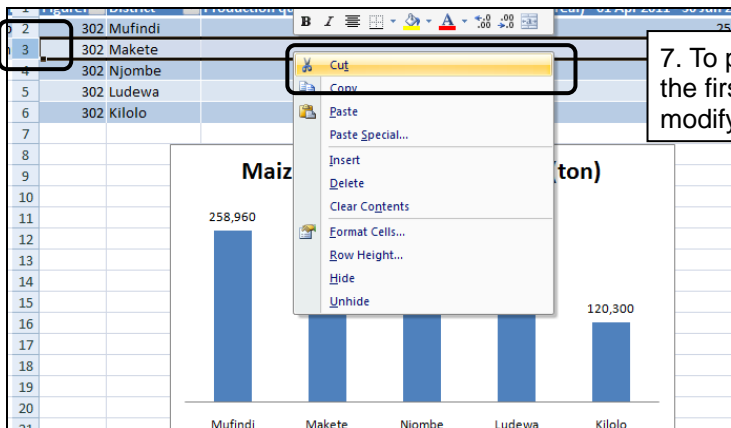


4. In Chart Layouts, select the layout you like.



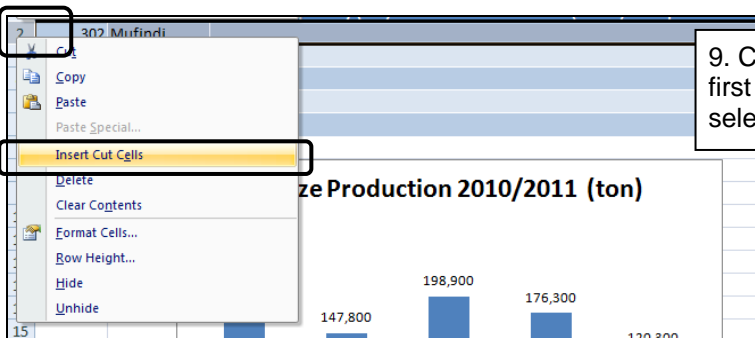
6. Rename the title (click and type) and adjust the presentation of numbers (Right click + Format Data Labels)



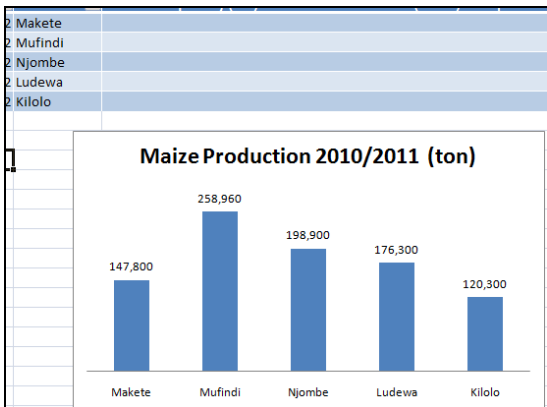


7. To place your district (e.g. Makete) at the first of the districts, you need to modify the order of the original table.

8. Select the row of your district (click row number) and cut it (Right click and select Cut or Control + X).



9. Click the row number of the first district. Right click and select Inset Cut Cells.



Now your district is at the top of the table and chart.

<Excel 2003>

ID	District	Production quantity (ton) achieved to date - Maize (cereal) -
302	Mufindi	258360
302	Makete	147800
302	Njombe	198900
302	Ludewa	176300
302	Kilolo	120300

2. Open the XML file with Excel.

3. Select the area and click chart icon. Select 2-D Column and click Next.

4. In Data Range, check if the area selected is OK. Then, click Next.

5. In Titles, type titles of chart, X axis and Y axis.

6. Click Data Labels tab. Click Value to show values in chart.

7. In this table, legend is not necessary. Click Legend tab and click off Show legend. Click Next.

7. In this table, legend is not necessary. Click Legend tab and click off Show legend. Click Next.

8 Click Finish.

8 Click Finish.

FigureID	District	Production quantity (ton) achieved to date - Maize (cereal) - 01 Apr 2011 - 30 Jun 2011
302	Mufindi	
302	Makete	
302	Njombe	
302	Ludewa	
302	Kilolo	

9. To place your district (e.g. Makete) at the first of the districts, you need to modify the order of the original table.

10. Insert a row in front of the first district (Right click, select **Insert** and select **Row**).

302	Mufindi	258960
302	Makete	147800
302	Njombe	198900
302	Ludewa	176300
302	Kilolo	120300

11. Select the data of your district. Then, cut it (Right click and select **Cut** or **Control + X**).

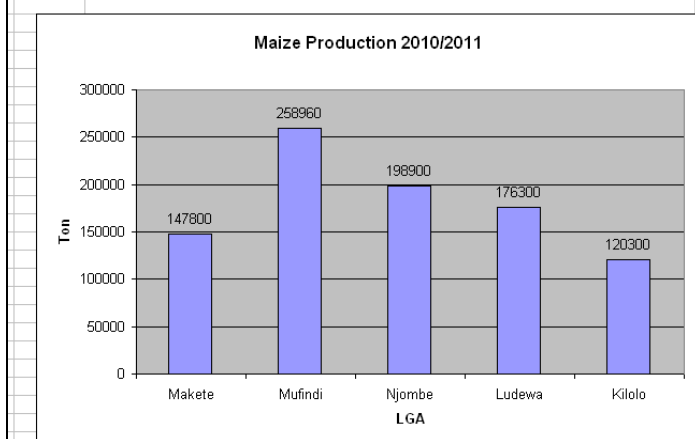
302	Makete	147800
302	Mufindi	258960
302	Njombe	198900
302	Ludewa	176300
302	Kilolo	120300

12. Paste the data in the newly inserted row at the top.

FigureID	District	Production quantity (ton) achieved to date - Maize (cereal) - 01 Apr 2011 - 30 Jun 2011
302	Makete	147800
302	Mufindi	258960
302	Njombe	198900
302	Ludewa	176300
302	Kilolo	120300

13. Delete the empty row (Right click, select **Delete** and select **Row**).

District	Production quantity (ton) achieved to date - Maize (cereal) - 01 Apr 2011 - 30 Jun 2011
Makete	147800
Mufindi	258960
Njombe	198900
Ludewa	176300
Kilolo	120300



Now your district is at the top of the table and chart.

5.2 Ward/Division Level Information

Using the ward level data entered in the Excel file, you can create tables and chart for the ward/division disaggregated information.

5.2.1 Creating ward disaggregated tables

Let's take an example of Table 4 "Livestock Slaughtered" in VAEO/WAEO monthly report.

	Beef
Mamboya	
Magubike	
Kilangali	
Chanzuru	
Mswelo	
Ulelingombe	
Gairo	
Dumila	
Masanze	
Ulaya	
Vidunda	
Kmikumi	
Berega	
Rbeho	
Kisanga	
Malolo	
Kidodi	
Kimamba.a	
Kimamba.b	
Zombo	
Kibedya	

1. In Excel file for a month, quarter or year, create a new blank sheet. (Chapter 3-5. 1))

2. Create a blank table with each ward name.

3. At the first ward, type " =IF(isblank("

	A	B	C	E
32		Ward	No slaughtered	
33	1	Mamboya	=IF(isblank(
34	2	Magubike		
35	2	Kilangali		

	A	B	C	D	E
249	6. Mazao yatokanayo na mifugo (Livestock products)				
250	Idadi waliochinjwa				
251	Aina ya mifugo	Kwa mwezi huu	Jumla hadi leo*		
252	Ng'ombe	0	0		
253	Kondoo	0	0		
254	Mbuzi	0	0		
255	Ngururwe	0	0		
256	Kuku wa astili	0	0		
257	Kuku wa kisasa	0	0		
258	Bata	0	0		
259	Meng'inego (Taja)	0	0		
260					
261					
262					
263		Kwa mwezi huu	Jumla hadi leo*		
264	Egg				
265	* Tafadhali andika jumla ya kiasi kuanzia mwezi Julai				
266					
267	7. Ukaguzi wa nyama				
268	Jina la eneo la machinjori/ ukaguzi	Aina ya mifugo (i)	Idadi ya wangama walioathirika (i)		
269					
270					
271					
272					
273					
274					
275					
276					

4. Go to the original sheet of that ward, and click the cell you want to create table.

5. Type "), "" , " . (closing bracket, comma, double apostrophe, double apostrophe, comma) in the formula bar.

fx	=IF(isblank(_01Mamboya!B252),"",
----	----------------------------------

	A	B	G
249	6. Mazao yatokanayo na mifugo (Livestock products)		
250	Idadi waliochinjwa		
251	Aina ya mifugo	Kwa mwezi huu	Jumla hadi leo*
252	Ng'ombe	0	0
253		0	0

6. Click the same cell in the same ward sheet again.

`=IF(isblank(_01Mamboya!B252),"",_01Mamboya!B252)`

7. Type closing bracket “)” in the formula bar.

C33			<code>=IF(ISBLANK(_01Mamboya!B\$252),"",_01Mamboya!B\$252)</code>
32	Ward	No slaughtered	
33	1 Mamboya	0	
34	2 Magubike		
35	3 Kilangali		

8. Press Enter key. The screen automatically jumps back to the blank table. Now the data of “Mamboya” ward is copied to this table.

SUM			<code>=IF(ISBLANK(_01Mamboya!B252),"",_01Mamboya!B252)</code>
	A	B	C
	Ward	Beef	
	Mamboya	=IF(ISBLANK	
	Magubike		

9. Now, to copy this formula to other wards, select and copy the entire entry in the formula bar of the first cell and press Enter key.

SUM			<code>=IF(ISBLANK(_01Mamboya!B252),"",_01Mamboya!B252)</code>
	A	B	C
31			ISBLANK(value)
32	Ward	Beef	
33	Mamboya	0	
34	Magubike	=IF(ISBLANK	

10. Paste the formula to the second ward cell.

`=IF(ISBLANK(_02Magubike!B252),"",_02Magubike!B252)`

11. Change the sheet name in the formula, and press Enter key.

SUM			<code>=SUM(C33:C53)</code>
31			
32	SN Ward	No slaughtered	
33	1 Mamboya	0	
34	6 Ulelingombe	0	
35	9 Masanze	2	
36	16 Malolo	4	
37	3 Kilangali	5	
38	2 Magubike	6	
39	10 Ulaya	6	
40	15 Kisanga	6	
41	14 Rubeho	8	
42	4 Chanzuru	12	
43	7 Gairo	60	
44	5 Msowelo	61	
45	8 Dumila	64	
46	12 Mikumi	139	
47	17 Kidodi	160	
48	11 Vidunda		
49	13 Berega		
50	18 Kimamba.a		
51	19 Kimamba.b		
52	20 Zombo		
53	21 Kibedya		
54	Total	=SUM(C33:C53)	

12. Continue copying the data for all wards.

13. Then, select the bottom cell and click sigma icon to calculate the total.

0	Aina ya mifugo	Idadi waliochinjwa	
1		Kwa mwezi huu	JU
2	Ng'ombe	533	
3	Kandoo	72	

14. Cross check the total figure with the total shown in “District Total” sheet.

5.2.2 Creating division disaggregated tables

Division	No slaughtered
A	
B	
C	
D	
Total	

1. In Excel file for a month, quarter or year, create a new blank sheet.

2. Create a blank table with each division name.

	A	B	C	D	E	F
1		Division	No slaughtered			
2		A	84			
3		B	132			
4		C	157			
5		D	160			
6		Total				

3. By using the summation method shown in Chapter 3-4. 1), create a formula to summarize data from the first ward to the last ward of each division.

	A	B	C	D
1		Division	No slaughtered	
2		A	84	
3		B	132	
4		C	157	
5		D	160	
6		Total	533	

4. Calculate the total and cross check with other tables.

5.2.3 Average, maximum, minimum, standard deviation, and median

To grasp the situation in your district, let's calculate average (mean), maximum (largest value in a set of data), minimum (smallest value in a set of data), standard deviation (value showing data variation from the average), and median (the value in the middle of a set of data when counted from the smallest or largest).

SN	Ward	No slaughtered
1	Mamboya	0
2	Magubike	6
3	Kilangali	5
4	Chanzuru	12
5	Msowelo	61
6	Ulelingombe	0
7	Gairo	60
8	Dumila	64
9	Masanze	2
10	Ulaya	6
11	Vidunda	
12	Mikumi	139
13	Berega	
14	Rubeho	8
15	Kisanga	6
16	Malolo	4
17	Kidodi	160
18	Kimamba.a	
19	Kimamba.b	
20	Zombo	

1. Create a blank table for these figures. Then, select the cell for "average."

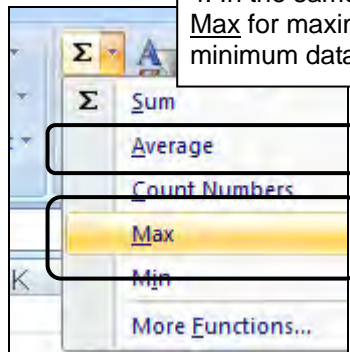
2. Click Average at the drop down menu at sigma mark.

SUM			=AVERAGE(C33:C53)		
A	B	C	D	E	F
31					
32	SN	Ward	No slaughtered		
33	1	Mamboya	0		
34	6	Ulelingombe	0		
35	9	Masanze	2		
36	16	Malolo	4		
37	3	Kilangali	5		
38	2	Magubike	6		
39	10	Ulaya	6		
40	15	Kisanga	6		
41	14	Rubehe	8		
42	4	Chanzuru	12		
43	7	Gairo	60		
44	5	Mswelo	61		
45	8	Dumila	64		
46	12	Mikumi	139		
47	17	Kidodi	160		
48	11	Vidunda			
49	13	Berega			
50	18	Kimamba.a			
51	19	Kimamba.b			
52	20	Zombo			
53	21	Kibedya			
54		Total	533		

3. Select the area by click and drag. Then, press Enter key.

Include the wards with blank data. But be careful not to include "Total".

4. In the same way, select Max for maximum data. For minimum data, select Min.



SUM			=STDEVP(
A	B	C	D	E	F
17	Kidodi		160		
18	Kimamba.a				
19	Kimamba.b				
20	Zombo				
21	Kibedya				
	Total		533		

5. For standard deviation, type "=STDEVP(" in the cell.

Standard deviation =STDEVP(

SUM			=STDEVP(C33:C53)		
A	B	C	D	E	F
31					
32	SN	Ward	No slaughtered		
33	1	Mamboya	0		
34	6	Ulelingombe	0		
35	9	Masanze	2		
36	16	Malolo	4		
37	3	Kilangali	5		
38	2	Magubike	6		
39	10	Ulaya	6		
40	15	Kisanga	6		
41	14	Rubehe	8		
42	4	Chanzuru	12		
43	7	Gairo	60		
44	5	Mswelo	61		
45	8	Dumila	64		
46	12	Mikumi	139		
47	17	Kidodi	160		
48	11	Vidunda			
49	13	Berega			
50	18	Kimamba.a			
51	19	Kimamba.b			
52	20	Zombo			
53	21	Kibedya			
54		Total	533		

6. Select the data area, and type closing bracket ")". Then, press Enter key.

Standard deviation =STDEVP(C33:C53)

SUM			=MEDIAN(C33:C53)		
A	B	C	D	E	F
31					
32	SN	Ward	No slaughtered		
33	1	Mamboya	0		
34	6	Ulelingombe	0		
35	9	Masanze	2		
36	16	Malolo	4		
37	3	Kilangali	5		
38	2	Magubike	6		
39	10	Ulaya	6		
40	15	Kisanga	6		
41	14	Rubehe	8		
42	4	Chanzuru	12		
43	7	Gairo	60		
44	5	Mswelo	61		
45	8	Dumila	64		
46	12	Mikumi	139		
47	17	Kidodi	160		
48	11	Vidunda			
49	13	Berega			
50	18	Kimamba.a			
51	19	Kimamba.b			
52	20	Zombo			
53	21	Kibedya			
54		Total	533		

7. For median, do the same as standard deviation. The formula is "=MEDIAN(first cell:last cell)".

Standard deviation 50.17
Median =MEDIAN(C33:C53)

5.2.4 Ranking

With Excel, you can also sort the order of ward/division in ascending order to present the ranking. For this, see Chapter 3.5.2. Select all data area and select the column such as “No of slaughtered” to sort by in an ascending order.

SN	Ward	No slaughtered
1	Mamboya	0
6	Ulelingombe	0
9	Masanze	2
16	Malolo	4
3	Kilangali	5
2	Magubike	6
10	Ulaya	6
15	Kisanga	6
14	Rubeho	8
4	Chanzuru	12
7	Gairo	60
5	Msowelo	61
8	Dumila	64
12	Mikumi	139
17	Kidodi	160
11	Vidunda	
13	Berega	
18	Kimamba.a	
19	Kimamba.b	
20	Zombo	
21	Kibedya	
	Total	533

5.2.5 Ratio

In order to understand how much each ward/ division is contributing to the district total, there are two ways to do this:

- A. calculate the ratio in the spread sheet, and
- B. create a pie chart.

Let’s look at each method one by one.

A. Calculate the ratio in the spread sheet

	A	B	C	D	E	F
1		Division	No slaughtered			
2		A	84		=C2/C\$6	
3		B	132			
4		C	157			
5		D	160			
6		Total	533			
7						

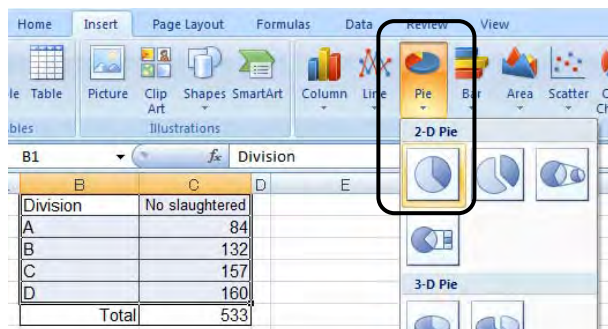
1. To get a ratio of Division A, first click E2 and write “=c2/c\$6” in formula bar. Or after clicking E2, write “=” in formula bar, click cell C2, write “/”, click cell C6, and then insert “\$” between C and 6.

	A	B	C	D	E	F
1		Division	No slaughtered			
2		A	84		16%	
3		B	132		25%	
4		C	157		29%	
5		D	160		30%	
6		Total	533		100%	
7						

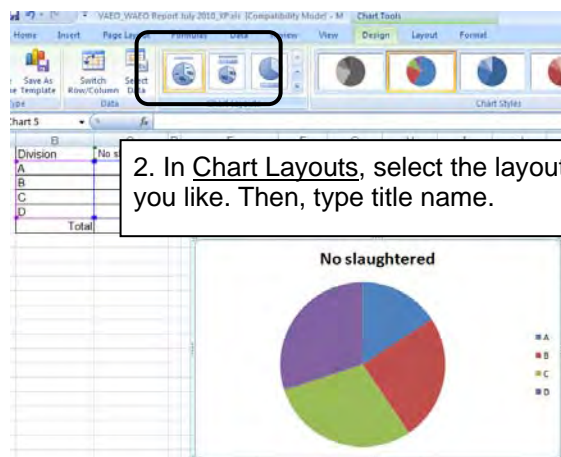
The \$ mark is important as the figure right after this mark will not change when the formula is copied to another cell.

2. Copy the E2 cell by dragging down its corner to cell E6 and click a % button. Then you can automatically compute the ratio of each division to the total.

B. Create a pie chart

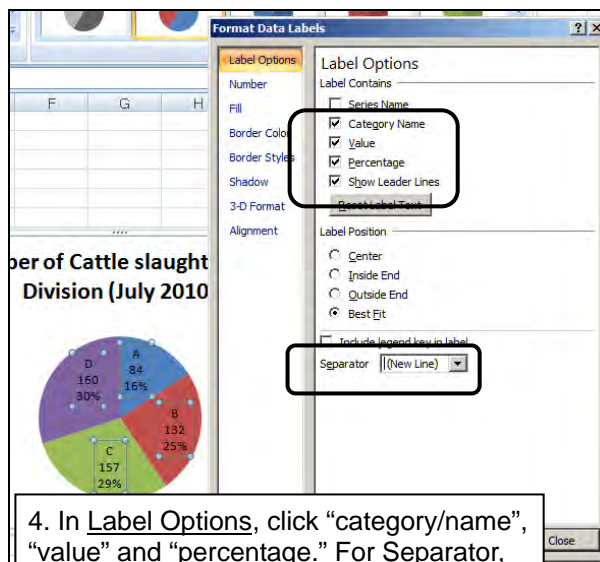
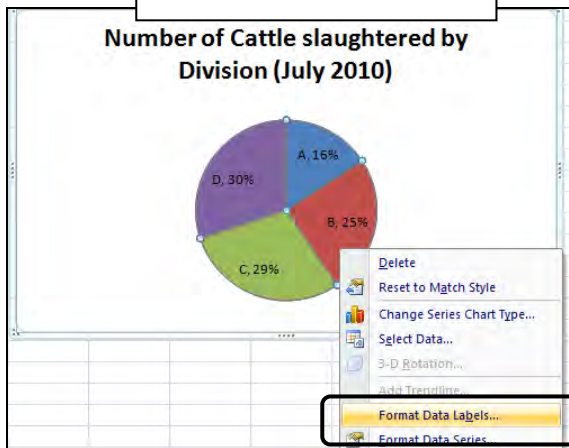


1. Select the area. Go to **Insert** and select **Pie** (2-D Pie).



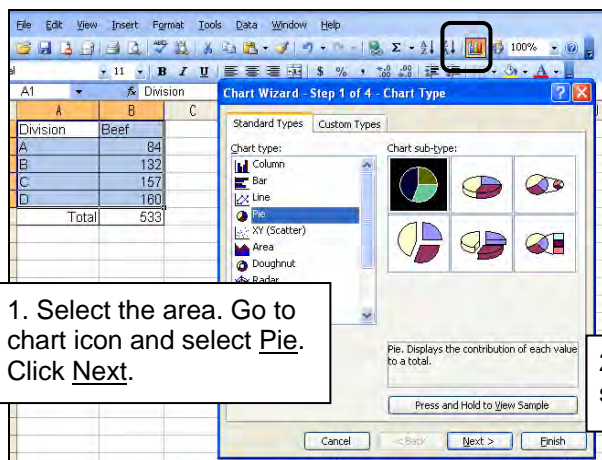
2. In **Chart Layouts**, select the layout you like. Then, type title name.

3. Right click the chart and select **Format Data Labels**.

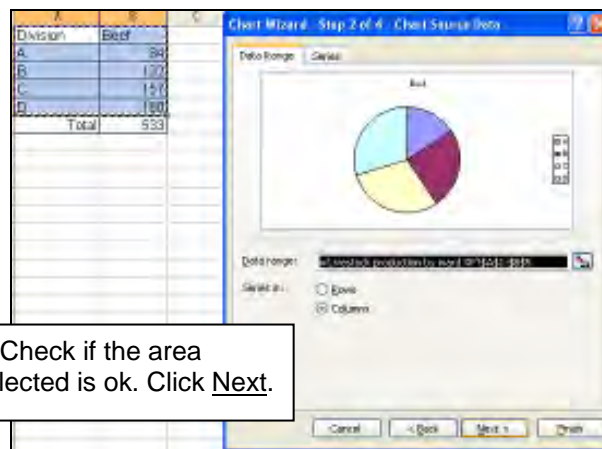


4. In **Label Options**, click "category/name", "value" and "percentage." For Separator, select "(new line)". Then click **Close**.

<Excel 2003>



1. Select the area. Go to chart icon and select **Pie**. Click **Next**.



2. Check if the area selected is ok. Click **Next**.

3. In **Titles**, type the title of the chart.

4. Click **Data Labels** tab, and click “value” and “percentage.” For **Separator**, select “(new line)”. Then Click **Next**.

5. Click **Finish**.

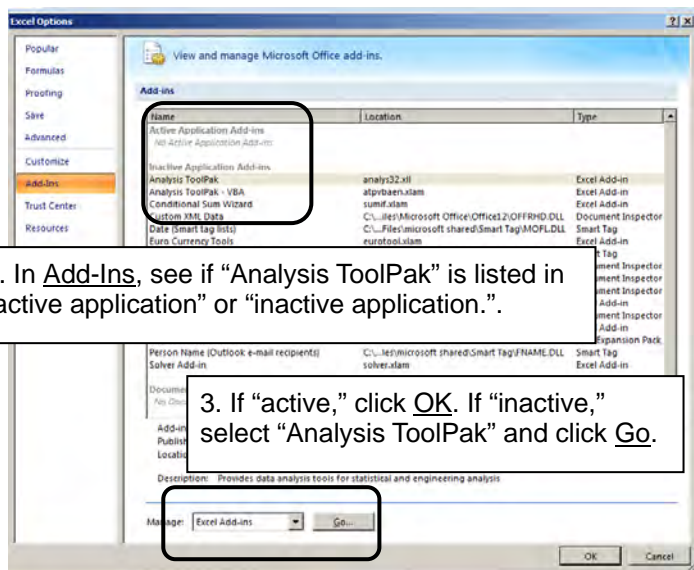
Now, you have pie chart!

5.2.6 Activation of “Analysis Tool Pack”

In order to create histogram which helps you to analyze distribution of data, your Excel needs to have “Analysis Tool Pack” activated. If you do not have it, take the following steps.

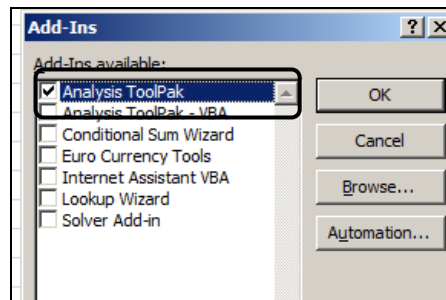
1. Click **Office Button** on the top left corner. At the bottom right, click **Excel Options**.

2. In **Excel Options**, select **Add-Ins** tab.

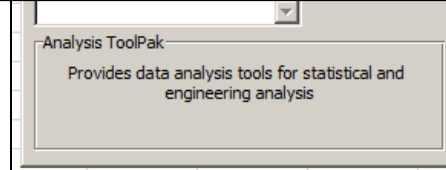


2. In Add-Ins, see if “Analysis ToolPak” is listed in “active application” or “inactive application.”

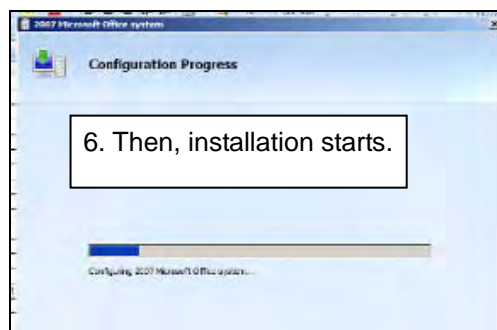
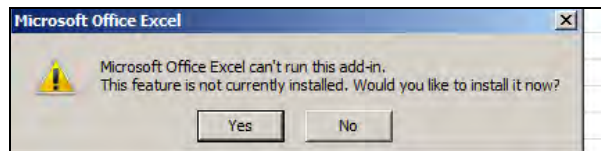
3. If “active,” click OK. If “inactive,” select “Analysis ToolPak” and click Go.



4. Once Add-Ins window pops up, click “Analysis ToolPak” and click OK.

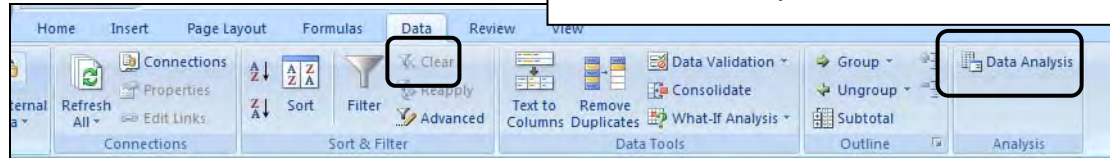


5. You will be asked whether to install this feature. Click Yes.

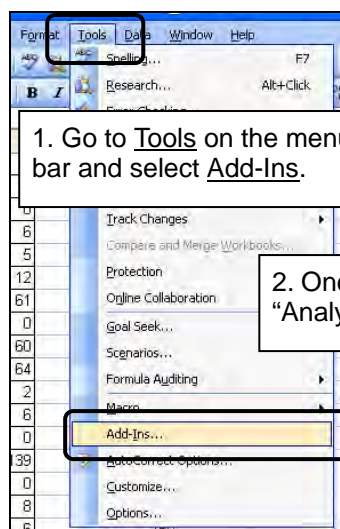


6. Then, installation starts.

7. Once installation is completed, go to Data and see Data Analysis is shown in tool bar.



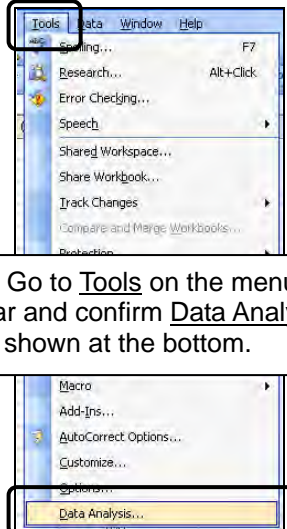
<Excel 2003>



1. Go to Tools on the menu bar and select Add-Ins.



2. Once Add-Ins window pops up, click “Analysis ToolPak” and click OK.



3. Go to Tools on the menu bar and confirm Data Analysis is shown at the bottom.

5.2.7 Distribution (histogram)

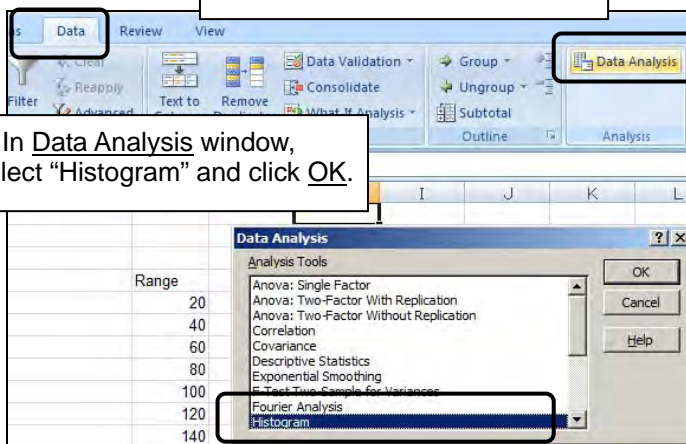
Now, let's create histogram which helps you analyze distribution of data.

1. Near the table, type in the range you want to divide the data.

No slaughtered		Range
0		20
0		40
2		60
4		80
5		100
6		120
6		140
6		160
8		
12		

2. Go to Data on the menu bar and select Data Analysis. *

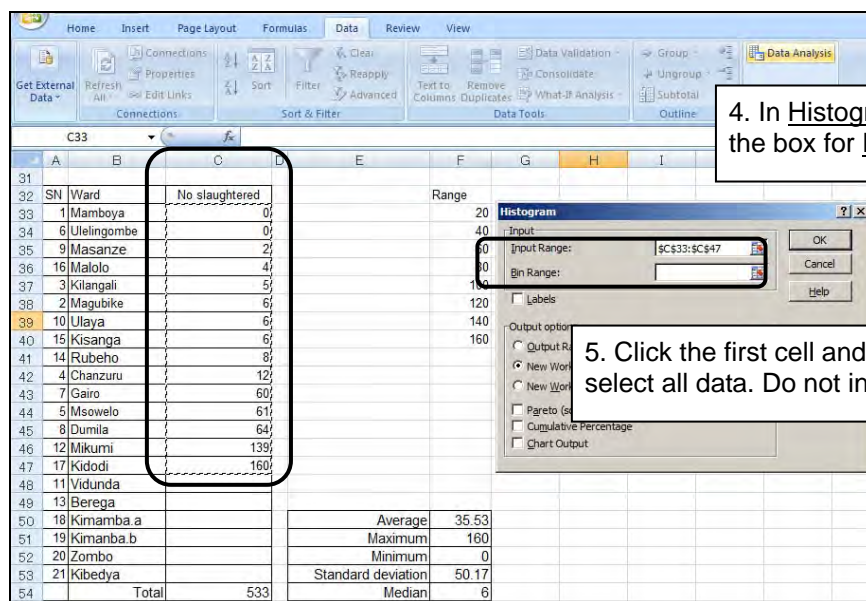
3. In Data Analysis window, select "Histogram" and click OK.



* In Excel 2003, go to Tools on the menu bar and select Data Analysis.

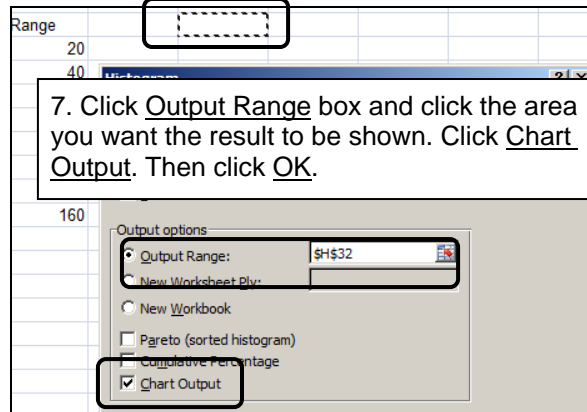
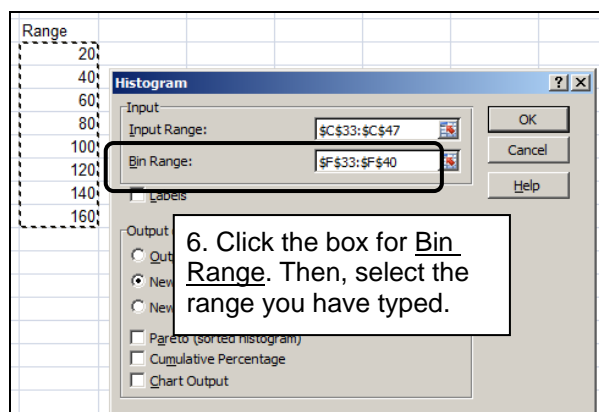
4. In Histogram window, click the box for Input Range.

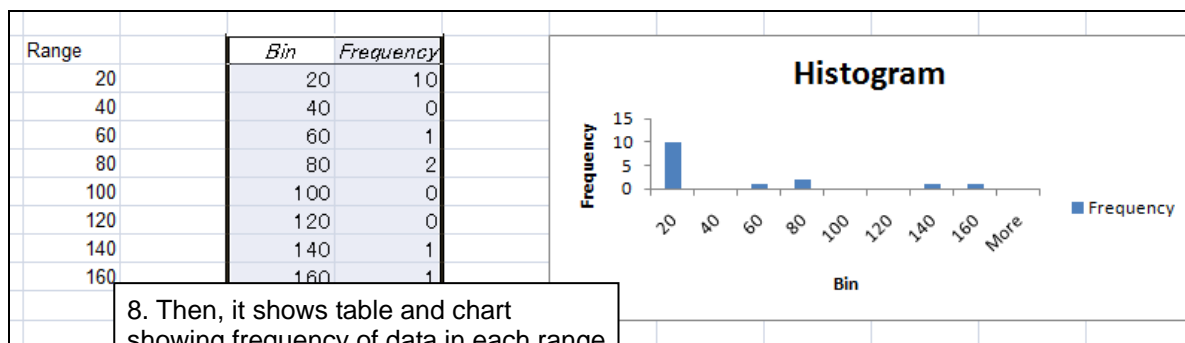
5. Click the first cell and drag down to select all data. Do not include blank cells.



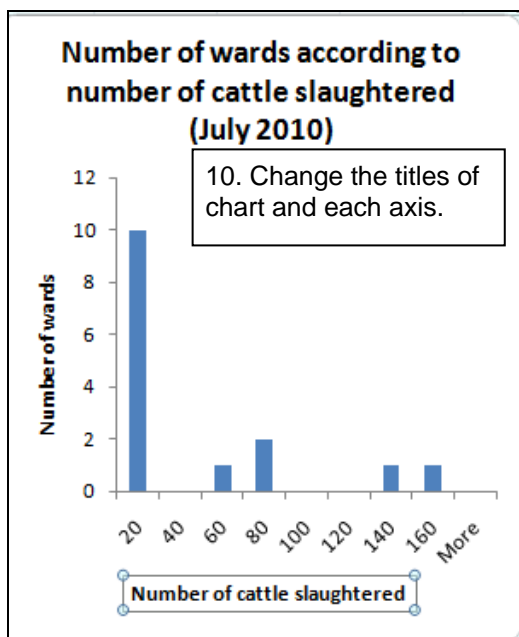
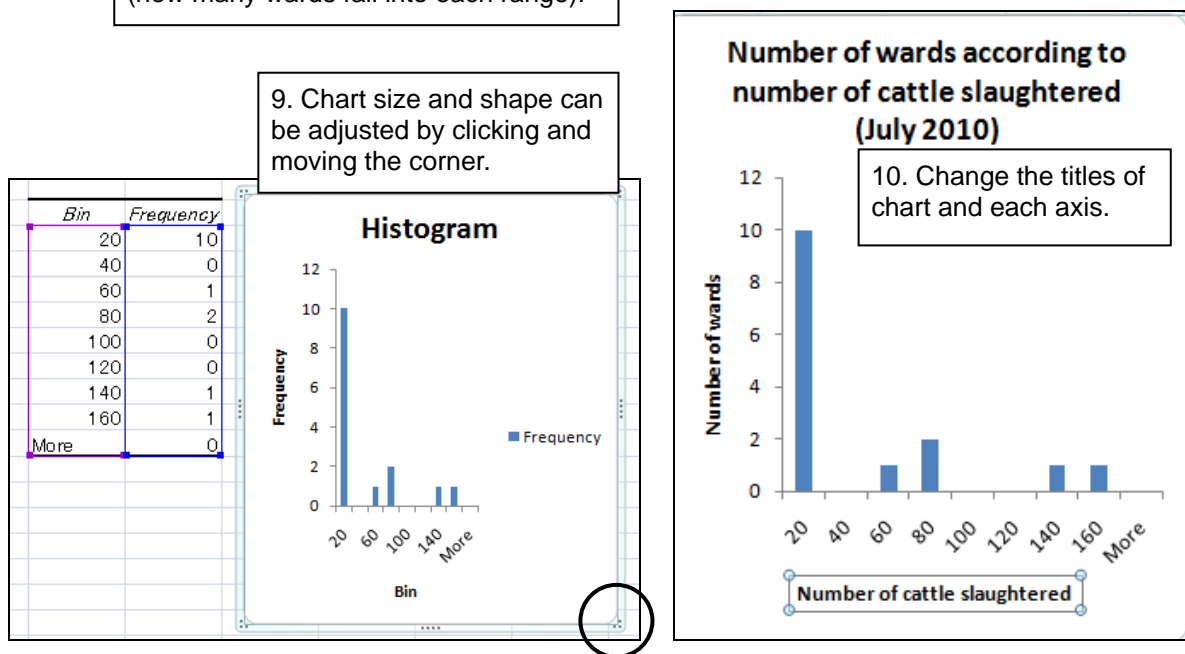
6. Click the box for Bin Range. Then, select the range you have typed.

7. Click Output Range box and click the area you want the result to be shown. Click Chart Output. Then click OK.





8. Then, it shows table and chart showing frequency of data in each range (how many wards fall into each range).



5.2.8 Cross section analysis

This analysis compares the data of multiple variables. (For example, number of animals, livestock products, crop production, or number of machines in each ward/division in the district). Some example tables are shown below. After creating these tables by the steps shown in 1) and 2), you can analyze the data by using steps shown from 3) to 7).

Number of machine	Division A	Division B	...
Tractor			
Power tiller			
...			

Livestock population	Cattle	Goat	...
Ward A			
Ward B			
...			

Cereal production	Maize		Rice	
	Area planted (Ha)	Production (ton)	Area planted (Ha)	Production (ton)
Ward A				
Ward B				
...				

6. Feedback

As mentioned in Chapter 2, proper feedback is a key to motivate VAEO/WAEOs to fill out the format with reliable information and submit it on time. Through feedback, VAEO/WAEOs need to see that their reports are read and the information they have provided is well used by the district. The following is some examples of how to give feedback to them.

- Once the report is prepared, the district should not only submit it to the District Executive Officer and the Council, but also to all wards to place it on the notice board at ward offices so that everyone can read it.
- District officer can discuss the result of analysis with VAEO/WAEO individually during his/her field visit or collectively at VAEO/WAEO meetings.
- Based on the data analysis, district and VAEO/WAEO can provide comment to village agriculture development plan.
- Another idea to motivate VAEO/WAEO is to provide an award to those performed well, such as “best WAEO of the quarter.”

Annex 1. Suggested Format of Format Distribution / Submission List

(For Distribution)

Report for : _____

SN	Name of Ward	Number of village	Number distributed	Received by			Remark
				Name	signature	date	

Annex 2. Table for WAEO Format Submission Record

District: _____
 Year: _____

Month, Type of report	Village	Ward									
	Distribution (i)	Distribution (ii)	Submission			Submission rate			Quality		
			on time (iii)	late (iv)	total (v)=(iii)+(iv)	on time (vi)=(iii)/(ii)	late (vii)=(iv)/(ii)	total (viii)=(v)/(ii)	good	acceptable	bad
July											
August											
September	Monthly										
	Quarterly										
October											
November											
December	Monthly										
	Quarterly										
January											
February											
March	Monthly										
	Quarterly										
April											
May											
June	Monthly										
	Quarterly										
	Annual										

MWONGOZO WA NAMNA YA KUTAYARISHA TAARIFA YA
MPANGO WA MAENDELEO YA KILIMO NGAZI YA KIJIKI NA KATA

January 2011

PROGRAMU YA MAENDELEO YA SEKTA YA KILIMO
KIKUNDI KAZI CHA UFUATILIAJI NA TATHMINI

YALIYOMO

1	Lengo la mwongozo.....	1
2	Umuhimu wa Afisa Ugani wa Kijiji na Kata kukusanya takwimu.....	1
3	Hatua za utekelezaji wa kutayarisha taarifa.....	2
4	Taarifa ya mwezi.....	4
5	Taarifa ya robo mwaka.....	12
6	Taarifa ya mwaka.....	16
7	Uzoefu uliojitokeza pamoja na mambo tuliyojifunza.....	27

1. Lengo La Mwongozo

- Kuwa na uelewa mmoja wa jinsi ya kujaza fomu ili kupata taarifa husika.
- Kubadilishana mbinu mbalimbali ambazo zitasaidia kuwa na takwimu sahihi katika sekta ya kilimo.
- Kurahisisha ujazaji wa taarifa na hivyo kutumia muda mfupi.
- Kuwa na taarifa bora na za kuaminika ili ziweze kusaidia katika kupanga mipango sahihi ya sekta ya kilimo katika ngazi ya Kijiji, Kata, Wilaya na Taifa.
- Kubadilishana mawazo kuhusu umuhimu wa taarifa zilizokusanywa na zinamsaidiaje mkusanyaji.

2. Umuhimu wa Afisa Ugani wa Kijiji na Kata kukusanya Takwimu

- Taarifa hizi zitatumika katika kupanga mipango ya maendeleo ya sekta ya kilimo katika ngazi ya Kijiji/Kata, Wilaya na hatimaye kitaifa.
- Takwimu zilizo katika ngazi ya Kata/Kijiji zinamwezesha Afisa Ugani mwenyeji/mgeni aweze kujua mahitaji halisi ya wakulima anaowahudumia.
- Kuwa na mfumo kamili wa uhifadhi kumbukumbu ambazo zitasaidia uandaaji wa taarifa mbalimbali za Kijiji, Kata, Wilaya na Taifa kwa ujumla.
- Zitaweza kusaidia kufanya maamuzi sahihi katika ngazi mbalimbali za utendaji kuanzia Vijiji hadi ngazi ya Taifa.
- Zitapunguza upotevu wa rasilimali fedha, watu na muda katika sekta ya kilimo.

3. Hatua za utekelezaji wa kutayarisha taarifa

1) Usambazaji wa fomu

- Fomu hizi za taarifa ya mwezi, robo mwaka na mwaka zitasambazwa na Halmashauri ya Wilaya husika.
- Kama fomu zinachelewa kugawiwa, ni vizuri Afisa Ugani wa kijiji na kata afuatilie fomu hizo Wilayani.

2) Ujazaji

- Katika ngazi ya Kijiji, fomu zijazwe mpaka mwisho wa mwezi. Wakati wa kujaza fomu, afisa wa ugani watumie kumbukumbu za taarifa zilizokusanywa wakati wanatembelea wakulima.
- Katika ngazi ya kata, taarifa zitajumuishwa kabla ya tarehe 5 ya mwezi unaofuata. Ili kuwa na uhakika wa usahihi wa taarifa zilizowasilishwa kutoka ngazi ya Kijiji, wakati wa majumuisho Maafisa Ugani wa Kata wanaweza kukaa pamoja na Maafisa Ugani wa Kijiji na kufanya kazi hiyo.

3) Uwasilishaji

- Katika ngazi ya Kijiji, taarifa ziwe zimewasilishwa kwa Afisa Ugani wa Kata ifikapo mwisho wa mwezi.
- Katika ngazi ya Kata, taarifa ziwe zimewasilishwa ofisi ya wilaya ifikapo mwisho wa wiki ya kwanza ya mwezi unaofuata. Ni vizuri Afisa Ugani wa Kata kuwa na nakala ya taarifa iliyowasilishwa Wilayani kwa ajili ya kumbukumbu ya Serikali ya Kata.
- Ni vizuri Afisa Ugani wa Kata aende ofisi ya Wilaya kwa ajili ya kuwasilisha taarifa yake. Kama hawezi kwenda ofisi ya Wilaya mwenyewe, basi amkabidhi Afisa Ugani mwenzake apeleke taarifa zake ili kuwa na uhakika wa kufikisha. Haishauriwi kuikabidhi taarifa kwa mtu asiye na uaminifu.

4) Mrejesho (Feed back)

- Afisa Ugani wa Kata atatoa mrejesho kwa Maafisa Ugani wa Vijiji baada ya kupata taarifa kwa njia ya simu au mawasiliano mengine. Kama kuna marekebisho au matatizo, mhusika atalazimika kutolea ufafanuzi ama kurekebisha.

- Ni vizuri wakati wa majumuisho ya taarifa, Maafisa Ugani wa Vijiji na Kata kukaa pamoja ili kupitia taarifa za Vijiji na kufanya marekebisho kama kuna ulazima, hasa katika Kata ambazo Maafisa Ugani wa Vijiji ni wachache.

4. Taarifa za Mwezi

Usisahau kuandika jina la Kijiji/Kata na jina lako.
Futa isiyohusika (Kijiji/Mtaa/Kata).

OFISI YA WAZIRI MKUU - TAWALA ZA MIKOA NA SERIKALI ZA MITAA (OWM-TAMISEMI)
FOMU YA TAARIFA YA MWEZI YA MPANGO WA MAENDELEO YA KILIMO WA KIJIKI/KATA

Revised November 2010

Jina la Kijiji/ Mtaa/ Kata _____
 Jina la Afisa Ugani _____
 Mwezi _____ Mwaka wa tedna _____ Tarehe ya kuwasilisha _____
 (Iwasilishwe kwenye kata kabla ya mwisho wa mwezi kutoka kwenye kijiji, na wilayani mwisho wa wiki ya kwanza ya mwezi unaofuata kutoka kwenye kata)

Unashauriwa kusoma angalizo kwanza.

- ANGALIZO**
- 1) Iwapo kitu kinachoulizwa hakipo kwenye kijiji/kata yako, andika "0" (sifuri).
 - 2) Iwapo kitu kinachoulizwa kipo kwenye kijiji/kata yako, andika makadirio kwa takwimu/idadi.
 - 3) Vinginevyo, acha kisanduku wazi.
 - 4) Tumia vipimo vya kitaifa kwa kila jedwali vinapo hitajika.
 - 5) Soma kwa makini maelezo katika kila jedwali kabla ya kuanza kujaza.

Sehemu hii ijazwe kwa maeneo ambayo kuna vifaa vya kupimia mvua tu (kwa milimita). Mahusiano mazuri kati ya vituo vya mvua na Maafisa Ugani yanatakiwa ili kupata takwimu sahihi.

Katika ngazi ya Kijiji, kama kuna vituo viwili au zaidi vyenye vipimia mvua, ajumulishe na kuweka wastani.

Katika ngazi ya Kata, kama kuna vijiji viwili au zaidi vyenye vipimia mvua, ajumulishe na kuweka wastani.

1. Utangulizi
1.1 Hali ya hewa
 a) Mvua: Jaza idadi ya siku ambazo mvua imenyeshwa na kiasi cha milimita zilizokusanywa

Idadi ya siku	Kiasi cha mvua (milimita)	Maelezo (Vijiji/Wastani/Kidogo/Hakuna)

(i) Kama kijiji chako kin...
 (ii) Kama kijiji chako hakina kipima mvua, chagua na ujaze maelezo katika safu wima ya tatu tu.

b) Matukio: Tafadhali eleza matukio muhimu (ukame, mafuriko, njaa, magonjwa ya mimea na mifugo n.k.) yaliyojitokeza kwa kipindi cha mwezi huu.

Katika ngazi ya Kata, utaje matukio kutoka kila Kijiji na vema yakaambatana na takwimu.

Pamoja na utofauti wa wingi wa mvua kulingana na eneo, taarifa ijazwe kwa mujibu wa uzoefu wa miaka ya nyuma katika eneo husika.

Katika ngazi ya Kata, unapojumuisha taarifa, kama Vijiji vingi vimeonyesha mvua ya wastani, utajaza wastani.

1.2 Kazi zilizofanyika
 Tafadhali eleza shuguli za sekta ya kilimo zilizofanyika katika kipindi cha mwezi huu.

Kazi hizi ni pamoja na chanjo, upandaji, palizi, uvunaji nk. Kama kuna kazi ya kuuha/ kuangamiza visumbufu ilifanyika pia haina budi kuelezwa.

2. Malengo, Utekelezaji na Bei ya Mazao

Kabla ya kujaza sehemu hii, soma maelezo yaliyopo chini ya jedwali hili.

Malengo ya mwaka yaandikwe kwenye mwezi wa Julai tu na kuacha wazi miezi inayofuata.

Utekelezaji wa malengo msimu

Aina ya mazao	Malengo kwa mwaka			Utekelezaji			Bei ya soko		Maelezo
	Eneo litakalopandwa (ha) (i)	Uzalishaji /tija (tani/ha) (ii)	Matarajio ya mavuno (tani) (iii) = (i) x (ii)	Eneo lililopandwa (ha) (iv)	Uzalishaji/ tija (tani/ha) (v)	Mavuno (tani) (vi) = (iv) x (v)	Kipimo (vii)	Tsh	
Nafaka									
Mahindi									
Mpunga									
Mtama									
Uwele									
Ulezi									
Ngano									
Shayiri									
Jumla ndogo									
Mazao yatokanayo na mizizi									
Mihogo									
Viazi vitamu									
Viazi miringo									
Viazi vikuu									
Gimbi									
Jumla ndogo									
Mazao ya viwandani									
Pamba									
Tumbaku									
Kahawa									
Chai									
Pareto									
Kakao									
Mpira									
Miwati (Wattle)									
Miwa									
Jute									
Katani									
Korosho									
Jumla ndogo									

Malengo ya mwaka yaandikwe mwezi wa Julai tu na kuacha wazi miezi inayofuata. Afisa Ugani awe na nakala ya fomu ya mwezi wa saba iliyojazwa kwa ajili ya kutumika katika kupima utekelezaji wa malengo.

Wakati wa kuandaa malengo, ni vizuri kushirikiana* na watendaji wa vijiji na kutumia miongozo** iliyopo wilayani na kuangalia hali halisi ya eneo linalofaa kutumika kwa ajili ya shughuli za kilimo.

Wilaya iandae ufafanuzi wa miongozo iliyopo ya uzalishaji kwa mazao mbalimbali.

* Mfano 1; Katika Wilaya ya Morogoro Vijijini, Afisa Ughani wa Kijiji/ Kata anashirikiana na Afisa Mtendaji wa Kijiji kukusanya orodha ya kaya za wakulima wote wa kijiji kupitia Wenyeviti wa Vitongozi. Orodha hiyo ina majina ya wakulima, maeneo ya mashamba yanayomilikiwa, aina ya mazao, idadi ya mifugo nk. na pia inasaidia kuandaa malengo ya mwaka.

** Mfano 2; Katika Mkoa wa Dodoma, miongozo ipo na Afisa Ughani wa Kijiji/ Kata anafuatilia hiyo wakati wa kuandaa malengo. Kuna mwongozo unaogiza kila kaya kulima jumla ya ekari nne kwa mgawanyo ufuatao: mazao ya chakula (hususan mtama) yalimwe ekari mbili, mazao ya biashara ekari moja na mazao ya kuinga niaa ekari moja.

Maelezo ya namna ya kujaza utekelezaji wa malengo ya kilimo yapo katika ukurasa unaofuata.

Maelezo yaandikwe mfano hatua ya mimea iliyofikia (kuchanua, kutoa maua nk.), kazi zinazofanywa na wakulima (palizi, nk.) na sababu za wingi au uchache wa mavuno ukilinganisha na malengo nk.

Aina ya mazao	Malengo kwa mwaka			Utekelezaji		Bei ya soko		Maelezo
	Eneo litakalopandwa (ha) (i)	Uzalishaji /tija (tani/ha) (ii)	Matarajio ya mavuno (tani) (iii) = (i) x (ii)	Eneo lililopandwa (ha) (iv)	Uzalishaji/ tija (tani/ha) (v)	Mavuno (tani) (vi) = (iv) x (v)	Kipimo (vii)	
Mazao ya mafuta								
Alizeti								
Ufuta								
Karanga								
Mawese								
Nazi								
Maharage ya Soya								
Mbegu za Nyonyo								
Mibono								
Jumla ndogo								
Mazao ya jamii ya kundi								
Kunde								
Mbaazi								
Choroko								
Njegere								
Dengu								
Njugu mawe								
Maharage								
Jumla ndogo								
Viungo								
Tangawizi								
Pilipili manga								
Giligiliani								
Mdaldasini								
Binzari								
Vanilla								
Pilipili kali								
Karafuu								
Vitunguu swaumu								
Iiki								
Paprika								
Jumla ndogo								

Kwa ajili ya kupata takwimu sahihi za **utekelezaji wa malengo ya uzalishaji wa mazao***,

- 1) Tumia orodha ya kaya za wakulima wote katika kijiji. Usihesabu anayefuga mifugo tu. Kama wewe ni afisa ughani wa kata na hakuna maafisa ughani wa kijiji, tumia orodha ya kaya za wakulima wote katika kata.
- 2) Chagua kaya 10 kati ya orodha ya wakulima wote kijijini/ katani**. Namna ya kuchagua ni kama ifuatavyo;-
 - i) Gawanya idadi ya wakulima kwa 10 (mfano $300/10=30$).
 - ii) Chagua namba ya kuanzia kati ya moja na namba uliyopata hapo juu (mfano 1 hadi 30).
 - iii) Chagua mkulima mmoja kila baada ya namba uliyopata hapo juu (mfano ukianza na namba 3, utachagua 33, 63, 93, 123...na kuendelea).
- 3) Mwisho wa mwaka (mwezi Juni), tembelea wakulima waliochaguliwa kwa kutumia utaratibu ulioelezwa hapo juu na uliza **uzalishaji/ tija wa mazao (gunia au kilo ngapi kwa ekari moja/ production per unit area)**. Usiulize mavuno (total production). Kama kaya iliyochaguliwa ni ya mitala na wanajitegemea, uliza mke mkubwa tu kwa kaya moja.
- 4) Tumia wastani wa majibu uliyopata kutoka wakulima hao 10 na jaza column (v).

Maelezo:

* Kipaumbele kikubwa ni zao la mahindi kwa kutumia njia hii. Kwa mazao mengine tumia makadirio.

** Kama hakuna afisa ughani wa kijiji katika kata yako, basi afisa ughani wa kata wachague kaya 10 kutoka kata nzima.

Aina ya mazao	Malengo kwa mwaka			Utekelezaji			Bei ya soko		Maelezo
	Eneo litakalopandwa (ha) (i)	Uzalishaji /tija (tani/ha) (ii)	Matarajio ya mavuno (tani) (iii) = (i) x (ii)	Eneo lililopandwa (ha) (iv)	Uzalishaji/ tija (tani/ha) (v)	Mavuno (tani) (vi) = (iv) x (v)	Kipimo (vii)	Tsh	
Mbogamboga									
Matango									
Uyoga									
Cauliflower									
Kabichi									
Mchicha									
Spinachi									
Kabichi china (Chinese ca									
Nyanya									
Biringanya									
Vitunguu									
Pilipili hoho									
Karoti									
Nyanya chungu									
Mnafu									
Figiri									
Leek									
Saladi									
Bamia									
Jumla ndogo									
Matunda									
Ndizi mbivu									
Ndizi mbichi									
Embe									
Papai									
Chungwa									
Chenza									
Pera									
Apple									
Nanasi									
Parachichi									
Tikiti maji									
Limau									
Ndimu									
Tunda damu									
Mapeasi (Pear)									
Mapesheni (Passion fruit)									
Jumla ndogo									

Kwa ajili ya kupata takwimu sahihi kwa **eneo lililopandwa (hekta)**,

- 5) Tumia njia moja kati ya njia zifuatazo;
 - i) Tumia takwimu za serikali ya kijiji * na jaza column (iv) kama zipo,
 - ii) Kama hakuna takwimu, jaza eneo la zao husika kwa kukadiria ni asilimia ngapi ya eneo lote lililolimwa mazao kijijini.
 - iii) Uliza eneo lililolimwa na zao husika kutoka kwa wakulima 10 waliochaguliwa na tumia wastani wa majibu uliyopata. Zidisha wastani huo kwa idadi ya wakulima wote wa kijijini/ kata na utapata eneo lililolimwa kijijini/ katani. Jaza column (iv). Linganisha kati ya majibu uliyopata na makadirio hapo juu.

Vipimo vilivyokubalika na kutambulika kimataifa vitumike. Maafisa ughani wanashauriwa kutumia jedwali la kubadilisha vipimo (conversion table) ambavyo vinapatikana wilayani. Baadhi ya vipimo hivyo vimeambatanishwa kwenye mwongozo huu.

- 6) Utapata **mavuno (tani)** ukizidisha eneo lililolimwa (hekta) kwa uzalishaji/ tija (tani/hekta). Jaza column (vi).
- 7) Ni vizuri kuwasilisha na kupata ushauri kutoka kwa afisa mtendaji wa kijiji/ kata kabla ya kuwasilisha wilayani kwa ajili ya kuhakiki na kumiliki takwimu zilizojazwa.

Maelezo:

* Serikali ya kijiji inatarajia kutengeneza orodha ya kaya za wakulima wote wa kijijini pamoja na takwimu za eneo lililolimwa, zao lililopandwa na idadi ya mifugo nk.

Aina ya mazao	Malengo kwa mwaka			Utekelezaji			Bei ya soko		Maelezo
	Eneo litakalopandwa (ha) (i)	Uzalishaji /tija (tani/ha) (ii)	Matarajio ya mavuno (tani) (iii) = (i) x (ii)	Eneo lililopandwa (ha) (iv)	Uzalishaji/ tija (tani/ha) (v)	Mavuno (tani) (vi) = (iv) x (v)	Kipimo (vii)	Tsh	
Maua									
Waridi (Rose)									
Chrysanthemum									
Carnation									
Aster									
Gypsophylla									
Ginger rose									
Helianthus									
Jumla ndogo									
Mengineyo									
Choya (Rozella)									

Andika bei ya mazao yaliyozalishwa katika kijiji/ kata na yanauzwa sokoni.
 Vipimo vilivyokubalika na kutambulika kimataifa vitumike (mfano kilo na tani).
 Maafisa ugani wanashauriwa kutumia jedwali la kubadilisha vipimo (conversion table) ambalo linapatikana wilayani. Baadhi ya vipimo hivyo vimeambatanishwa.
 Kama hakuna uwezekano wa kupata vipimo vya kitaifa vya mazao mfano mchicha nk., kadiria kwa kutumia vipimo vya kitaifa.

- i) Lengo la eneo litakalopandwa kwa hekta katika kipindi cha mwaka mzima liandaliwe mwanzoni mwa mwaka (Julai).
- iii) Lengo la matarajio ya mavuno kwa tani katika kipindi cha mwaka mzima liandaliwe mwanzoni mwa mwaka (Julai)
- iv) Utekelezaji wa eneo lililopandwa linamaanisha ni jumla ya eneo lililopandwa kutoka mwezi Julai mpaka mwishoni mwa mwezi husika wa taarifa.
- vi) Utekelezaji wa mavuno linamaanisha ni jumla ya uzalishaji toka mwezi Julai mpaka mwishoni mwa mwezi husika wa taarifa.

3. Afya ya mimea
3.1 Kuzuia magonjwa/visumbufu kwa kutumia kemikali

Jina la ugonjwa / kisumbufu (i)	Zao lililoathirika (ii)	Kiasi cha uharibifu (kubwa, wastani, kidogo) (iii)	Eneo lililoathiriwa (ha)	Idadi ya vijiji vilivyoathirika	Dawa iliyotumika (iv)	Kiasi cha dawa (kg/lita)	Idadi ya vijiji vilivyohudumiwa	Idadi ya kaya zilizohudumiwa	Eneo lililookolewa (ha) (v)	Maelezo
American boll worm	Mbaazi	Wastani	50	4	Thionex	15	4	16	42	
American boll worm	Nyanya	Kidogo	0.1	2	Actellic 50 EC	0.1	2	4	0.1	Afya ya mimea ni nzuri
Cut worms	Vitunguu	Kidogo	0.1	2	Actellic 50 EC	0.1	2	2	0.1	
Late blight	Nyanya	Kidogo	0.05	2	Dithane M-45	0.15	2	4	0.05	
Jumla			50.25	10			10	26	42.25	

- i) Andika jina la visumbufu vya mimea/magonjwa yaliyolipuka katika kipindi cha mwezi husika.
- ii) Andika jina la zao lililoshambuliwa na visumbufu vya mimea/magonjwa tumia mstari (row) moja kujaza zao moja
- iii) Chagua ukubwa wa eneo lililoathirika na visumbufu vya mimea/magonjwa shambani; Ukubwa (kubwa kuliko asilimia 50) Wastani (asilimia 10-50) au dogo (chini ya asilimia 10).
- iv) Andika jina la dawa iliyotumika mara kwa mara katika kukabiliana na visumbufu vya mimea/magonjwa
- v) Eneo lililookolewa linategemea na idadi ya kaya zilizopata huduma ya visumbufu vya mimea/magonjwa.

Takwimu zinapatikana kutokana na huduma iliyotolewa. Kama wapo wakulima wanaojihudumia wenyewe lakini umetoa ushauri, unaweza kuandika kiasi cha dawa iliyotumika.

4. Mifugo iliyochinjwa

Aina ya mifugo	Idadi ya waliochinjwa kwa mwezi huu	Bei ya wastani kwa kg
Ng'ombe		
Kondoo		
Mbuzi		
Nguruwe		
Kuku wa asili		
Kuku wa kisasa		
Mengineyo (Taja)		

Takwimu hizi zinategemewa kutoka katika sehemu rasmi za kuchinjia (formal slaughtering points) na baadhi kutoka kwa afisa ughani ambaye amekagua nyama iliyochinjwa sehemu nyingine za mauzo mfano hoteli, sehemu za kuuzia nyama choma na masoko ya mifugo, magulio nk.

Takwimu za **kuku wa asili** waliochinjwa zinategemewa kutoka sehemu za kuuzia nyama ya kuku mfano hoteli, migahawa na wauza chipsi nk. Kupata takwimu za matumizi ya nyumbani ni vigumu hivyo huhitaji kuhesabu.

Takwimu za **kuku wa kisasa** waliochinjwa zinategemewa kutoka machinjioni.

5. Ukaguzi wa nyama

Jina la eneo la machinjio/ ukaguzi	Aina ya mfugo (i)	Idadi ya wanyama walioathirika (ii)	Viungo vilivyotupwa (Mzoga mzima/ Moyo/ Mapafu/ Maini nk.)	
			Sababu ya kutupa viungo / mzoga mzima (iii)	Idadi ya matukio kwa kila sababu (iv)
	Ng'ombe	15	Cysts	1
			Fascioliasis	2
			Liver fluke	9
	Mbuzi	23	CBPP	3
			Abscesses	4
			CCPP	16
			Pimpily gut	3

Takwimu hizi pia zinategemewa kutoka katika sehemu rasmi za kuchinjia (formal slaughtering points) na baadhi kutoka kwa afisa ughani ambaye anakagua nyama iliyochinjwa sehemu mbalimbali.

- i) Andika aina ya mfugo walioathirika (Ng'ombe, Kondoo, Mbuzi, Nguruwe n k).
- ii) Hesabu kila mnyama mara moja. Acha kisanduku kilichobaki wazi kwa mnyama wa aina moja.
- iii) Andika kila sababu moja iliyojitokeza kwa kila mstari (row).
- iv) Andika idadi ya matukio kwa kila sababu.

Soma maelezo kwa makini wakati wa kujaza jedwali hili.

6. Mazao yatokanayo na mifugo

6.1 Maziwa

Aina ya mazao	Kiasi cha maziwa yaliyozalishwa (Whole milk) kwa mwezi huu
Maziwa ya ng'ombe wa asili (lita)	
Maziwa ya ng'ombe wa kisasa (lita)	
Jibini (Cheese) (kg)	
Siagi (Butter) (kg)	
Samli (Ghee) (kg)	

Takwimu za mazao ya maziwa zinapatikana kwenye vituo vya kukusanyia/ kuuzia maziwa (milk collection centre) na baadhi kutoka kwa wafugaji au migahawa.

Hesabu kiasi cha maziwa yaliyozalishwa **kwa ajili ya kuuza tu**. Matumizi ya nyumbani hayahusiani na takwimu hizi.

6.2 Ngozi

Aina ya mazao	Zizisosindikwa (vipande) kwa mwezi huu		Zilizosindikwa (vipande) kwa mwezi huu	Maelezo
	Ngozi zilizokaushwa kwa jua	Zilizokaushwa kwa chumvi	Wet Blue	
Ngozi za ng'ombe				
Ngozi za mbuzi/kondoo				

Takwimu zinapatikana machinjoni.

7. Afya ya Mifugo

7.1 Tiba

Aina ya mifugo	Aina ya ugonjwa	Idadi ya walioathirika	Idadi ya waliotiwiwa	Idadi ya waliopona	Idadi ya waliokufa	Matibabu/ Dawa iliyotumika
Ng'ombe	CBPP	1	1	1	0	Tylosin
Ng'ombe	Babebious	20	20	20	0	Berenil
Ng'ombe	Minyoo	127	127	127	0	Levamisole
Mbuzi	Minyoo	119	113	105	14	Albendazole
Nguruwe	Majipu	1	1	1	0	
Mbwa	Minyoo	16	16	16	0	Ivomectin

Idadi ya walioathirika ni sawa na jumla ya idadi ya waliopona na waliokufa.

Orodhesha madawa yote yaliyotumika kwa matibabu katika kisanduku kimoja.

7.2 Uogeshaji, kunyunyizia na chanjo

Aina ya mifugo	Idadi ya walioogeshwa	Dawa iliyotumika	Idadi ya walionyunziwa	Dawa iliyotumika	Idadi ya waliochanjwa	Chanjo iliyotumika
Kuku					325	NCD Vaccine
Ng'ombe	128	Dominex	92	Supper Dip		
Mbuzi	10	Cybadip				

Tumia mstari mmoja kwa aina ya mfugo mmoja.

7.3 Huduma za mifugo

Aina ya mifugo	Kukata kwato	Kuhasi	Kuhamilisha (AI)	Kukata pembe	Kuweka alama	Kukata mikia	Kukata meno	Kukata midomo
Ng'ombe	10	47	0	12	16			
Mbuzi	7	44	0	12	10			
Kondoo	5	0	0	5	25	0		
Nguruwe	0	4	0		0		0	
Kuku								0
Bata								0

Maelezo: Utekelezaji kufikia mwezi huu

Jaza takwimu kutokana na huduma zote zilizotolewa katika mwezi husika. Kama wapo wafugaji wanaojihudumia wenyewe lakini umetoa ushauri, unaweza kuandika idadi ya mifugo iliyopata huduma.

8. Maoni ya Afisa Ugani wa kijiji/ kata kuhusu sekta ya kilimo katika eneo lake

Mafanikio:

Inashauriwa kuwa mafanikio yanapoandikwa ni vema yakaambatana na takwimu.

Changamoto/ Matatizo:

9. Wageni waliotembelea kijiji/kata kwa shughuli za Kilimo au ufugaji

Tarehe	Jina la mgeni	Anuani	Shughuli iliyomleta	Maagizo/ ushauri wa mgeni

5. Taarifa za Robo Mwaka

Usisahau kuandika jina la kijiji/kata na jina lako.
Futa isiyohusika (Kijiji/Mtaa/Kata).

Takwimu hizi zinapatikana kutoka kwa Serikali ya Kijiji kupitia viongozi wa vitongoji.
Kaya zenye chakula pungufu ni zile ambazo kwa siku zinakula mlo mmoja.

OFISI YA WAZIRI MKUU - TAWALA ZA MIKOA NA SERIKALI FOMU YA TAARIFA YA ROBO MWAKA YA MPANGO WA MAEND

Jina la Kijiji/ Mtaa/ Kata:
Jina la Afisa Ugani:

Robo: _____ (Mwezi: _____ mpaka _____) Mwaka wa fedha: _____ Tarehe ya kuwasilisha:
(Iwasilishwe kwenye kata kabla ya mwisho wa robo mwaka kutoka kwenye kijiji, na wilayani mwisho wa wiki ya kwanza ya mwezi unaofuata kutoka kwenye kata)

ANGALIZO
1) Iwapo kitu kinachoulizwa hakipo kwenye kijiji/kata yako, andika "0" (sifuri).
2) Iwapo kitu kinachoulizwa kipo kwenye kijiji/kata yako, andika makadirio kwa takwimu/Idadi.
3) Vinginevyo, acha kisanduku wazi.
4) Tumia vipimo vya kitaifa kwa kila jedwali vinapo hitajika.
5) Soma kwa makini maelezo katika kila jedwali kabla ya kuanza kujaza.

Chagua hali ya chakula kijijini na weka alama "v".
Eleza kwa nini umechagua hali ya chakula kijijini kuwa ni "nzuri/wastani/ mbaya" kwa kutumia viashiria kwa mfano bei ya chakula, kiasi kilicholiwa cha vvakula vva kinca va niaa nk.

Uliza SACCOs kwa kupata takwimu hizi.
Kiasi cha mkopo wa biashara ni mkopo unatumika kuanzisha/endesha biashara katika sekta ya kilimo mfano kutafuta masoko, usindikaji nk.

1. Hali ya chakula kijijini

	Weka alama	Maelezo
Nzuri		
Wastani		
Mbaya		

Eleza hali ya upatikanaji wa chakula kwa kipindi cha robo mwaka.

Idadi ya kaya zisizokuwa na chakula	Idadi ya kaya zenye chakula pungufu	Idadi ya kaya zenye chakula cha kutosha	Idadi ya kaya zenye chakula cha ziada

2. Vikundi/Ushirika wa wakulima
2.1 Vyama vya kuweka na kukopa (SACCOs)

Idadi ya SACCOs	Idadi ya wanachama			Jumla	Kiasi cha mkopo (Tsh)				
	Mwanachama mmojammoja		Vikundi *		Mazao	Ufugaji	Uuvi	Biashara	Jumla
	Wanaume	Wanawake							

Maelezo: * Kikundi kimoja kihesabike kama mwanachama mmoja.

2.2 Vikundi vingine vya wakulima

Aina ya Vikundi	Idadi ya Vikundi	Idadi ya wanachama			Idadi ya vikundi vilivyosajiliwa	Idadi ya vikundi wenye akaunti za
		Wanaume	Wanawake	Jumla		
Mazao	Uzalishaji					
	Usindikaji					
	Biashara					
Ufugaji	Uzalishaji					
	Usindikaji					
	Biashara					
Uuvi	Uzalishaji					
	Usindikaji					
	Biashara					

Andika idadi ya vikundi vilivyosajiliwa na Wizara ya mambo ya ndani, Halmashauri ya Wilaya na vikundi vinavyotambuliwa na Wilaya.
Takwimu zinapatikana kutoka kwenye vikundi vilivyopo kijijini.

Mafunzo kwa wakulima kwa kutumia njia mbalimbali **nje ya shamba darasa** ni kwa mfano mafunzo yametolewa na MATI, LITI, chuo kingine, NGOs, CBOs, VICOBA, nk. au mafunzo mengine yametolewa na Wilaya lakini siyo shamba darasa.

3. Huduma za ugani.

3.1 Mafunzo kwa wakulima kwa kutumia njia mbalimbali nje ya shamba darasa

Mada ya mafunzo katika (i)	Idadi ya wakulima waliopata mafunzo		Idadi ya wakulima waliopata mafunzo kwa muda		Njia iliyotumika kutoa mafunzo	Mtoa mafunzo/ Mwezesaji wa mafunzo	Maelezo
	Wanaume	Wanawake	Sawa au pungufu ya wiki moja	Zaidi ya wiki moja			
Mazao							
Ufugaji							
Uvuvi							
Masoko na Usindikaji							
Umwagiliaji							

Orodhesha mada za mafunzo ziwe pana kwa mfano ukulima bora wa mahindi nk.

Njia iliyotumika kutoa mafunzo ni kama vile seminar, workshop, course, or study tour etc.
Mtoa mafunzo/ mwezesaji wa mafunzo ni kama vile MATI, LITI nk.

Maelezo: i) Orodhesha mada zilizofundishwa kwa wakulima.

4. Afya ya mimea

4.1 Kuzuia magonjwa/visumbufu kwa njia za kibaiolojia

Aina ya ugonjwa/ kisumbufu	Aina ya zao	Njia zilizotumika	Eneo lililodhibi iwa (ha)	Kaya zilizohusika	Maelezo
Ni vizuri kuandika njia za kiasili hapa pia (mfano kutumia majivu, mwarobaini nk.).					

5. Umwagiliaji

5.1 Mazao yanayolimwa katika eneo la umwagiliaji

Aina ya mazao (i)	Eneo lililopandwa (ha) (ii)		Uzalishaji/ Tija (tani/ha) (iii)		Mavuno (tani) (iv) = (ii) x (iii)	
	Masika/ Vuli (v)	Kiangazi (vi)	Masika/ Vuli (vii)	Kiangazi (viii)	Masika/ Vuli (ix)	Kiangazi (x)

Takwimu hizi zinahusiana na mazao yaliyozalishwa katika **skimu ya umwagiliaji** tu. **Skimu** ni eneo lenye miundombinu ya umwagiliaji (kisasa na asili) na linalotumika kwa shughuli za umwagiliaji ili kuzalisha mazao.

Takwimu za **eneo lililopandwa** pamoja na tija zinapatikana kutoka kwa meneja wa skimu na Chama cha Wamwagiliaji (IO).

Maelezo:

- (iv) (vi) (viii) Masika/ Vuli - Jaza takwimu za eneo lililopandwa (ha), uzalishaji (tani/ha) na mavuno (tani) katika eneo la skimu zinazotegemea umwagiliaji kipindi cha Masika/ Vuli.
- (v) (vii) (ix) Kiangazi - Jaza takwimu za eneo lililopandwa (ha), uzalishaji (tani/ha) na mavuno (tani) katika eneo la skimu zinazotegemea umwagiliaji kipindi cha Kiangazi.

Majina ya aina ya mmomonyoko yanaweza kuandikwa kwa kiingereza. Mara nyingi majina hutokana na kisababishi/ chanzo. Mfano, gully erosion inasababishwa na maji ambayo yanatengeneza korongo.

6. Mmomonyoko wa ardhi

Aina ya mmomonyoko (i)	Jina la kijiji/ vijiji vilivyohusika	Eneo lililoharibiwa (ha)	Mbinu zilizotumika	Eneo lililokarabatiwa (ha)	Maelezo

i) Aina ya mmomonyoko iandikwe kwa lugha ya Kiingereza

Andika mbinu zilizotumika kwa kukarabati.

7. Eneo la uzalishaji katika kijiji/ kata na njia iliyotumika kulima

7.1 Vuli

Eneo	Kwa trekta/ trekta la mkono (ha) (i)	Kwa kutumia wanyamakazi (ha) (ii)	Kwa jembe la mkono (ha) (iii)	Kupanda bila kulima (ha) (iv)	Jumla ya eneo (ha) (v) = (i)+(ii)+(iii)+(iv)
Lililolimwa					
Lililopandwa					
Lililopaliliwa					
Lililovunwa					

Maelezo: Usihesabu mara mbili kama ardhi ileile imelimwa zaidi ya mara moja katika msimu mmoja

7.2 Masika

Eneo	Kwa trekta/ trekta la mkono (ha) (i)	Kwa kutumia wanyamakazi (ha) (ii)	Kwa jembe la mkono (ha) (iii)	Kupanda bila kulima (ha) (iv)	Jumla ya eneo (ha) (v) = (i)+(ii)+(iii)+(iv)
Lililolimwa					
Lililopandwa					
Lililopaliliwa					
Lililovunwa					

Maelezo: Usihesabu mara mbili kama ardhi ileile imelimwa zaidi ya mara moja katika msimu mmoja

Eneo lililovunwa linaweza kutumia vifaa zaidi ya vilivyotajwa, mfano combine harvester, kisu nk.

Takwimu hizi zinapatikana kutoka kwenye Serikali ya Kijiji na baadhi kutoka kwa wamiliki wa trekta/ trekta la mkono na vifaa vingine.

6. Taarifa za Mwaka

**OFISI YA WAZIRI MKUU - TAWALA ZA MIKOA NA SERIKALI ZA MITAA (OWM-TAMISEMI)
FOMU YA TAARIFA YA MWAKA YA MPANGO WA MAENDELEO YA KILIMO WA KIJJI/KATA**

Revised November 2010

Usisahau kuandika jina la kijiji/kata na jina lako. Futa isiyohusika (Kijiji/Mtaa/Kata).

Jina la Kijiji/ Mtaa/ Kata: _____

Jina la Afisa Ugani: _____

Mwezi: _____ Mwaka wa Fedha: _____ Tarehe ya kuwasilisha: _____

(Iwasilishwe kwenye kata kabla ya mwisho wa mwaka kutoka kwenye kijiji, na wilayani mwisho wa wiki ya kwanza ya mwaka unaofuata kutoka kwenye kata)

ANGALIZO

- 1) Iwapo kitu kinachoulizwa hakipo kwenye kijiji/kata yako, andika "0" (sifuri).
- 2) Iwapo kitu kinachoulizwa kipo kwenye kijiji/kata yako, andika makadirio kwa takwimu/idadi.
- 3) Vinginevyo, acha kisanduku wazi.
- 4) Tumia vipimo vya kitaifa kwa kila jedwali vinapo hitajika.
- 5) Soma kwa makini maelezo katika kila jedwali kabla ya kuanza kujaza.

Iwapo takwimu mpya (actual number) imekusanywa na Serikali ya kijiji, tumia takwimu hiyo.

Kama hakuna takwimu mpya, tumia takwimu za Wilaya. Afisa ughani asikadirie mwenyewe idadi ya watu ila atumie takwimu kutoka Wilayani.

Vinginevyo, tumia takwimu za sensa.

1. Utangulizi, Taarifa za msingi za Kijiji/ Kata

	Wanaume	Wanawake	Jumla	Wenye uwezo wa kufanya kazi za kilimo
Idadi ya watu				
	Zinazoongozwa na wanaume	Zinazoongozwa na wanawake	Jumla	Zenye uwezo wa kufanya kazi za kilimo
Idadi ya kaya				

2. Kilimo cha mkataba na makubaliano wa soko

Aina ya shughuli	Mkataba wa soko (Contract farming) (i)			Makubaliano ya soko (Out-growers scheme) (ii)		
	Idadi ya kaya zinazoshiriki (iii)	Idadi ya makampuni yaliyohusika (iv)	Zao kuu/ bidhaa (v)	Idadi ya kaya zinazoshiriki (vi)	Idadi ya makampuni yaliyohusika (vii)	Zao kuu/ bidhaa (viii)
Kilimo						
Ufugaji						
Uvuvi						

Tumia takwimu za Serikali ya Kijiji.

Maelezo: i) Mkataba wa soko unatafsiriwa kama makubaliano ka i ya kaya/kikundi na kampuni katika kuzalisha mazao ya biashara kwa mkataba maalum wa kisheria.

ii) Makubaliano ya soko yanatafsiriwa kama makubaliano kati ya kaya/kikundi na kampuni ya kilimo ka ika kuzalisha mazao ya biashara ambayo hayahusishi mkataba. Kampuni inaweza kutoa huduma kwa kaya/kikundi husika kama mikopo ya pembejeo, madawa ya kunyunyizia mimea na vifaa vya kuhifadhia mavuno.

v), viii) Andika jina la zao kuu/bidhaa ka ika maelezo.

Skimu ni eneo lenye miundombinu ya umwagiliaji. (kisasa na asili) na linatumika kwa shughuli za umwagiliaji ili kuzalisha mazao. Takwimu zinapatikana kutoka kwa meneja wa skimu na Chama cha Wamwagiliaji.

3. Umwagiliaji
3.1 Skimu ya umwagiliaji

Jina la skimu (i)	Chanzo cha maji (mfano; mto rufiji) (ii)	Eneo linalofaa kwa umwagiliaji (ha) (iii)	Eneo lililomwagiliwa (ha) (iv)	Msimu wa umwagiliaji (1=muda wote, 2=masika/vuli, 3=kiangazi)	Hali ya skimu (1=nzuri, 2=inaridhisha, 3=inahitaji marekebisho, 4=hajjulikani)	Idadi ya wanachama katika chama cha wamwagiliaji (IO)		Idadi ya wamwagiliaji (wanachama na wasiowanachama)	
						Wanaume	Wanawake	Wanaume	Wanawake
Skimu iliyoendelezwa									
Skimu ya asili									

Skimu ya umwagiliaji iliyoendelezwa inahusisha miundombinu ya kisasa kama vile mifereji nk. Usihesabu eneo ambalo miundombinu ya umwagiliaji haijakamilika.

Skimu ya umwagiliaji ya asili ni ile ambayo miundo mbinu yake imetengenezwa kiasili zaidi, kwa mfano kutumia mifereji isiyo ya kudumu.

Note: (iii) "Eneo linalofaa kwa umwagiliaji" ni eneo ambalo linalimwa au halilimwi lakini linafaa kwa kilimo cha umwagiliaji katika skimu inayohusika.
(iv) "Eneo lililomwagiliwa" ni eneo ambalo limeendelezwa kwa ajili ya kilimo cha umwagiliaji katika skimu iliyotajwa.

4. Mashine, zana na vifaa vya kilimo/ ufugaji na uvuvi

Katika kipengele hiki, orodhesha mashine, zana au vifaa vinavyopatikana katika kijiji/ kata. Mashine, zana au vifaa ambavyo wakulima wameazima kutoka vijiji jirani havitahusika katika jedwali hili.

4.1 Idadi ya mashine/vifaa vya kilimo, ufugaji na uvuvi

Aina ya mashine/ vifaa	Nzima		Mbovu		Sababu ya ubovu wa mashine
	Binafsi	Kikundi	Binafsi	Kikundi	
Trekta (Tractor)					
Trekta la mkono (Power tiller)					
Mashine ya kuvunia (Combine harvester)					
Mashine ya kufyeka nyasi (Mower)					
Mashine ya kutengenezea nyasi (Bailer)					
Vifaa vya chakula (Feeder)					
Vifaa vya maji (Drinker)					
Mashine ya kukamulia maziwa (Milking machine)					
Mashine ya kupoozea (Chillers)					
Mashine ya umeme ya kukatia nyama (Electric meat catter)					
Mitumbwi ya ulinzi yenye injini (Patrol boat)					
Mitumbwi ya uvuvi yenye injini (Fishing boat with engine)					
Mitumbwi ya uvuvi (Fishing boat without engine)					
Mengineyo (Taja)					

Takwimu za mashine hizi zinapatikana kwenye Serikali ya Kijiji kwa sababu mashine zote zinazomilikiwa zinatambuliwa/zinaorodheshwa na Serikali ya Kijiji.

Hesabu mashine zinazomilikiwa na wanakijiji tu, na usihesabu mashine zinazokuja kufanya kazi kutoka nje ya Kijiji.

Maelezo: i) Andika jina la mashine ambayo hajitajwa kwenye orodha iliyo kwenye jedwali juu.
ii) Andika jina la mashine ambayo inamilikiwa na mtu binafsi au kikundi. Hesabu zile zinazomilikiwa na serikali au taasisi (kampuni binafsi) zihesabiwe katika orodha ya vikundi.

4.2 Idadi ya zana za kilimo

a) Zana zinazokotwa na trekta/ trekta la mkono

Aina ya zana	Nzima	
	Binafsi	Kikundi
Jembe la kusawazisha (Harrow)		
Mashine ya kupanda (Planter)		
Jembe la kulima (Disk plough)		
Jembe la ku ifua (Sub-soiler)		
Jembe la kupalilia (Weeder)		
Mashine ya kupuliza dawa za mimea (Boom sprayer)		
Jembe la kukatua (Ripper)		
Reki ya kukusanyia nyasi (Rake for Hay Making)		
Tela (Trailer)		
Mengineyo (Taja)		

Takwimu za zana zinapatikana kwa wamiliki.

b) Zana zinazokotwa na wanyamakazi

Aina ya zana	Nzima	
	Binafsi	Kikundi
Jembe la kusawazisha (Harrow)		
Mashine ya kupanda (Planter)		
Jembe la kulima (Disk plough)		
Jembe la ku ifua (Sub-soiler)		
Jembe la kupalilia (Weeder)		
Jembe la kukatua (Ripper)		
Jembe la matuta (Ridger)		
Mkokoteni (Cart)		
Mengineyo (taja)		

Maelezo: Andika jina la zana ambazo hazijatajwa kwenye orodha iliyo kwenye jedwali juu.

Namna ya kukadhiria idadi ya majembe ya mkono ni kwa mfano kutumia idadi ya kaya zinazoshiriki kilimo (Jedwali Na.1) na kila kaya ina majembe mawili/ matatu, au kutumia idadi ya watu wanaoshiriki kilimo na kila mmoja ana jembe moja nk.

4.3 Idadi ya vifaa vinavyotumiwa kwa mkono

Majembe ya mkono	Pampu ya kupuliza dawa (mimea/mifugo)	Visu vya kuchunia	Nyavu za kuvulia	Vyuma vya kuwekea alama*	Nyingine (taja)		

Maelezo: *Kwa ajili ya utambuzi wa mifugo

4.4 Mashine za kusindika mazao ya Kilimo

Aina ya mashine	Nzima		Mbovu		Sababu ya ubovu wa mashine
	Binafsi	Kikundi	Binafsi	Kikundi	
Kusaga unga					
Kupukuchua					
Kukamulia mafuta					
Kupasua mbegu za mafuta					
Kubangulia (Pulperies)					
Kusindika pamba					
Kuondoa maganda (Shelling)					
Kutengenezea hei					
Kusindika mazao yatoakanayo na maziwa					
Kutotoleshea vifaranga					
Kusindika nyama					
Kusindika ngozi					
Gari la kubebea nyama					
Gari la kubebea maziwa					
Kutengenezea barafu					
Kusindika mazao yatoakanayo na samaki					
Mengineyo (Taja)					

Takwimu za mashine hizi zinapatikana kwenye Serikali ya Kijiji kwa sababu mashine zote zinazomilikiwa zinatambuliwa/zinaorodheshwa na Serikali ya Kijiji na baadhi kutoka kwa wamiliki.

- Maelezo: i) Hesabu idadi ya mashine zilizopo kijijini/ kwenye kata.
 ii) Andika idadi ya mashine kama haijatajwa kwenye orodha iliyopo juu kwenye jedwali.
 iii) Andika idadi ya mashine ambayo inamilikiwa na mtu binafsi au kikundi. Kwa zile zinazomilikiwa na serikali na taasisi (kampuni binafsi) ziwekwe katika umiliki wa vikundi.

Huduma za ughani ni zile zinazotolewa na serikali au sekta binafsi **kupitia shamba darasa tu.**

5. Huduma za ughani
5.1 Mafunzo ya wakulima kupitia shamba darasa

Lengo la shamba darasa (i)	Idadi ya shamba darasa (ii)	Idadi ya walioanza (iii)		Muda wa mafunzo (siku)	Idadi ya waliohitimu		Idadi ya vijiji vilivyohudumiwa	Idadi ya wakulima wanaotumia elimu ya mafunzo	Maelezo
		Wanaume	Wanawake		Wanaume	Wanawake			
Mazao									
Hifadhi bora ya nafaka	2	16	9	14	16	9	2	25	
Uzalishaji bora wa zao la alizeti	3	41	33	36	41	33	3	74	
Ufugaji									
Ufugaji bora wa kuku wa kienyeji	2	5	6	12	5	6	2	11	
Ufugaji bora wa mbuzi wa maziwa	2	12	28	24	12	28	2	40	
Matayarisho bora wa ngozi	1	6	2	7	6	2	1	8	
Uvuvi									
Masoko na U									
Mengineyo									

Lengo la shamba darasa liwe pana kwa mfano kilimo bora cha mahindi, ufugaji wa kuku wa kienyeji nk.

Waliohitimu ni wale waliohudhuria mafunzo ya shamba darasa angalau kwa asilimia 75.

Idadi ya wakulima wanaotumia elimu ya mafunzo ni wale wanaotumia elimu katika shughuli zao za kilimo.

Maelezo: i) Orodhesha malengo ya mashamba darasa kwa kila sekta.
ii) Andika idadi ya mashamba darasa yaliyotumika kutimiza lengo husika.
iii) Andika idadi ya wakulima walioanza shamba darasa.

6. Pembejeo
6.1 Mbolea za viwandani

Aina ya mbolea	Mahitaji kwa mwaka (tani)	Matumizi kwa mwaka (tani)	Maelezo
SA			
CAN	Mahitaji/malengo yaandaliwe kwa kutumia vigezo husika na kuwashirikisha wakulima/wafugaji.	Matumizi ya mwaka yanapatikana kutoka duka la pembejeo lililopo kijijini/katani au kutokana na huduma/ushauri uliotolewa.	
UREA			
TSP			
DAP			
NPK 10:10:10			
NPK 25:5:5			
NPK 6:20:18 / 10:18:24			
NPK 4:17:15			
NPK 17:17:17			
MRP (Minjingu Rock Phosphate)			
MOP			
Mengineyo (Taja)			

Maelezo: Pia kiasi cha mbolea inayotumika katika kuzalisha malisho ya mifugo ijumuishwe.

Mahitaji ya pembejeo (6.1-6.3) yaandaliwe mwanzoni mwa mwaka (mwezi wa saba) na taarifa ya utekelezaji ya mwaka iandaliwe mwisho wa mwaka (mwezi wa sita).

6.2 Viatilifu/ Viuadudu

Aina ya kiatilifu/ kiuadudu	Jina la kiatilifu/ kiuadudu *	Kipimo (kg/ lita)	Matumizi kwa mwaka	Maelezo
A: Dawa za kuuu wadudu	Actellic 50EC	lita	40	
A: Dawa za kuuu wadudu	DURSBAN	lita	60	
A: Dawa za kuuu wadudu	Karate	lita	20	
A: Dawa za kuuu wadudu	Thionex	lita	50	
A: Dawa za kuuu wadudu				
B: Dawa za fangasi	Blue copper EC	lita	0.5	
B: Dawa za fangasi	Dithane M. 45	kg	20	
B: Dawa za fangasi	Ridomil	kg	1	
B: Dawa za fangasi	Zinc	kg	0.25	
B: Dawa za fangasi				
C: Dawa za magugu	Gramoxone	lita	100	
C: Dawa za magugu	Roundup	lita	350	
C: Dawa za magugu				
C: Dawa za magugu				
C: Dawa za magugu				
D: Sumu ya panya	RAT CIDE	lita	0.1	
D: Sumu ya panya				
D: Sumu ya panya				
D: Sumu ya panya				
D: Sumu ya panya				
E: Dawa za kudhibiti ndege uharibifu				
E: Dawa za kudhibiti ndege uharibifu				
E: Dawa za kudhibiti ndege uharibifu				
E: Dawa za kudhibiti ndege uharibifu				
E: Dawa za kudhibiti ndege uharibifu				
F: Mengineyo (taja)				
F: Mengineyo (taja)				
F: Mengineyo (taja)				
F: Mengineyo (taja)				
F: Mengineyo (taja)				

Andika kilo au lita hapa.

Matumizi ya mwaka yanapatikana kutoka duka la pembejeo lililopo kijijini/katani au kutokana na huduma/ ushauri uliotolewa.

Maelezo: * Andika jina la bidhaa.

6.3 Mbegu bora

Mahitaji/malengo yaandaliwe kwa kutumia vigezo husika na kuwashirikisha wakulima/wafugaji.

Aina ya zao	Mahitaji kwa mwaka (kg)	Aina ya mbegu bora (Orodhesha)	Matumizi kwa mwaka (kg)		Maelezo
			Mbegu zenye ubora unaotambulika (Quality Declared Seed)	Mbegu zenye ubora uliothibitishwa (Certified seed)	
Mahindi	1,200	Kilima	400	50	
Mahindi		Staha	300	30	
Mahindi		Stuka	200		
Mahindi		TMV I	250	100	
Mahindi					
Mpunga					
Mpunga					
Mpunga					
Mpunga					
Mpunga					
Maharage	150	C. Wonder		30	
Maharage					
Maharage					
Maharage					
Maharage					
Mtama	450	Macia	180	30	
Mtama		Wahi	150		
Mtama					
Ngano					
Ngano					
Ngano					
Alizeti	50	Record		50	
Alizeti					
Alizeti					
Mengineyo (taja)					
Mengineyo (taja)					
Mengineyo (taja)					

Mbegu zenye ubora unaotambulika (QDS) zinazalishwa na wakulima waliopata mafunzo na kuruhusiwa kuzalisha na kuuza ndani ya kata.

Mbegu zenye ubora uliothibitishwa ni zile zinazozalishwa na taasisi za utafiti wa kilimo (kwa mfano ASA).

Matumizi ya mwaka yanapatikana kutoka duka la pembejeo lililopo kijijini/katani au kutoka huduma/ushauri uliotolewa.

Takwimu zinapatikana kutoka kwa Serikali ya Kijiji na baadhi kutoka kwa wafugaji.

7. Idadi ya mifugo

Aina ya mnyama	Idadi wa asili	Idadi wa kisasa		Jumla	Jumla ya waliosajiliwa
		Nyama	Maziwa		
1. Ng'ombe					
Ng'ombe dume*	725	7	28	760	
Ng'ombe jike**	1,500	10	127	1,637	
Maksai***	103		12	115	
Mtamba****	1,227		58	1,285	
Ndama dume	302	5	53	360	
Ndama jike	321		60	381	
Maksai wa kulima	200			200	
Jumla ndogo ng'ombe	4 378	22	338	4,738	
2. Kondoo					
Kondoo dume	633	2		635	
Kondoo jike	1,079	4		1,083	
Jumla ndogo kondoo	1,712	6		1,718	
3. Mbuzi					
Mbuzi dume	1,900	6	85	1,991	
Mbuzi jike	2,008	2	203	2,213	
Jumla ndogo mbuzi	3,908	8	288	4,204	
4. Mifugo Mingine					
Nguruwe	127	50		177	
Nyati maji	0			0	
Punda	3			3	
Farasi	213			213	
Ngamia	0			0	
Mbwa					
Paka	112			112	
Sungura					
5. Ndege					
	Idadi ya wa asili	Wa nyama	Wa Mayai	Jumla	
Kuku	5,223	112	145	5,480	
Bata	16			16	
Bata mzinga	0			0	
Kanga	27			27	

Kama hakuna takwimu ya idadi ya ng'ombe wa kila aina, unaruhusiwa kujumlisha idadi iliyopo na kujaza kwenye "jumla ndogo ya ng'ombe".

Maelezo: Hesabu idadi ya wanyama wote kasoro inayomilikiwa na wakulima wakubwa (large scale farmers) ambao wanafuga ng'ombe zaidi ya 50, mbuzi/kondoo/nguruwe zaidi ya 100 kwa pamoja au mmojammoja, kuku/bata/bata mzinga/sungura zaidi ya 1000, wanaweza pia kuwa wenye makazi ya kudumu/shamba la kudumu, wanatumia mashine (mfano za kukamulia, kunyuweshea maji nk), na wanafanya ufugaji wa kibiashara (mbinu za kisasa katika ufugaji), na wana hati ya kumiliki ardhi.

* Ng'ombe dume ni ambaye hajahasiwa anatumiwa kwa kuzalisha mbegu.

** Ng'ombe jike ni ambaye amewahi kuzaa mara moja.

*** Maksai ni ng'ombe dume aliyehasiwa mwenye umri zaidi ya mwaka mmoja.

**** Mtamba ni ng'ombe jike mwenye umri wa miaka kati ya mmoja na mitatu ambaye hajazaa.

8. Miundombinu katika mifugo

Aina ya miundombinu	Nzima	Mbovu	Mahitaji halisi	Idadi ya zilizosajiliwa	Sababu ya ubowu wa miundombinu
Jengo la machinjio *	1		2		
Karo **	2		5		
Bucha	3		5		
Banda la ngozi	1		2		
Banio la kudumu (Permanent crush)					
Lambo	5	1	10		
Birika la kunywea maji (Water Trough)	2		5		
Josho la wanyama wakubwa (Ng'ombe, Punda)	2	2	5		
Josho la wanyama wadogo (Mbuzi, Kondoo, Mbwa)			5		
Sehemu ya kunyunyuzia dawa mifugo (Spray Race)					
Kituo cha kutotolea vifaranga					
Kituo cha kukusanyia maziwa					
Mnada	1	1	2		
Ghala	1				
Mengineyo (Taja)					

Uwe makini katika kuandika mahitaji halisi ya miundombinu kwa sababu takwimu hizi zinatumiwa kwa ajili ya mipango ya VADP/DADP nk.

Takwimu hizi zinapatikana serikali ya kijiji kwa sababu eneo lote linaajiliwa na ofisi. Ukubwa wa eneo linalomilikiwa kisheria linahesabiwa pamoja na eneo lote ambalo linalomilikiwa na mtu binafsi, kikundi ama taasisi.

Maelezo: i) Andika jina la miundo mbinu kama ipo zaidi ya hiyo iliyotajwa hapo juu

* Jengo la Machinjio ni mahali ambapo wanyama wanachinjwa na kuwa nyama (hakuna usindikaji)

** Karo ni mahali pa kuchinjia wanyama, kwenye sakafu ka ika eneo la wazi

*** Kituo cha kutotolea vifaranga kinahitaji vitendea kazi ambavyo vitatumika kuzalisha vifaranga kwa siku moja katika ukubwa wowote.

9. Eneo la malisho (Grazing land)

Aina ya mfugo (i)	Idadi ya wanyama (ii)	Ukubwa wa eneo la kulishia wanyama kijijini/ kata (ha) (iii)	Eneo linalotumika (ha) (iv)	Ukubwa wa eneo lililopimwa kwa ajili ya malisho (Total Demarcated Area) (ha) (v)	Ukubwa wa eneo linalomilikiwa kisheria (Total Area Leased) (ha) (vi)
Ng'ombe	4,378				
Mbuzi	3,908				
Kondoo	1,712	3,557	3,531	3,531	0
Punda	3				

Maelezo:

(ii) Idadi ya wanyama waliopo kwenye eneo la malisho.

(iii) Eneo linalofaa na linajumlisha linalotumika na lisilotumika.

(iv) Eneo halisi ambalo linatumika kulishia wanyama.

(vi) Eneo lililopewa hati.

Kama eneo lililopo halijapimwa, weka makisio ukishindwa acha wazi, pia takwimu zinaweza kupatikana kutoka Serikali ya Kijiji.

Takwimu hizi zinaweza kupatikana kutoka taasisi za kilimo/mifugo mfano LITI nk.

10. Malisho ya wanyama

10.1 Malisho ya wanyama yaliyopandwa na kuendelezwa

Idadi ya mashamba	Eneo (ha)	Uzalishaji wa mbegu (kg)	Idadi ya marobota/ bandali (bundle) yaliyozalishwa (Hei*)	Maelezo

* Robota moja la hei lina uzito wa kilo 20.

10.2 Masalia ya mazao

Aina ya zao	dadi ya marobota/ bandali (bundle) yaliyozalishwa (Hei*)	Eneo la mashamba yaliyotumika kwa malisho (grazed in situ) (ha)	Maelezo

* Robota moja la hei lina uzito wa kilo 20.

Takwimu hizi zinaweza kupatikana kutoka kwa wafugaji.

Taja jina la kituo cha TV/ Radio cha kijamii kinachopatikana katika Kijiji/Kata yako.

11. Njia mbalimbali za mawasiliano (TV, radio, simu, nk.)

11.1 TV na Radio

Kituo cha TV kinachopatikana	Idadi ya vijiji vinavyofikiwa na huduma
TBC	
ITV	
Star TV	
Vituo vya TV vya kijamii, taja:	

Kituo cha Radio kinachopatikana	Idadi ya vijiji vinavyofikiwa na huduma
Radio 1	
TBC Taifa	
Radio Free Africa	
Vituo vya Radio vya kijamii, taja:	

Kama kituo cha TV/ Radio cha kijamii kipo na kinarusha kipindi cha kilimo na ufugaji hewani iaja jedwali hili.

Jina la chombo cha habari	Jina la kipindi	Mara ngapi kwa wiki	Aina ya taarifa

11.2 Simu

Jina la kampuni ya simu	Idadi ya vijiji vinavyofikiwa na huduma
Sasatel	
Tigo	
TTCL	
Vodacom	
Airtel	
Zantel	
Mengineyo, taja	

Andika vipindi vya kilimo, ufugaji, na uvuvi ambavyo vinarushwa kutoka kituo cha TV/ Radio cha kijamii na unaweza kutazama/kusikiliza ukiwa Kijijini/Katani mwako.

7. Uzoefu Uliojitokeza Pamoja Na Mambo Tuliyojifunza

Ukusanyaji wa takwimu:

- Fomu hizi zinaeleza nini kinatakiwa kujazwa katika taarifa kwa ufasaha, inategemewa kuwa Maafisa Ugani watajaza kwa urahisi fomu hizi. Awali ilionekana kuwa kabla ya kutumia fomu hii baadhi ya takwimu/taarifa zilikuwa hazitolewi, hivyo fomu imesaidia sana.
- Fomu hii inakusanya taarifa nyingi za sekta ya Kilimo yaani mazao, mifugo, ushirika nk.
- Fomu hizi zitajazwa kwa urahisi sana iwapo Maafisa Ugani watatumia kumbukumbu za taarifa za kila siku kutokana na kuwatembela wakulima.
- Ni muhimu sana kushirikiana kati ya Maafisa Ugani wa Vijiji na Kata ili kugawana majukumu vizuri na hivyo kurahisisha ukusanyaji wa taarifa/takwimu.
- Ni muhimu pia kushirikiana na viongozi wa vitongoji pamoja na maafisa watendaji wa vijiji ili kutoa taarifa/takwimu sahihi .
- Wakati Afisa Ugani wa Kijiji anapokuwa likizo, inashauriwa akabidhi kazi zake kwa Afisa Ugani mwenzake kutoka Kijiji jirani baada ya kushauriana na Afisa Ugani wa Kata ili aweze kumsaidia kuandaa taarifa. Kwa Maafisa Ugani wa Kata, wanaweza kumkabidhi Afisa Ugani wa Kijiji chini ya Kata yake ili aweze kuandaa taarifa ya Kata.

Utayarishaji wa taarifa:

- Kabla ya kuanza kutumia fomu hii, Maafisa Ugani wa Vijiji walikuwa wanachelewa kuwasilisha taarifa zao katika Kata. Lakini baada ya kuanza kutumia fomu hii, taarifa zao zinawasilishwa kwa muda muafaka kulingana na tarehe walizokubaliana (mfano tarehe 30 ya mwisho wa mwezi).
- Maafisa Ugani sasa wanapata karatasi za kuandikia taarifa kila mwezi kutoka Wilayani.

- Fomu hii imepunguza kazi ya uandaaji wa taarifa maana Maafisa Ugani wanahamishia tu kumbukumbu zao za kazi kwenye fomu hii iliyoandaliwa.
- Kwa kutumia fomu hii imewawezesha Maafisa Ugani kuwa na takwimu nzuri na za mpangilio mmoja (uniform).

Faida ya utumiaji wa fomu hii:

- Fomu hii inawakumbusha Maafisa Ugani kazi zao za kila siku, na hivyo kulazimika kuweka kumbukumbu zao za kila siku kama vile taarifa za mvua nk.
- Kwa kutumia fomu hii, Maafisa Ugani wanalazimika kuwatembelea wakulima mara nyingi zaidi kuliko ilivyokuwa hapo awali.
- Kwa kutumia fomu hii Maafisa Ugani wanalazimika kufanya kazi zaidi na katika eneo kubwa kuliko ilivyokuwa hapo awali na hivyo imewasaidia kupata takwimu zote kwa wakati mmoja.
- Takwimu hizi zimewafanya Maafisa Ugani kuwa karibu sana na wafugaji na wakulima.

Matumizi ya takwimu:

- Fomu hii imerahisisha utunzaji wa kumbukumbu katika ngazi ya Kijiji na Kata.
- Kwa kupitia fomu hii, imepunguza idadi ya taarifa za mara kwa mara zinazohitajika na maafisa mbalimbali kutoka wilayani, kwa sababu imekidhi mahitaji ya takwimu zote muhimu Wilayani.
- Takwimu/taarifa hizi zinasaidia sana katika kuandaa mipango mingi, kama vile kugawa chakula cha msaada wakati wa njaa.
- Takwimu/taarifa husaidia katika kuandaa Mipango Kazi ya Maafisa Ugani.

Mrejesho:

- Maafisa kutoka wilayani wameshauriwa kutembelea afisa wa ugani wa Kata na Vijiji ili kutoa mrejesho na kuboresha ubora wa taarifa zinazoandaliwa. Baada ya matembezi hayo, afisa wa ugani anakuwa na ujasiri wa namna ya kujaza fomu.
- Kutokana na kutumia fomu hizi, Maafisa Ugani wa Vijiji na Kata wamekuwa wakiwatembelea watendaji wa Kijiji/Kata mara kwa mara ili kukusanya taarifa na kubadilishana uzoefu juu ya namna ya kutunza kumbukumbu.

Jedwali la kubadilisha vipimo (Conversion table)

Vipimo			Conversions	
1 hekta	= 10,000 sq mita	(100 x 100 mita)	1 hekta	= 2.47 ekari
1 ekari	= 4050 sq mita		1 ekari	= hatua 70 kwa 70
1 kilomita	= 1,000 mita			
1 futi	= 30.48 sentimita			
1 hatua	= 3 futi			
1 tani	= 1,000 kgs			

Mlinganisho kwa kilo (Kg Equivalents)

	Aina ya mazao	Standard (kgs)		Non-standard	
		Kiroba	Debe	Jina	kgs
Nafaka	Mahindi	100	18	Rumbesa	140
	Mpunga	75	15		
	Mtama	100	18		
	Uwele	100	18		
	Ulezi	120	20		
	Ngano	75	15		
	Shayiri	75	15		
Mazao yatokanayo na mizizi	Mihogo	60	12		
	Viazi vitamu	80	16		
	Viazi mvingo	80	16		
	Viazi vikuu	80	16		
	Gimbi	80	16		
Mazao ya vivandani	Pamba	50	10		
	Tumbaku	70	14		
	Kahawa	55			
	Chai	60			
	Pareto	60	12		
	Kakao	60			
	Mpira				
	Miwati (Wattle)	90			
	Miwa	120			
	Katani	130			
Koroshu	80				

	Aina ya mazao	Standard (kgs)		Non-standard	
		Kiroba	Debe	Jina	kgs
Mazao ya mafuta	Alzeti	60	12		
	Ufuta	100	20		
	Karanga	50	10		
	Mawese	100			
	Nazi	75			
	Maharage ya Soya	100	20		
	Mbegu za Nyonyo	100	20		
Mazao ya jamii ya kunde	Kunde	100	20		
	Mbaazi	100	20		
	Choroko	100	20		
	Dengu	100	20		
	Njugu mawe	100	20		
	Maharage	100	20		
Vitungo	Tangawizi	75	15		
	Piliipili kali	85			
	Iliki	100			

	Aina ya mazao	Standard (kgs)		Non-standard	
		Kiroba	Debe	Jina	kgs
Mbogamboga	Matango	80			
	Cauliflower	50			
	Kabichi	50			
	Mchicha	50			
	Spinachi	45			
	Nyanya	90			
	Biringanya	70			
	Vitunguu	80	16		
	Karoti	110			
Matunda	Ndizi	120			
	Embe	130			
	Papai	100			
	Chungwa	130			
	Chenza	110			
	Pera	110			
	Apple	110			
	Nanasi	90	18		
	Parachichi	140			
	Tikiti maji	80			
Tunda damu	110				
Mapesi (Pear)	110				

Sensa ya sampuli ya kilimo mwaka 2002/03



United Republic of Tanzania

LGMD2

Operating Manual District Level

Draft Version 1.053



LGMD2 is an initiative of the ASDP Monitoring & Evaluation Thematic Working Group under the AGRICULTURE SECTOR DEVELOPMENT PROGRAMME (ASDP). The latest version of LGMD2, together with related resources, such as this operational manual, can be downloaded from the MIS section of the

**PMO-RALG website www.pmoralg.go.tz
and also at the Homepage for ASDP M&E: www.kilimo.go.tz/M&E.html**

**The LGMD2 software has been engineered by the
University Computing Centre Ltd, Dar es Salaam
www.ucc.co.tz financed by Japan International Cooperation Agency (JICA)**



**ASDP Monitoring & Evaluation Thematic Working Group
P.O.Box 9192, Dar es Salaam
Tel & Fax: +255 22 286 4460
E-Mail: Lgmd2@kilimo.go.tz**

The content of this manual is contained on the installation CD and describes

LGMD2 version 1.053 – District Level

Abbreviations

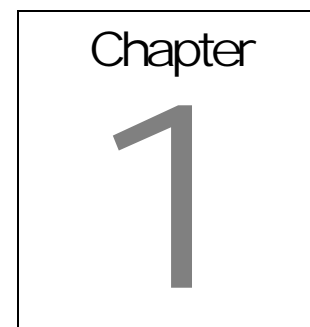
ASLMs	Agricultural Sector Lead Ministries
DED	District Executive Director
ICT	Information and Communication Technology
IP	Internet protocol
LAN	Local Area Network
LGA	Local Government Authority
LGMD	Local Government Monitoring Database
M&E	Monitoring and Evaluation
MAFC	Ministry of Agriculture, Food Security and Cooperatives
MIS	Management Information System
MITM	Ministry of Industry, Trade and Marketing
MLDF	Ministry of Livestock Development and Fisheries
MWI	Ministry of Water and Irrigation
PDF	Portable Document Format – a common type of format which cannot be easily edited
PMO-RALG	Prime Minister's Office, Regional Administration and Local Government
XML	Extensible Markup Language - a set of rules for encoding documents electronically

Glossary of Terms

Alpha-numeric	Combination of letters and numbers, especially the characters A to Z (lowercase and uppercase) and 0 to 9. Also includes punctuation and other special characters
Check box	A small box on the computer screen which can contain a tick or be left blank
Drop-down list	A list that appears on a computer screen item when the small arrow at the right hand side of the box is clicked
Hard copy	A printout on paper
Internet	A global system of interconnected computer networks that use the standardized Internet Protocol Suite (TCP/IP) to serve billions of users worldwide.
IP address	'Internet protocol' address which uniquely defines a computer on the internet
Offline	Not connected to the internet
Online	Connected to the internet
Pick List	A list that appears on a computer screen item when the small arrow is clicked
Server	A large, high performance computer used for receiving and storing data
Soft copy	Information that can only be read using a computer, not printed
Synchronising data	Transferring of data from one software application to another in order to make the databases identical. Note that this operation can work both ways – sending data to the main server (as for LGAs) or receiving data from it (as for Regions or ASLMs).
Tree view	The way the software displays selectable options. It is the same method as used by Windows Explorer
Web browser	Software such as Windows Internet Explorer or Firefox, which enable users connected to the internet to view web sites

Contents

1	Introduction	1
1.1	Overview	1
1.2	Functions	2
2	Setting up LGMD2	3
2.1	Before Installing LGMD2.....	3
2.2	Installation of LGMD2	6
2.2.1	Installation.....	6
2.2.2	Start and Login	10
2.3	Starting LGMD2	14
2.4	Main Screen Components	15
2.4.1	Treeview column.....	15
2.4.2	Online and Offline Modes	16
2.4.3	The Server IP box.....	16
2.4.4	Main screen	17
2.5	Creating Users	17
3	Data Entry	18
3.1	Entry Form and Data Entry	18
3.1.1	Annual Target Report	18
3.1.2	Quarterly Report	22
3.1.3	Annual Report.....	27
3.2	Editing and Viewing Data.....	30
3.2.1	Editing Data	30
3.2.2	Viewing Data.....	32
3.3	Deleting a Data Entry Form	33
4	Output	35
4.1	Viewing the Annual and Quarterly Reports.....	35
4.2	Printing the Annual and Quarterly Reports	38
4.3	Saving the Annual and Quarterly Reports	39
4.4	Using Figure Analysis Function	43
4.5	Text Answer Printout.....	49
5	Data Submission.....	51
5.1	Data Synchronisation with the Main LGMD2 Server.....	51
5.2	Manual Data Transfer	54
5.3	Data Scrutiny by the Region.....	56
5.4	Report Submission Status	56
5.5	Data Correction after Approval	58
6	System Utilities	59
6.1	Database Management.....	59
6.1.1	Creating a New Database.....	59
6.1.2	Deleting a Database	61
6.1.3	Rebuilding a Database	61
6.1.4	Backing up Databases.....	62
6.1.5	Restoring a Database	64
6.2	Database Utilities	65
7	Security	66
7.1	Adding Users	66
7.2	Changing a password	67
8	Problems and Solutions	68
8.1	Installation Errors	68
8.1.1	Manual Installation of LGMD2	69
8.1.2	SQL Express Error.....	69



1 Introduction

1.1 Overview

The Local Government Monitoring Database 2 (LGMD2) is a database designed to assist local authorities in monitoring agricultural sector data on a quarterly and annual basis using the integrated data collection forms. It is different from its predecessor LGMD, in three major ways - it is an online system; it is currently limited to the agricultural sector and also contains a much more comprehensive amount of data than LGMD which was limited to minimal data collection in all pro-poor sectors.

The software is designed in Microsoft Visual Basic .net ('dot net') and can be used either 'online' or 'offline', i.e. either connected to the internet or not. The main LGMD2 database is stored in a server at the Ministry of Agriculture, Food Security and Co-operatives (MAFC) headquarters and data can be transferred to the server automatically from the district software whenever there is a connection to the internet. Being automatic, the system does not require the use of a web browser. In addition, data can be transferred to the region for approval.

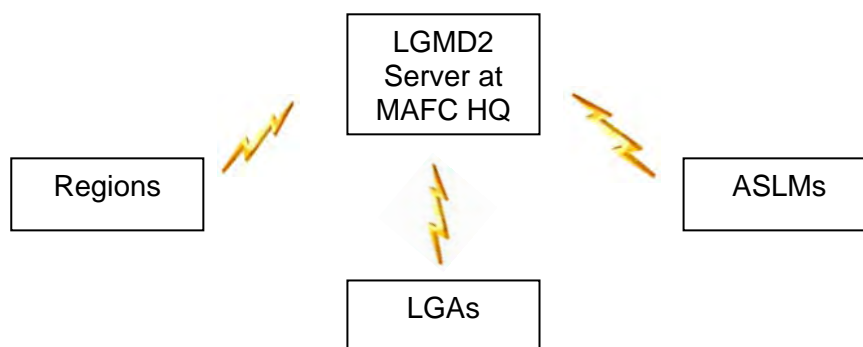
The database can be operated at any of three levels:


- District Level
- Regional Level
- National Level

This manual describes the operation of LGMD2 at District Level only. The latest version of regional and national level manuals, along with this manual can be downloaded from MAFC website, ASDP M&E page at www.kilimo.go.tz/M&E.html .

Software support is given through the Regional ICT specialists. The website contains the latest updates of the software, answers to FAQs, and manuals.

A simplified data flow diagram of LGMD2 is given in the following figure.



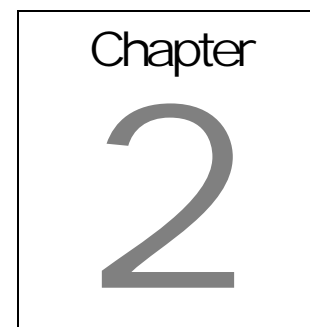
 Data transfer (synchronisation) via the internet

Schematic diagram of LGMD2 online data flow

1.2 Functions

LGMD2 enables the user at District level to carry out the following functions:

- Enter quarterly and annual agricultural sector information from completed data collection forms
- Print a hard copy of the data entered
- Export the entered data locally in Microsoft Excel format
- Create customised tables with numeric data
- Export the entered data, through the internet, to the region via the main LGMD2 server
- Receive any comments from the region about any unapproved data sent to the main LGMD2 server
- Edit data for final approval by the region and send to the LGMD2 server
- Export the entered data as a local file for sending to the regional and national headquarters, via a flash disk or by email where no internet connection is available on the computer on which LGMD2 is running
- View the status of each report in the system



2 Setting up LGMD2

LGMD2 will operate on Windows 7, Windows Vista, Windows XP and Windows 2000 platforms. It does not operate on Linux platforms, e.g. Ubuntu. LGMD2 does not require any other software to be installed. An internet connection is not essential in installation.

It is recommended that only one computer in a LGA is assigned for LGMD2 data entry. If a LGA wishes to install LGMD2 on other computers, they should install and log-in as the national level (see the operating manual for national level) which only allows users to view and analyze data (no editing).

2.1 Before Installing LGMD2

The following steps have to be taken to start before you install the program.

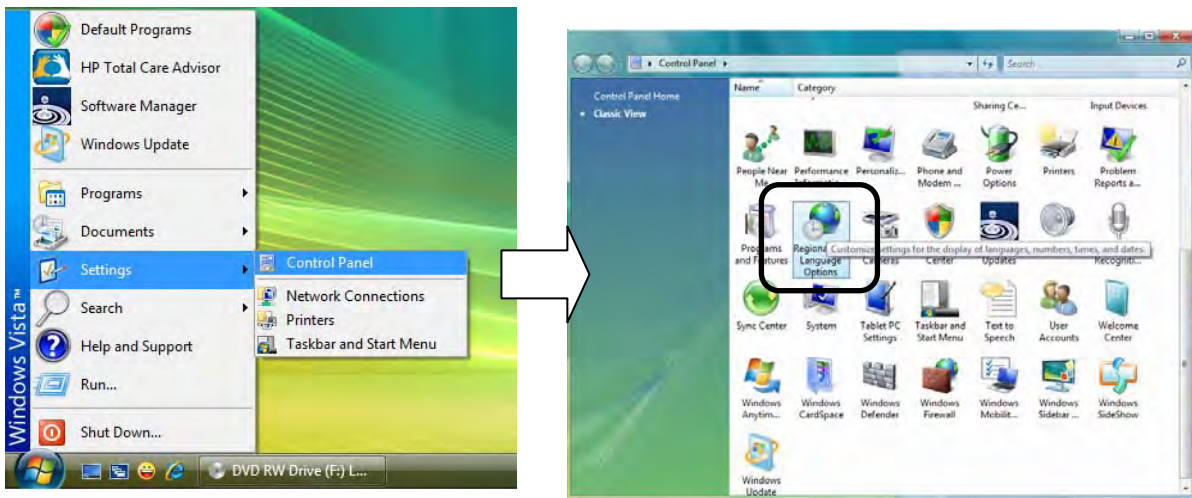
- (1) Confirm the “Current format”, and date and time.
- (2) Scan your computer to remove all viruses.

(1) Confirm the “Current format”, and date and time

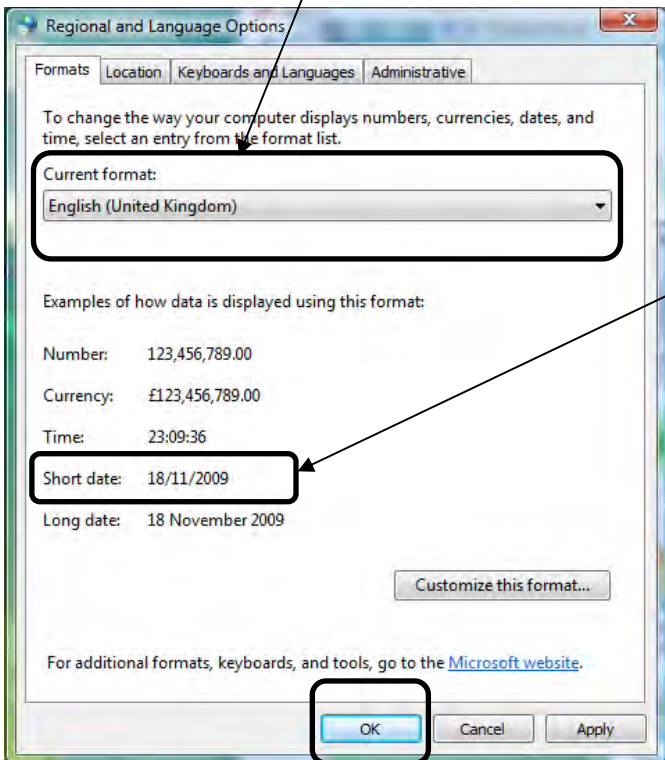
First, ensure that the Regional settings are set to English (United Kingdom). To do so, go to the Control Panel/Regional & Language Options, and select English (United Kingdom) and Customise. Ensure that the date settings are dd/mm/yyyy. Then, check on the clock at the bottom right of the desktop and then click ‘change date and time settings’ (7/Vista) or change the time and date directly (XP).

(Example: Windows Vista)

- Go Settings > Control Panel > Clock, Language and Region > Regions and Language Options



- Select **“English (United Kingdom)”** at Current format.



Also, please confirm the date format.

Number:	123,456,789.00
Currency:	£123,456,789.00
Time:	14:35:22
Short date:	18/03/2010
Long date:	18 March 2010

Wrong: "18/Mar/2010".
Correct: "18/03/2010".

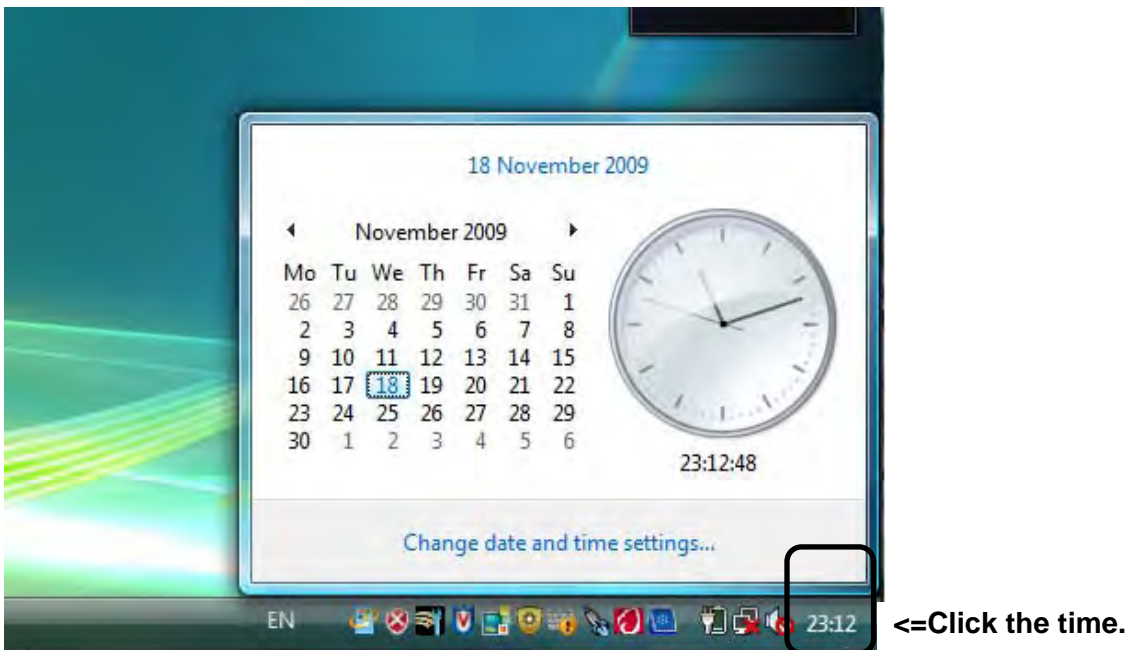
Customize this format...

For additional formats, keyboards, and tools, go to the [Microsoft website](#).

OK Cancel Apply

If you want to change date format, please click Customize the format...

- Click the time, and confirm the date and time is correctly set.



- (2) Scan your computer to remove all viruses.

If your computer does not have an anti-virus software or the software is out of date, it is recommended that you download and install the strong but free Anti-Virus software.



After you install the Anti-Virus software, it is strongly recommended to scan your hard disk and remove all viruses from your computer before you install LGMD2.

2.2 Installation of LGMD2

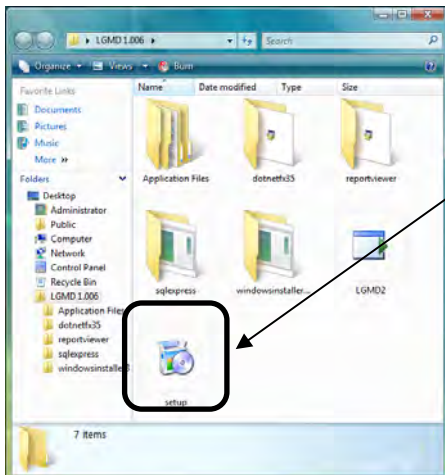
2.2.1 Installation

The following steps have to be taken to install LGMD2 first time by using the CD. It is recommended to use Windows VISTA or 7 even though LGMD2 can run on XP.

- 1) Close all programs on the computer
- 2) Insert the CD in the drive, and use Windows Explorer to open it, by right-clicking on the Start button, then left clicking Explore. The CD will normally be drive D or E
- 3) There are several files on the CD. Locate the folder called LGMD2.
- 4) **If running Vista**, right click the file `setup.exe` and left click **Run as Administrator**, then double-click the `setup.exe` file. For Windows XP, simply double-click the `setup.exe` file.

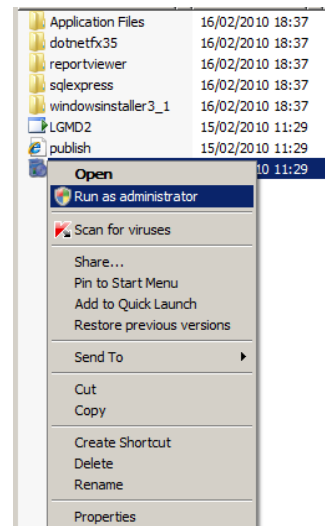
(Example: Windows Vista)

➤ Double-click setup.



If you are running **Vista**, right-click the file setup.exe and left-click **Run as Administrator**, then double-click the setup.exe file.

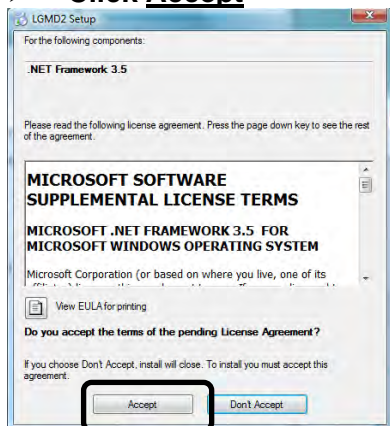
For Windows XP, simply double-click the setup.exe file.



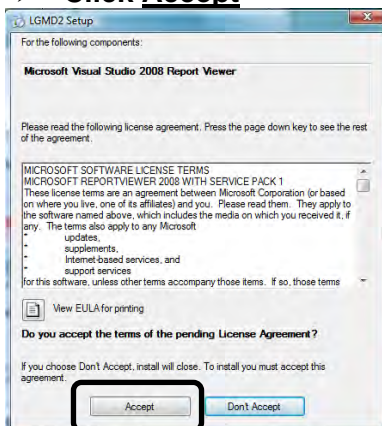
➤ Click Install



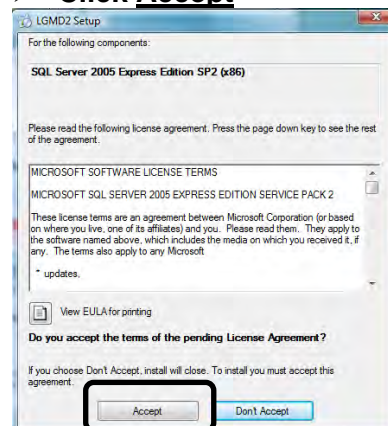
➤ **Click Acept**



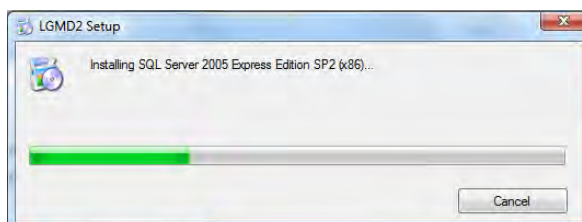
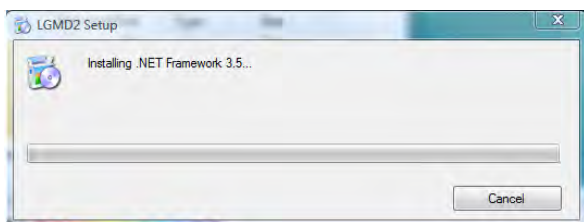
➤ **Click Acept**



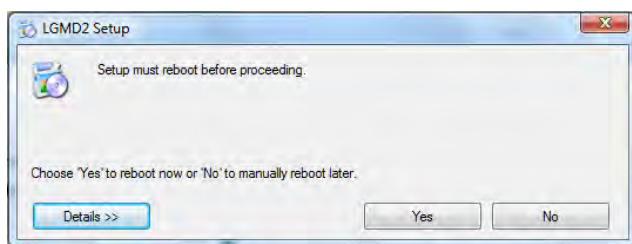
➤ **Click Acept**



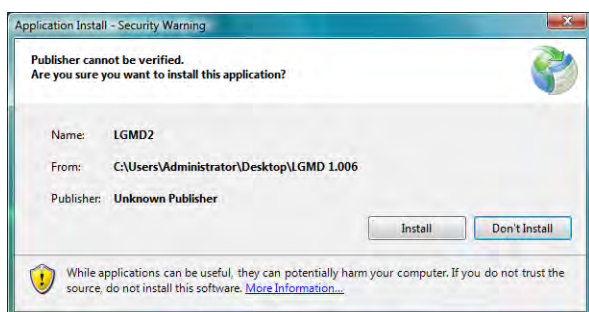
➤ **Waite for a while (1-10 minutes for completing installation).**



➤ **Click Yes. (for rebooting the computer)**

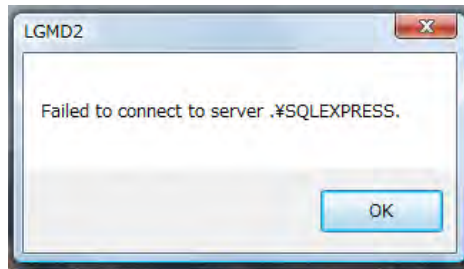


➤ **After rebooting, you see the following box. Click Install.**



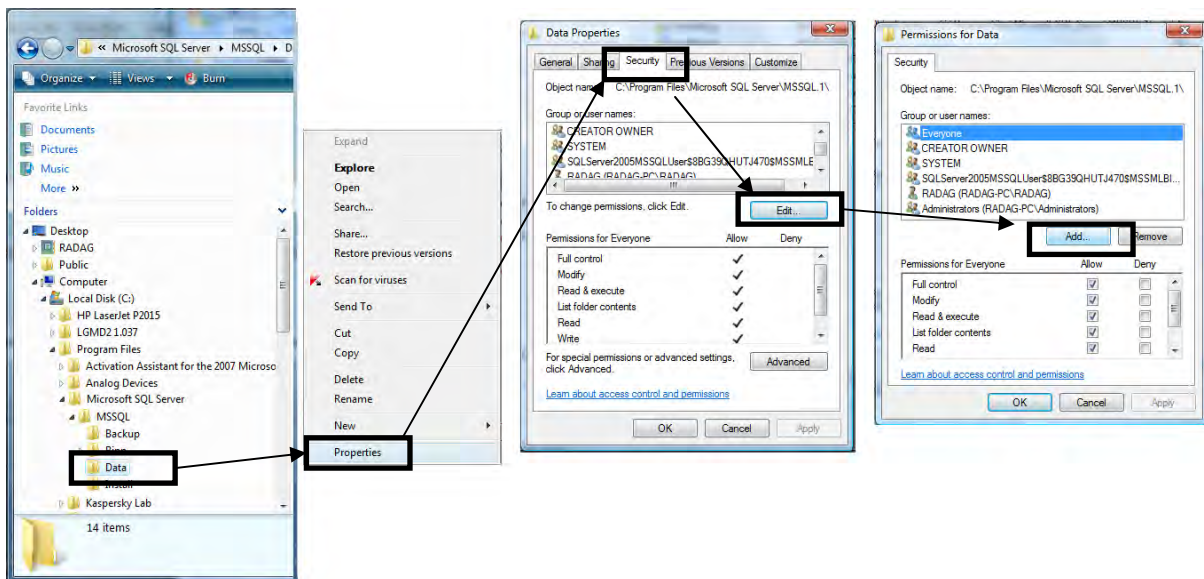
Tips 1

Sometimes LGMD2 does not start and show the following message or similar message.



For some errors during operation, the following procedure should be carried out:

- (i) Go to C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\Data\
- (ii) Right click on the folder name
- (iii) Select Properties
- (iv) Go to Security
- (v) Create a user Everyone (If doesn't exist)
- (vi) Give the user full control
- (vii) Click OK

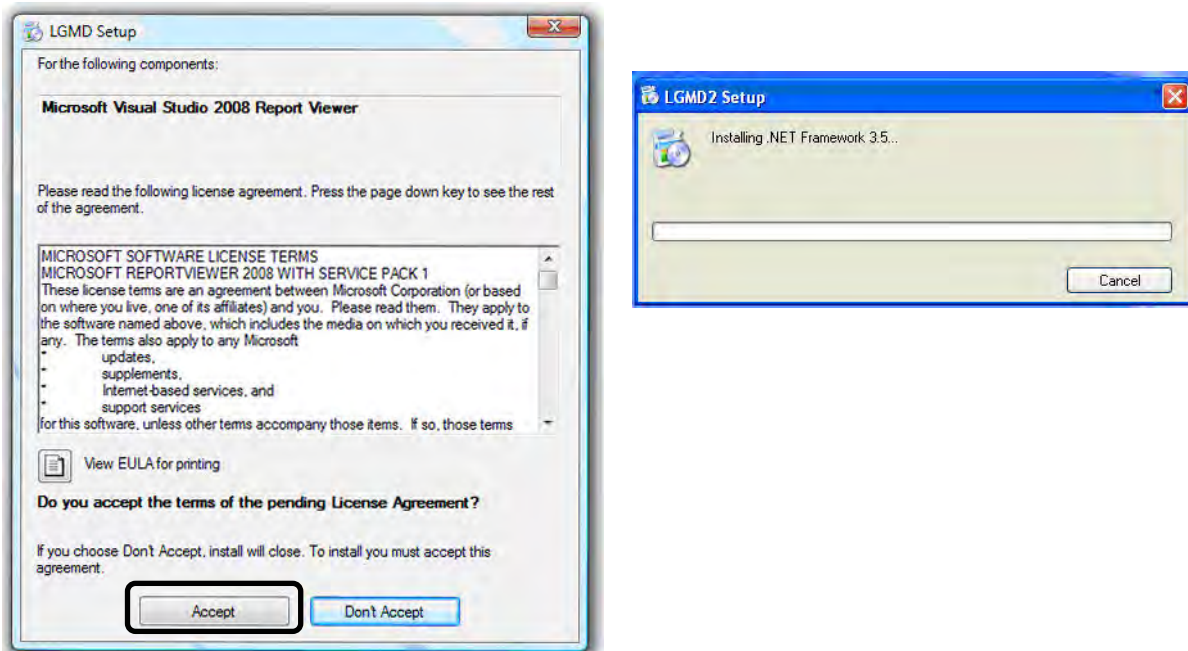


Tips 2

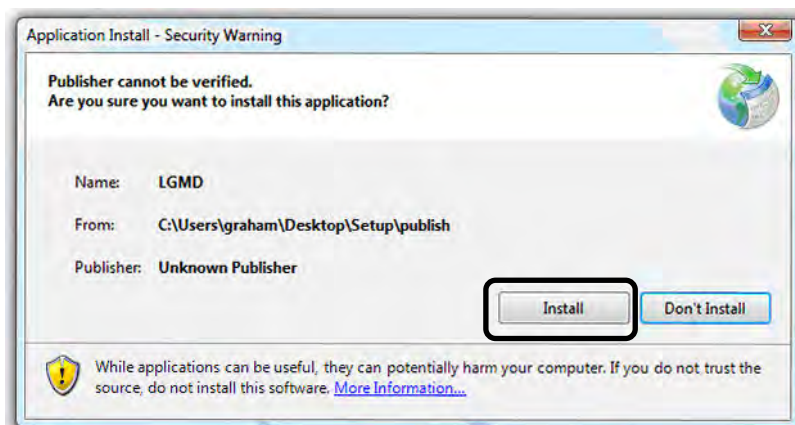
Before LGMD2 is installed, up to three different messages may appear, indicating that the following components of LGMD2 are being installed:

- .NET Framework 3.5
- SQL Server Express
- Visual Studio Report Viewer

A window such as that shown below left may appear on the screen for each item installed. Click **Accept** or **OK** in each case and a smaller window (below right) will indicate the progress of the respective installations.



Eventually, the following window will appear:



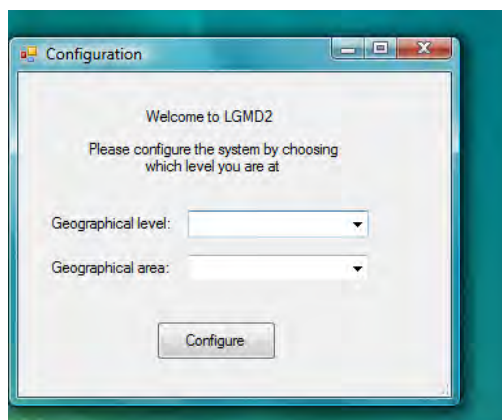
Then,

- Disregard the warning that the 'Publisher cannot be verified' and click the **Install** button
- Follow the onscreen instructions

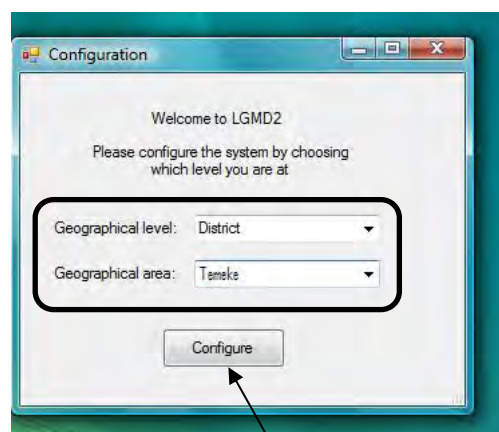
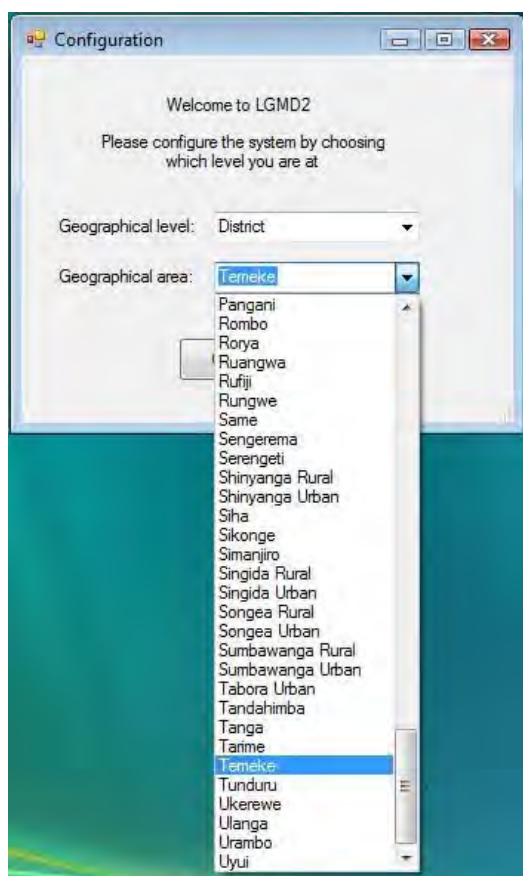
If installation fails with some error messages, see 8.1 in this manual.

2.2.2 Start and Login

If the installation is successful, the following window appears.

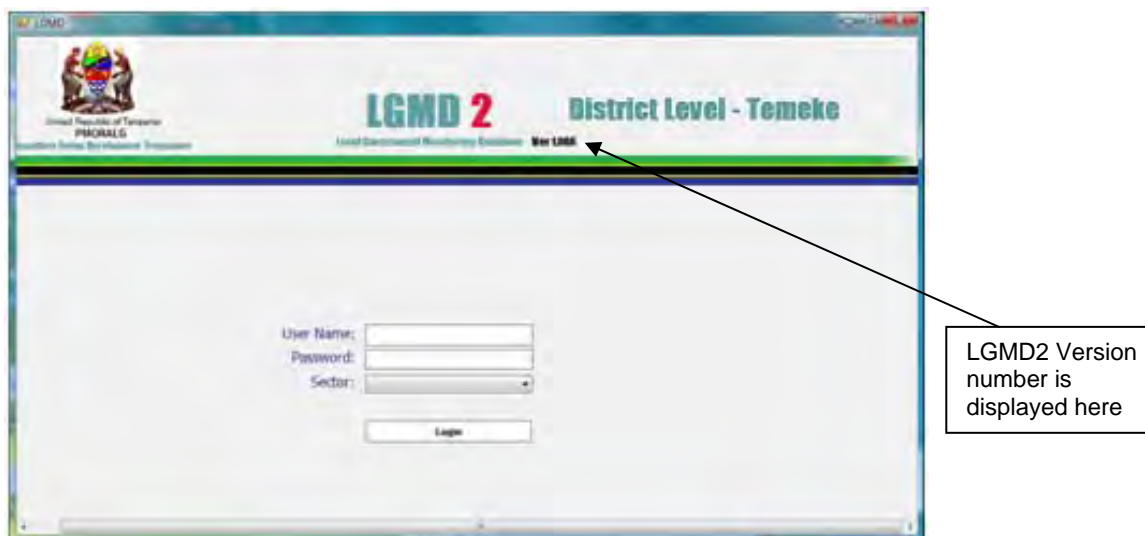


Select Geographical level, and select **District** from the drop-down list. Next, select Geographical area, and then your district name (e.g., “Temeke”) from the drop-down list. Then, click the **Configure** button.

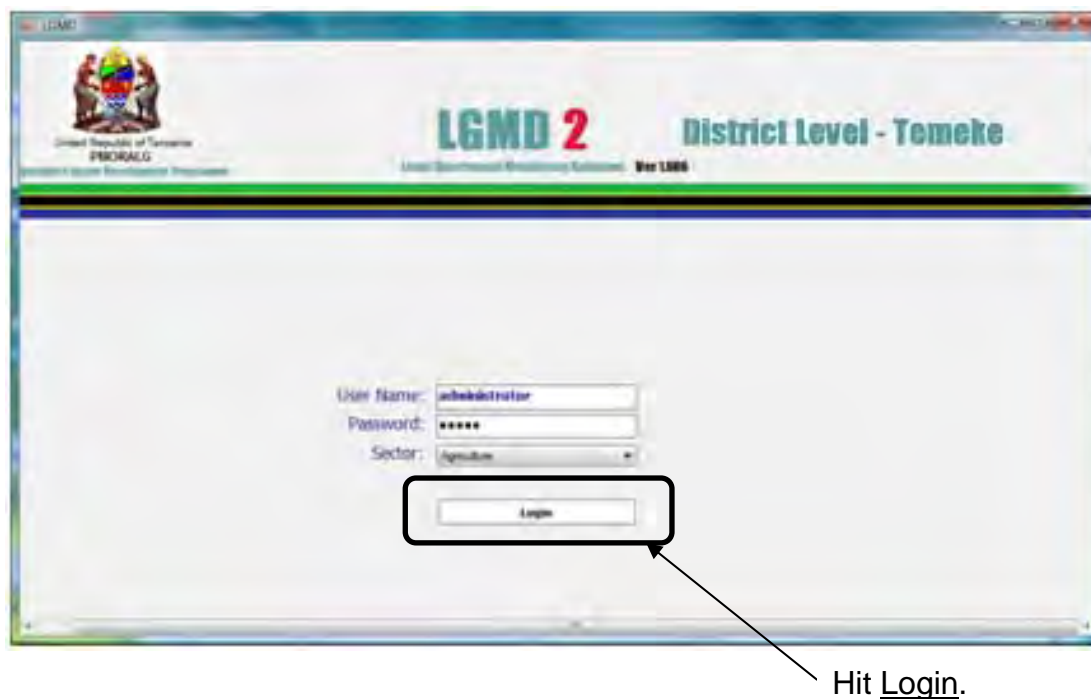


Click **Configure**.

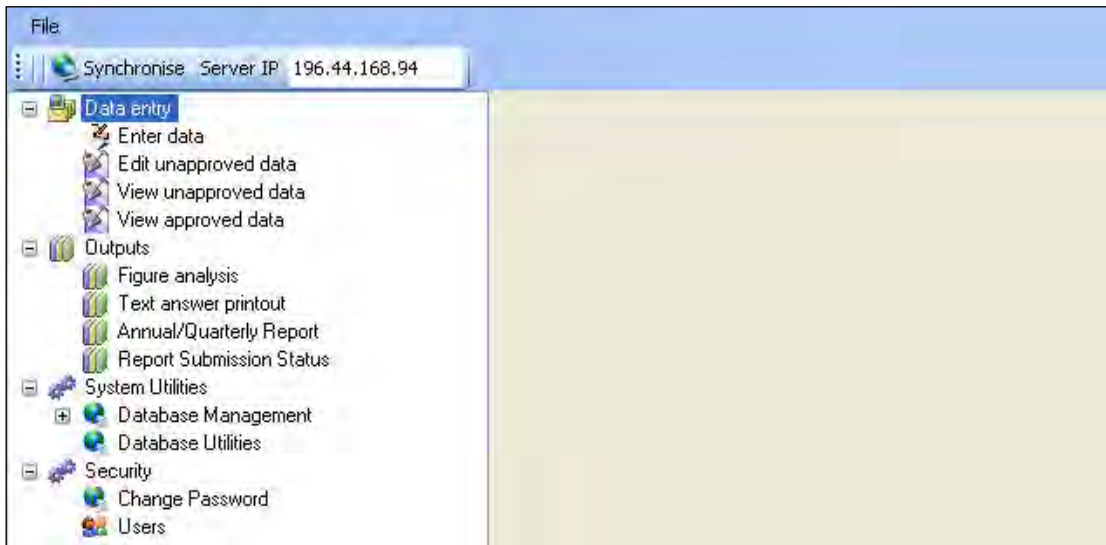
The LGMD2 software is then set up for a single district and cannot be changed unless another database is created as described later in this manual. After configuration, you see the following screen. Note that the version number is displayed as shown.



- Type as follows.
 - User name: administrator**
 - Password: admin**
- Select “Agriculture” for **Sector**
- Then, hit **Login.**

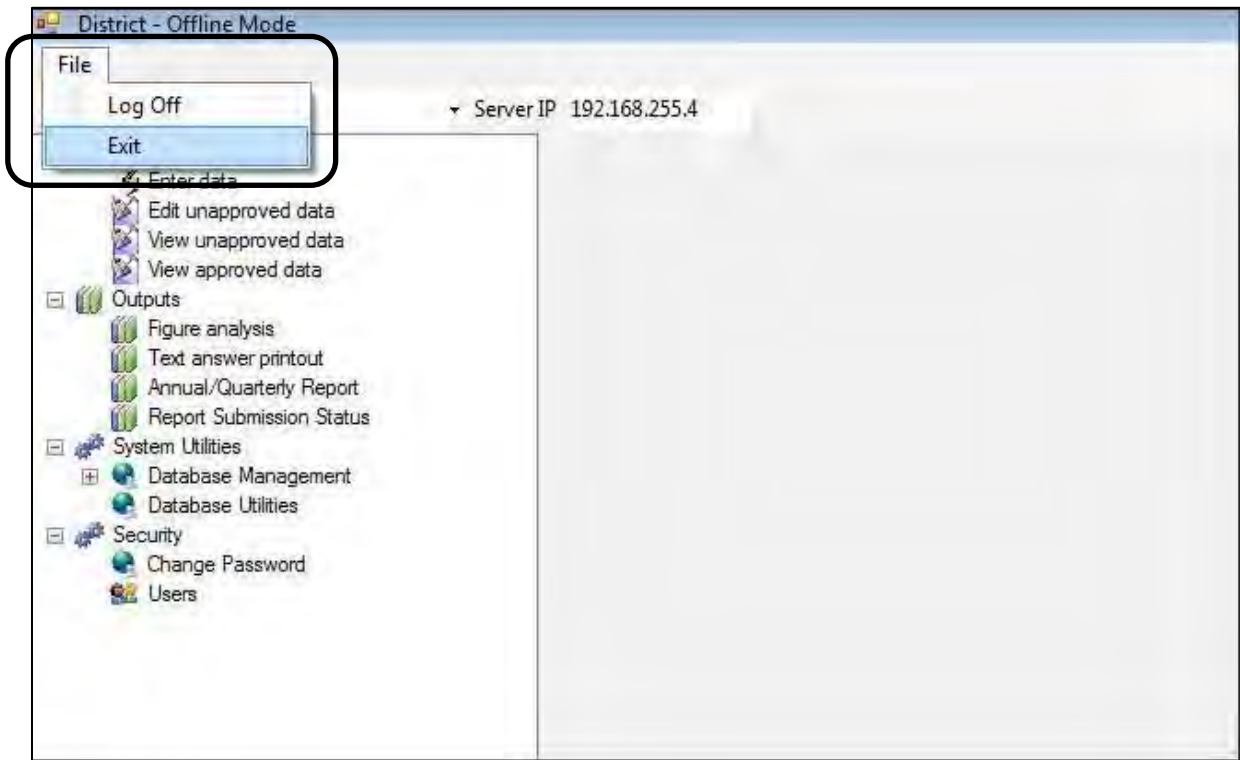


The following screen will then appear.



When you logout from LGMD2,

- **Select File > Exit**



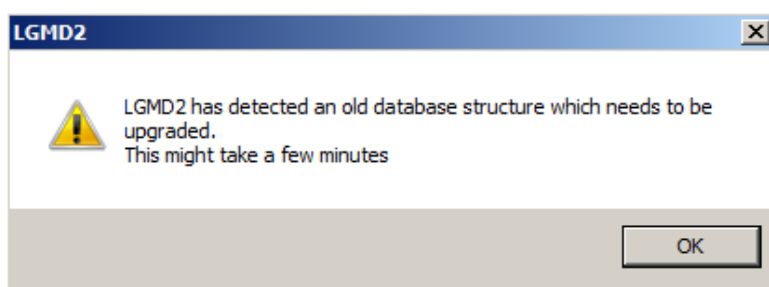
Tips 3

Upgrading LGMD2 to a newer version

If the LGMD2 has already been installed, and it is required to upgrade it, use the following procedure:

- 1) Back up your data using the method described in 6.1.4 (The existing data will not be deleted when you upgrade, but this is simply good practice)
- 2) Remove the old version by selecting Start/Control Panel/Add or remove Programs (XP) or Programs and Features (Vista). Select LGMD2 and click Remove (XP) or Uninstall/Change (Vista).
- 3) Navigate to the new upgrade file and for:
 - Windows XP users: double-click the setup.exe file and follow the instructions
 - Vista users: right click on the setup.exe file and left click 'Run as Administrator'. Then double-click the setup.exe file and follow the instructions

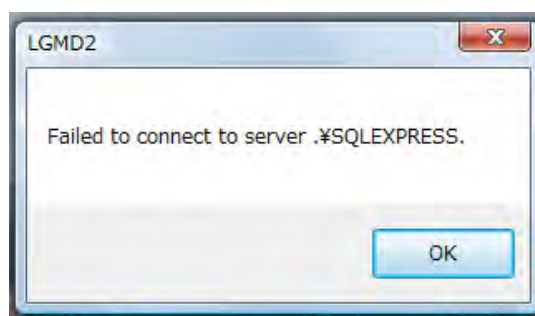
After upgrading, when the user logs in, a warning appears as follows.



Simply click **OK** and proceed. The system will automatically update the database so that data already saved is also updated. In case this message does not appear, follow the procedure described in 6.2 and select the same database you are using. Then, the message will appear.

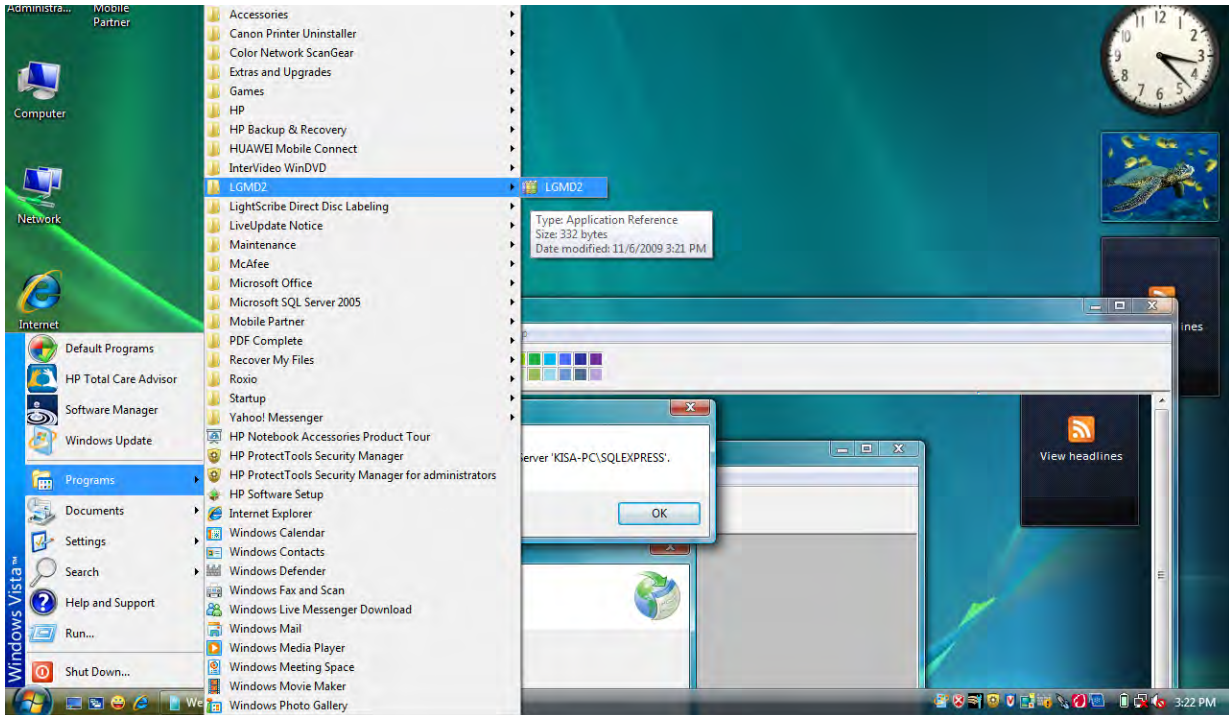
Error in upgrading

After you upgrade for LGMD2, the error on the right may appear. If so, see 8.1.2 for further information.



2.3 Starting LGMD2

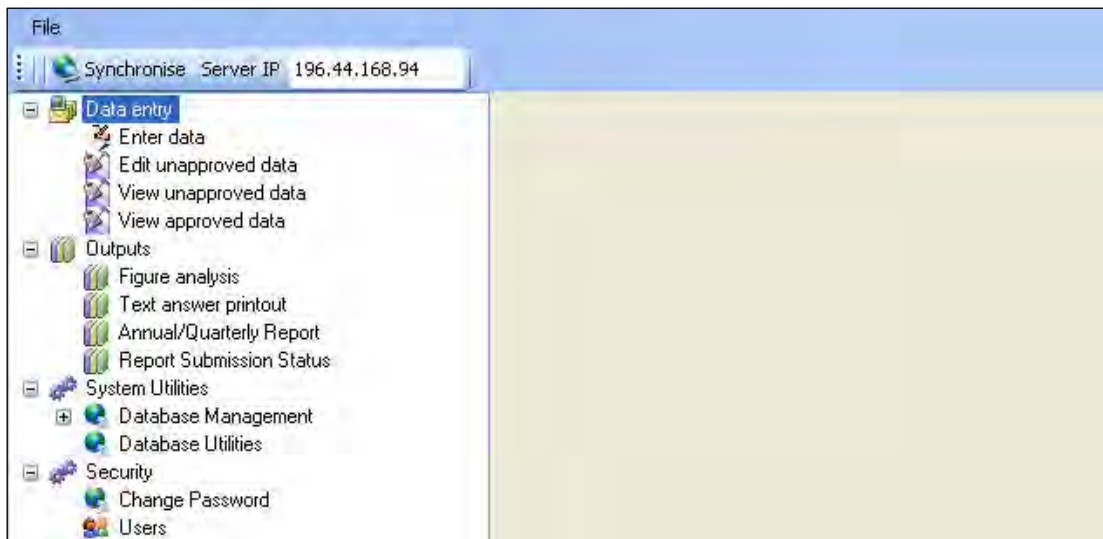
➤ **Select Start Menu > Program > LGMD2**



Then, you see the same screen when you installed LGMD2 as follows. Enter the user name “administrator” and password “admin”, select sector (“Agriculture”), and click Login.



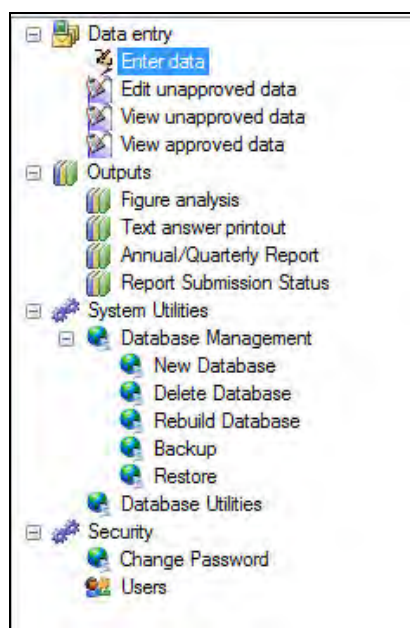
Then, the main screen appears.



2.4 Main Screen Components

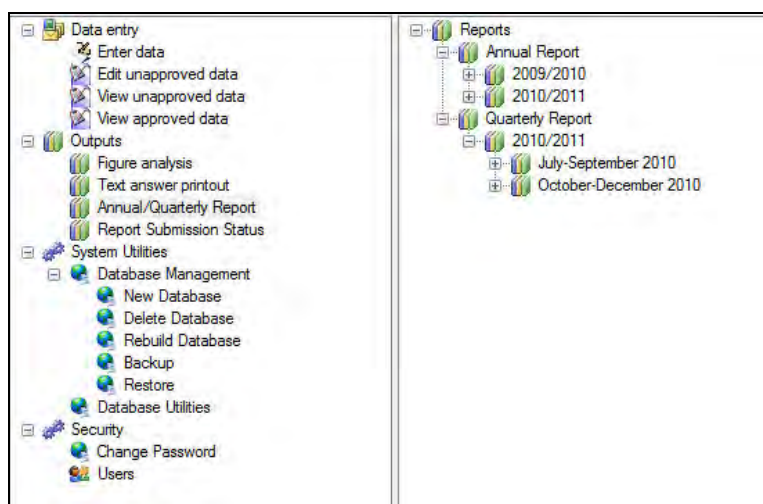
2.4.1 Treeview column

On the left of the main screen is the ‘tree-view’ of the different functions of LGMD2. By clicking on any option, the details are displayed in the right hand pane. A ‘+’ sign to the left of an option indicates that further options are available. An enlarged view is shown below.



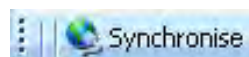
The tree view contains all the options available in LGMD2 and replaces the ‘switchboard’ used, for example in the original LGMD. Select any option at any time by simply clicking on it, and the relevant screen will be displayed in the right.

Note that for some options, e.g. Annual/Quarterly Reports a second tree is opened as follows.

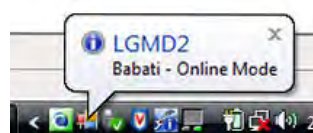


2.4.2 Online and Offline Modes

At the very top left is the 'synchronise' button that indicates to the user whether or not there is an internet connection. When there is no internet connection, the button appears as shown on the left and it is inoperable. When there is an internet connection, the button appears as shown on the right and it can be operated to synchronise the data entered locally with that on the LGMD2 main server.



In addition to the above changes, at the bottom right of the screen the following are displayed whenever the internet status changes, in order further to inform the user:



2.4.3 The Server IP box

This box contains the 'IP address' of the main LGMD2 server. This will be automatically entered, and should only be changed when instructed by the systems administrator who controls the main LGMD2 server.

The latest IP address is:

41.216.218.60

(Note)

- You will see the previous IP address in some screen shots in this manual. In actual operation, use the latest IP address.

2.4.4 Main screen

On the right is the main screen which displays what is selected by the user from the tree view column. The following chapters describe in detail how the system can be used for data entry, data export, and data analysis, etc.

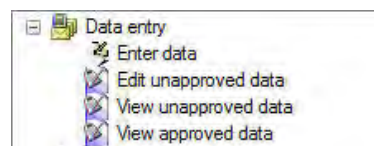
2.5 *Creating Users*

The system administrator/supervisor for LGMD2 must create users of the software as soon as possible so that the system can be used correctly. The **Administrator** login and the associated password must not normally be used. See the chapter 7 on 'Security' for details of how to create users and user groups.

Chapter 3

3 Data Entry

There are four options for data entry – Enter data, Edit unapproved data, View unapproved data and View approved data. These are displayed in the part of the tree view shown on the right.

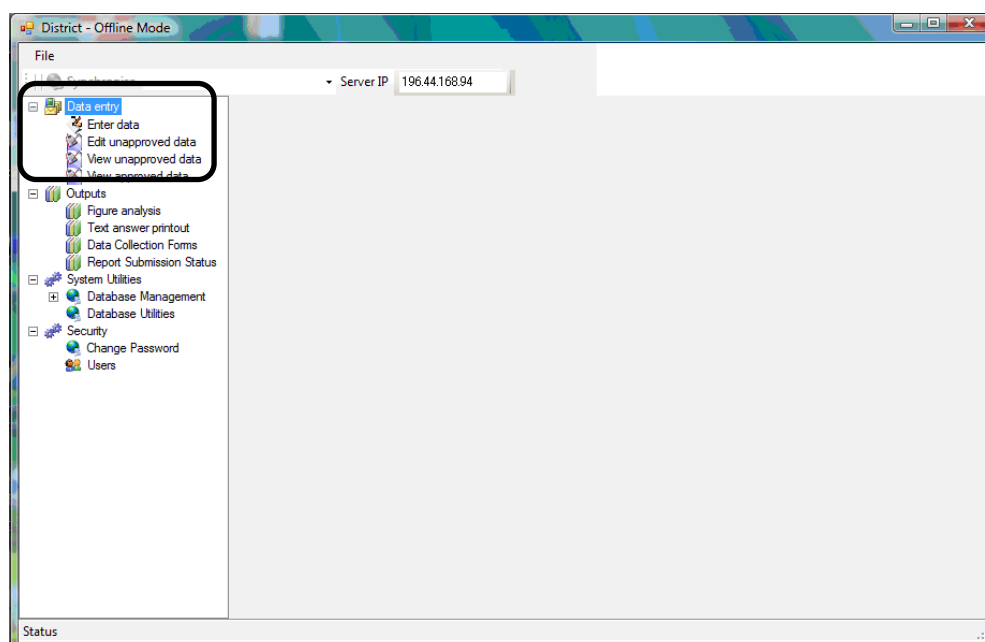


There are three kinds of data entry form: Annual Report, Annual Target Report, and Quarterly Report. Data forms are treated by the system as one form, regardless of the number of pages. When no report form has been created for the period required, a new form for that period, starting from the Annual Target Report, must first be created. 'Enter data' option is used to create a new form. Once a form is created, for a particular year or quarter, no other form for that period can be created to avoid duplication of data entry. An error message appears if you attempt to do this. Data for any particular period can be added or amended as required using the 'Edit data' option. Data can be viewed at any time by selecting the 'View data' option.

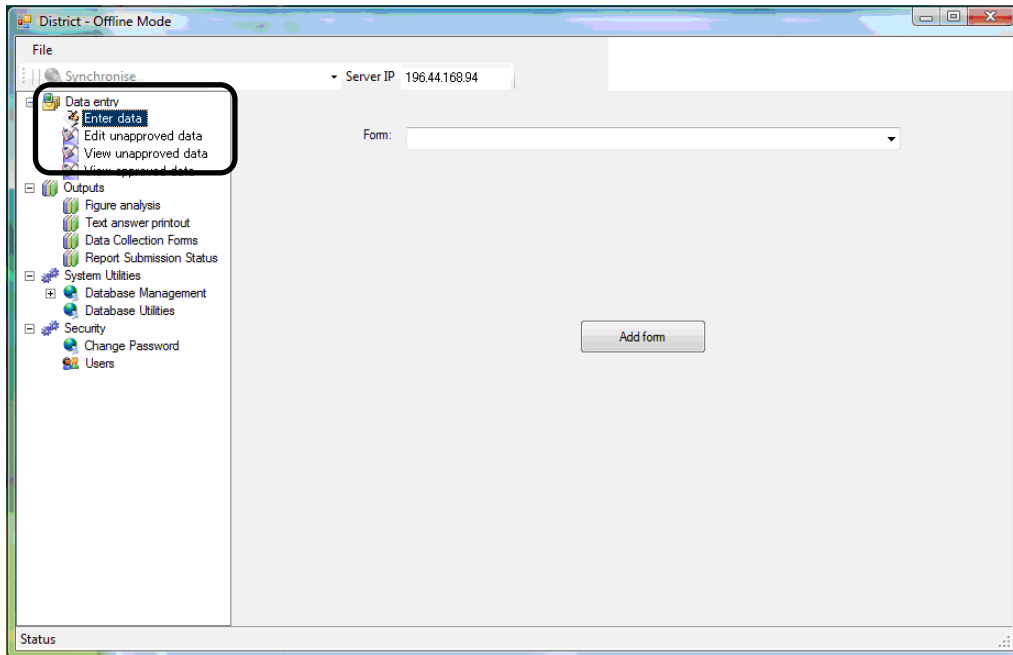
3.1 Entry Form and Data Entry

3.1.1 Annual Target Report

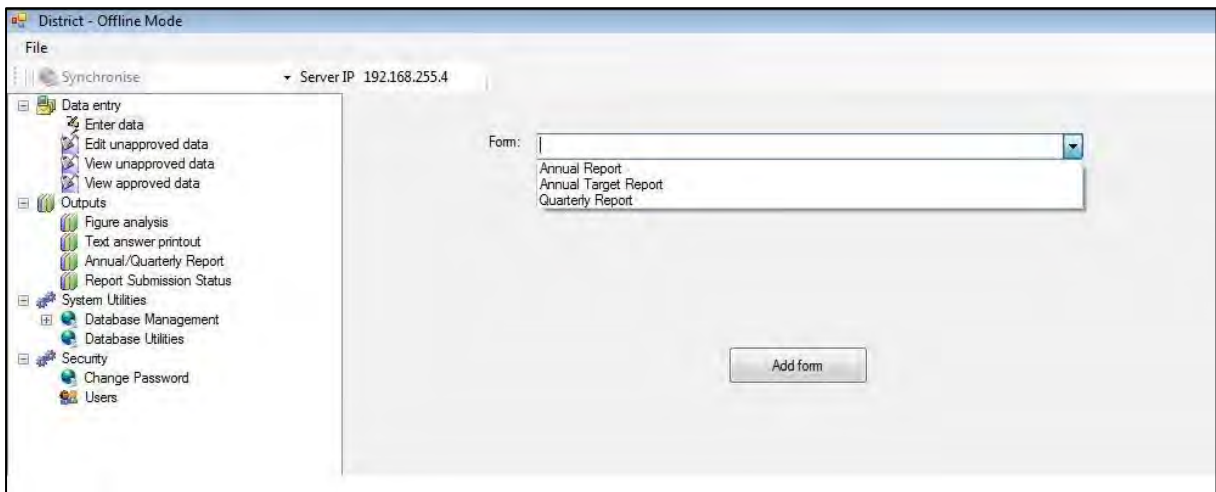
➤ **Select Data entry.**



➤ **Select Enter data.**

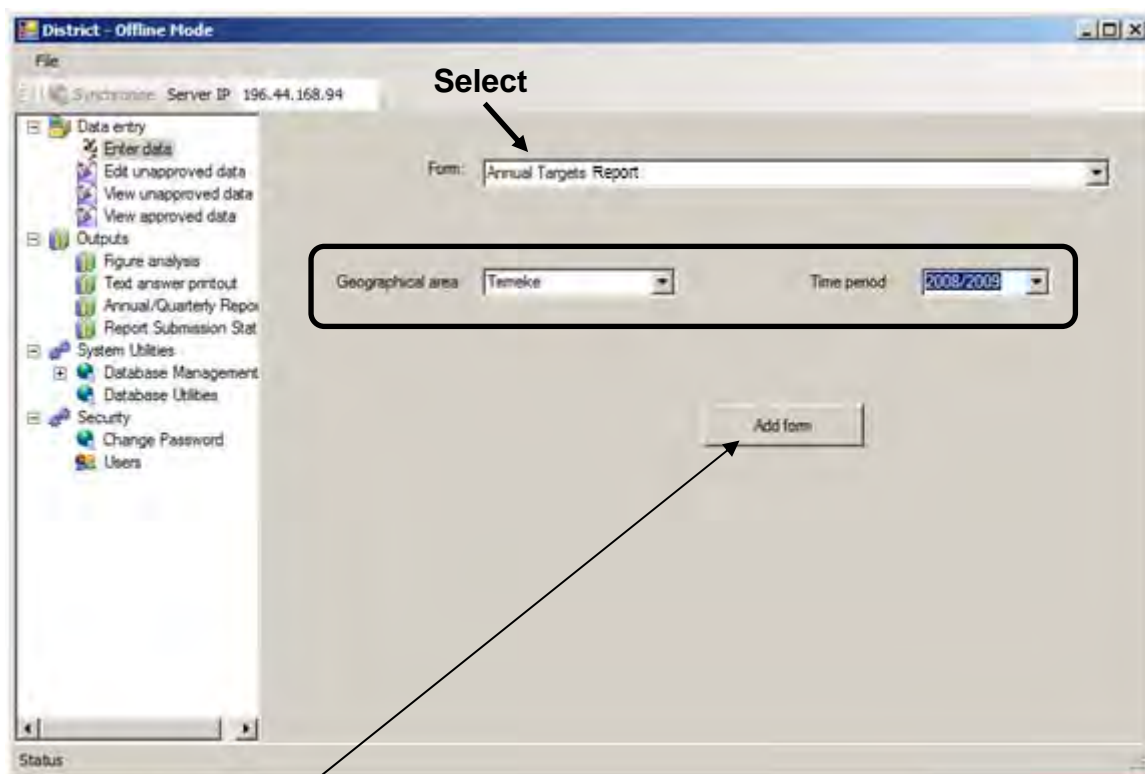


There are three options in the drop-down list: Annual Report, Annual Target Report, and Quarterly Report.



- **Select Annual Targets Report, Geographical area (e.g., Temeke) and Time period (e.g., 2008/2009).**

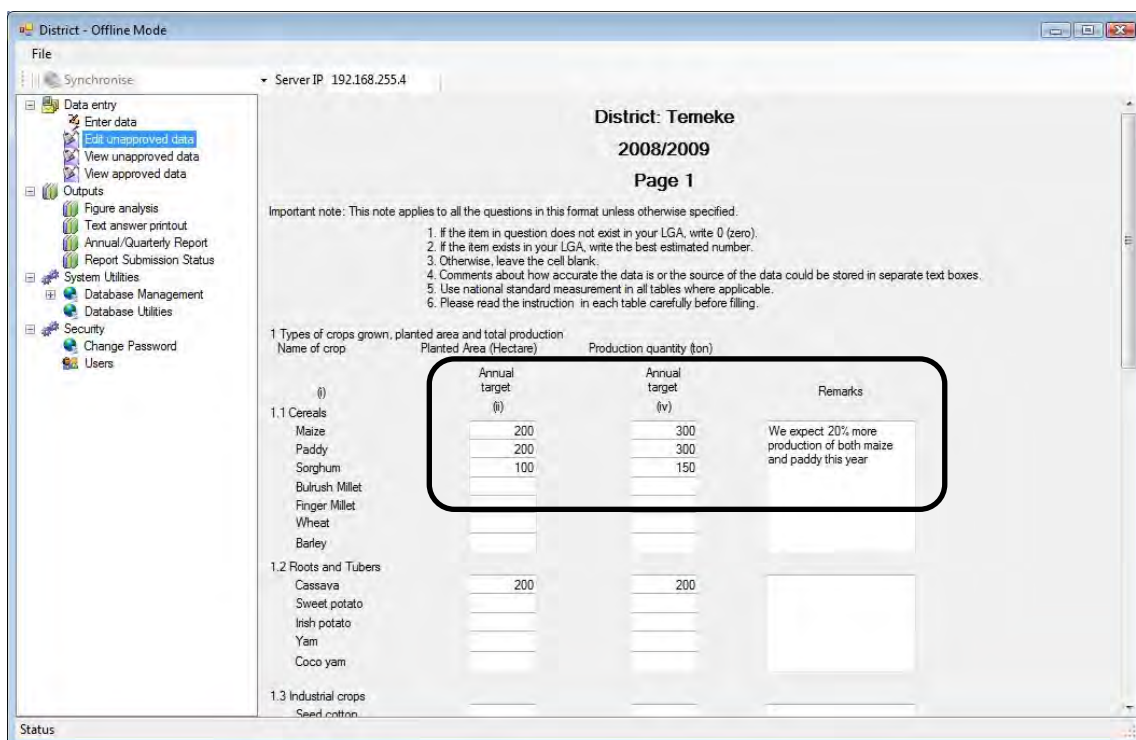
The 'Geographical area' box automatically displays confirmation of the district for which the software has been set up. The 'Time period' must now be selected from the drop-down list.



- **Then, click Add Form.**

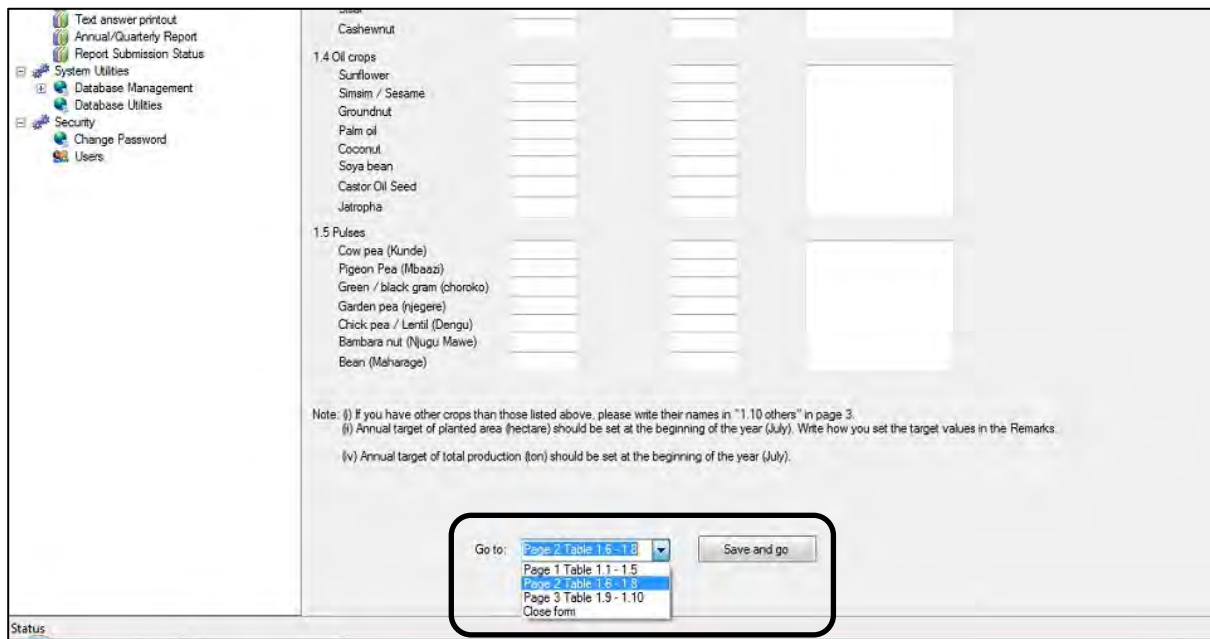
The screen appears displaying the first page of the Annual Target Report.

- **Enter data for each item accordingly.**



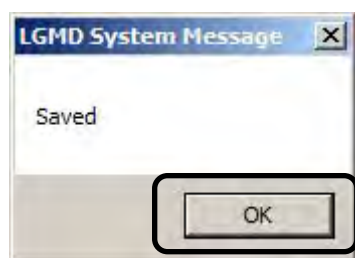
When you go to another page, or close the form,

- **Select any page or Close form from the drop-down list, and Click Save and go at the bottom of the form**



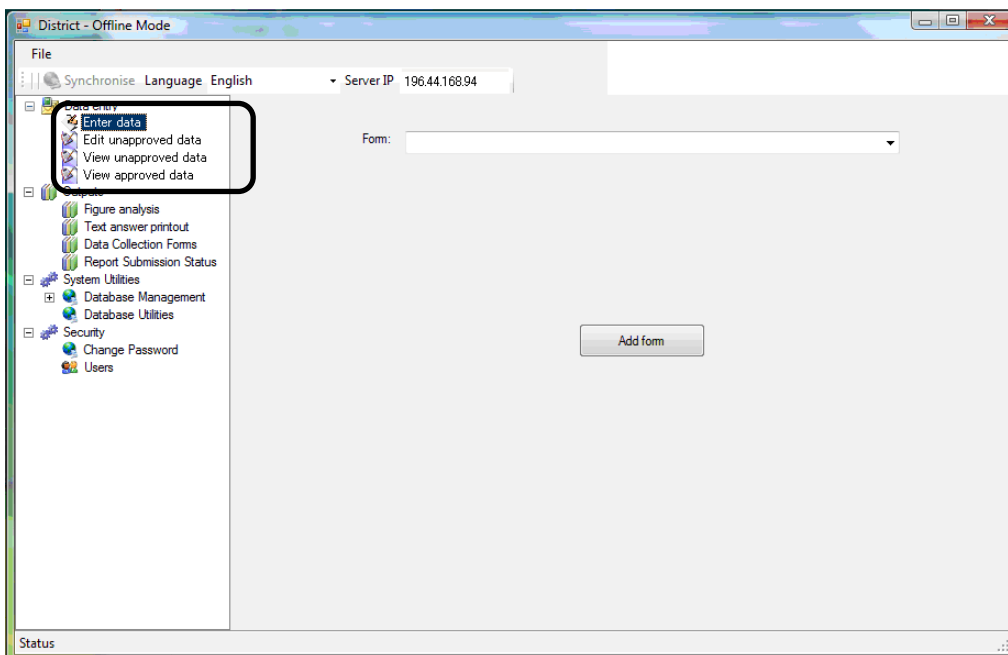
You can see the following box.

- **Hit OK.**

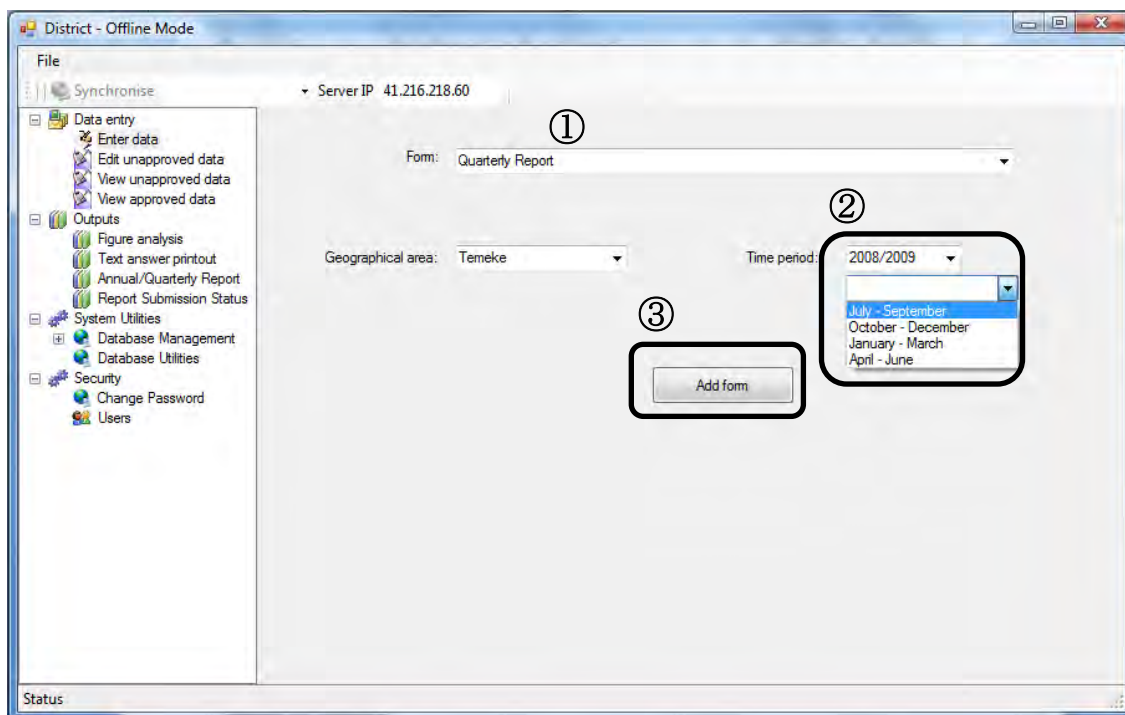


3.1.2 Quarterly Report

➤ **Select Enter data.**

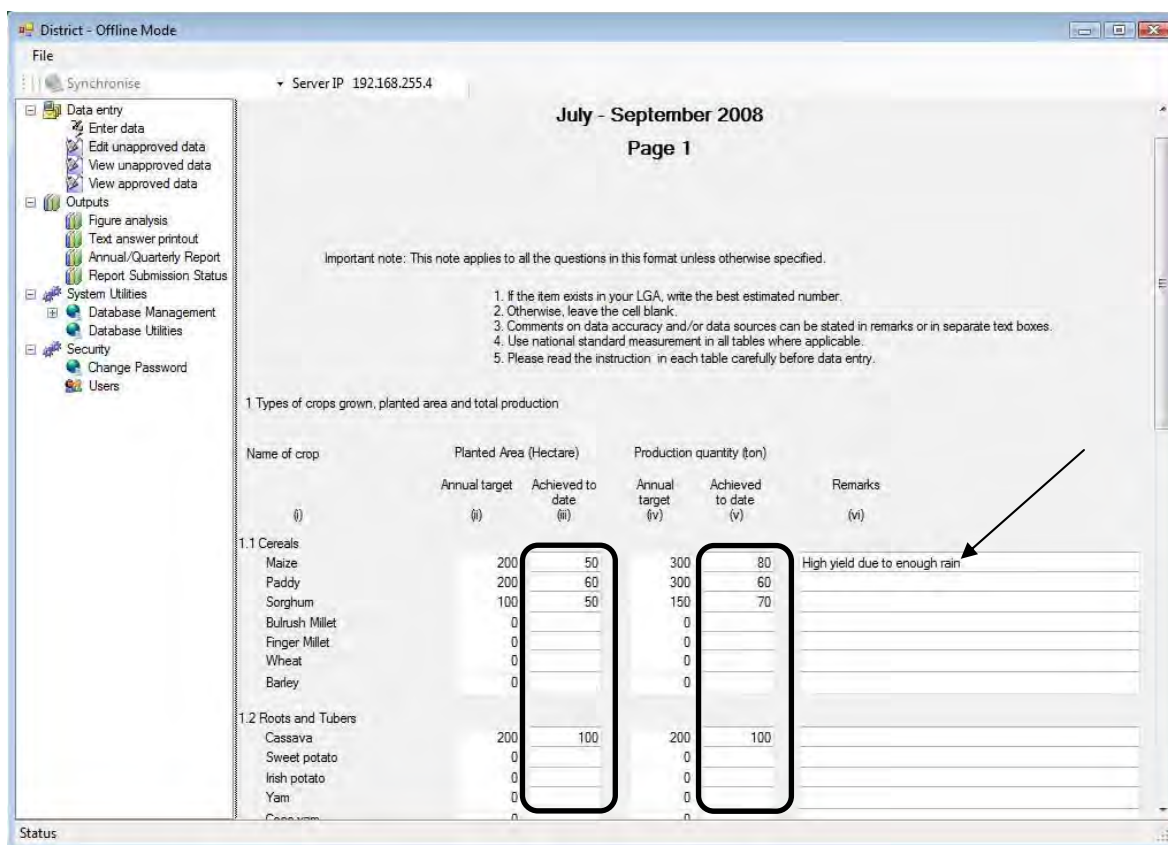


➤ **Select Quarterly Report, and Time period (e.g., 2008/2009, July-September) from the drop-down list. Then, Click Add form.**



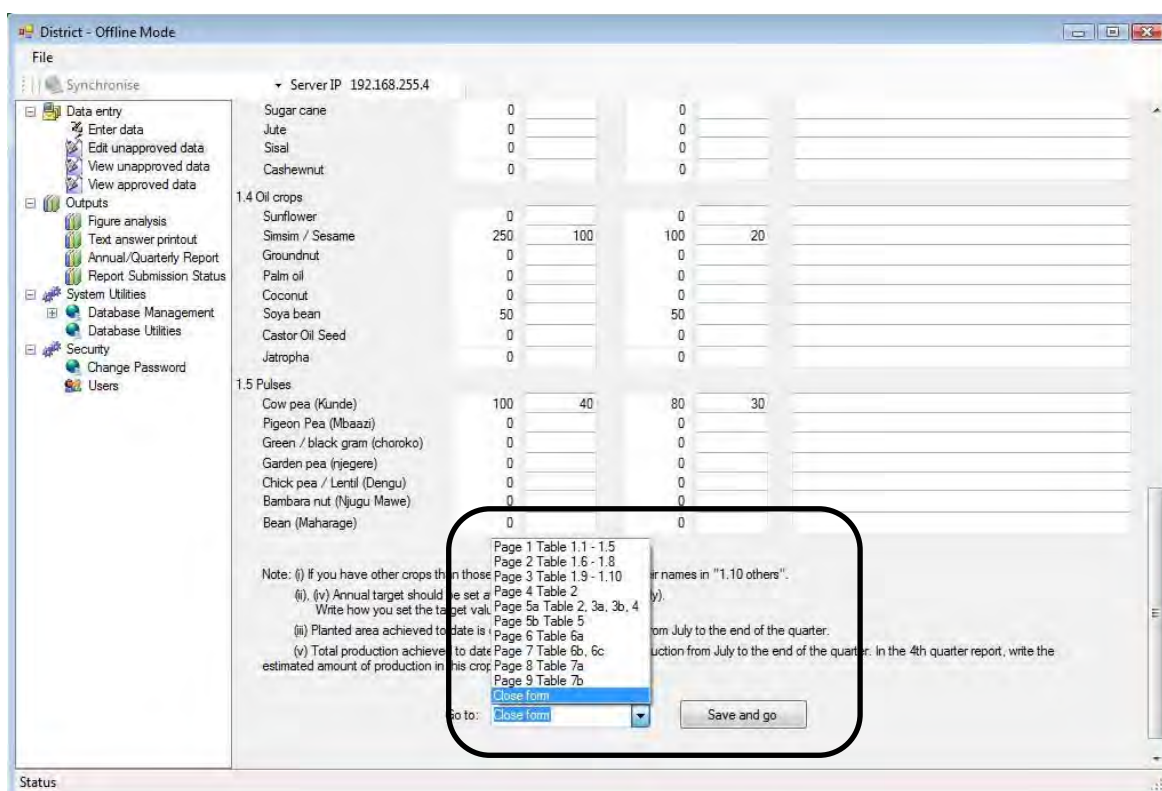
The screen appears displaying the first page of the Quarterly Report.

➤ **Enter data for each item accordingly.**






When you go to another page, or close the form,

➤ **Select any page or Close the form from the drop-down list, and click Save and go at the bottom of the form**



(Note)

- In Table 1 ('Types of crops grown, planted area and total production'), the figures that you previously input in the Annual Target Report appears under the "Annual target" heading, but cannot be changed in the Quarterly Report. If any figures of the annual target are incorrect, you must go back to the Annual Target Report to change them (To do so, see 3.2.1 for details.).
- In 1.10 (Other crops) of Table 1, you cannot enter the name of crops unless the targets for the year in question have been entered already in the Annual Target Report. If it is required to enter figures for 1.10, go to the Annual Target Report form and enter the names of the other crops as required, together with the target.
- After the Annual Target Report has been approved at regional level, the targets cannot be changed in principle. In that case, contact regional agricultural officers to get permission for data correction. The regional agricultural officers remove the approval status of the submitted report if they regard data correction as reasonable. In order to check approval status, you have to go to Report Submission Status on LGMD2 screen (See 5.4 for details.).
- When you attempt to enter alpha-numeric data in a box requiring a figure, that system will show an error message.
- For tables with boxes for text (non-numeric) data, the data rows entered are automatically sorted in alphabetical order after saving. Therefore, it is recommended that you finish entering data for such a table before saving it (if you stop data entry in the middle and save, it will be difficult to find where you should resume data entry when you go back to that table).
- Moving from one cell to the next, you can simply hit tab button  of your computer keyboard.
- Moving back to the previous cell, hit tab button with shift:  + 

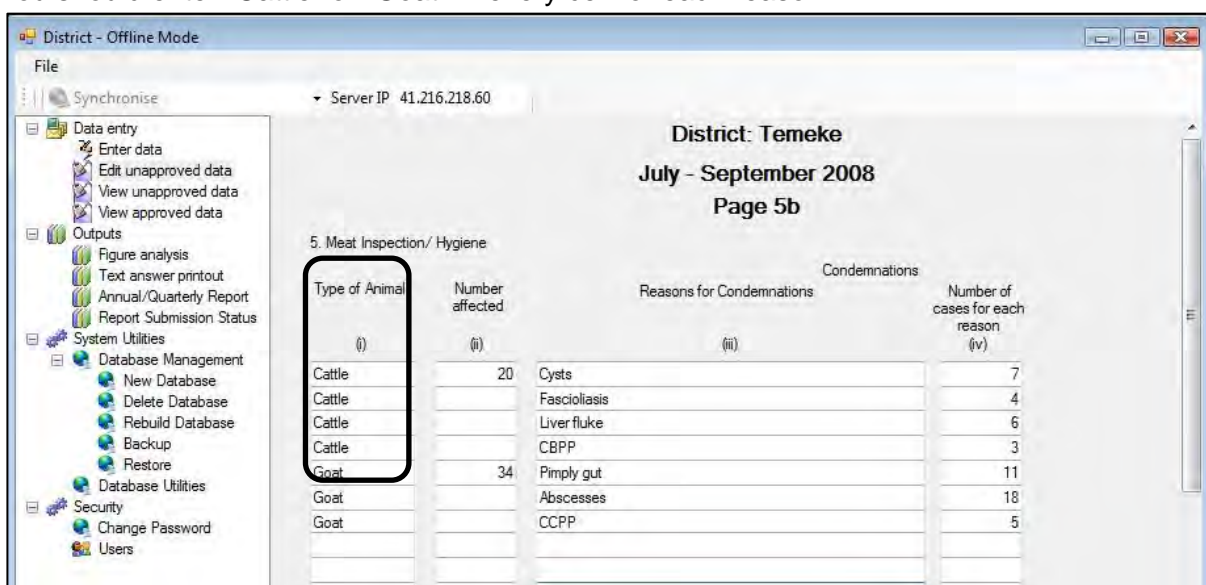
Tips 4

In any entry forms, LGMD2 automatically sorts the rows with text data cell in alphabetical order after saving the page. Therefore, when entering data in the table whose first cell to the left is open for text data, you should be careful.

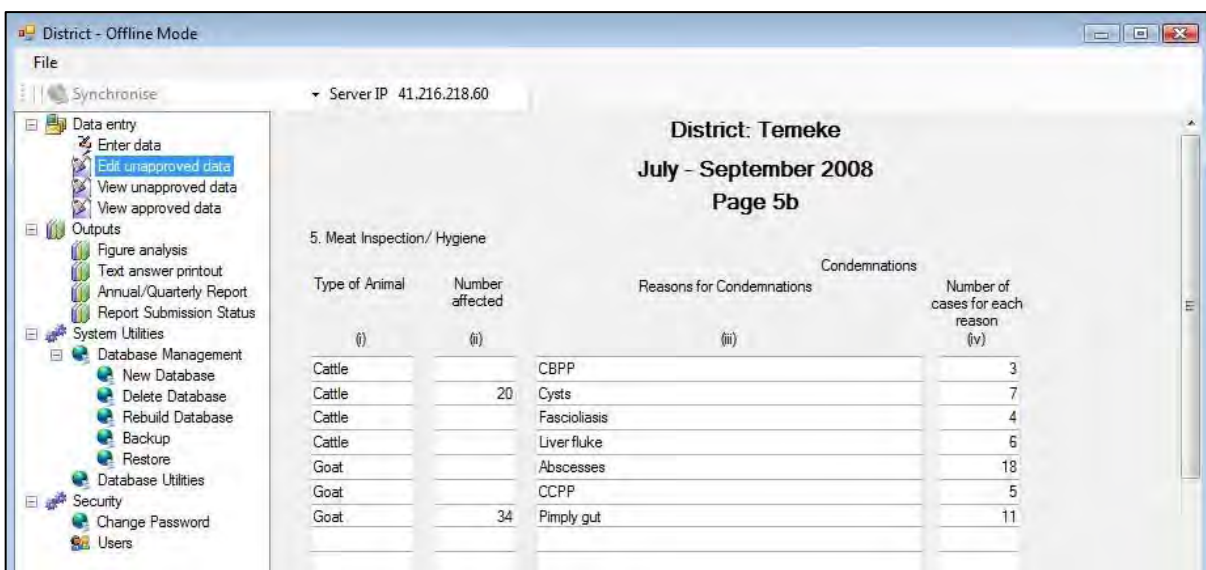
(Example: Table 5 ‘Meat Inspection / Hygiene’ in the Quarterly Report)

- Twenty heads of cattle are affected in total. They are further divided by 4 different reasons (Cysts: 7, Fascioliasis: 4, Liver fluke: 6, CBPP: 3).
- Thirty-four goats are affected in total, further divided by 3 different reasons (Pimply gut: 11, Abscesses: 18, CCPP: 5).

You should enter “Cattle” or “Goat” in every cell for each reason.



After saving the page, you go back to the page and see the table sorted as follows (Rows are sorted by first “Type of Animal”, then “Reasons for Condemnations” in alphabetical order).



If you do not follow this rule when entering data as shown below,

District: Temeke
July - September 2008
Page 5b

5. Meat Inspection/ Hygiene

Type of Animal	Number affected	Reasons for Condemnations	Number of cases for each reason (iv)
(i)	(ii)	(iii)	(iv)
Cattle	20	Cysts	7
		Fascioliasis	4
		Liver fluke	6
		CBPP	3
Goat	34	Pimply gut	11
		Abscesses	18
		CCPP	5

The page appears as follows after saving, and you find that the data are messed up.

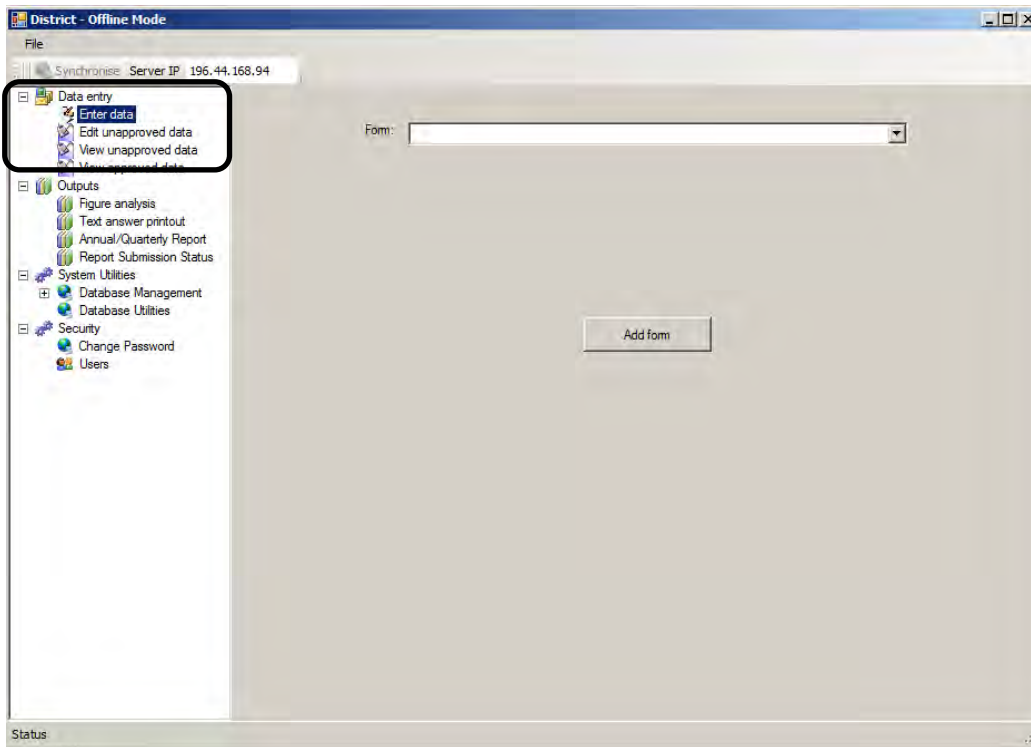
District: Temeke
July - September 2008
Page 5b

5. Meat Inspection/ Hygiene

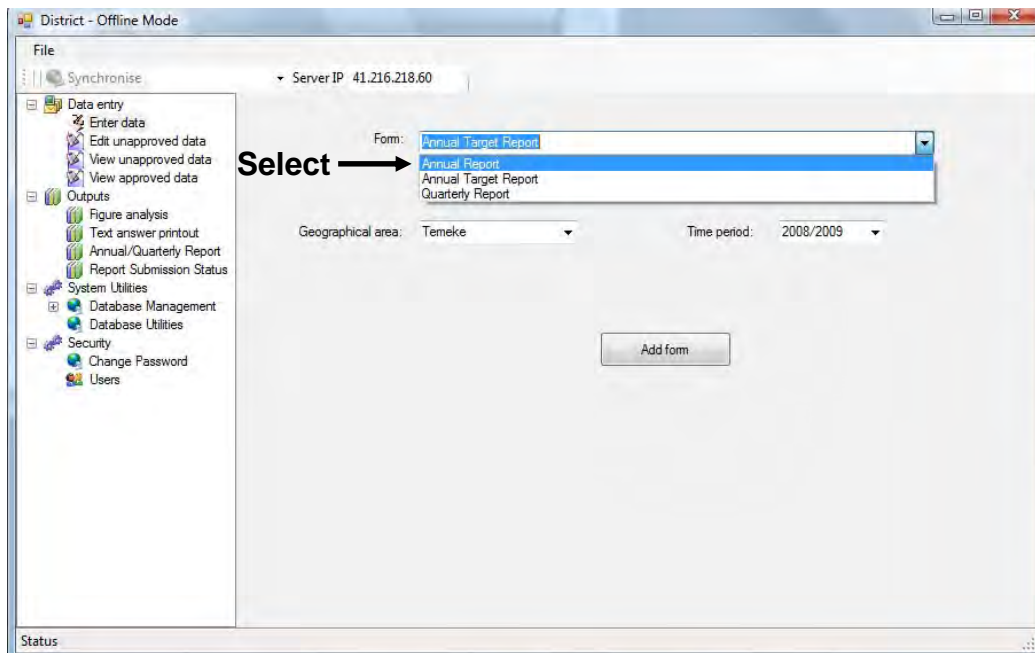
Type of Animal	Number affected	Reasons for Condemnations	Number of cases for each reason (iv)
(i)	(ii)	(iii)	(iv)
		Abscesses	18
		CBPP	3
		CCPP	5
		Fascioliasis	4
		Liver fluke	6
Cattle	20	Cysts	7
Goat	34	Pimply gut	11

3.1.3 Annual Report

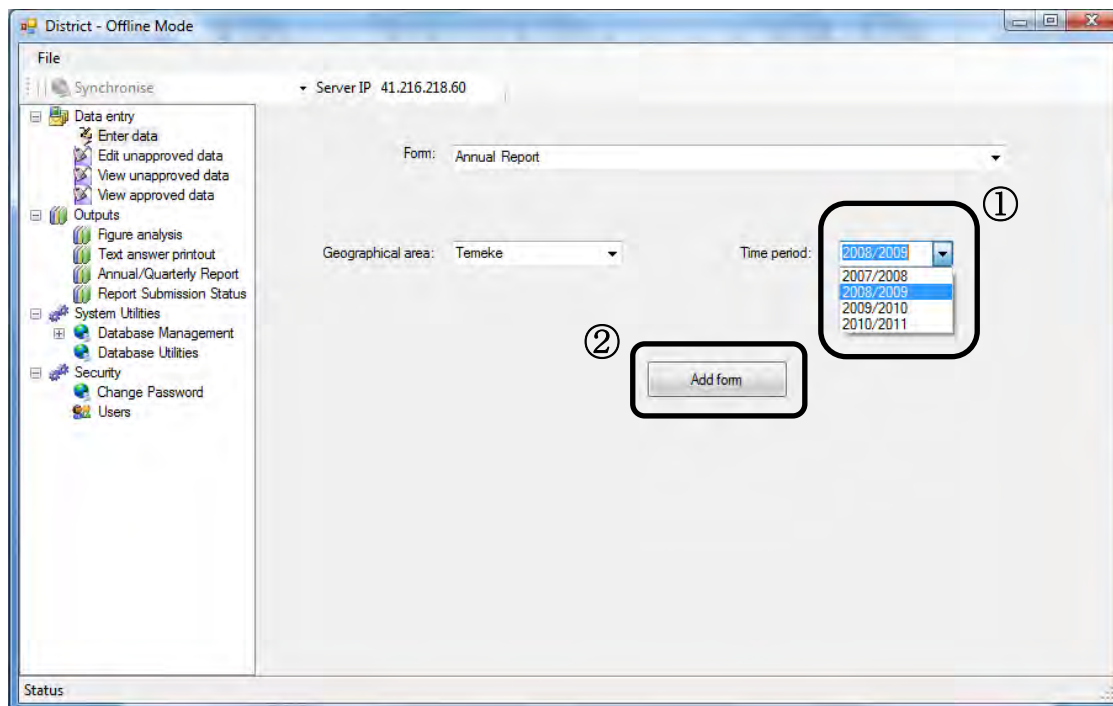
- **Select Data entry > Enter data.**



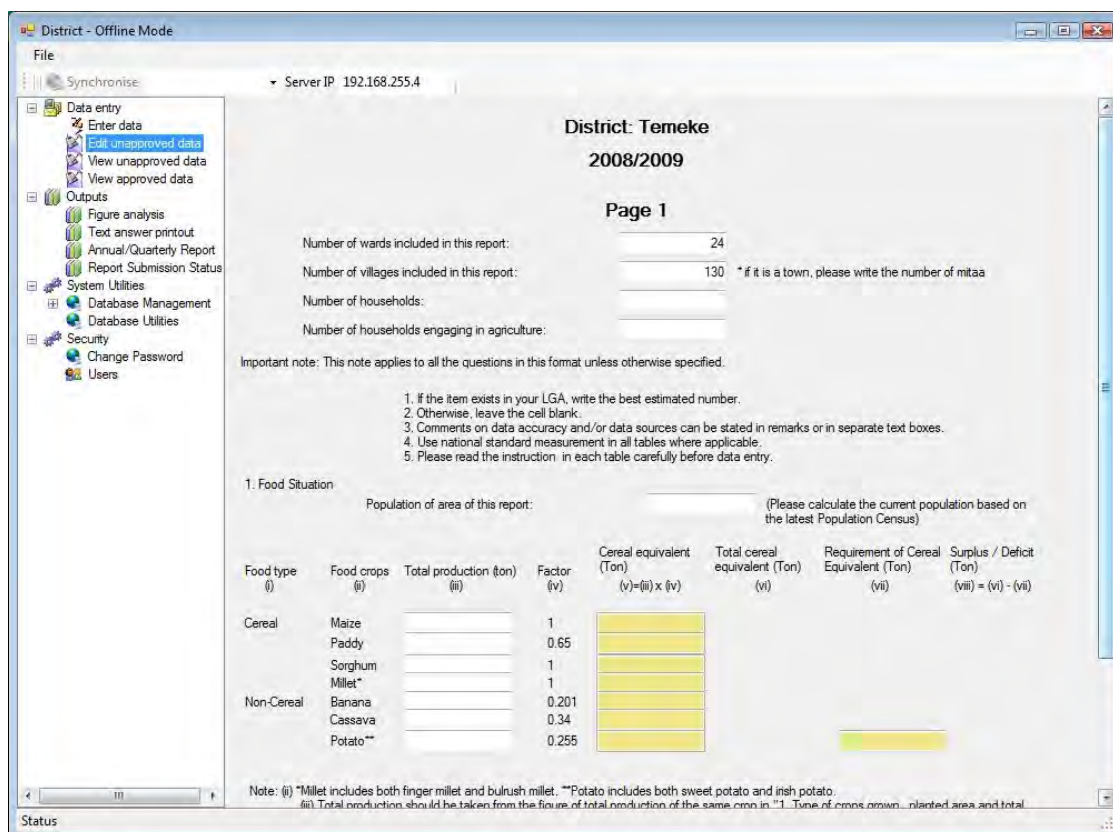
- **Select Annual Report.**



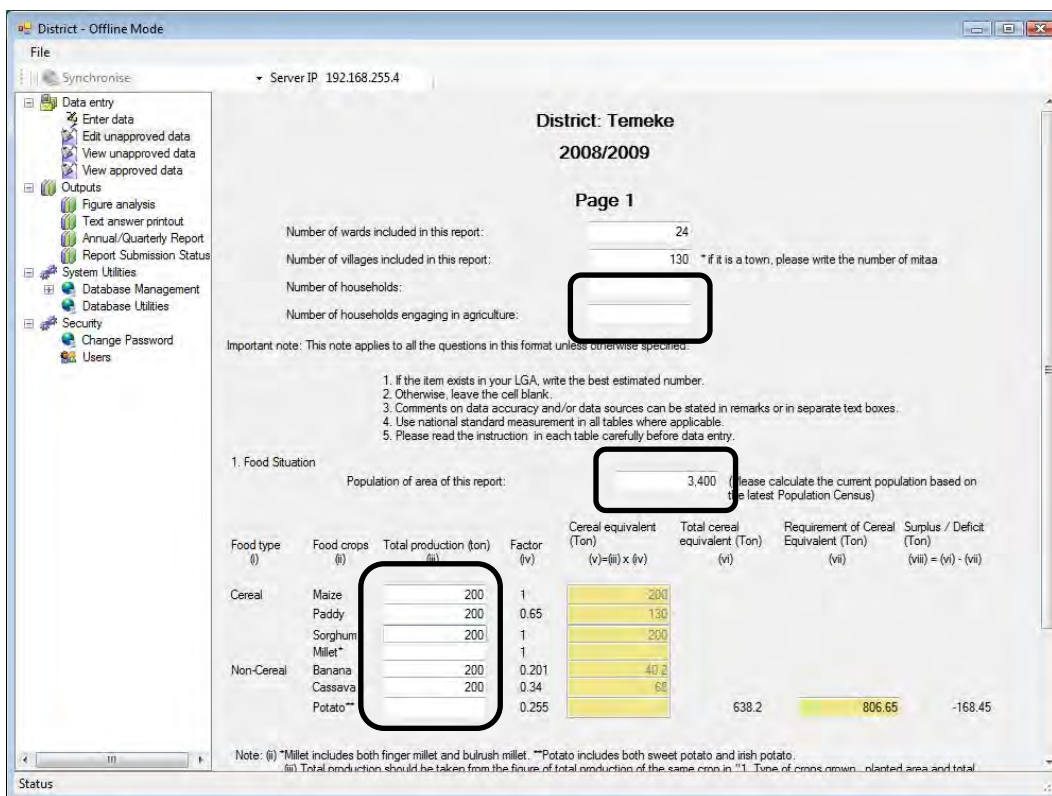
➤ **Select Time period (e.g., 2008/2009) from the drop-down list. Then, Click Add form.**



You see the first page of the Annual Report.



➤ Enter data as appropriate.

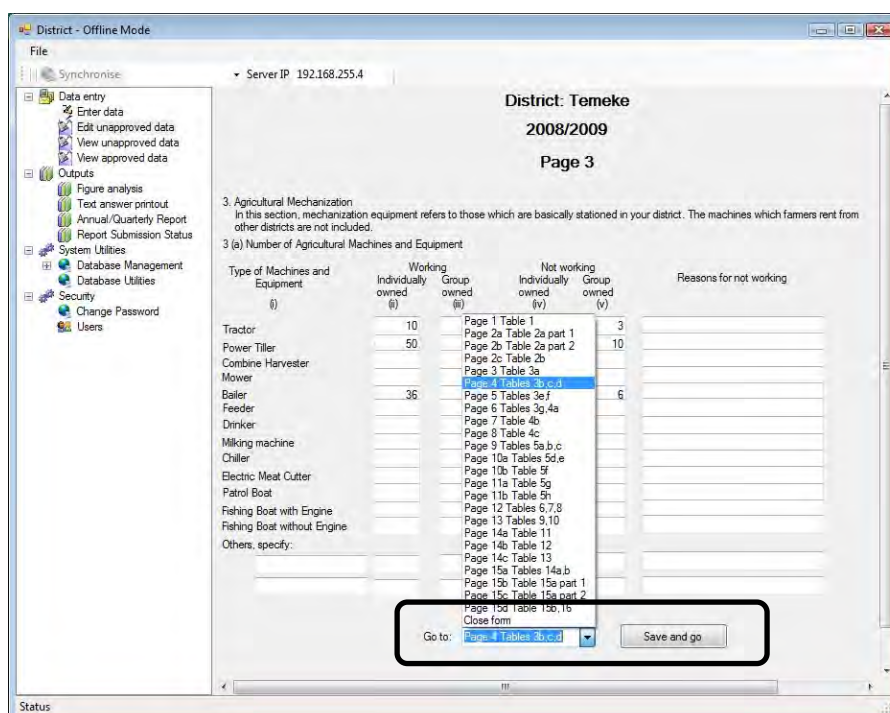


(Note)

- In page 1, when entering the total production of any cereal or non-cereal, the cereal equivalent figure is automatically calculated and entered. Likewise, the surplus deficit figure is automatically calculated once the Cereal Requirement figure is entered.

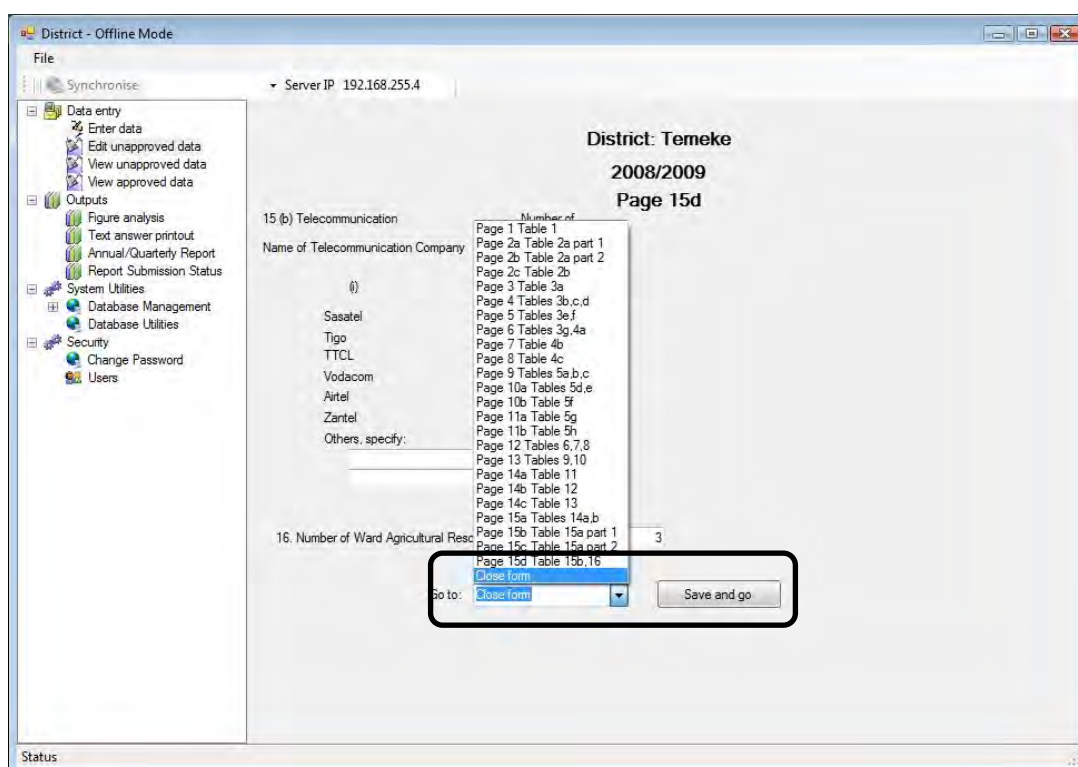
When you go to another page,

- Select any page from the drop-down list, and click **Save and go** (e.g., moving from Page 3 to Page 4)



When you finish entering data,

- Select **Close form** from the drop-down list, and click **Save and go**

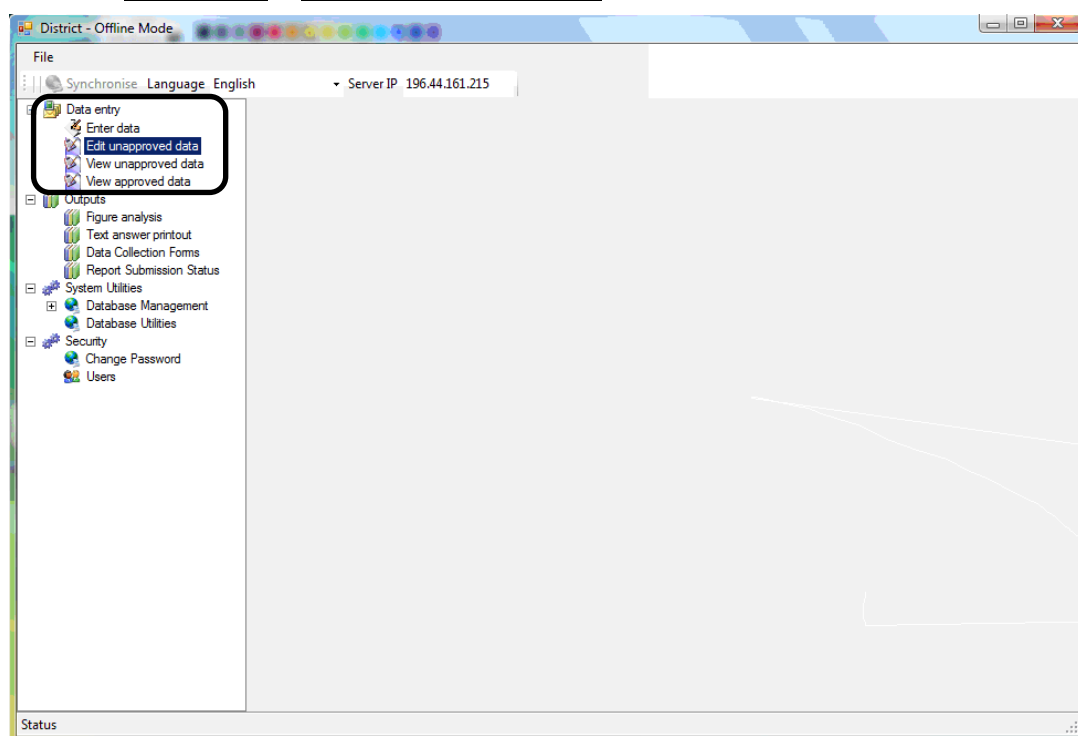


3.2 Editing and Viewing Data

3.2.1 Editing Data

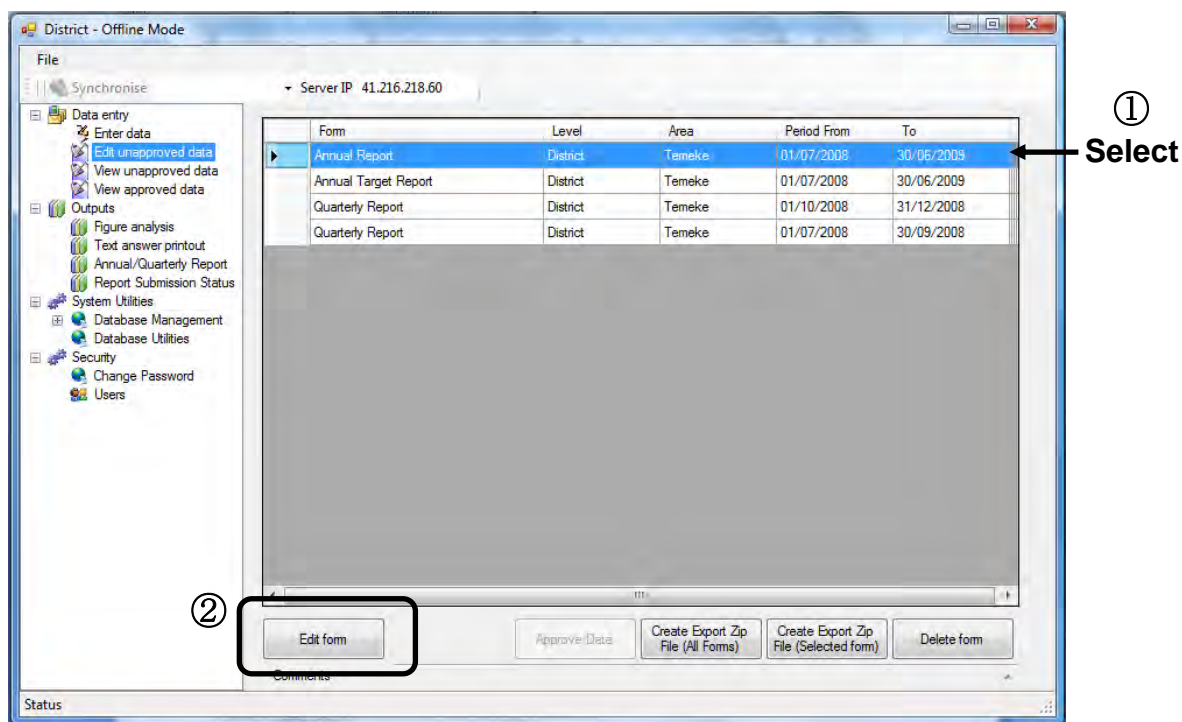
To edit any item on any page of the entry forms of Annual Target, Quarterly, and Annual Report after the form has been saved and closed, follow the steps below.

- Select **Data entry > Edit unapproved data**.

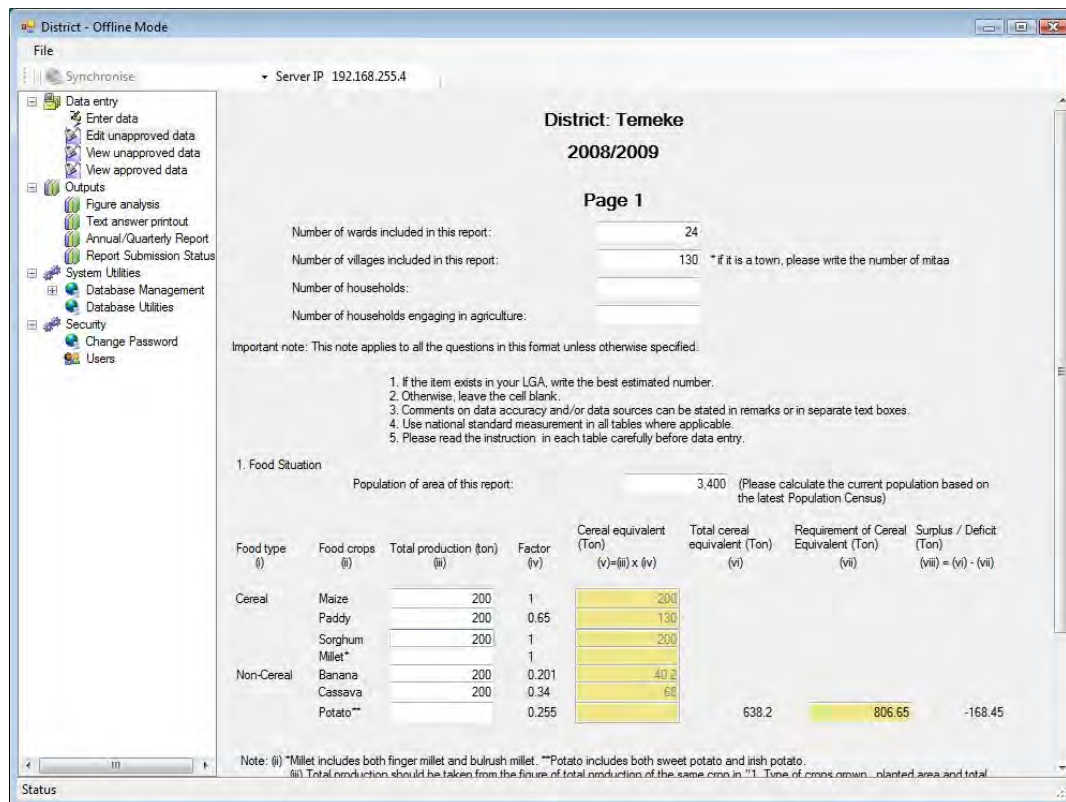


You see a list of reports that you have made.

- **Select the report which you would like to edit (e.g., Annual Report), then click Edit form**



You see the entry form with the data you have entered previously.

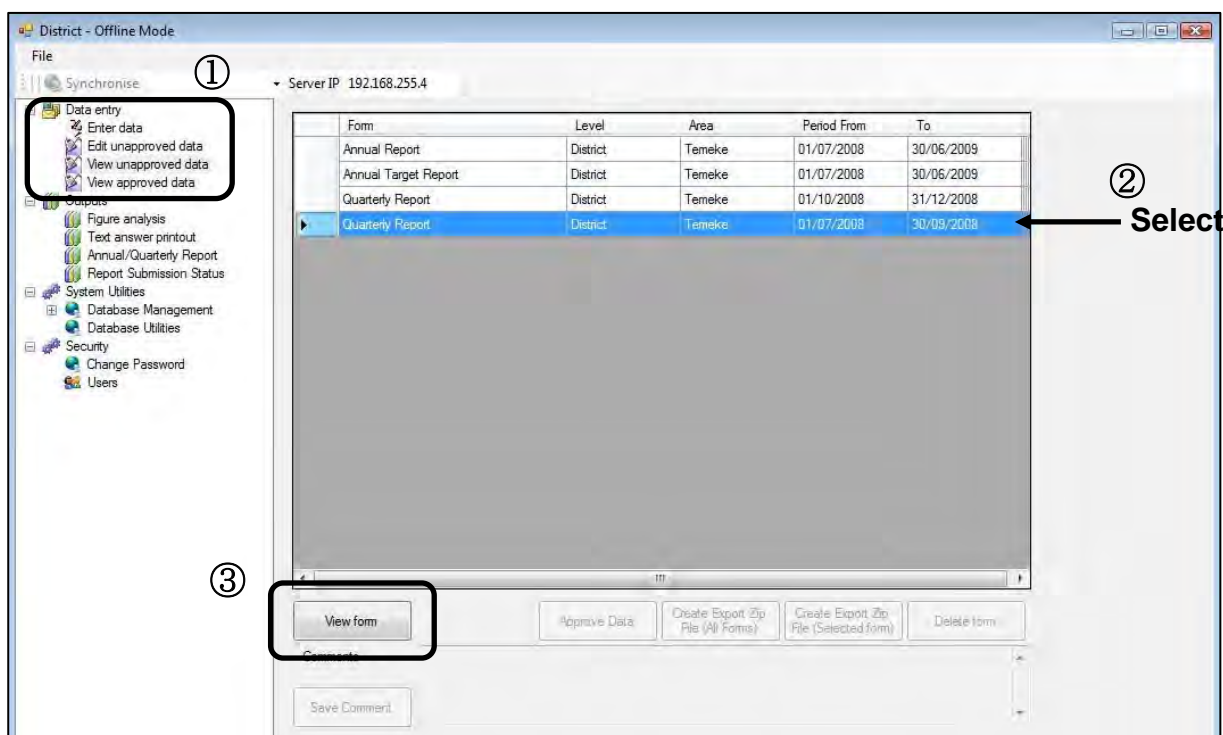


Edit the data as required, clicking **Save and Go** as usual. Note that forms, which have been approved, cannot be edited, but can only be reviewed.

3.2.2 Viewing Data

When you would like to review the data which has been entered for any particular year or quarter, but not yet approved by the region, follow the steps below.

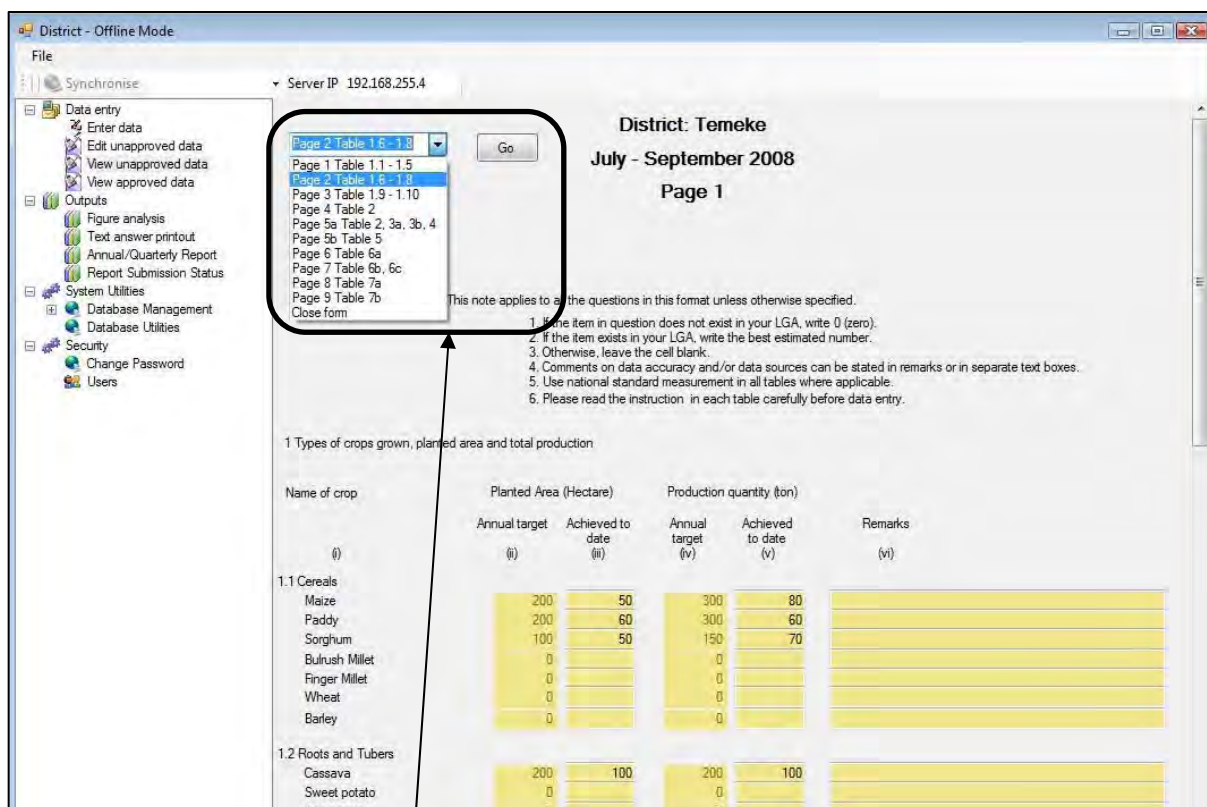
- **Select Data entry > View unapproved data.**
- **Select the report which you would like to view (e.g., Quarterly Report), then click View form**



(Note)

- If there are many reports in the box and difficult to find the one you want to edit, you can sort the reports by alphabetical order according to the name of the form ("Form") and period ("Period from") by clicking the title bar of the box.
- You can review approved data in exactly the same way. (**Select Data entry > View unapproved data.**)
- Note that you cannot edit data on the view screen unless the editing procedure above is followed.

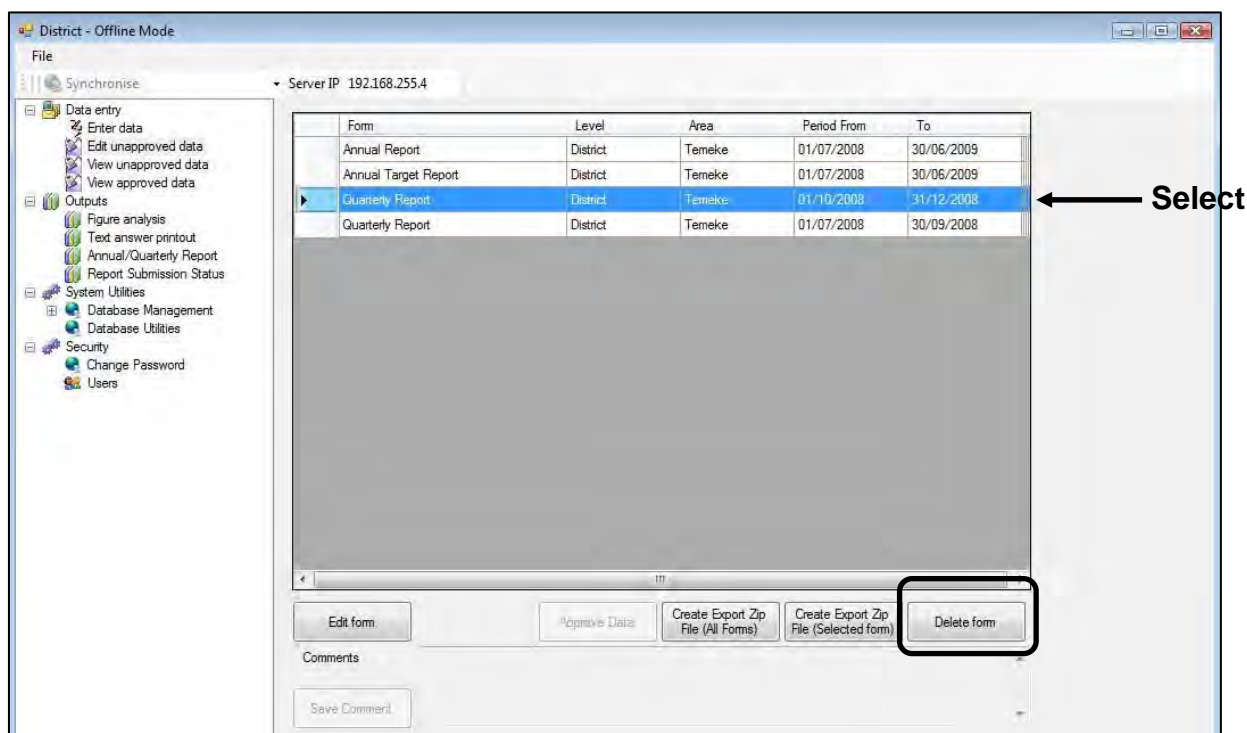
After clicking **View form**, you see the following screen.



To view another page, simply select the page from the drop-down list and **click Go**.

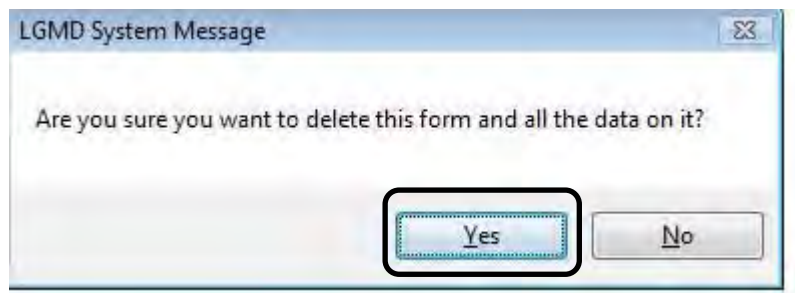
3.3 Deleting a Data Entry Form

- **Select > Data Entry > Edit unapproved data**
- **Select the form you want to delete (e.g., Quarterly Report) and click Delete form**



A confirmation message will appear.

➤ **Clicking Yes**



Chapter

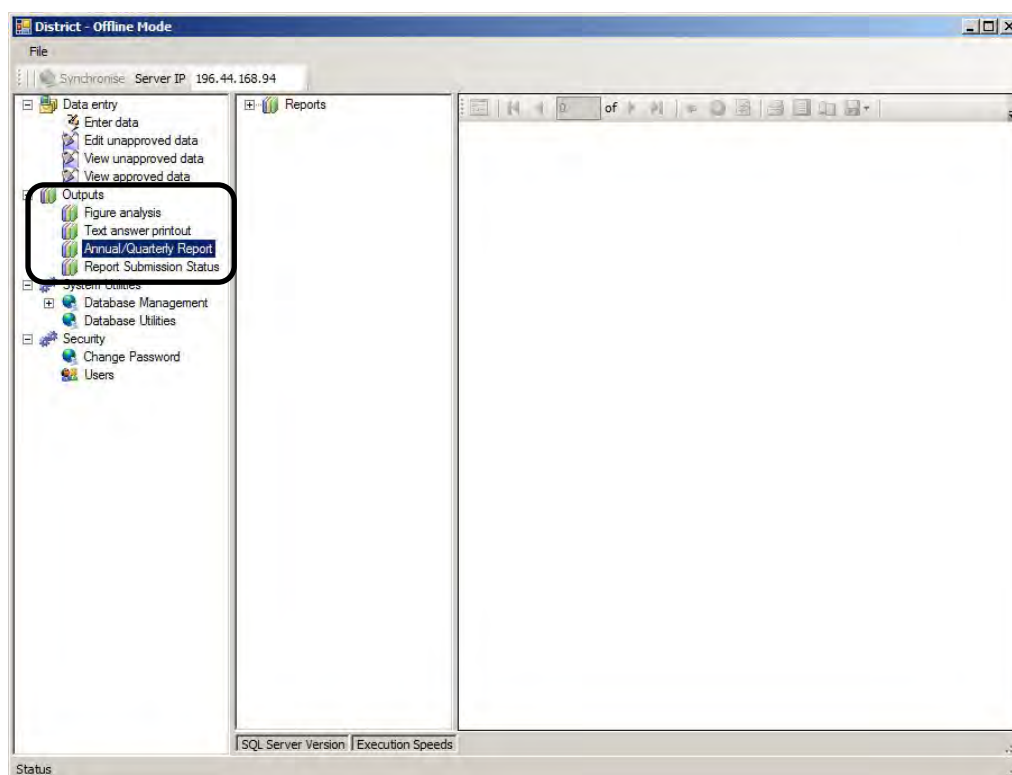
4

4 Output






4.1 Viewing the Annual and Quarterly Reports

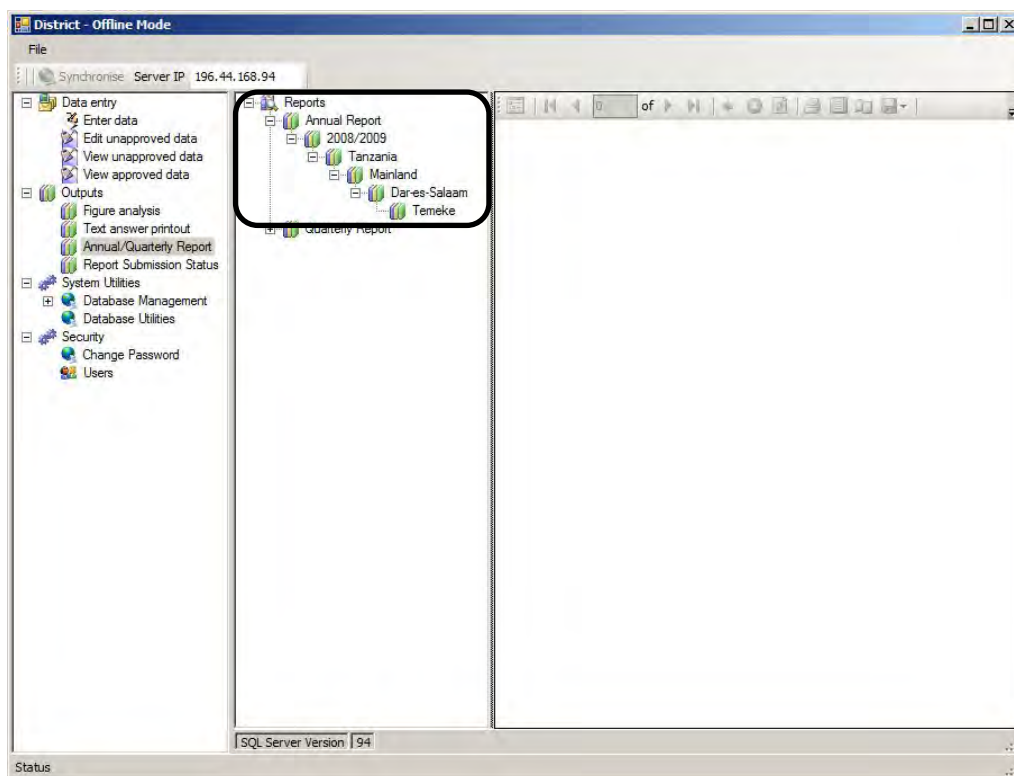
Data output is produced very simply in LGMD2. Select **Outputs/Annual/Quarterly Reports** from the tree view column. A second column will appear listing the Reports available. Click on the + sign to the left of the word **Reports** in the second tree view column. Expand the tree further until the relevant district is displayed. Highlight the district name to display the report. See the following example.

➤ **Select Outputs > Annual/Quarterly Report.**

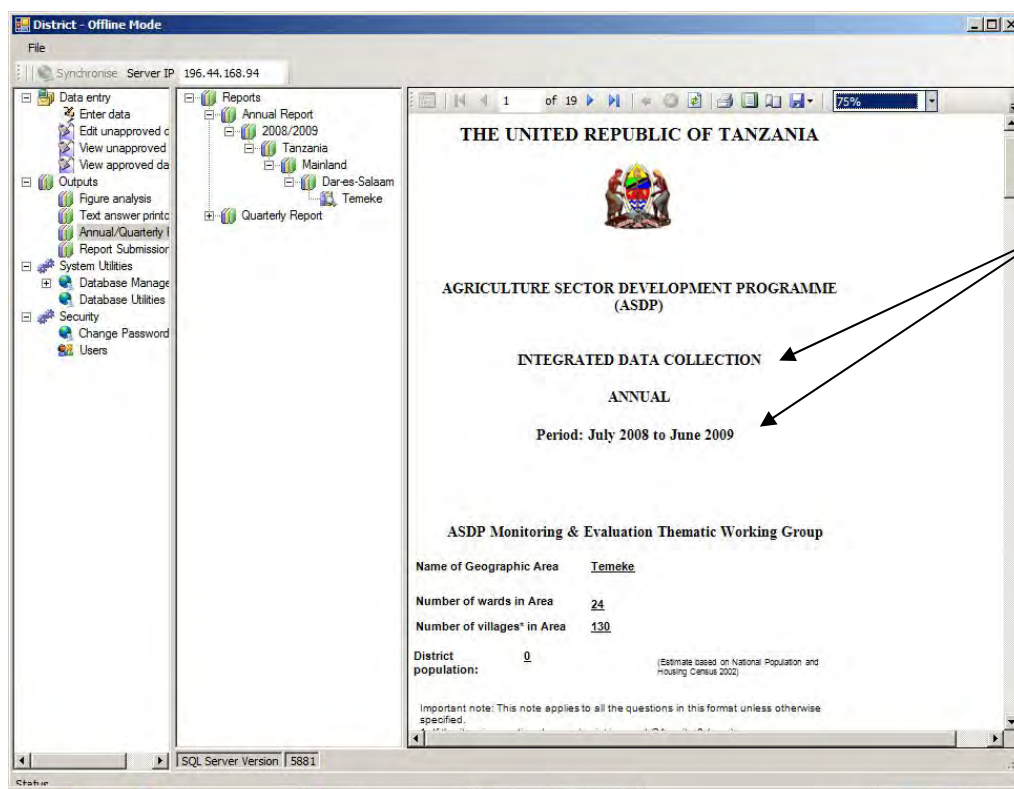


When you want to see the 2008/2009 Annual Report of your district (e.g., District Temeke),

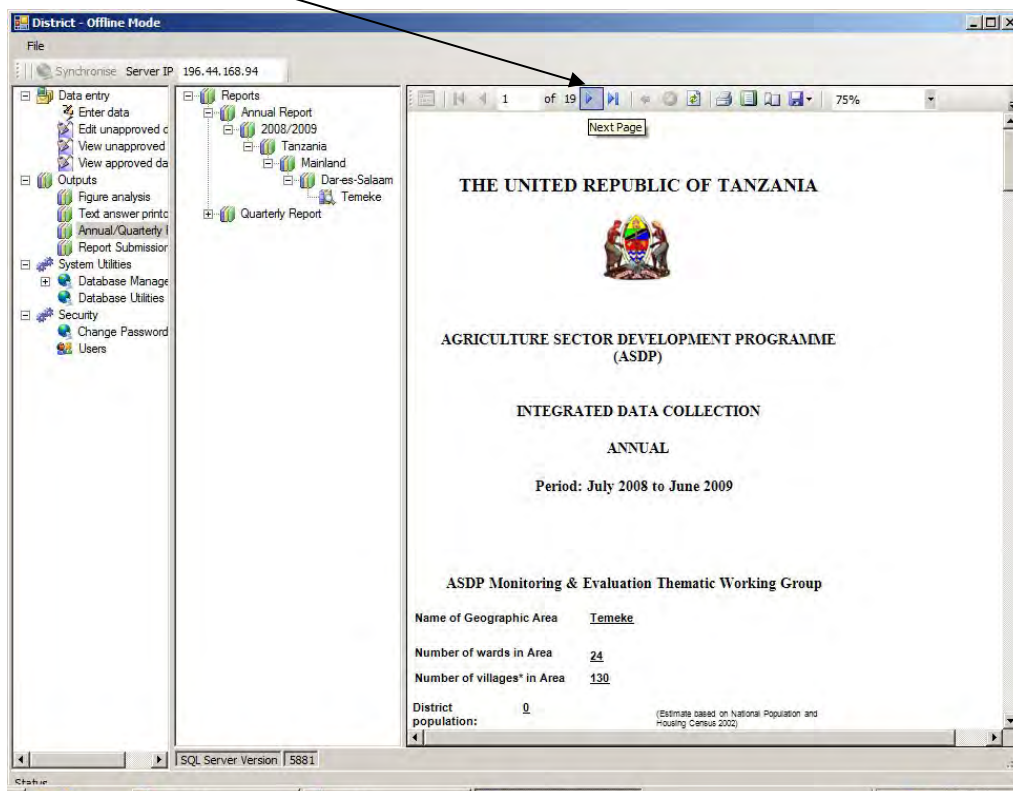
- Go to **Annual Report** (click  mark) > **2008/2009** (click  mark) > **Tanzania** (click  mark) > **Mainland** (click  mark) > **Dar-es-Salaam** (click  mark) > **Temeke**.



You see the following report (“INTEGRATED DATA COLLECTION ANNUAL” Period: July 2008 to June 2009).

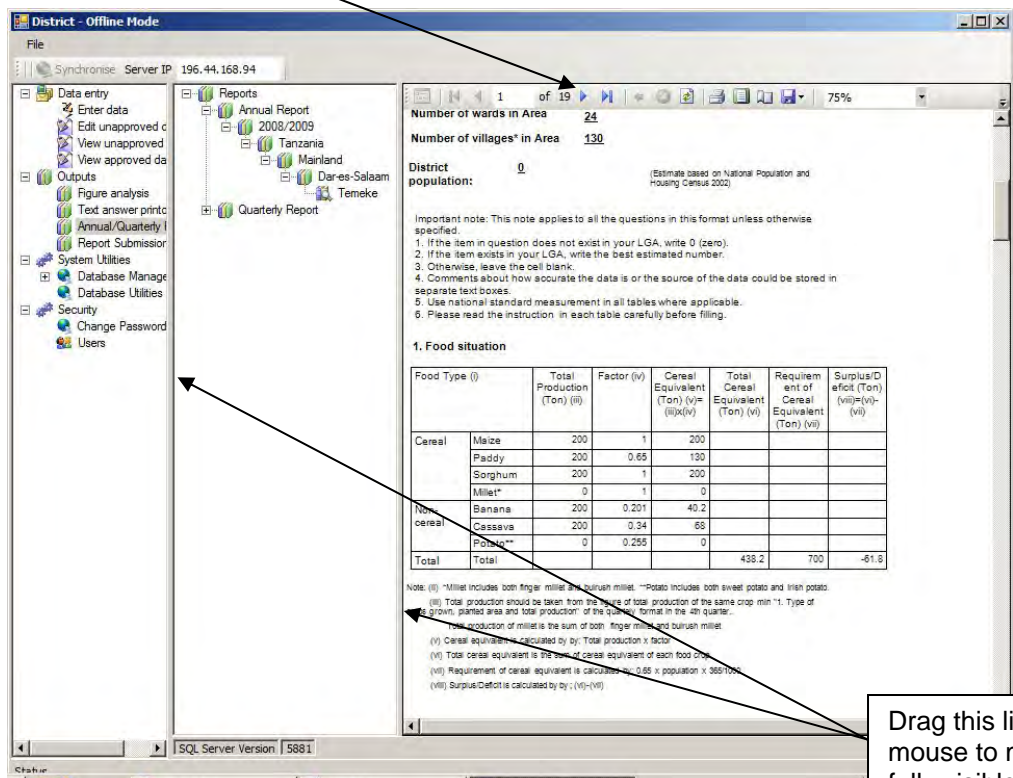


➤ Click **triangle**. You move to the next page.



You see the table which shows the data you have entered.

➤ Hit **triangle** again, to move to the next page. The width of the screen can also be adjusted as shown.



Drag this line with the mouse to make report fully visible

(Note)

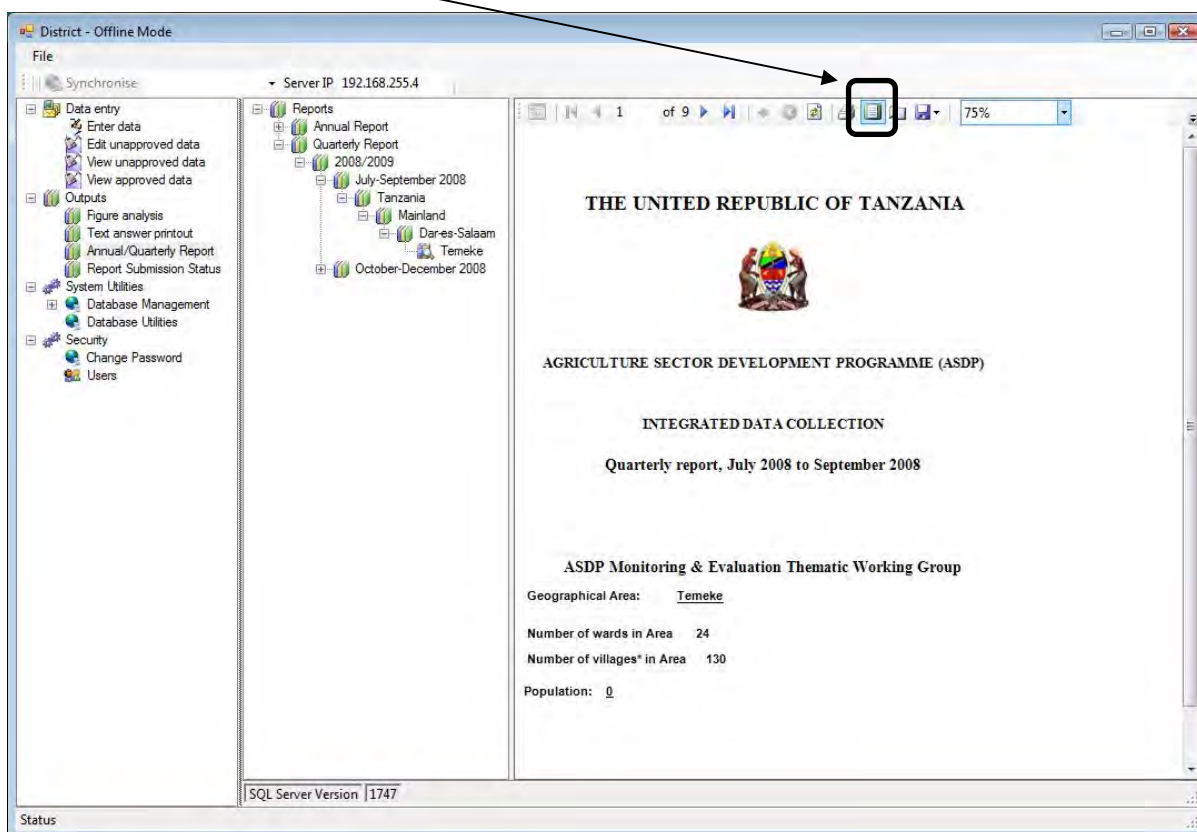
- If some page is empty at all, you might have not clicked “Save & go “ for that page when you entered data. Please go back to the entry form and follow proper procedure (see 3.2.1).
- If you did not enter any data for some table, that table does not appear in the report but only the table title is displayed.

You can also see the Quarterly Report by selecting **Quarterly Report** from the tree view column and following the same procedure as shown above.

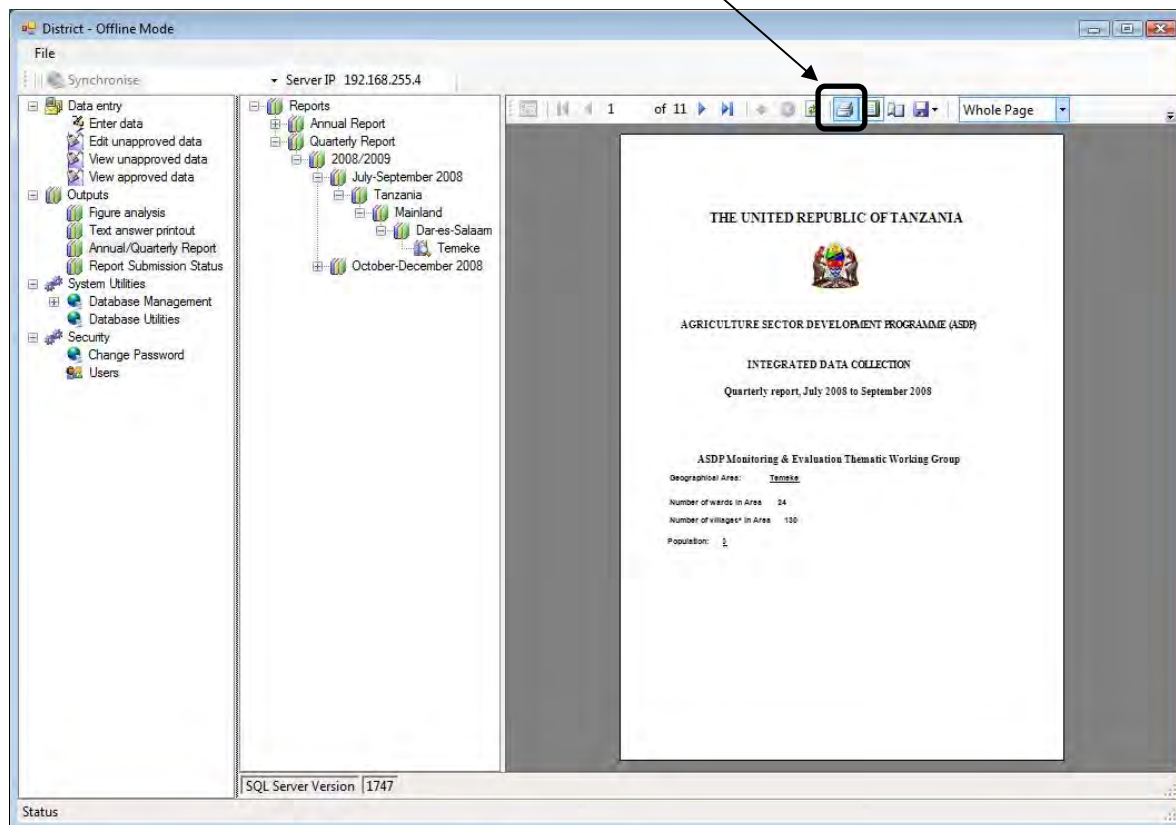
4.2 Printing the Annual and Quarterly Reports

You can also print the reports on the same screen that you view the report.

➤ Click the icon (**Print Layout**)



You will see the page layout. Then, **Click the icon (Print).**

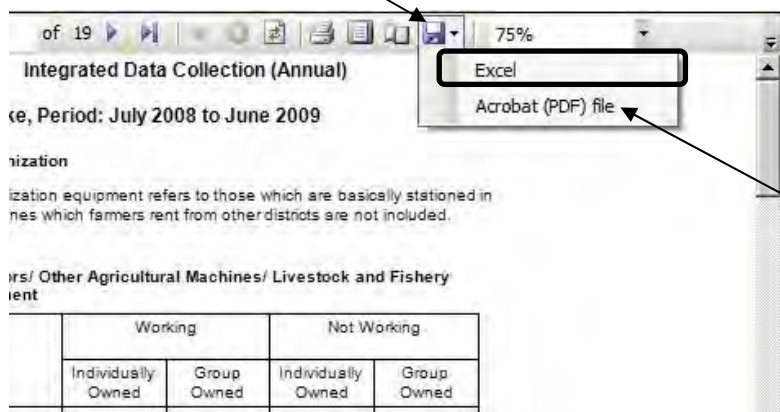


Then, a print screen of the printer connected to your computer will appear. Select print settings as you like and print.

4.3 Saving the Annual and Quarterly Reports

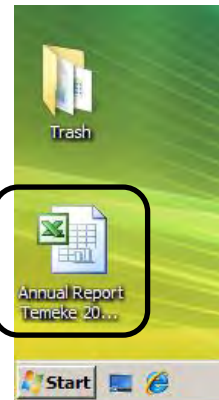
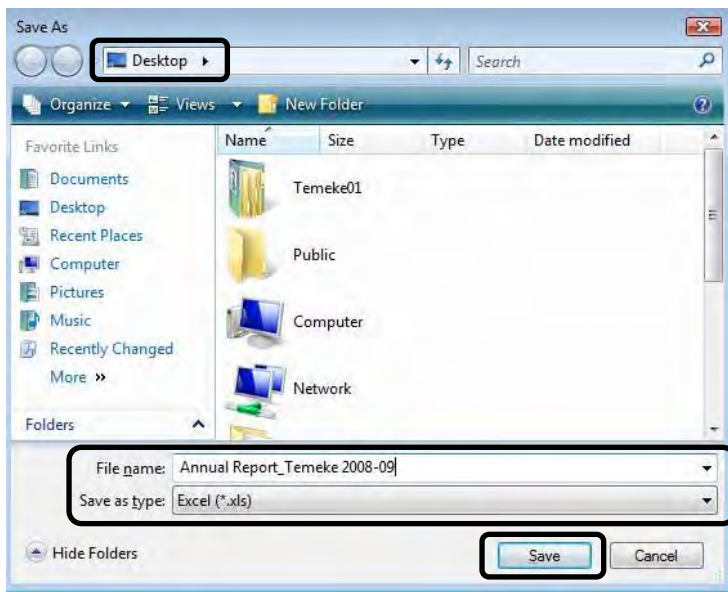
LGMD2 has a function to export the report data displayed on the screen directly to an Excel spreadsheet for further manual analysis, or to PDF format. Simply press the button shown and the system will indicate the location of the file created. See the example below.

- **Open the Report** which you want to save (see 4.1).
- **Click Floppy disk icon, then Select Excel.**

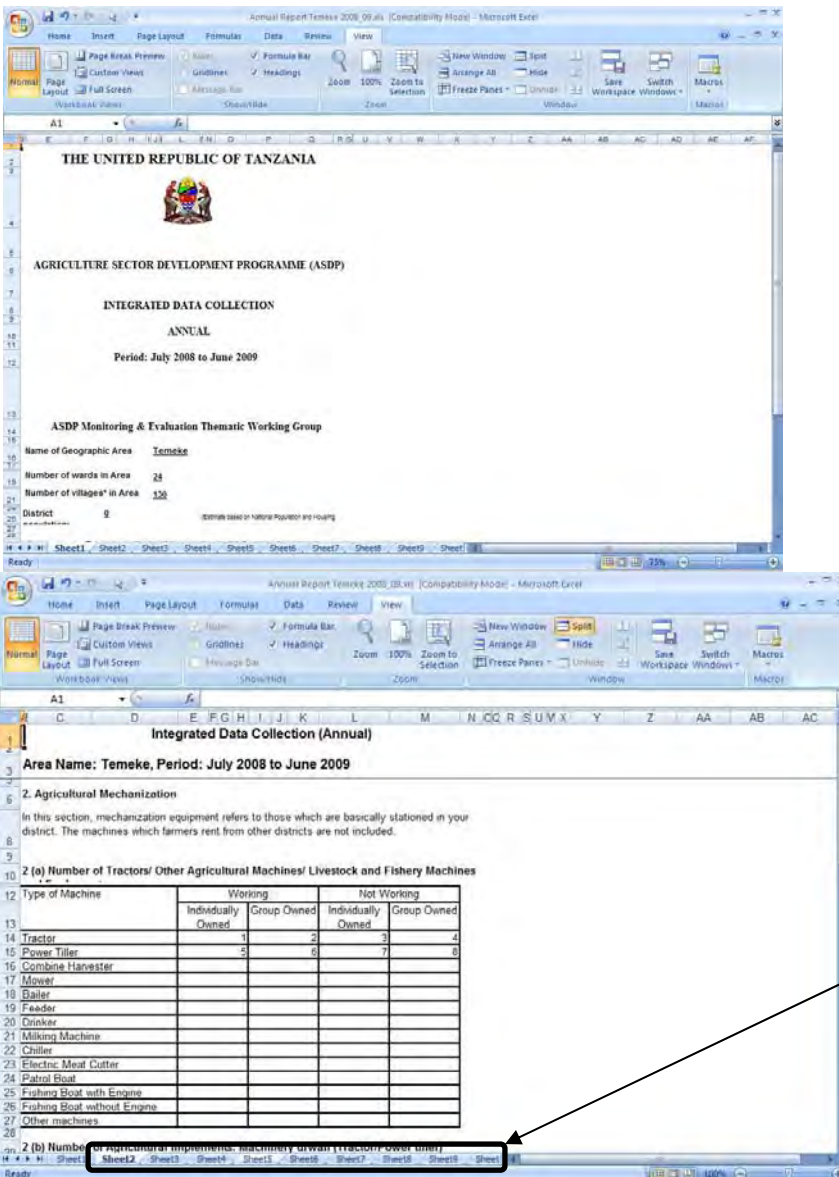


If you want to save as PDF file, select "Acrobat (PDF) file"

Give appropriate name and save it in any location in your computer as you like (e.g., on the desktop). Then, open the Excel file you just saved.



You can see the report saved as Excel format.

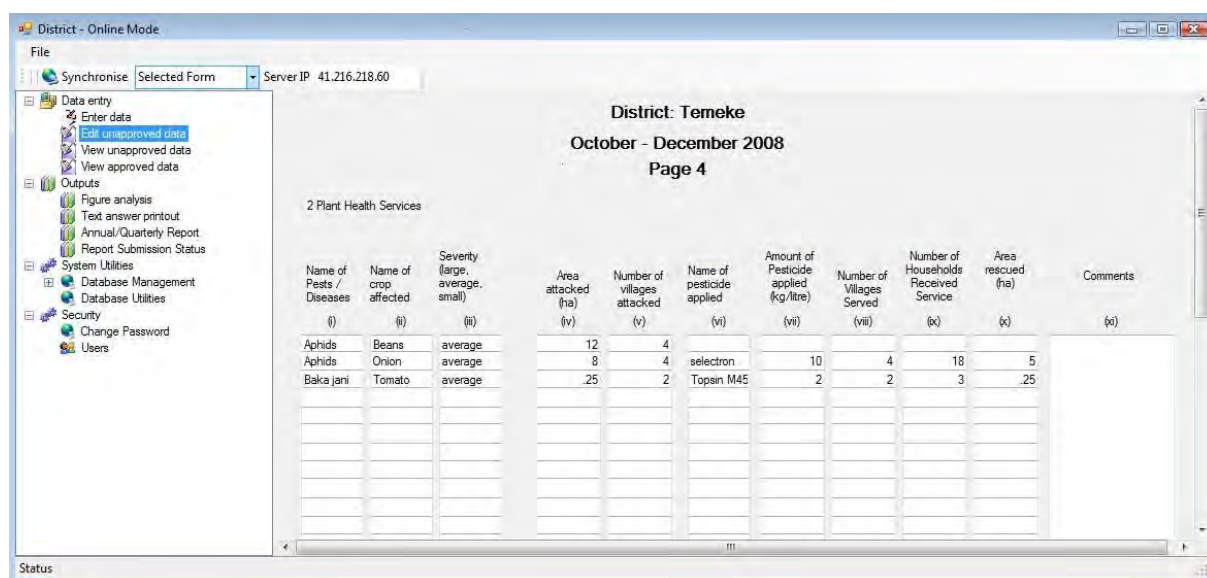


(Note)

- If a table includes columns for text entry, all these columns appear to the left side followed by columns with numeric figures, regardless of the order of original table in the data entry form.
- If a table includes a column for **Remarks/Comments**, the numbers will not be shown as numbers but as text. Therefore, when you use the table for further analysis in Excel, you need to re-format the cells as numbers. This is done in Excel by selecting the cell, then clicking **Format/Cells** in the menu/tool bar, then the **Number** tab. Highlight the Number type in **Category** and click **OK**.

(Example: Table 2 'Plant Health Services' in the Quarterly Report)

Table 2 is displayed in the entry form as follow.

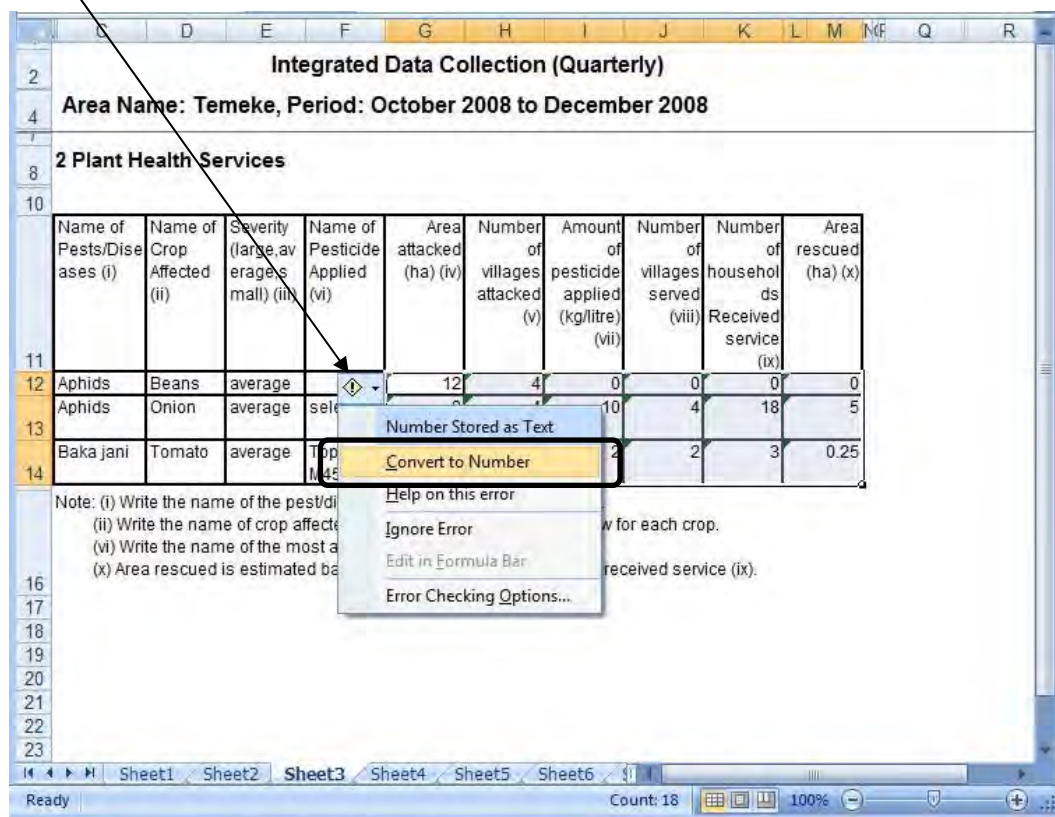


When saving and opening the report as an Excel file, Table 2 appears as follows.

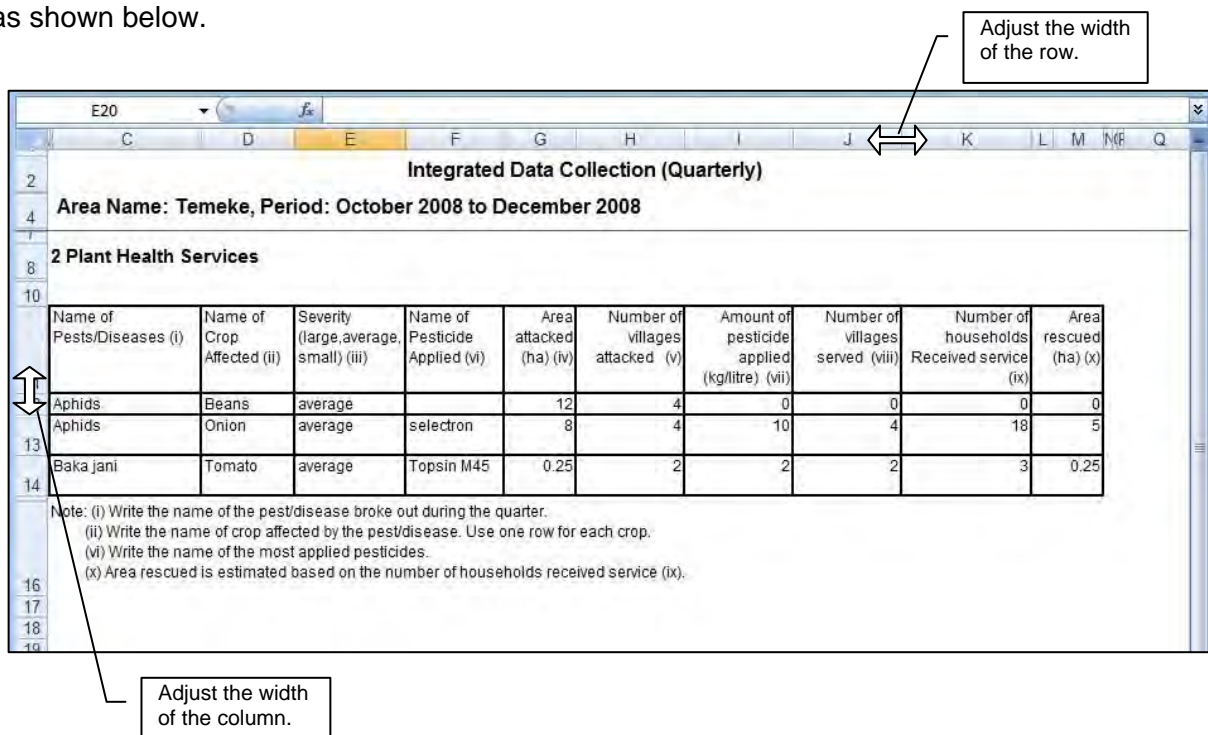
Name of Pests/Diseases (i)	Name of Crop Affected (ii)	Severity (large, average, small) (iii)	Name of Pesticide Applied (vi)	Area attacked (ha) (iv)	Number of villages attacked (v)	Amount of pesticide applied (kg/litre) (vii)	Number of villages served (viii)	Number of households Received service (ix)	Area rescued (ha) (x)
Aphids	Beans	average		12	4	0	0	0	0
Aphids	Onion	average	selectron	8	4	10	4	18	5
Baka jani	Tomato	average	Topsin M45	0.25	2	2	2	3	0.25

The triangle-shaped mark indicates that the figure in the cell stored as text.

Select the cells in which numeric data are stored as text data, click the icon, and select **“Convert to Number”**.



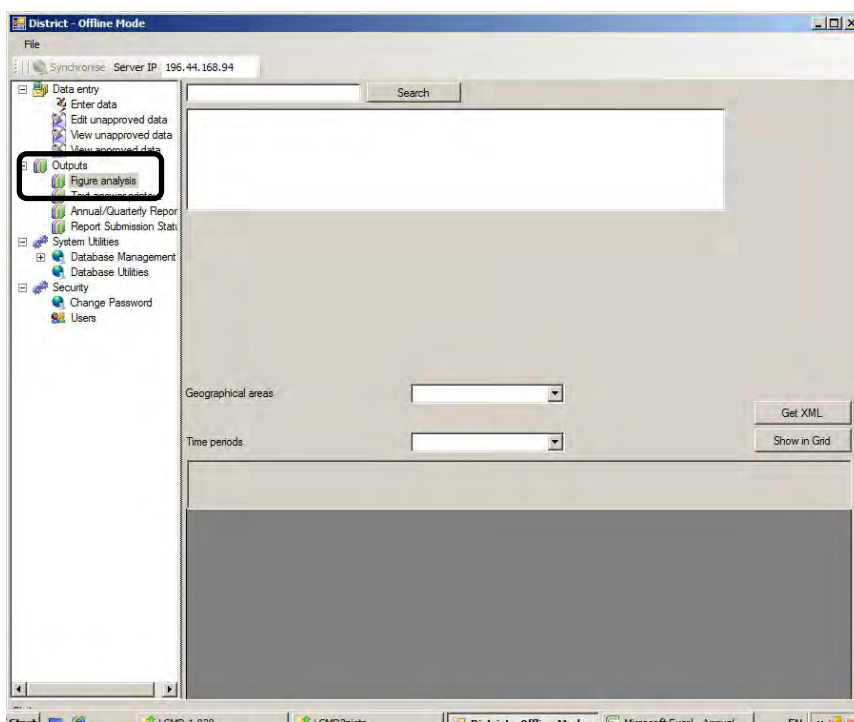
You can also adjust the width of rows and column on the excel file to create a better layout as shown below.



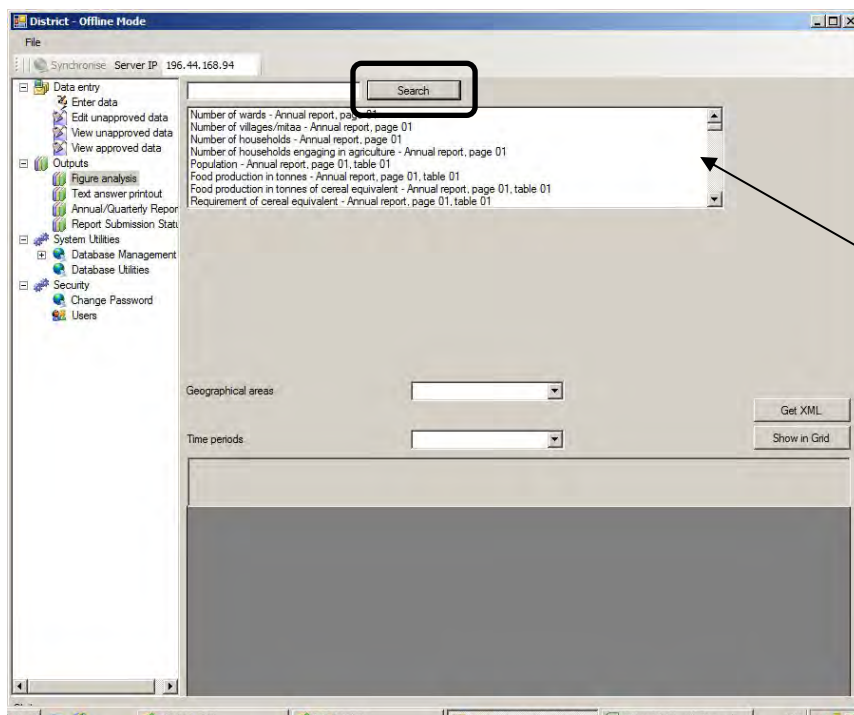
4.4 Using Figure Analysis Function

LGMD2 contains within the software itself powerful analytical functionality to enable users at district level to search for any particular data items, and time series, and display these either as rows of columns in a screen report or an XML export file as required. See the following example.

- **Select Outputs > Figure analysis.**



- **Click Search.**



If you want to find a specific indicator, you should type some words (e.g., table title, report name, page number, table number, and column heading) in the above “search” box and Click **Search**. Then, the data items containing the keyword will be displayed. Then, you can select the item from the drop-down list.

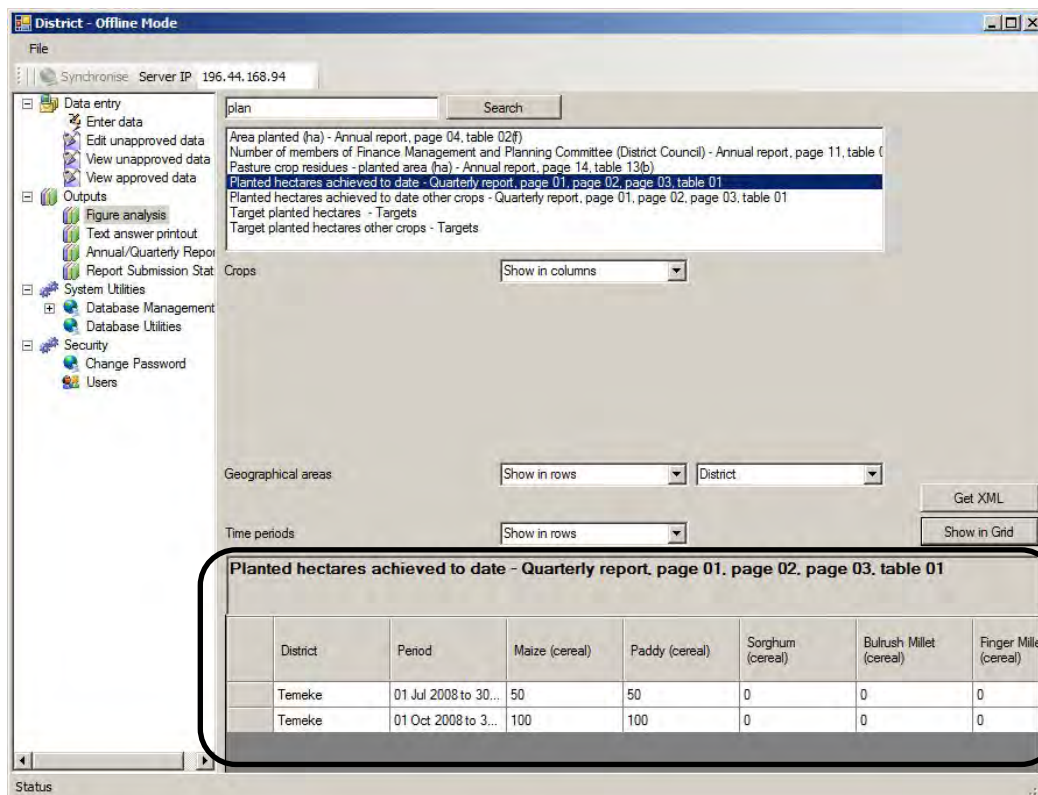
(Note)

- You can search for a page or table number, but it should be entered ‘page 08’ and not ‘page 8’.
- Row headings are not included in the search function.

➤ **Select Planted hectares achieved to data. Select the following items. Then, click Show in Grid**

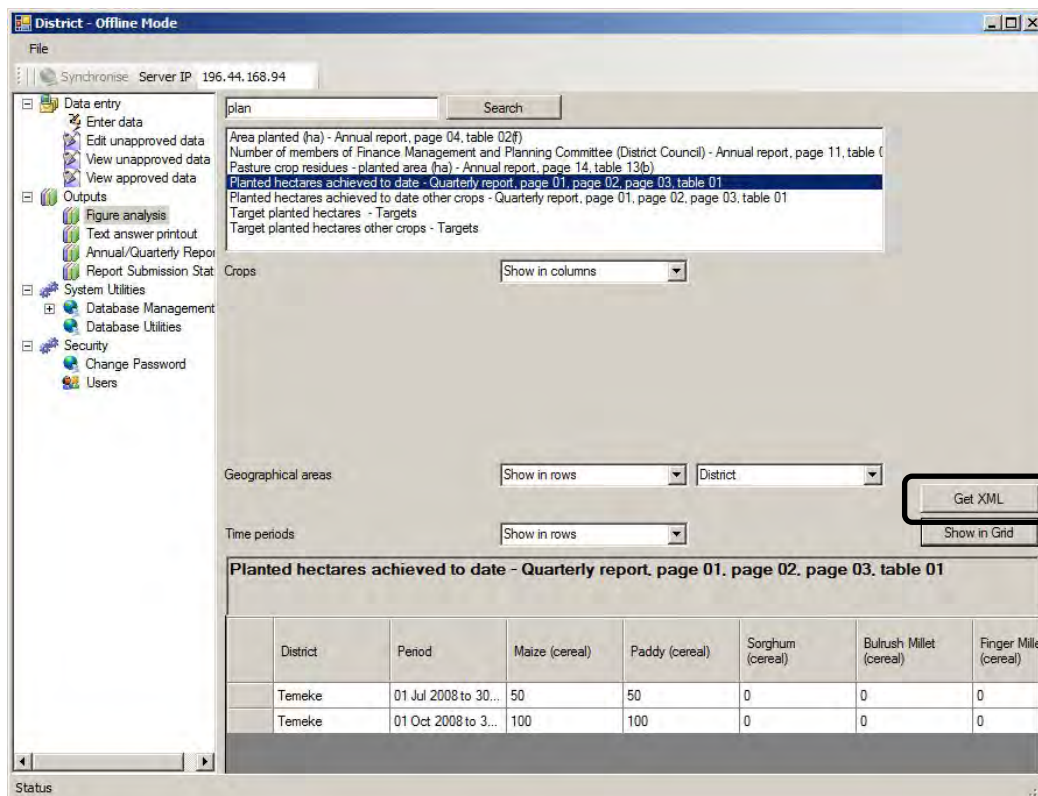
The screenshot shows the 'District - Offline Mode' application window. A search box at the top contains the text 'plan'. Below it, a list of search results is displayed, with 'Planted hectares achieved to date - Quarterly report, page 01, page 02, page 03, table 01' selected. To the left is a navigation tree with categories like 'Data entry', 'Outputs', 'System Utilities', 'Database Management', and 'Security'. Below the search results, there are several configuration options: 'Crops' with a 'Show in columns' dropdown, 'Geographical areas' with 'Show in rows' and 'District' dropdowns, and 'Time periods' with a 'Show in rows' dropdown. On the right side, there are two buttons: 'Get XML' and 'Show in Grid'. A callout box with the text 'For further explanation of selecting these items, see “Tips 5”.' has arrows pointing to the search results list, the 'Crops' dropdown, the 'Geographical areas' dropdowns, and the 'Show in Grid' button.

You see the table of which columns and rows were selected by you.

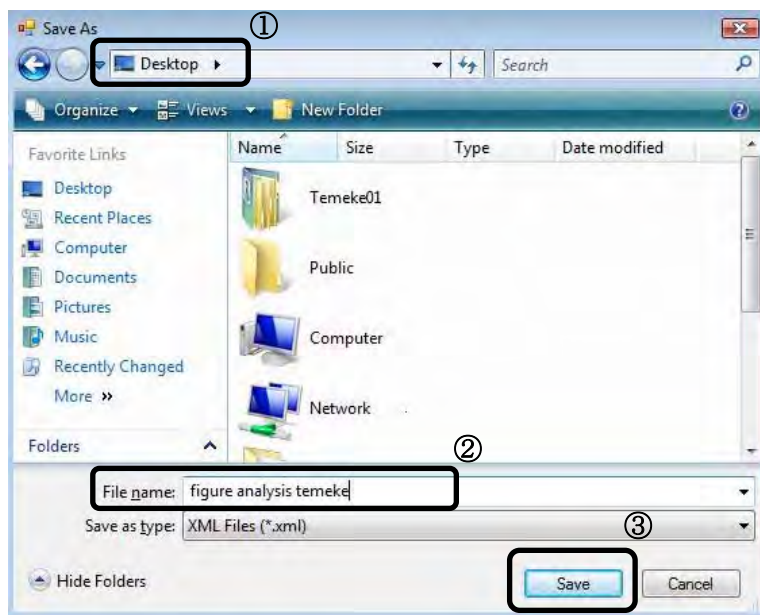


The data in the grid can be exported to an Excel file via an 'XML' file.

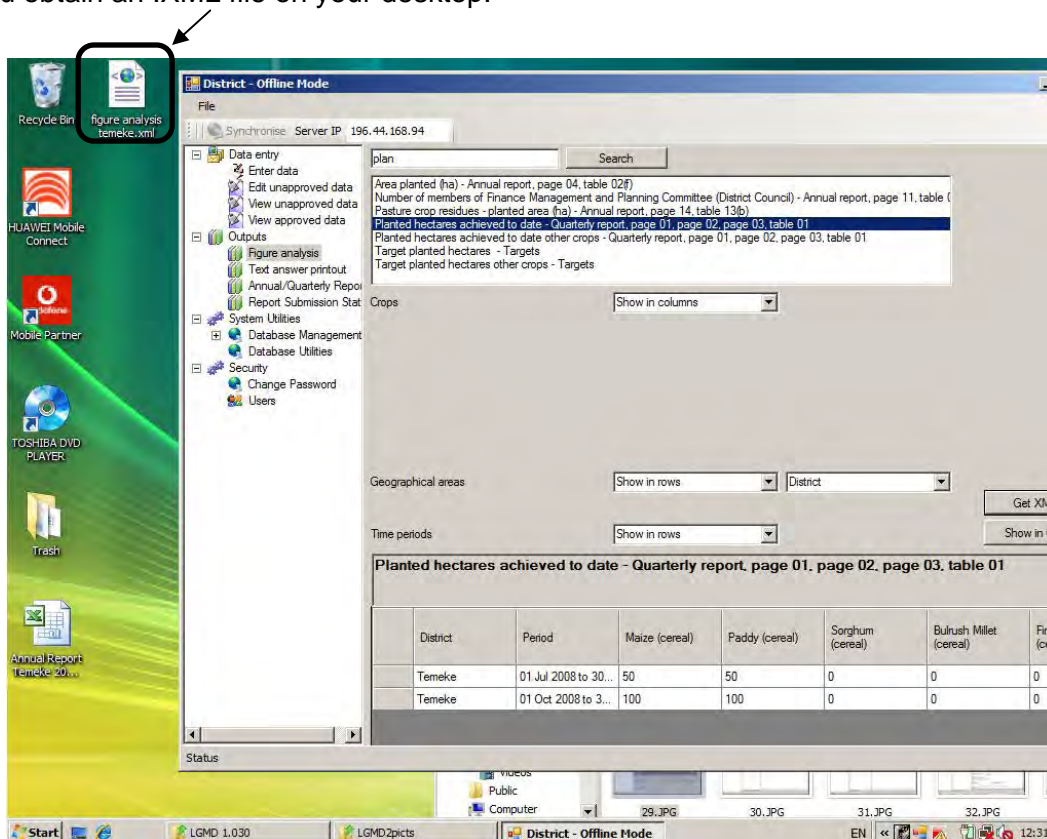
➤ Click **Get XML**.



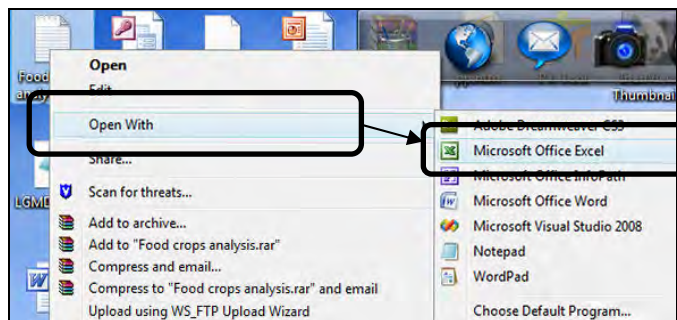
When the following screen appears, select any location in your computer (e.g., on the desktop) and name the file as appropriate (e.g., ‘figure analysis temeke’). Then, **Click Save**,



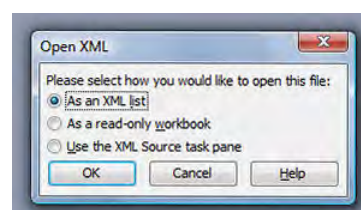
You obtain an .XML file on your desktop.



To open in Excel, first find the file on the computer, then **right click** on the name and select **Open with** and then **Microsoft Excel**.



A dialogue box appears as on the right. Select '**As an XML list**', then **OK**. The Excel sheet will be then open and can be used for further analysis.



Tips 5

The following picture shows the figure analysis screen on which two tables are searched (the user typed 'cere' to find tables related to 'cereal'). Then, the user selects "Food production in tonnes of cereal equivalent".

The user is then prompted to select the mode of display for Food crops from a drop-down list. Select as required (rows for this example). Basically, you can select either to list all items (i.e. all crops) in column or row, to show just total (although it is not logical for most tables. You cannot add maize production and paddy production), or to choose one item (i.e. maize only). For some tables, more drop-down menus will appear to specify items. At district level, for geographical areas, select 'Total'. For time periods, select either to show time-series in column or row, or to choose one particular period ('Show in columns' for this example).

Food crops	01 Jul 2008 to 30 Jun 2009	01 Jul 2009 to 30 Jun 2010
Maize (cereal)	900	1200
Paddy (cereal)	98	182
Sorghum (cereal)	1000	1050
Millet (cereal)	0	0
Banana (non-cer...)	0	0
Cassava (non-cer...)	136	418
Potato (non-cereal)	1	11

Depending on the data which has been entered, a table such as shown on the screen will be displayed by clicking **Show in Grid** button. Note that by using the mouse the width of the columns can be adjusted to create a better layout such as that illustrated as follows.

Food crops	01 Jul 2008 to 30 Jun 2009	01 Jul 2009 to 30 Jun 2010
Maize (cereal)	900	1200
Paddy (cereal)	98	182
Sorghum (cereal)	1000	1050
Millet (cereal)	0	0
Banana (non-cereal)	0	0
Cassava (non-cereal)	136	418
Potato (non-cereal)	1	11

Automatically calculated figures such as subtotals or cumulative to date figures are not selectable in Figure Analysis. Where these figures are required, export the data to XML then Excel and calculate manually.

4.5 Text Answer Printout

LGMD2 contains a functionality to provide the user with a means of comparing data entries which are not in number form but in text form. An example can be given as follows:

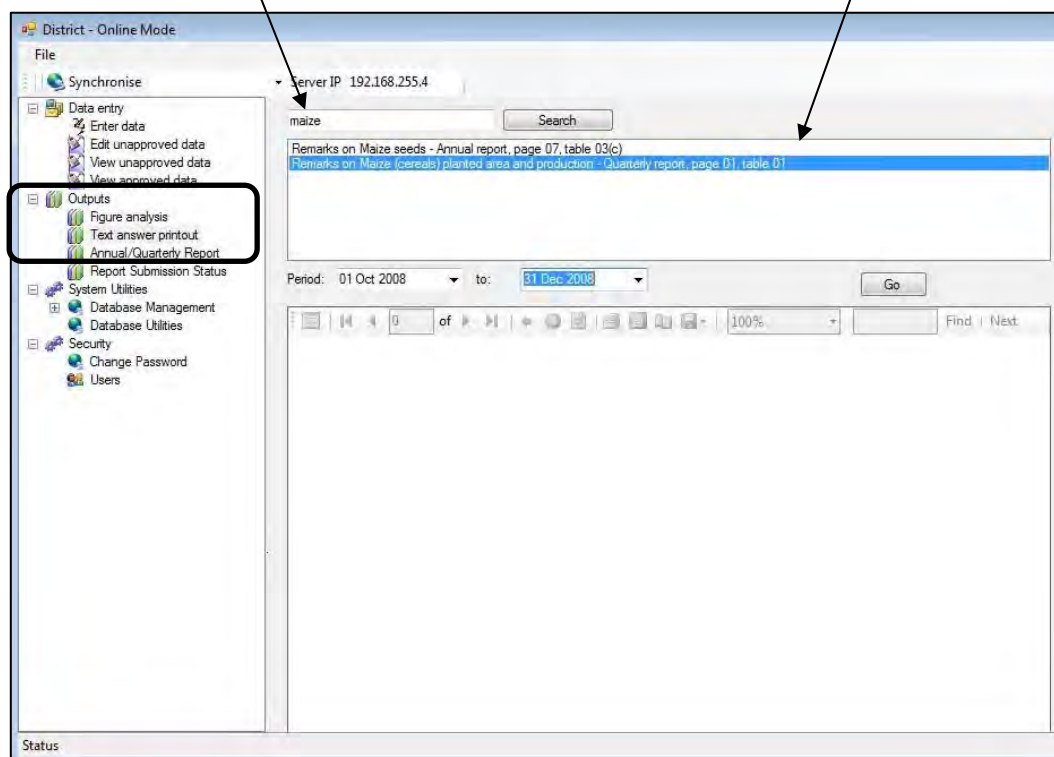
- Enter text in the **Remarks** column opposite the very first item of Table 1.1 Cereals in the Quarterly Reports, namely 'Maize'.

Make sure at least two quarterly reports have been entered and type different comments in the same box for maize. This is necessary to demonstrate how the system works.

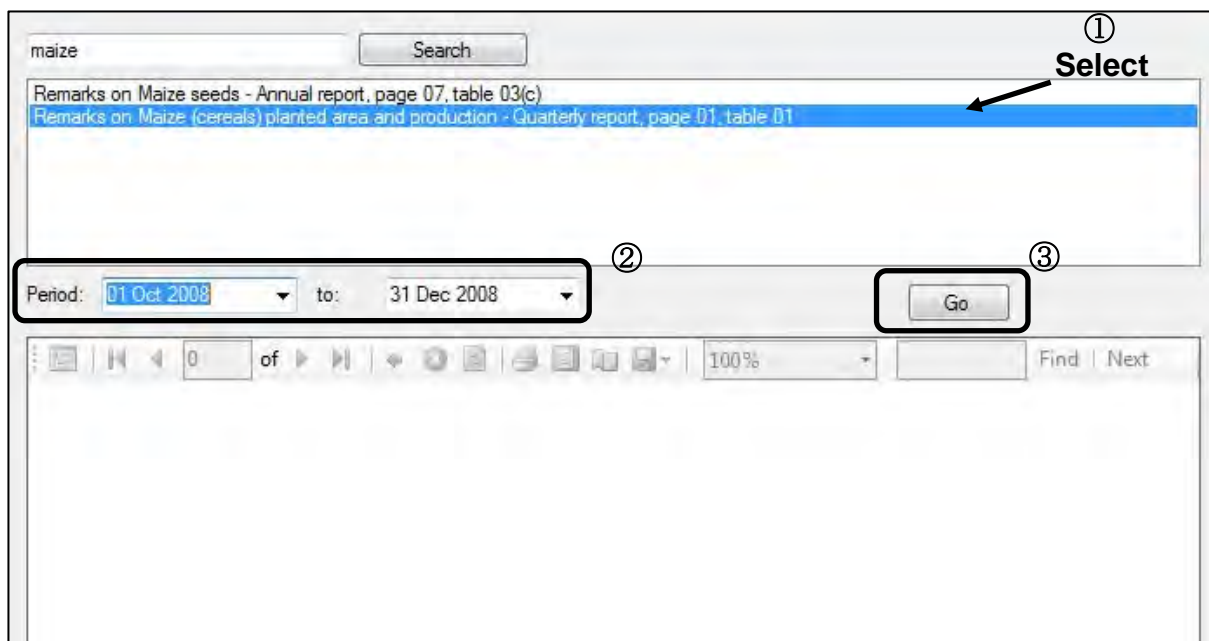
1 Types of crops grown, planted area and total production

Name of crop	Planted Area (Hectare)		Production quantity (ton)		Remarks
	Annual target	Achieved to date	Annual target	Achieved to date	
1.1 Cereals					
Maize	1,200	1,100	500	125	Low yield caused by lack of rains
Baddy	700	600	250	133	
Sorghum	500	450	100	89	
Bulrush Millet			0		
Finger Millet	100	100	50	23	
Wheat	3,000	2,500	1,200	450	
Barley	150	120	50	20	

- Select > **Outputs** > **Text answer printout** from the tree view and a search screen appears.
- Enter the word 'maize' in the box labelled Search. Then, two items appears in the large box.

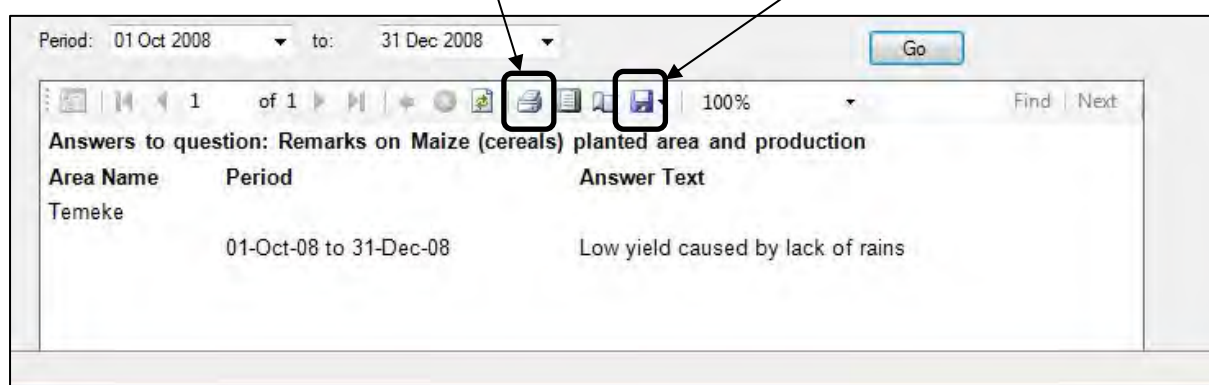


- Select the second item ('Remarks on Maize (cereals) planted area and production'), then dates are displayed in the boxes labelled **Period:** and **to:**.
- Select appropriate period as you want to see, and click **Go**.



The box should now display the remark concerning maize, which you entered earlier.

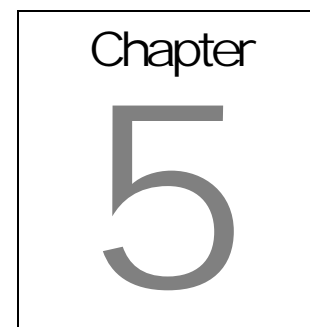
The contents of the box can be printed directly or exported as an Excel or pdf file by **clicking icon** in the menu bar.



(Note)

- You can view, save and print the text answers in a similar way for the Annual and Quarterly Report.

The functionality described above is of particular use at regional and national level for comparing comments from different LGAs on different issues, but it has some functionality at LGA level as described by showing the comparison of comments made each quarter or each year in the data collection forms.



5 Data Submission

Submission of data from the district to the main LGMD2 server can be done in two distinct ways:

- By online Data Synchronisation
- By manual transfer of data

All data exported from the LGA are subject to approval first by the District Executive Director, and then the region. Approval by the region will be carried out by the use of LGMD2 set up as a regional system, only capable of reading data, and commenting on it, but not amending or deleting it.

The relevant regional staff accesses the data by online synchronisation with the main LGMD2 server. LGMD2 operating at regional level enables the authorised regional staff to approve, or not approve, any LGA data in that region.

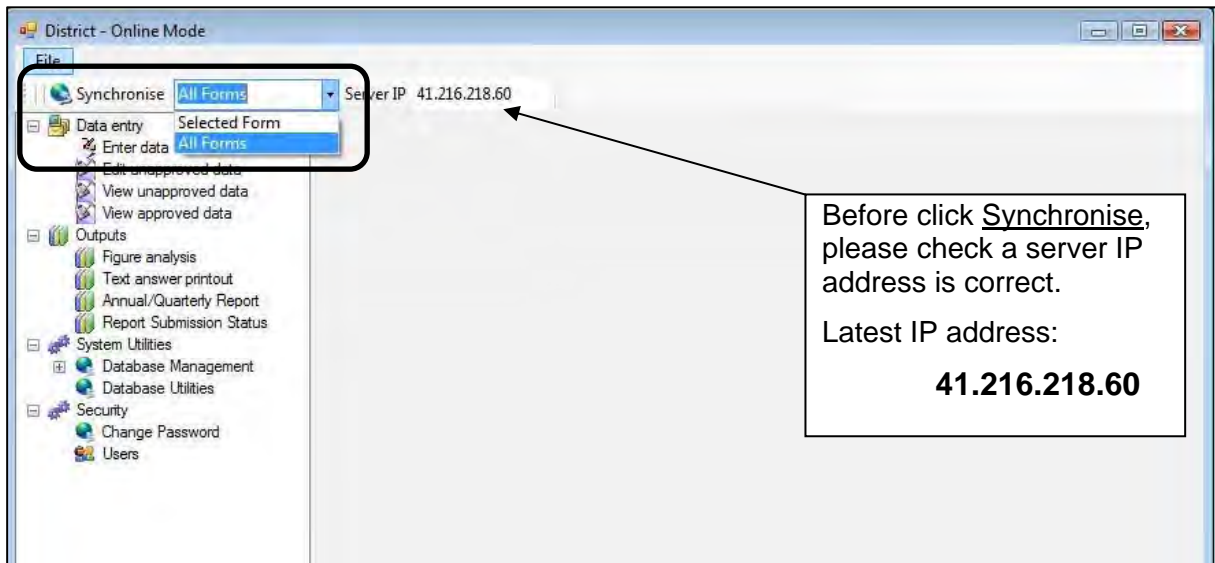
5.1 Data Synchronisation with the Main LGMD2 Server

Where there is an internet connection, LGMD2 can submit data to the main LGMD2 server at any time when the 'Synchronise' button is enabled (see 2.4.2). This submission of data or 'synchronisation' is carried out automatically 'behind the scenes' by the software without requiring the use of a 'web browser'.

Note that data synchronisation can be carried out even if the data entry in the system is incomplete. It is important therefore normally only to use this facility when the data entry is completed, and that it should only be permitted by District Executive Director.

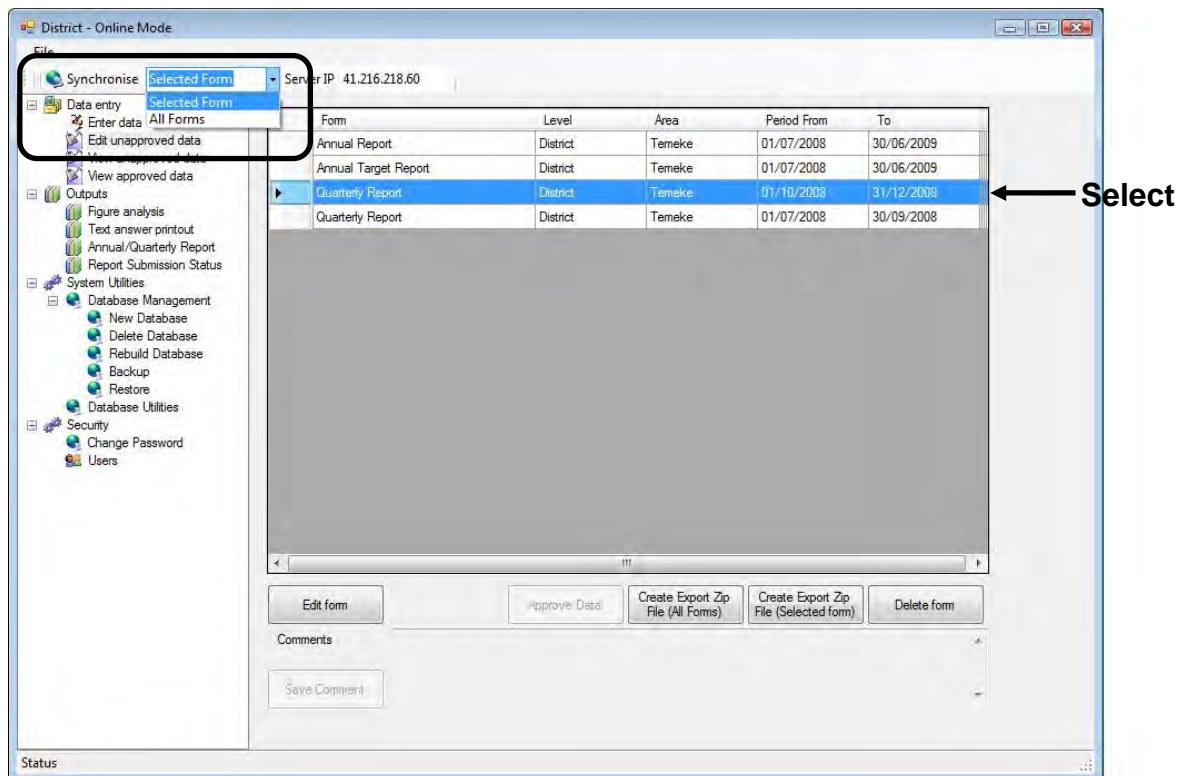
When you would like to submit all forms,

- **Connect Internet (by modem or LAN). Select All Forms from drop-down list and click Synchronise.**

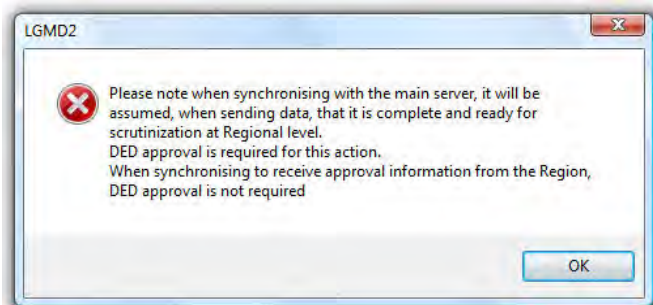


You can also submit the form one by one.

- **Connect Internet (by modem or LAN). Select Data entry > Edit unapproved data**
- **Select the form which you would like to submit (e.g., Quarterly Report).**
- **Select Selected Form from drop-down list and click Synchronise.**

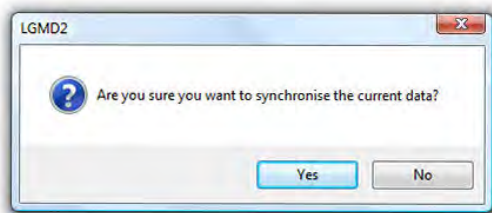


The warning message will appear as a reminder to you.



➤ Click **OK**.

Then, a further confirmation request appears.

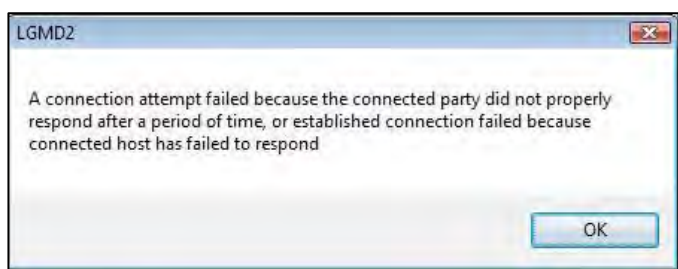


➤ Click **Yes**.

The hourglass will appear to the left below on the screen as the data are synchronised with the data on the main LGMD2 server.



If you can see the message shown to the left after a while, your reports have been successfully sent to the MAFC main server. So, click **OK**.



If the internet connection is too slow, a warning message will appear. Simply click **OK**.



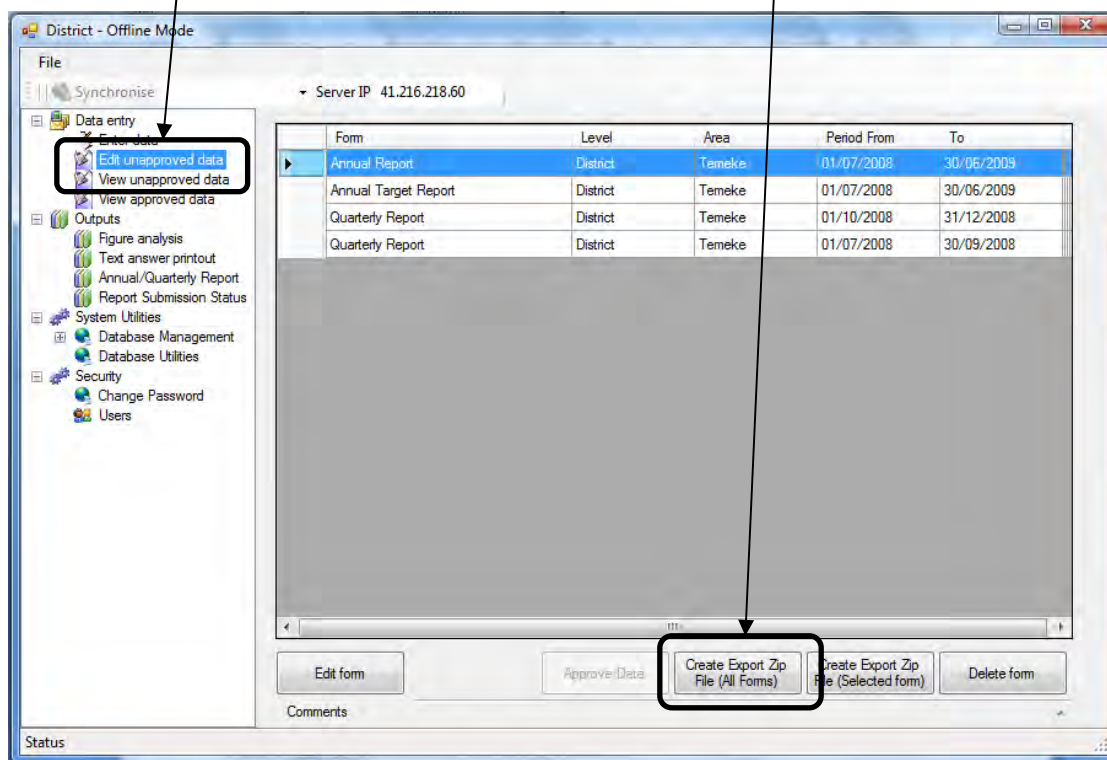
Then, you can see the message to the left. It means that the reports could not be sent to the main server. Click **OK**.

In this case, you should try to synchronise later when the connection is faster.

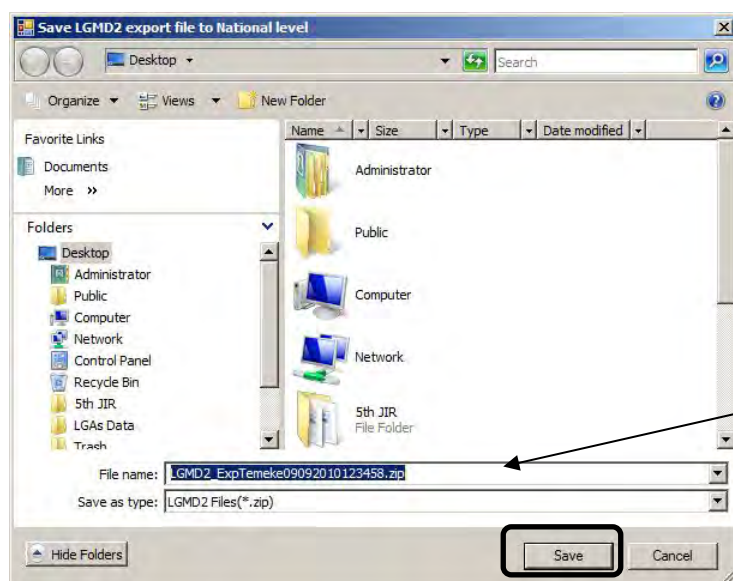
5.2 Manual Data Transfer

If an LGA does not have an internet connection, Manual Data Transfer must be carried out by exporting the data to a single file, which contains all necessary data, including the LGA name, time period of the data, etc.

- Click **Edit unapproved data** and then, click **Create Export Zip File (All Forms)**



You see the following box. Simply click **Save**.

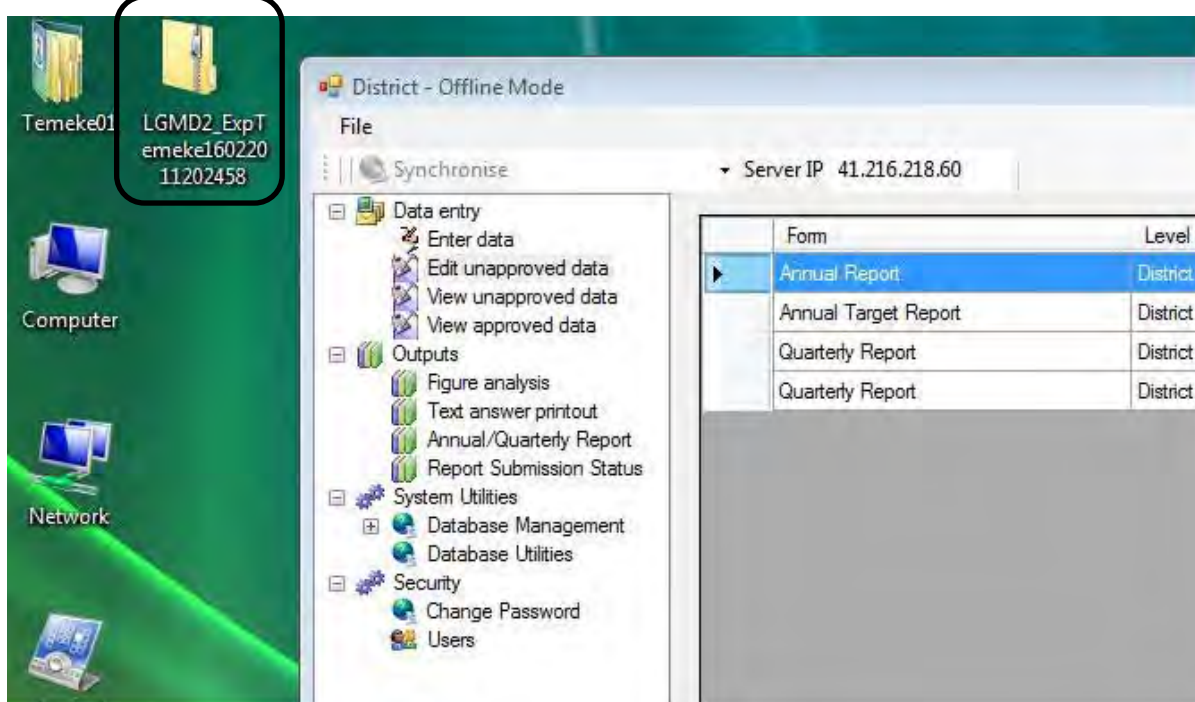


Do not change the default name of the file, which contains the information about the source and contents of the file.

You see the following message. Simply **click OK**.



Go to the desktop. You can see the Zip file. Send the Zip file as attachment by e-mail to MAFC office.



(Note)

- Even if you double-click this Zip file, you may not be able to see anything inside. But it is appropriate.

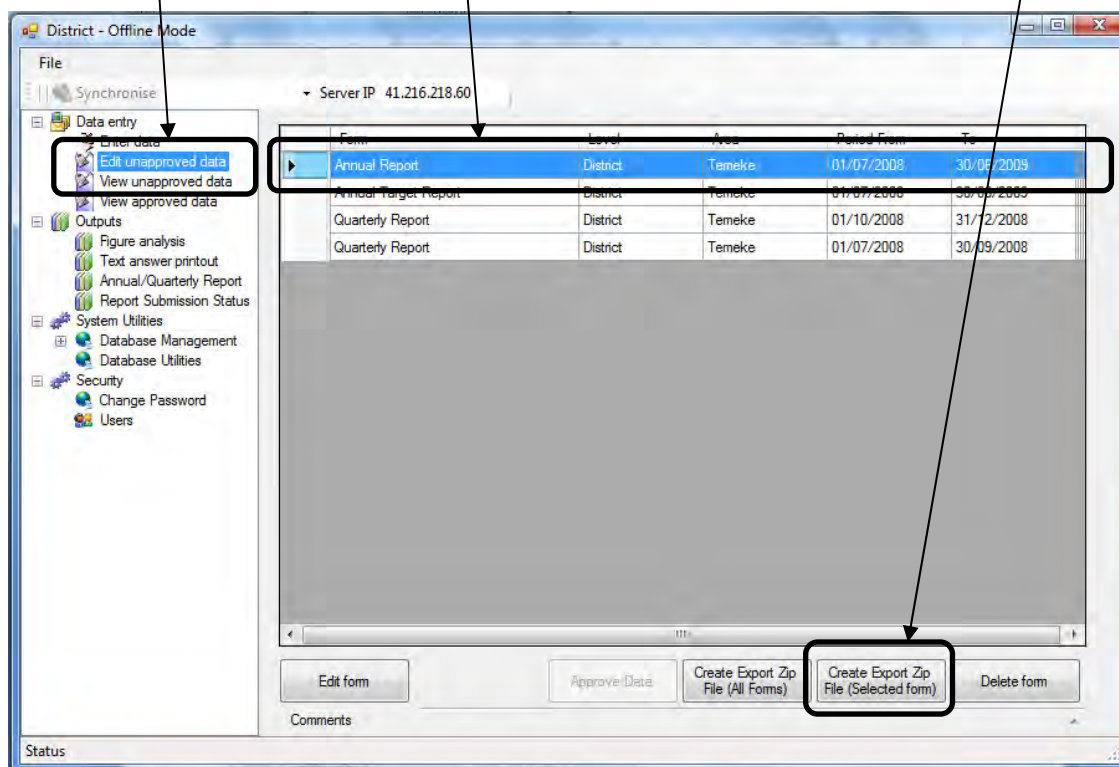
**The email address for submission is
< lgmd2@kilimo.go.tz >**

This manually exported file will be imported to the main server by the designated staff at the national level. Then, it will be available for the region to scrutinise. It will be treated the same way as the data exported by data synchronisation as described in 5.3.

You can also export data **file by file**.

- Click **Edit unapproved data**. Then, select the file that you want to save as .zip file.

Then, click **Create export Zip File (Selected form)**



Then, follow the same procedure for 'All forms'.




5.3 Data Scrutinsation by the Region

Once the data are synchronised, the authorities at regional level can view the data and are able to scrutinise the figures and comment as necessary. Users at district level can view the comments through synchronization with the main LGMD2 main server. (See 5.4).

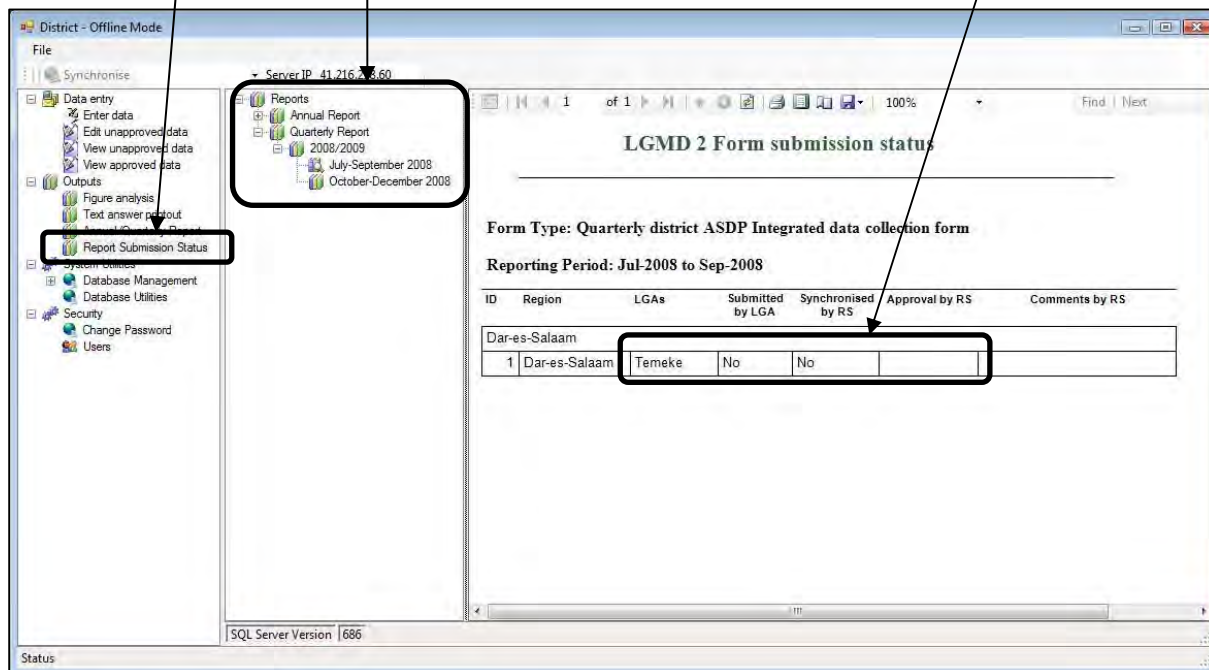
5.4 Report Submission Status

LGMD2 shows you the status of submission and the status of approval by Region. Before you are able to check them, **you should connect Internet and Synchronise** in order to receive the information on status of submission and approval at the MAFC's server.




(Checking the Status of Quarterly Report)

- Go to **Report Submission Status > Report** (click  mark) > **Quarterly Report** (click  mark) > **2008/2009** (click  mark) > **July-September 2008.**

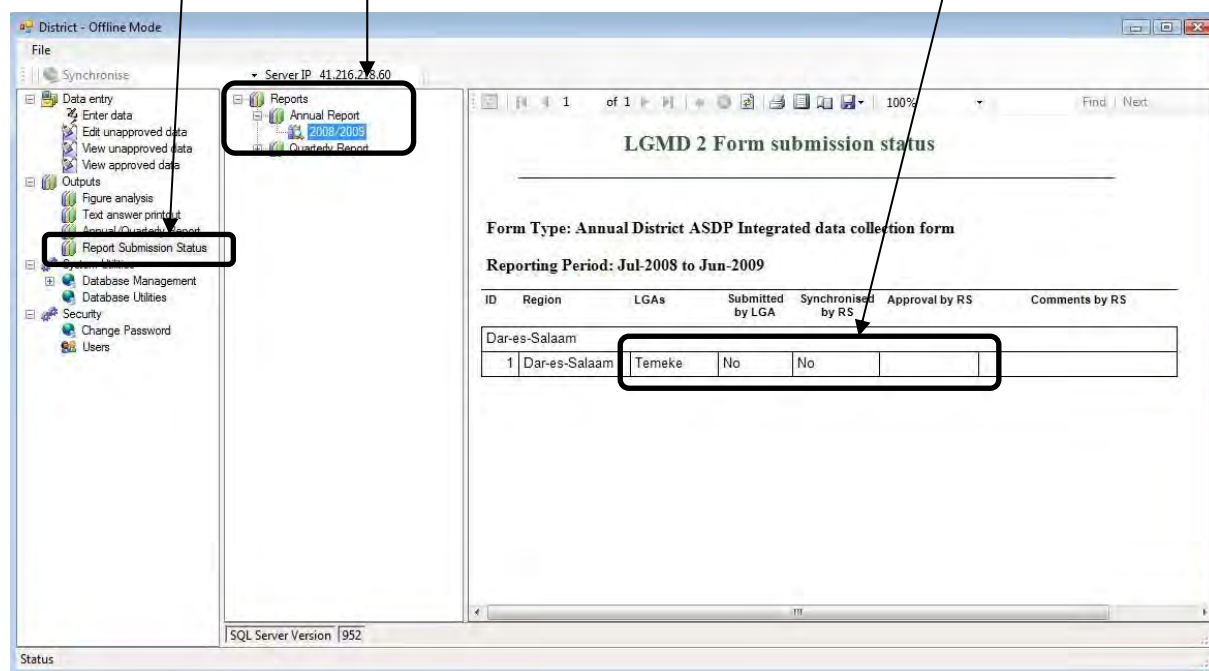
You can see the status of **Temeke** is “No”.



(Checking the Status of Annual Report)

- Go to **Report Submission Status > Report** (click  mark) > **Annual Report** (click  mark) > **2008/2009** (click  mark)

You can see the status.



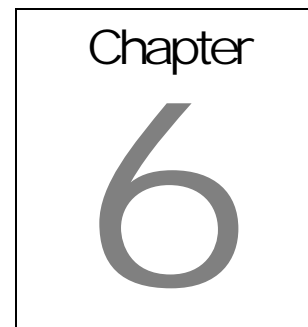
If your report has been already submitted, you can see “Yes” in the cell under “Submitted by LGA”. The next cell (Synchronised by RS) indicates whether the region already synchronised data from the main server or not. If your report has been approved by the region, you can see “Yes” in the cell under “Approval by RS”. In case that the report is not approved, you might see the comments from the region in the rightmost cell under “Comments by RS”

(Note)

- If there is comment from the RS and the report is not approved, the LGA must work on the comment and re-submit the report until getting approval.
- If the LGA has submitted the data through manual export of zipped file, “submitted” status will remain “No” until it is imported at the national level.

5.5 Data Correction after Approval

In case that you would like to correct data in the any report that was already submitted and approved, you can ask the authorised regional officer to remove the approval status. If this request is accepted, the regional officer remove approval status from the report and synchronise. Then, you also have to **Synchronise** and go to **Report Submission Status** on the LGMD2 screen as explained in 5.4. If you find “No” in the cell “Approved by RS” for that report, go to > **Data entry** > **Edit unapproved data**. The report now appears in the list of unapproved data, so you can correct data. After correction, you should follow data submission procedure again until the report is approved by the region.




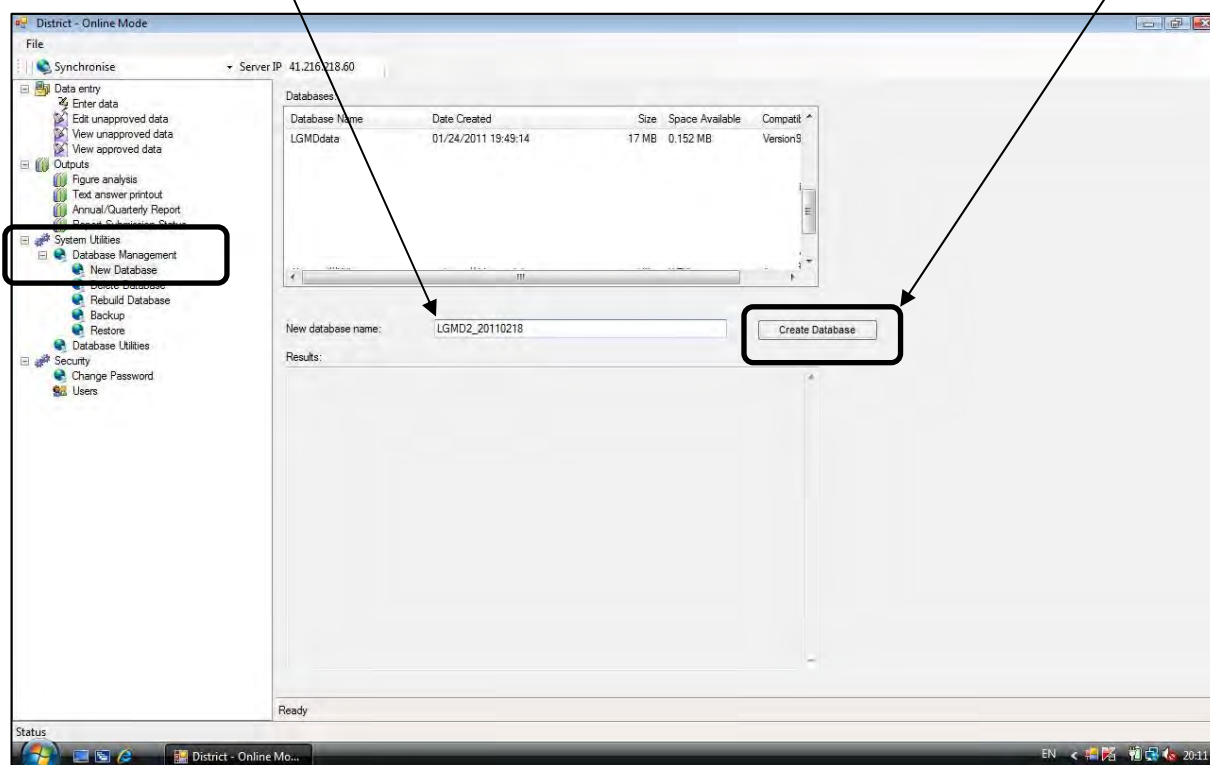
6 System Utilities

6.1 Database Management

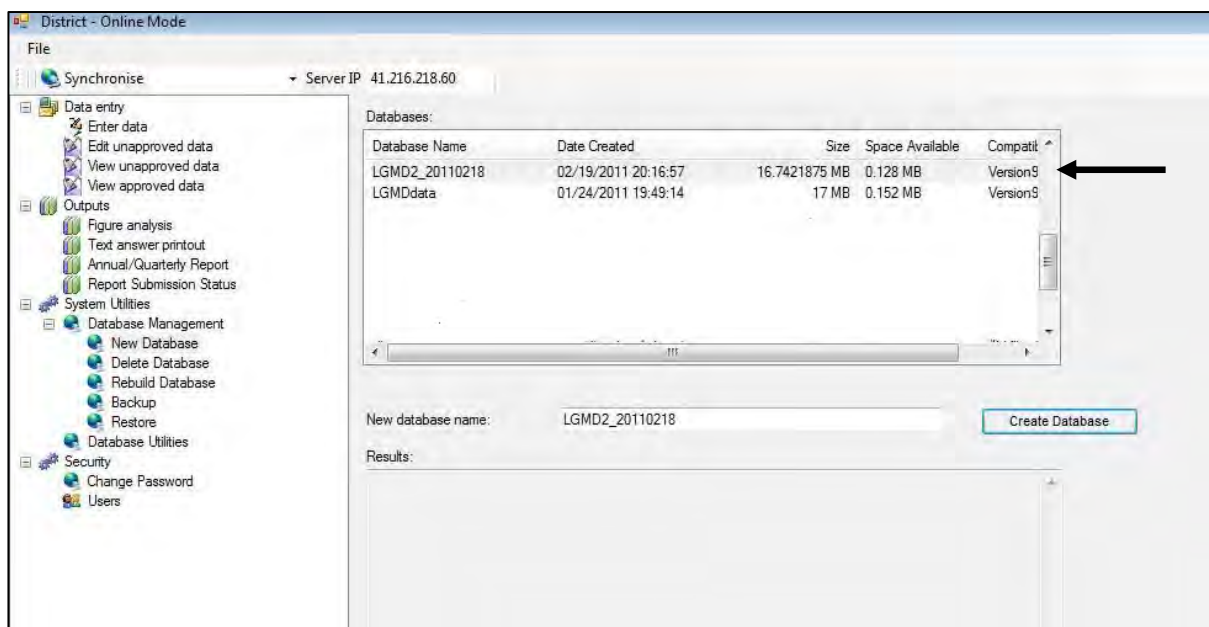
The LGMD2 system consists of a computer program or 'front end' and a database or 'back end'. When LGMD2 is installed, a database named 'LGMDdata' is created automatically and this will be the database used by the system at all times unless another database is created and the front end connected to it. It should never normally be necessary to create a new database. Where a problem has arisen, it may be necessary to create a new database and the method for doing this is described below.

6.1.1 Creating a New Database

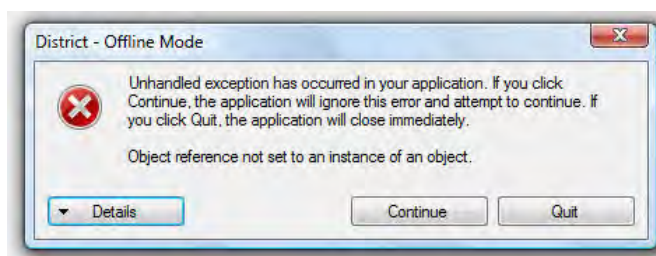
- Select **System Utility > Database Management** (click  mark) > **New Database**.
- Enter a name for the new database (e.g., LGMD2_20110218) and click **Create Database**



After a few moments, the new database will appear in the window at the top of the screen, with the date and time of its creation. This new database will be completely empty and will not be connected to the front end until the procedure described in 6.2 is carried out. (See also Annex 1 and 2 for step-by-step guide)



When creating a new database, the following error may sometimes occur.



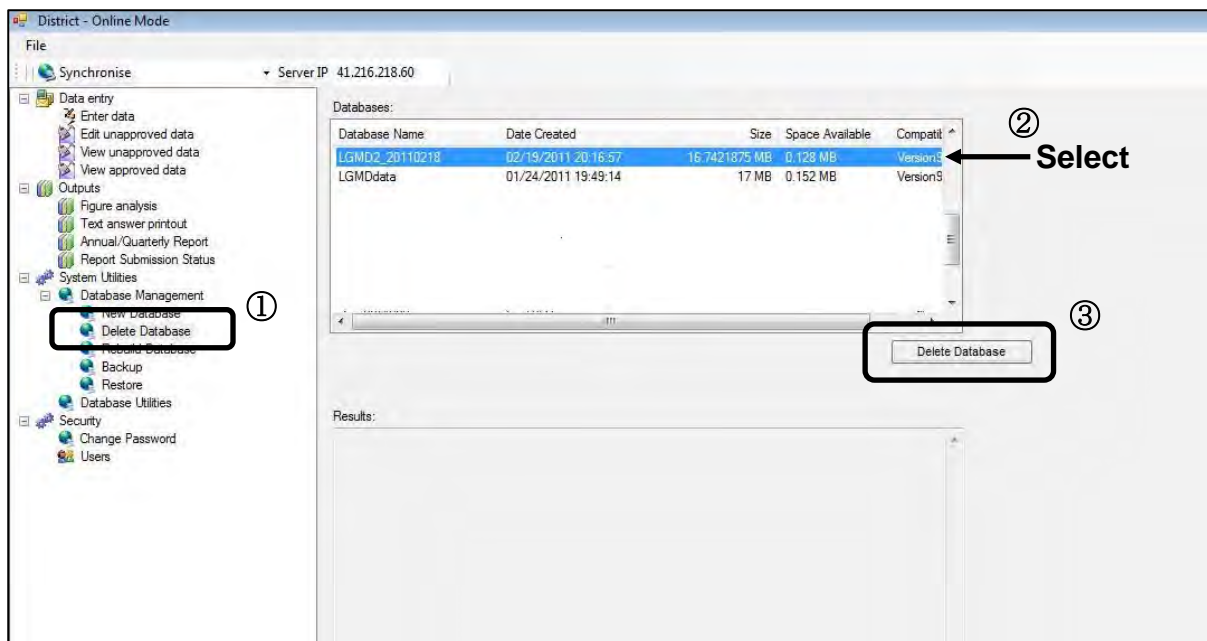
If it appears, simply close the system and go through the following procedure (See Tips 1 for details):

- Go to C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\Data\
- Right click on the folder name
- Select Properties
- Go to Security
- Create a user Everyone (If doesn't exist)
- Give the user full control
- Click OK

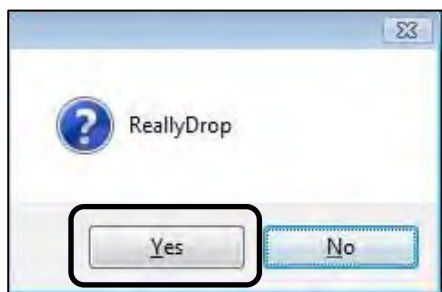
The database should then be created and appear in the top window of the screen.

6.1.2 Deleting a Database

- Select **System Utilities** > **Database Management** (click **+** mark) > **Delete Database**.
- Select the database which you would like to delete (e.g., LGMD2_20110218) and click **Delete Database**




You see the following message. Click **Yes** to confirm.

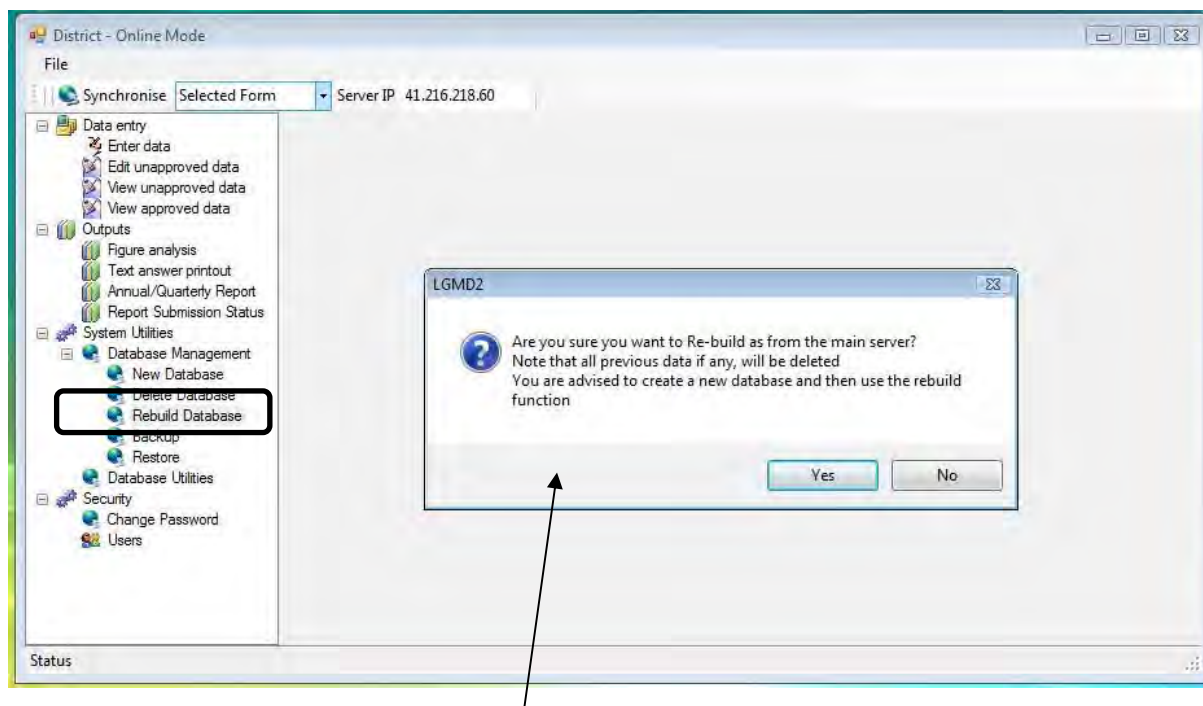


6.1.3 Rebuilding a Database

If a database which has already been synchronized with the main LGMD2 server, but afterwards has become corrupted or inadvertently deleted, it can be rebuilt by using this function. ***It is recommended that only experienced users use this function as good data could be deleted inadvertently.***

Firstly, ensure that the computer is online.

- **Create a new database as described in 6.1.1.**
- **Select System Utilities > Database Management (click  mark) > Rebuild Database.**



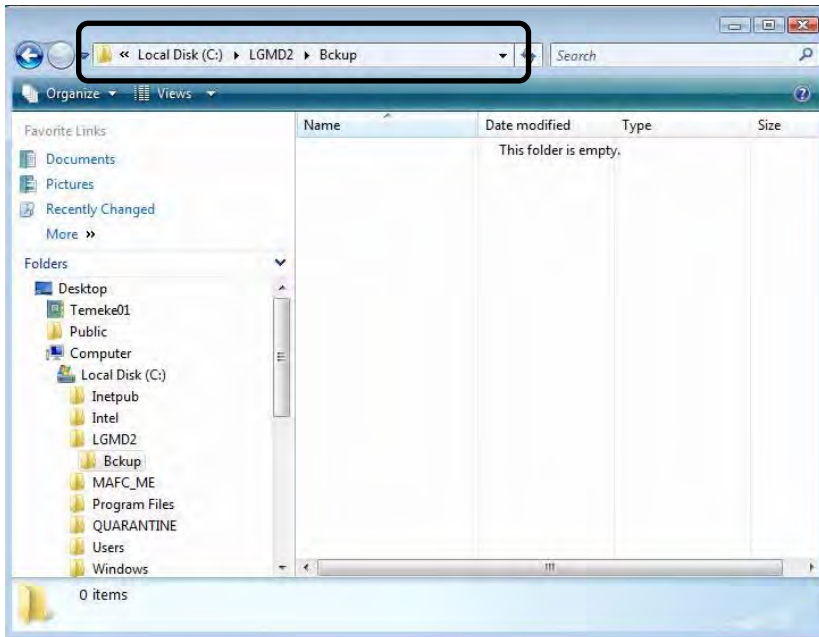
When clicking **Rebuild Database**, you see the warning message.


Clicking **Yes** will connect the computer to the main LGMD2 server and download the required data. If the LGMD2 server is not accessible, another error message will appear. When the server is accessible, the rebuilding will take place.

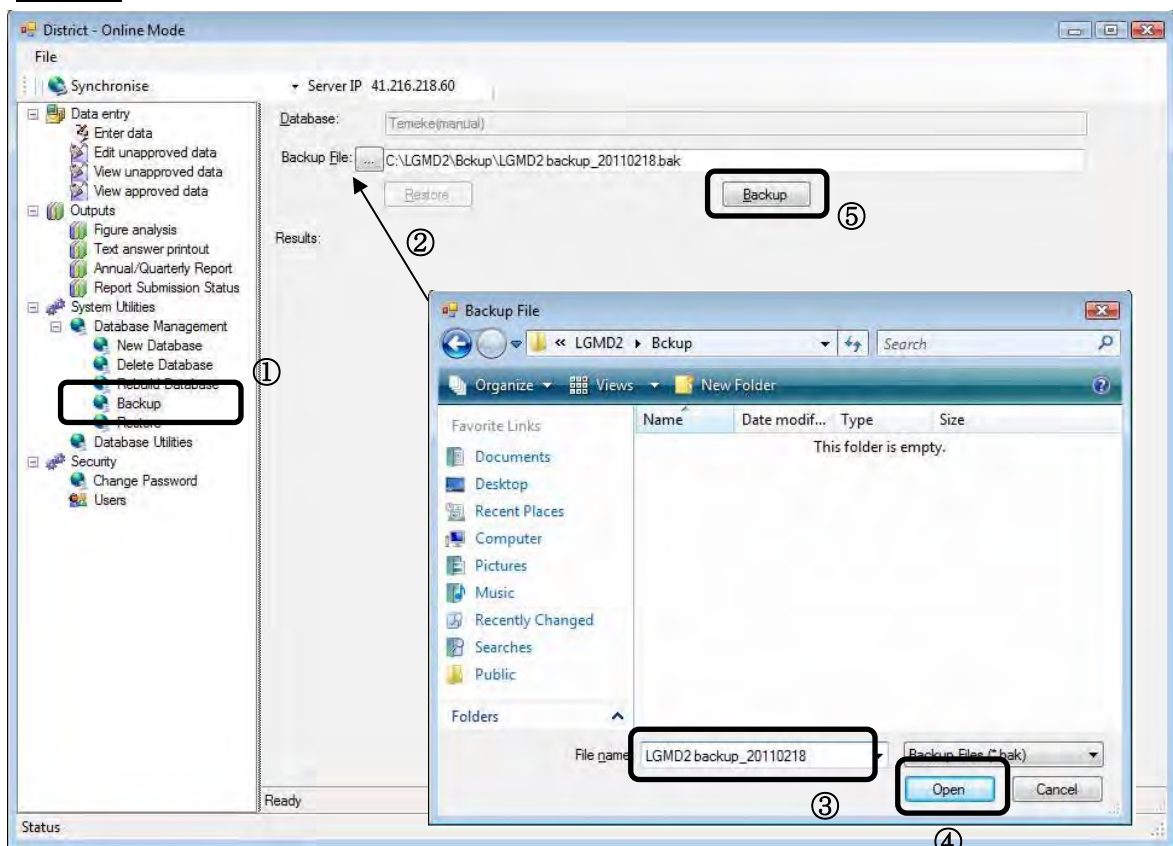
6.1.4 Backing up Databases

It is good practice when operating any software to make regular backups and store them remotely from the computer. This protects the data from loss if the computer crashes or is stolen. In LGMD2 once the data in the computer is synchronised with the main LGMD2 server, it is automatically backed up and can be available to the LGA if data is lost, using the rebuild function described above. However, it is strongly recommended that data backup be carried out regularly at LGA level in the event that the data entered have not yet been synchronised. Backup is carried out using the following procedure.

- Create a folder in C drive in your computer. For example, you can create a folder: **c:\LGMD2\backup**.



- On LGMD2 screen, **Select System Utilities > Database Management (click  mark) > Backup**
- Click on the box to the right of the words **Backup File** and navigate to the folder you have just created in (Do not save a backup file in Desktop).
- Enter a suitable file name (e.g., LGMD2 backup20110218), **select Open** and click **Backup**






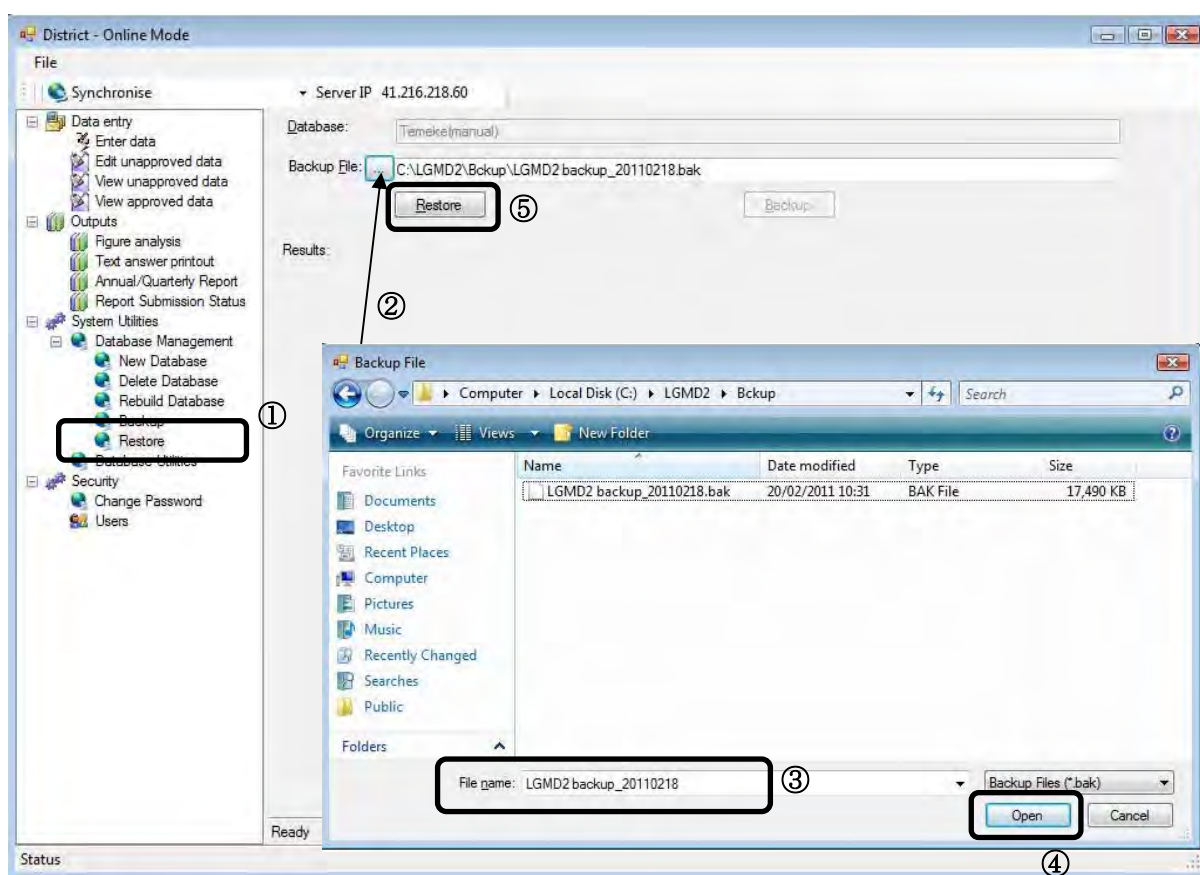
You see the following message. Click **OK** to confirm.
Then, the backup successfully completes.

Now copy the Backup file to another medium, such as a flash disk, so that the data is backed up in a different location from the computer.

6.1.5 Restoring a Database

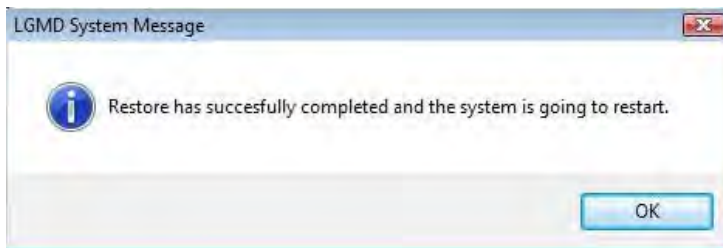
The user can restore data if required from the latest backup file created as described above. To restore data, at first, locate the latest backup file in the folder created in 6.1.4 (If you have the backup file in a storage medium such as a flash disk, copy the file to the folder created in 6.1.4). Then, go to the next steps as follows.

- **Select System Utilities > Database Management (click  mark) > Restore**
- Click on the box to the right of the words **Backup File** and navigate to the latest backup file (e.g., “LGMD2 backup_20110218”).
- **Select Open and click Restore**





You see the following message. Click **Yes** to confirm



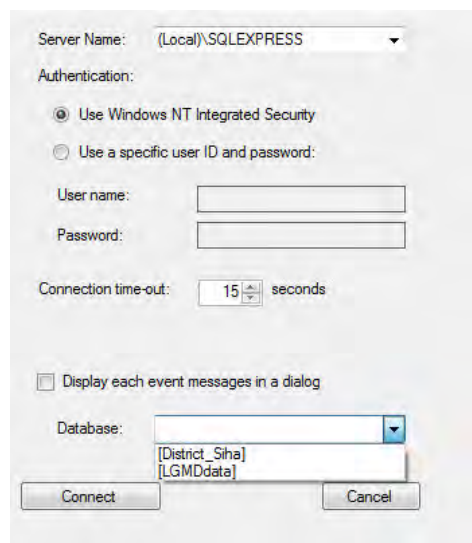
Then, a message indicating that the data is successfully restored appears.

Simply click **OK**.

6.2 Database Utilities

LGMD2 allows the experienced user to connect to different databases as required.

➤ **Select System Utilities > Database Utilities.** The following screen appears.



Ensure that the Server before using this function. The correct server name is **(Local)\SQLEXPRESS**. In some circumstances another server name might appear. This name should be deleted and the above name entered exactly as shown.

Select the database required from the drop-down list, and then click the **Connect** button. The system will then restart and the user will be required to log in again. Note that where the database has just been created, the system will restart and the user will be required to select the level of operation required and the district/region, and log in again. Note that the database created can be at any level and for any district or region, etc.

Chapter

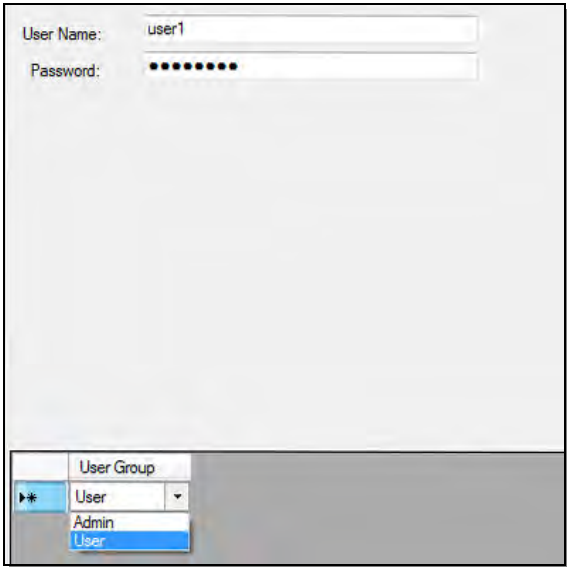
7

7 Security

Only authorised users should be allowed access to LGMD2. Access is controlled by the system administrator or supervisor, who alone should log in as 'administrator'. This person should start by creating users with login names and passwords, and should store these in a secure location.

7.1 Adding Users

To add users at any level, first log in as Administrator, and then select **Security/Users** from the tree view column. The following screen appears:

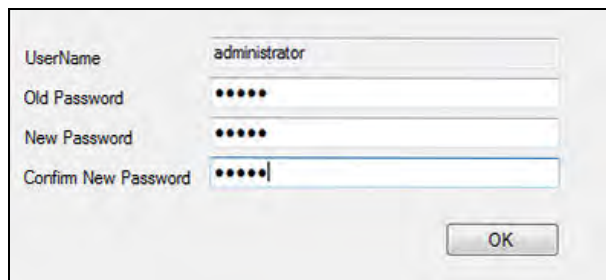


The screenshot displays a user creation form. At the top, there are two input fields: 'User Name' containing the text 'user1' and 'Password' which is masked with a series of black dots. Below these fields is a 'User Group' dropdown menu. The dropdown is open, showing three options: 'User', 'Admin', and 'User'. The 'User' option at the bottom of the list is highlighted in blue. To the left of the dropdown menu, there is a small icon consisting of a right-pointing arrow followed by an asterisk.

Enter the user name and password, and then select the group (either Admin or User). The new user is now active.

7.2 *Changing a password*

Select Security/Change Password from the tree view. The screen shown below appears.



The screenshot shows a dialog box for changing a password. It contains four input fields and an OK button. The first field is labeled 'UserName' and contains the text 'administrator'. The second field is labeled 'Old Password' and contains five dots. The third field is labeled 'New Password' and contains five dots. The fourth field is labeled 'Confirm New Password' and contains five dots. The OK button is located at the bottom right of the dialog box.

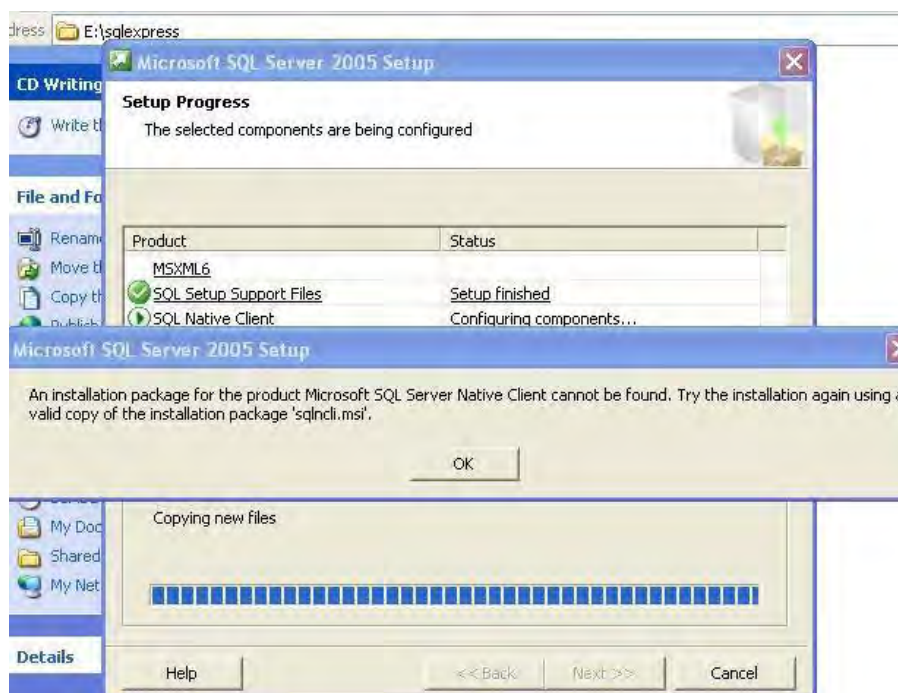
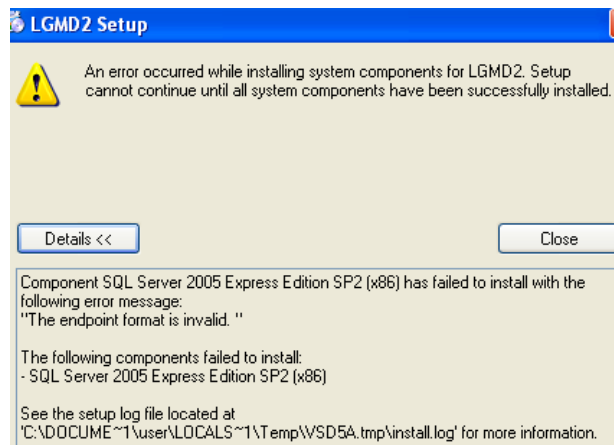
Enter the old password and then the new one. Confirm the new password and press OK. The password is now changed. Be sure to keep a careful note of the new password.

Chapter
8

8 Problems and Solutions

8.1 Installation Errors

Where there is an existing installation of SQL Server, unpredictable results may occur, producing errors during the installation, as illustrated as follows.



Where installation of LGMD2 fails with errors reported similar to those shown above, the cause may be the existence of an existing SQL Server installation on the computer. Another message which may be seen is *'An exception occurred while executing a Transact-SQL statement of batch'*. If any such message is displayed, first follow these instructions for manual installation.

8.1.1 Manual Installation of LGMD2

Remove the existing LGMD2 installation if there is one, as described under **Upgrading LGMD2 to a newer version** in Tips 3.

Using Windows Explorer, view the folders on the installation CD as follows, and open the folder called **sqlexpress**. Inside it is one file called **sqlexpress.exe**.

Name	Date modified	Type	Size
Application Files	13/Apr/2010 05:32	File Folder	
dotnetfx35	13/Apr/2010 05:34	File Folder	
reportviewer	13/Apr/2010 05:35	File Folder	
sqlexpress	13/Apr/2010 05:35	File Folder	
windowsinstaller3_1	13/Apr/2010 05:35	File Folder	
LGMD2.application	12/Apr/2010 12:01	Application Manif...	6 KB
setup.exe	12/Apr/2010 12:01	Application	612 KB

In Windows Vista, right-click this file, then left-click **Run as Administrator**. A warning message will appear. Click **Continue**. The SQL Server Express edition should then be installed step by step. If after a few attempts the problem persists, consult your systems administrator, or Regional ICT specialist.

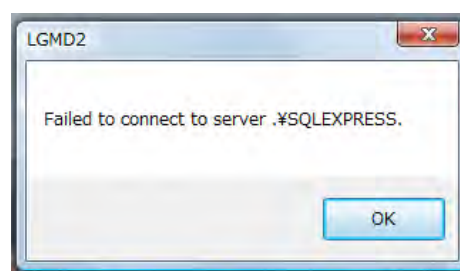
The same manual installation procedure may be followed for the two other components of LGMD2, namely the 'dot net' framework v 3.5 and the Visual Studio Report Viewer, contained in the folders called **dotnetfx35** and **reportviewer** respectively. After having installed these components, then run "setup" for LGMD2.

If it still does not work, uninstall¹ pre-existing dot net and sql files in the computer. In doing so, uninstall from the latest [e.g. dot.net 4.0, then 3.5 sp1, then 3.5, then 3.0 then 2.0 then 1.0 versions].

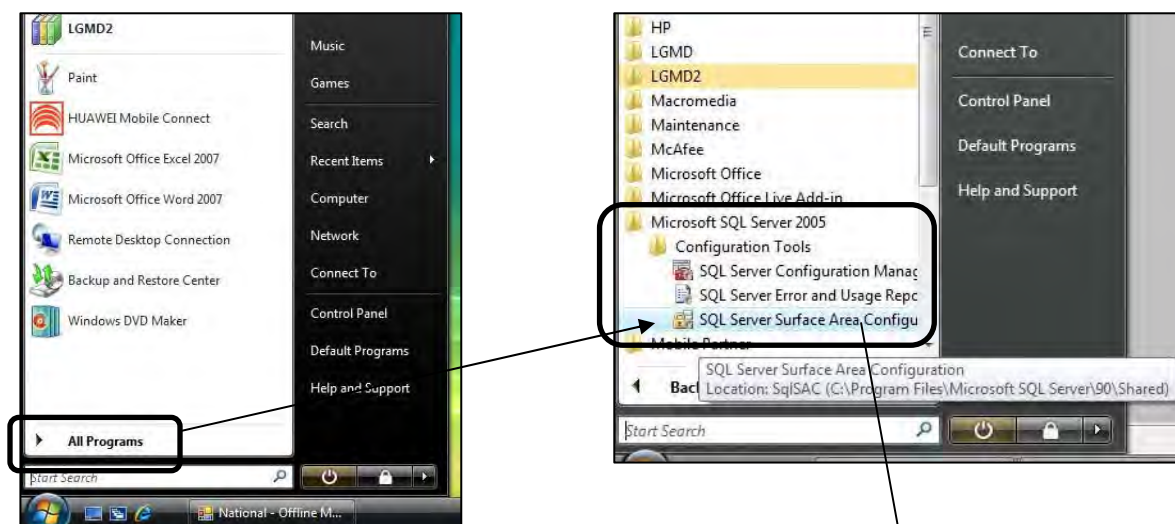
8.1.2 SQL Express Error

Where the error shown on the right appears, it is necessary to do the following:

- **Select Start > (All) Program > Microsoft SQL Server 2005 > Configuration Tools > SQL Server Surface Area Configuration**



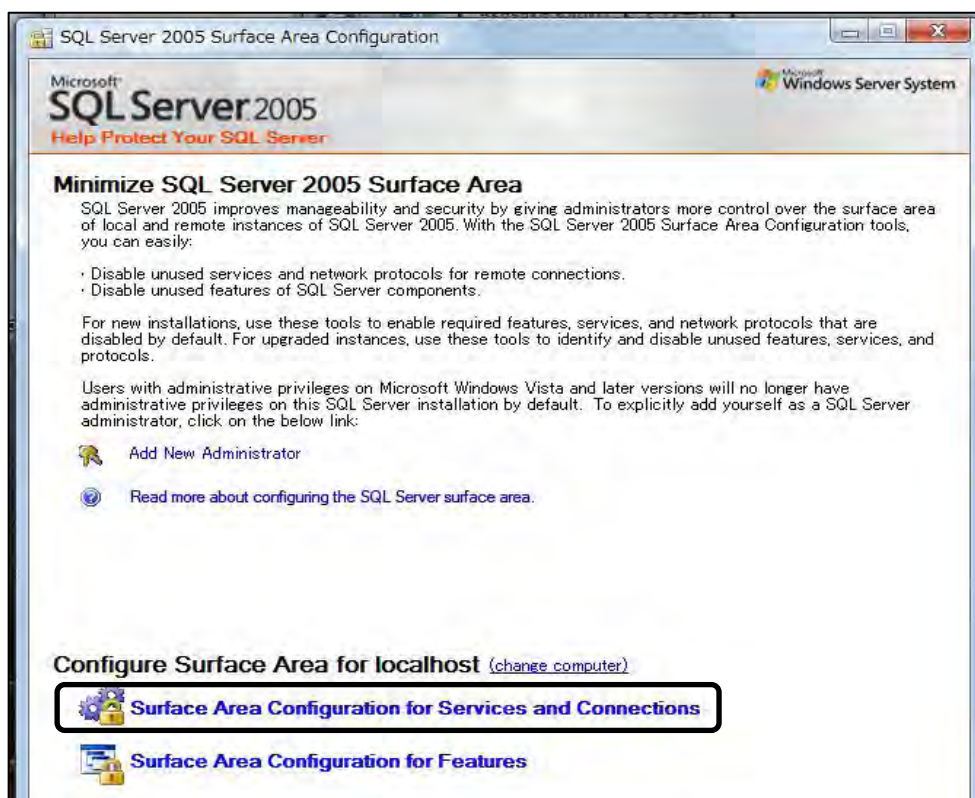
¹ Go to Control Panel/Programs and Features then select the newest version and click Uninstall
 LGMD2 Operating Manual District Level v1.053



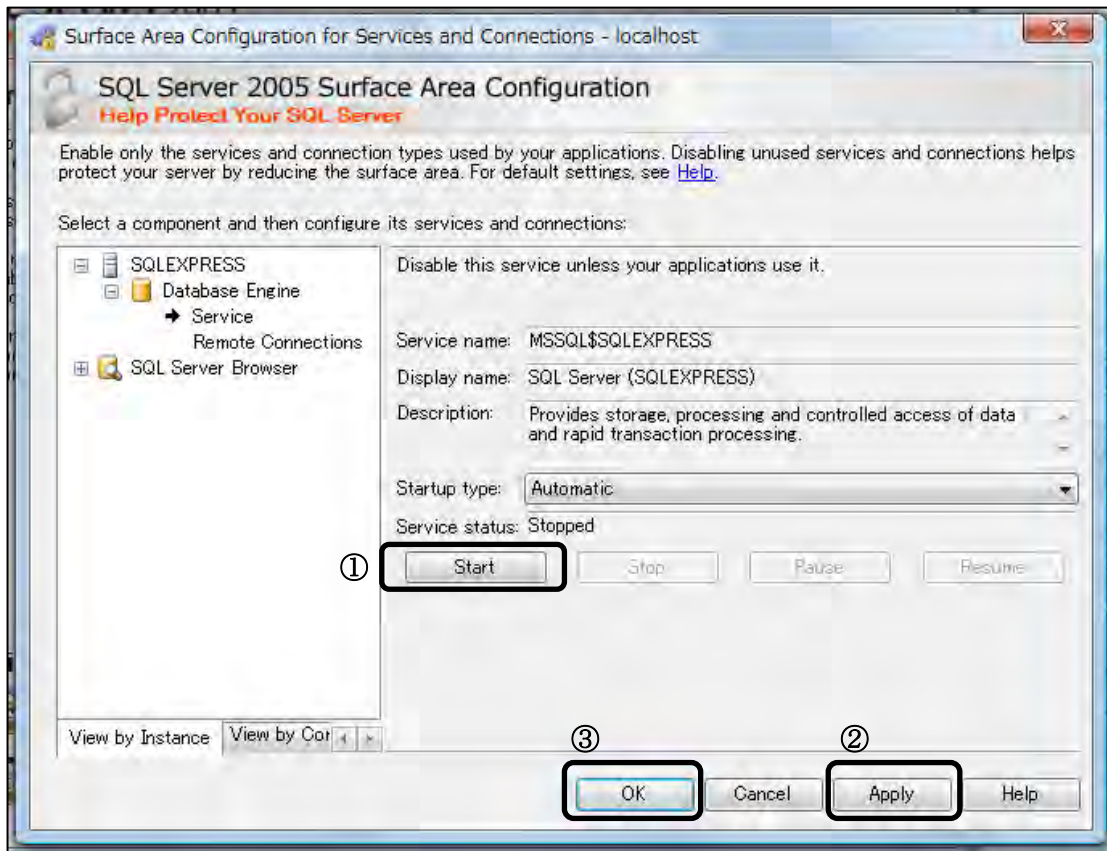
- (If using Windows vista or Windows 7) **Right click SQL Server Surface Area Configuration and left-click Run as Administrator**

Then, you can see the screen as shown below.

- **Click Surface Area Configuration for Services and Connections**



The next screen appears. Simply click the **Start** button to get the service connected to SQL Express. Click **Apply** and then **OK**.



Annex 1

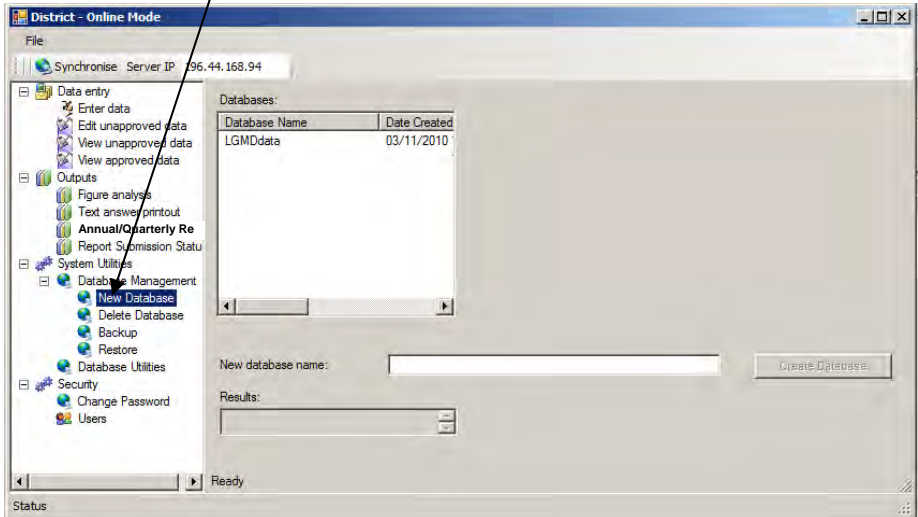
How to create a new District-level database

If you want to create a new database at District level and start fresh from the beginning, please follow the steps described in this annex.

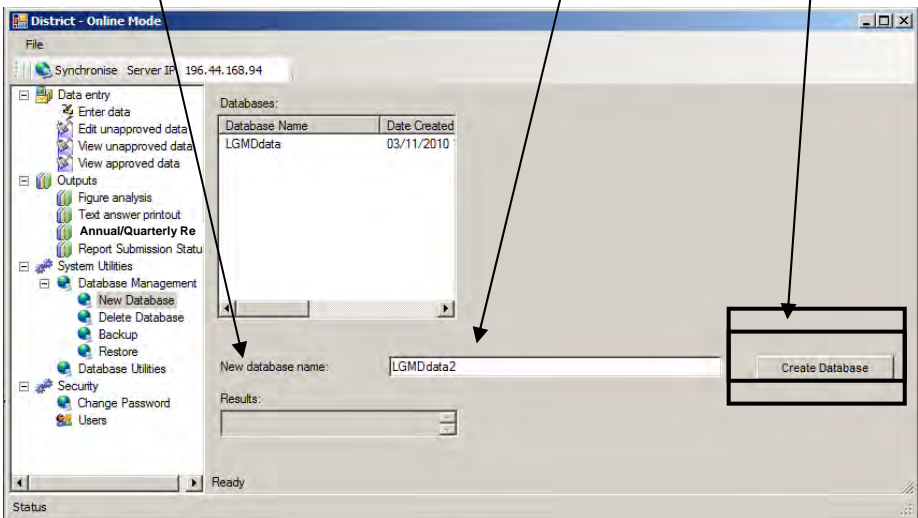
1. Click System Utilities > Database Management.



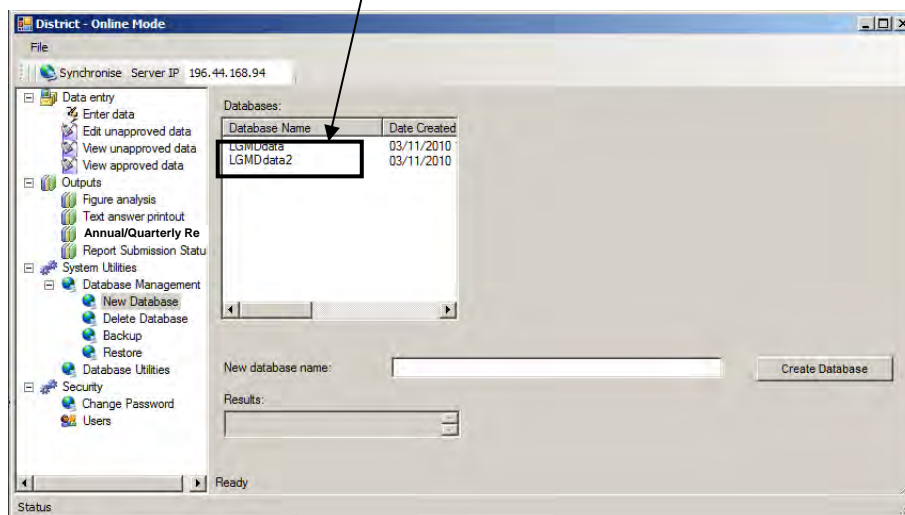
2. Then, click New Database.



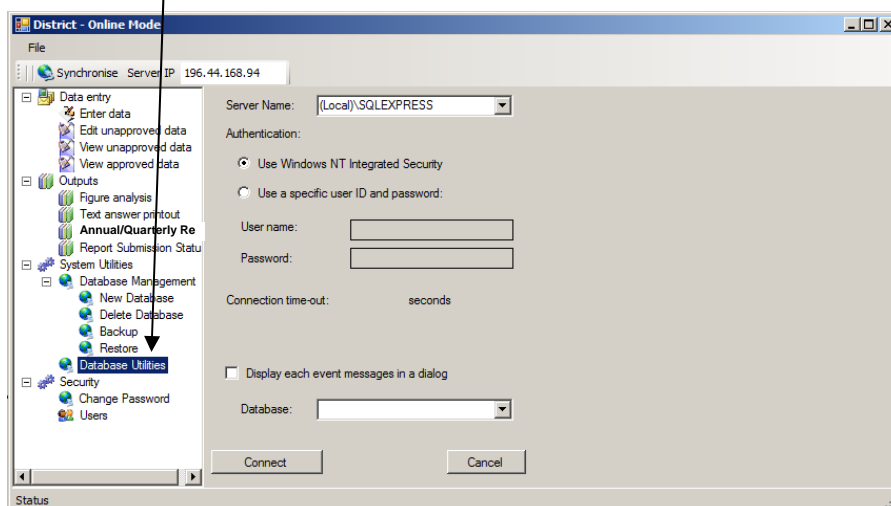
3. Type a New Database Name (e.g., LGMDdata2). Hit Create Database.



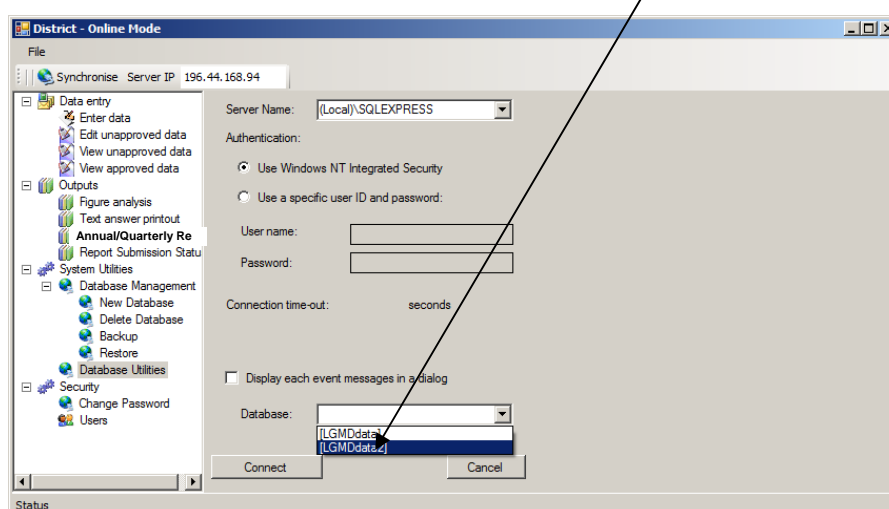
4. You see the new database name here.



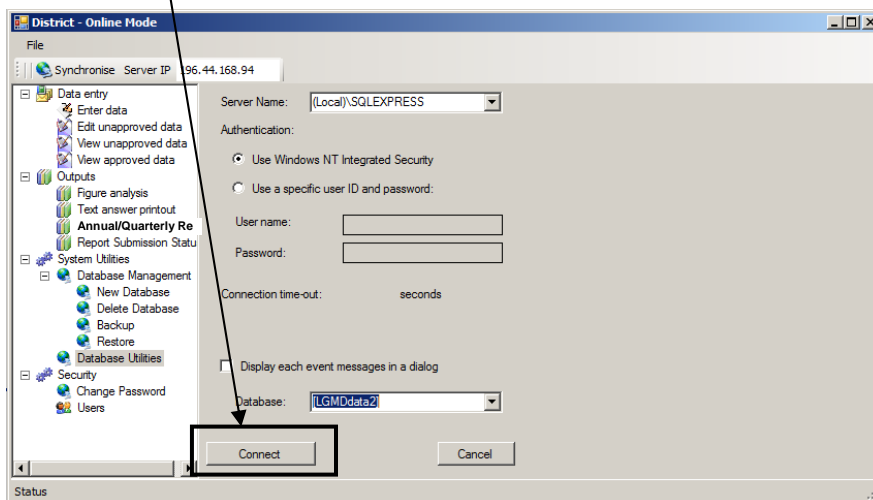
5. Click Database Utilities.



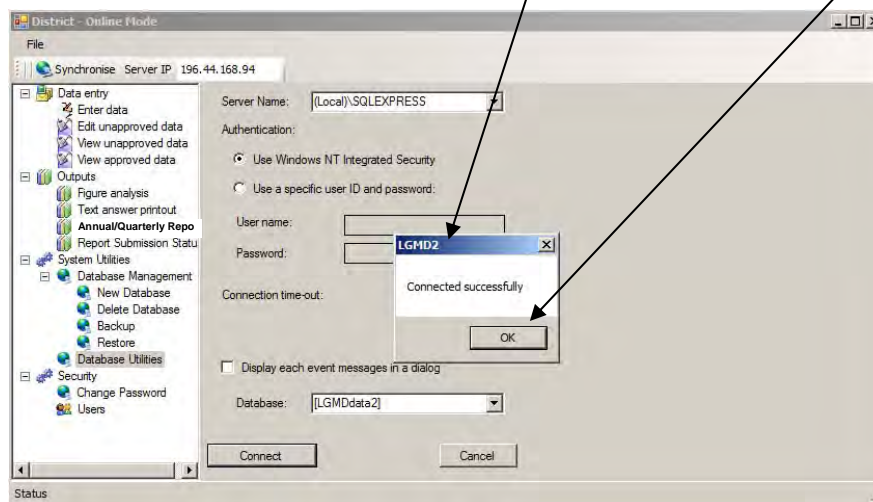
6. Select the database you created. (e.g., LGMDdata2)



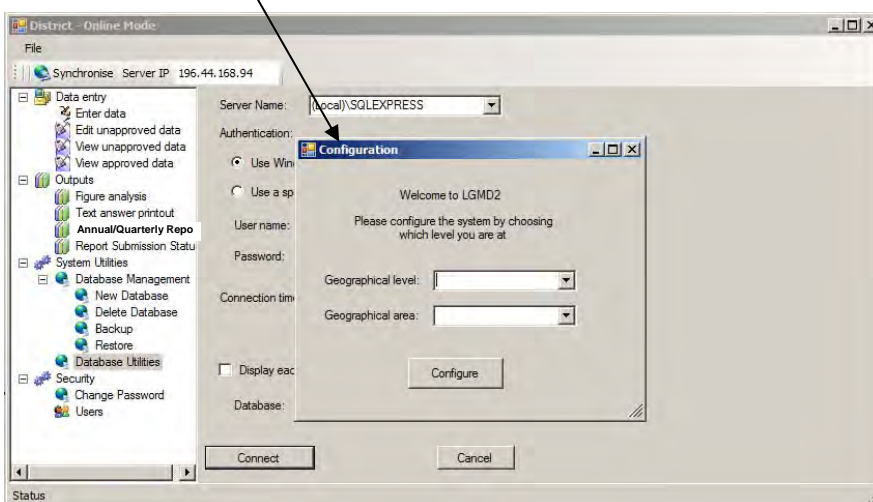
7. Select Connect.



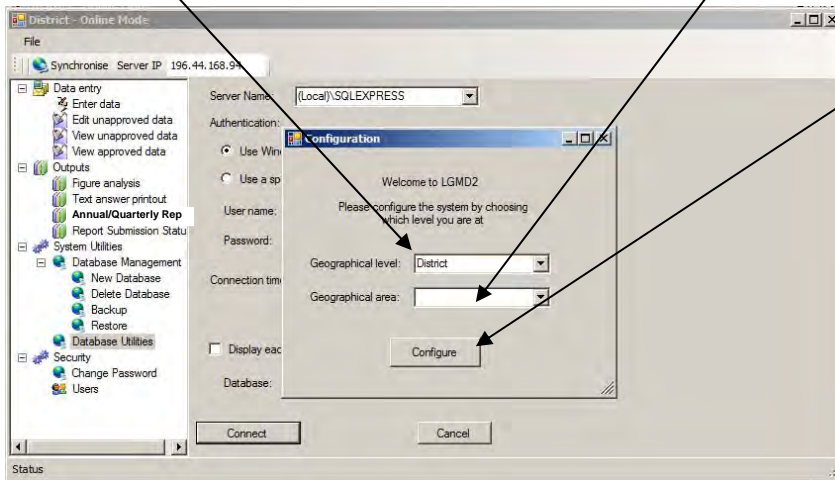
8. After a while, you see the message "Connected Successfully". Hit OK.



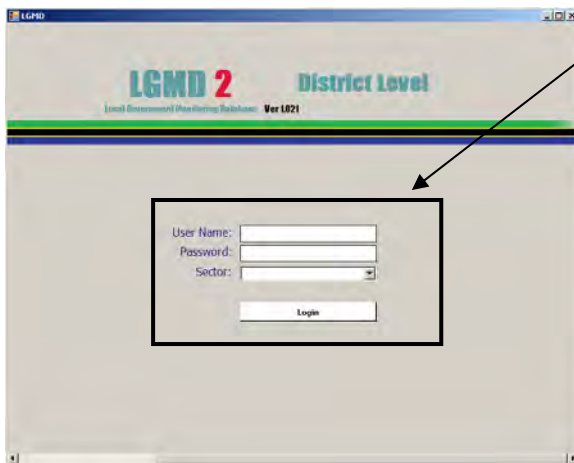
9. You see the Configuration box.



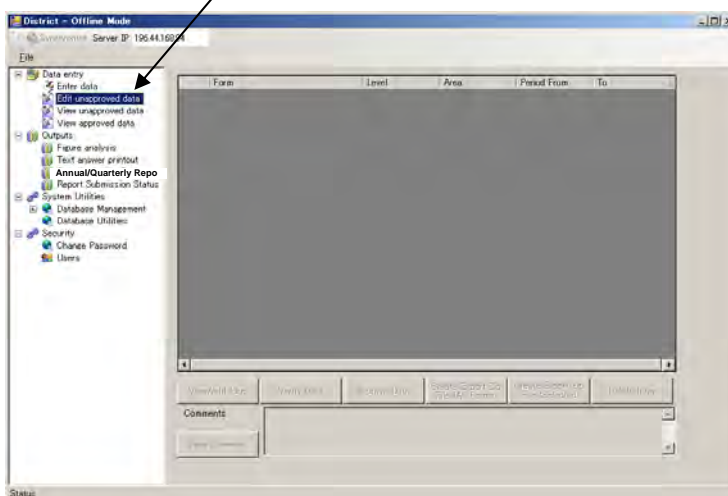
10. Select District for Geographical level. Select the name of your district. Hit Configure.



11. You can see the following screen. Please type User Name, Password, and Sector. Hit Login.



11. If you click Edit unapproved data, you can confirm no report exists.




Ok, now you can make a new annual and quarterly report.

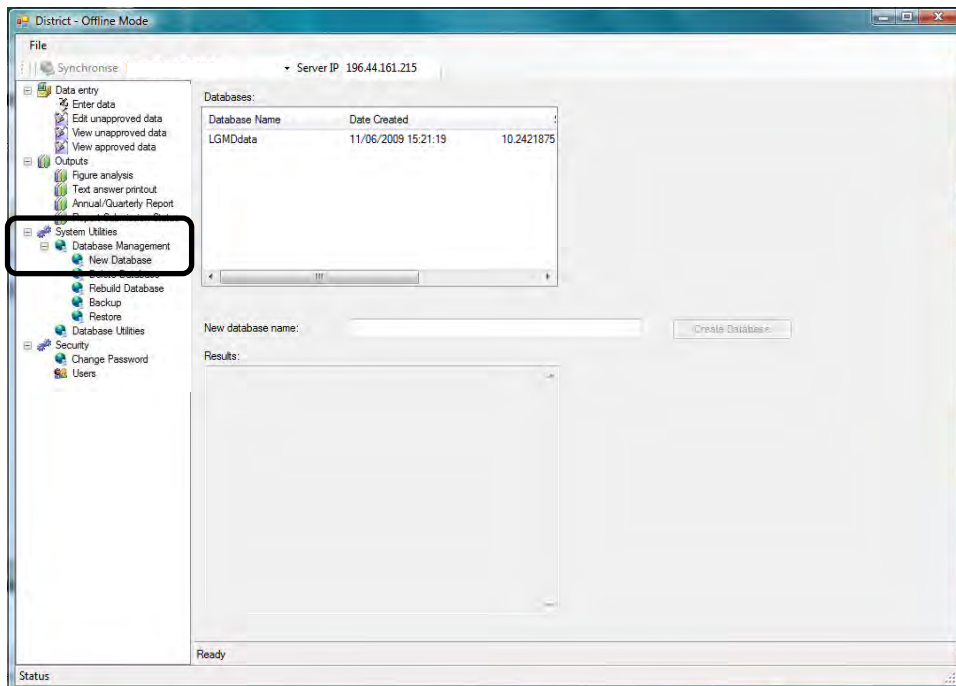
Annex 2

How to create a National-level database

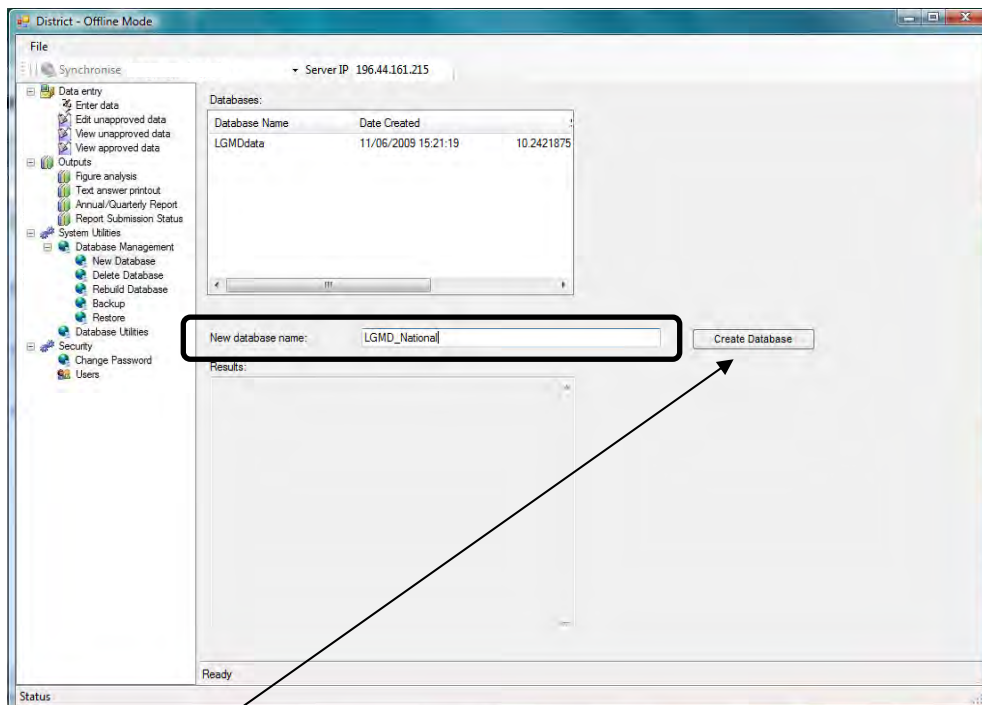
If you want to create a new database of National level,
please follow the steps described in this annex.
At national level, you can see data of any other districts.

1. Login to National level LGMD2

Select System Utilities > Database Management (click  mark) > New Database

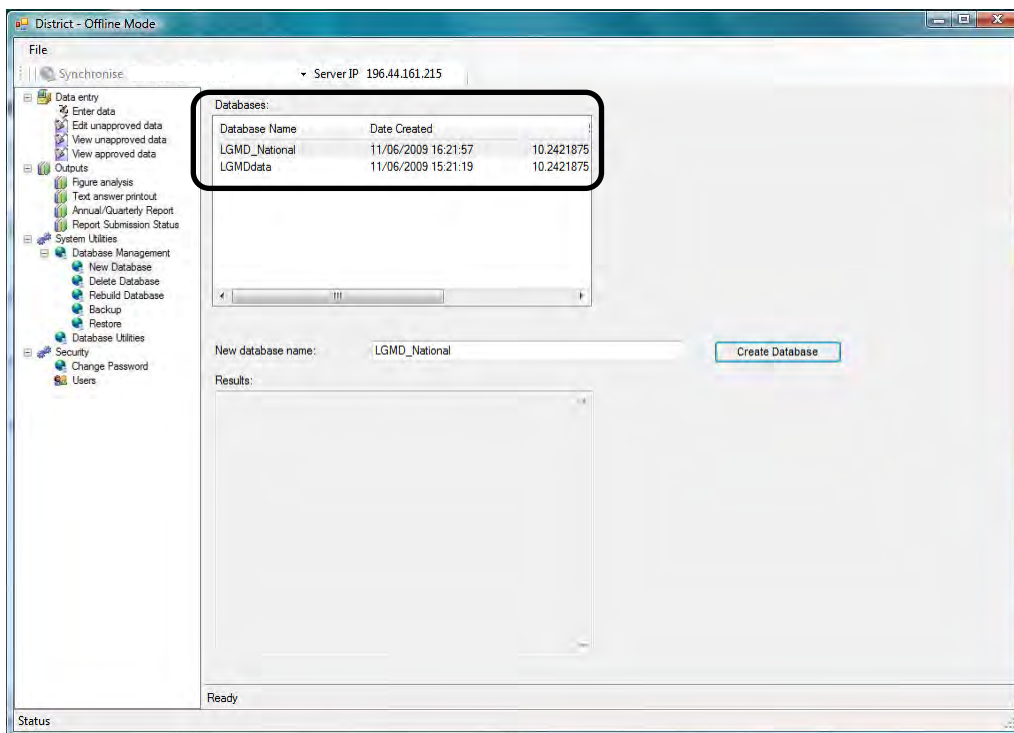


2. Type "LGMD_National" at New database name. (You can type any name you want.)

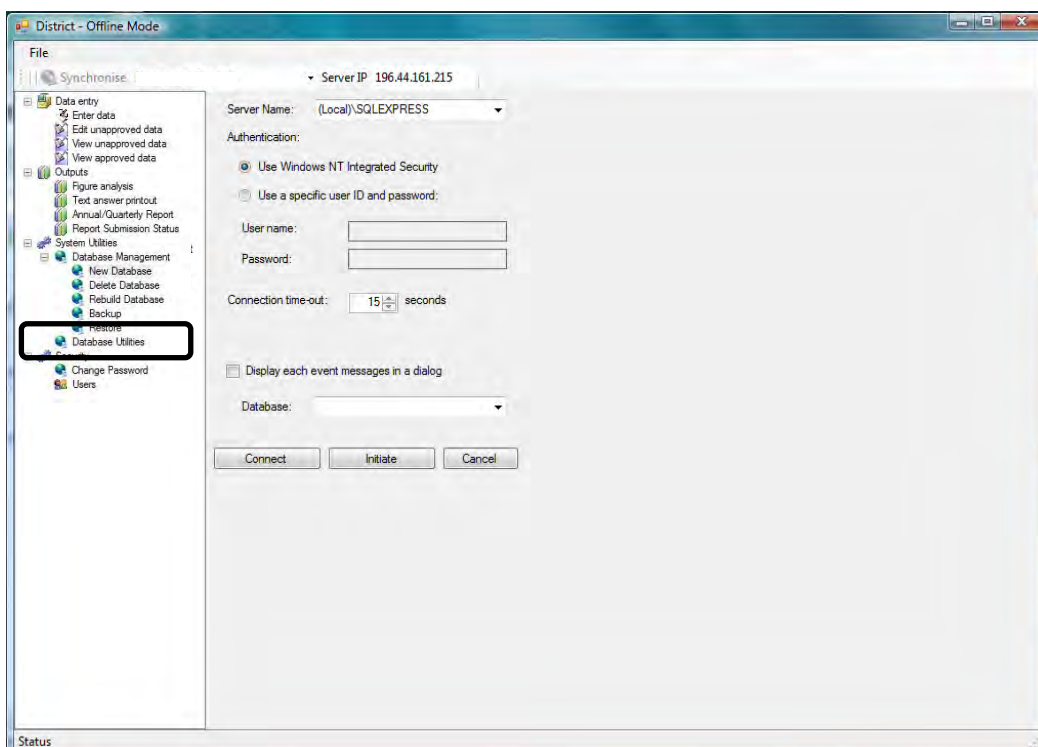


Hit Create database.

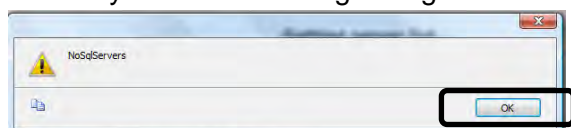
3. You see “LGMD_National” in Database.



4. Select System Utilities > Database Utilities.

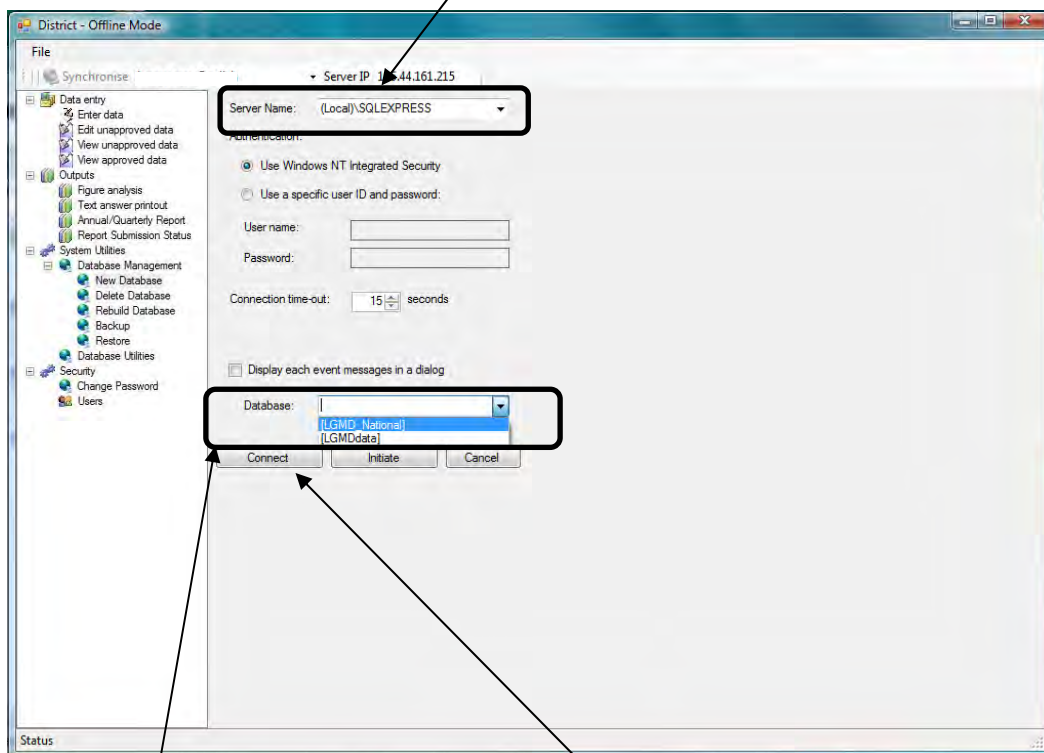


You may see the following dialogue box. Simply click OK.



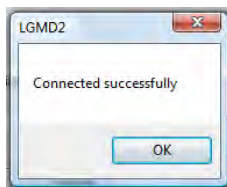
(Whenever you see this box, simply click OK.)

5. Please confirm Server Name as (Local)\SQLEXPRESS. If it is not, simply type so in this box.

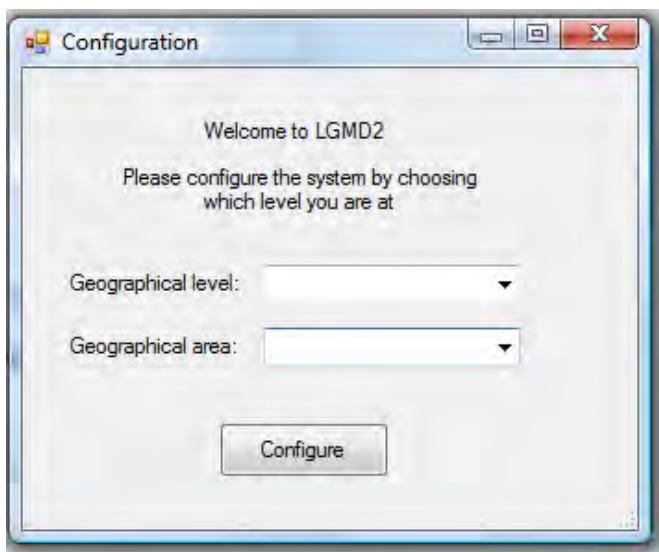


6. Select “LGMD_National” for Database. Hit connect.

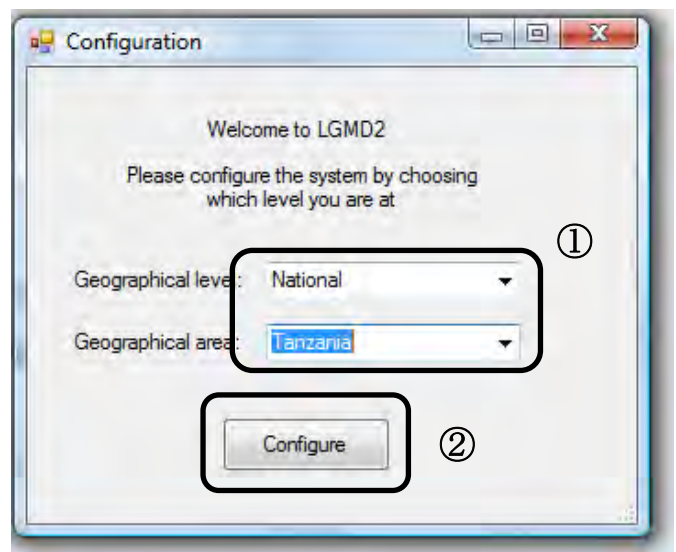
7. You see the following message. Hit OK.



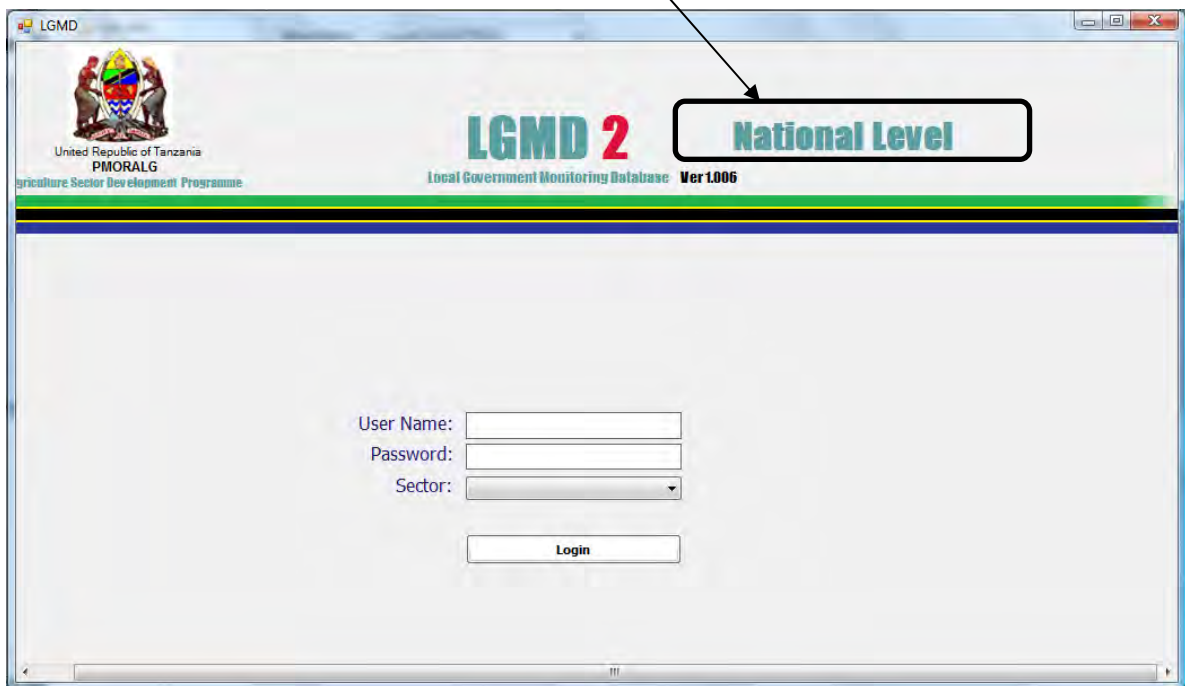
8. Then, you see the following box.



9. Select the followings. Then, hit Configure.



10. You see the following screen. Now you are in National Level LGMD2.

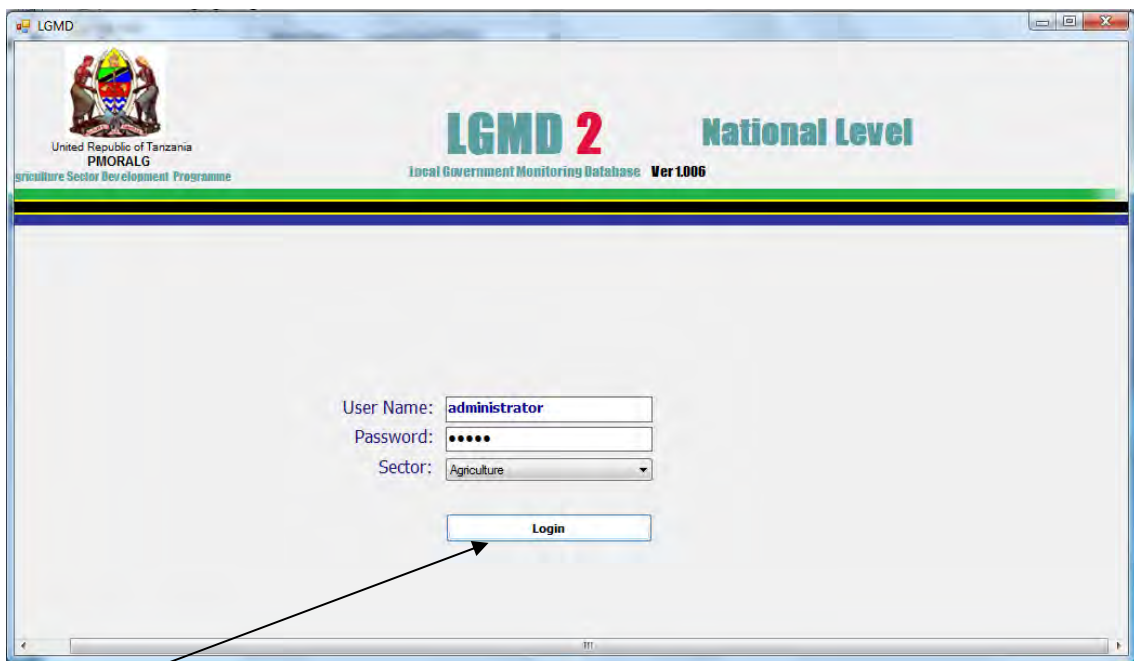


11. Type as follows.

User name: administrator

Password: admin

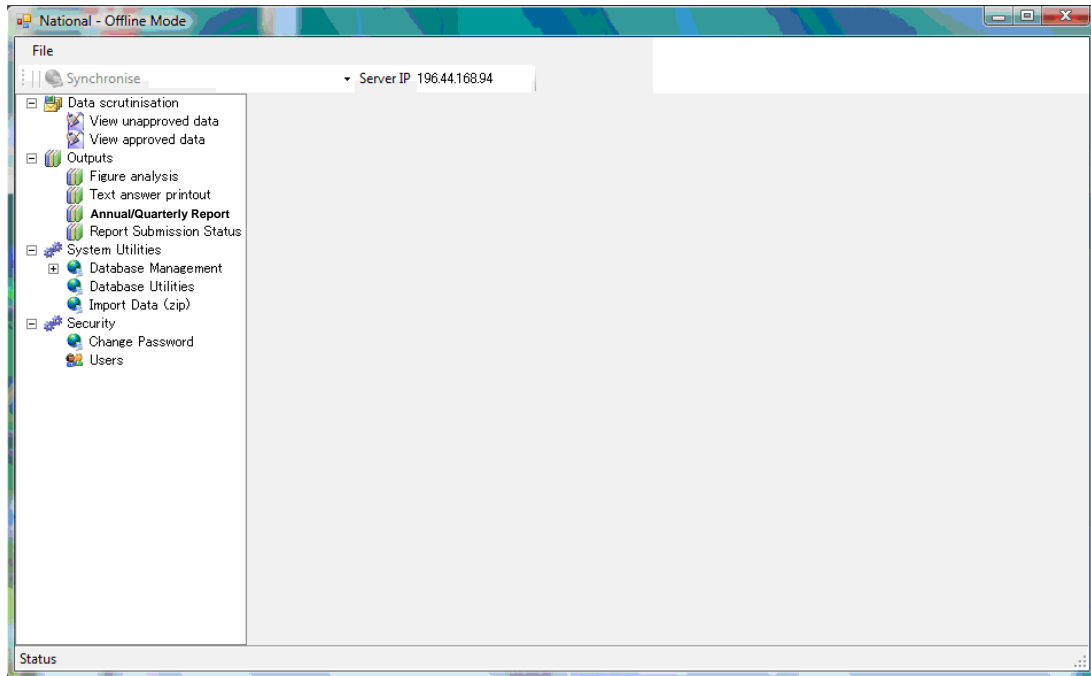
And sector "Agriculture" for Sector



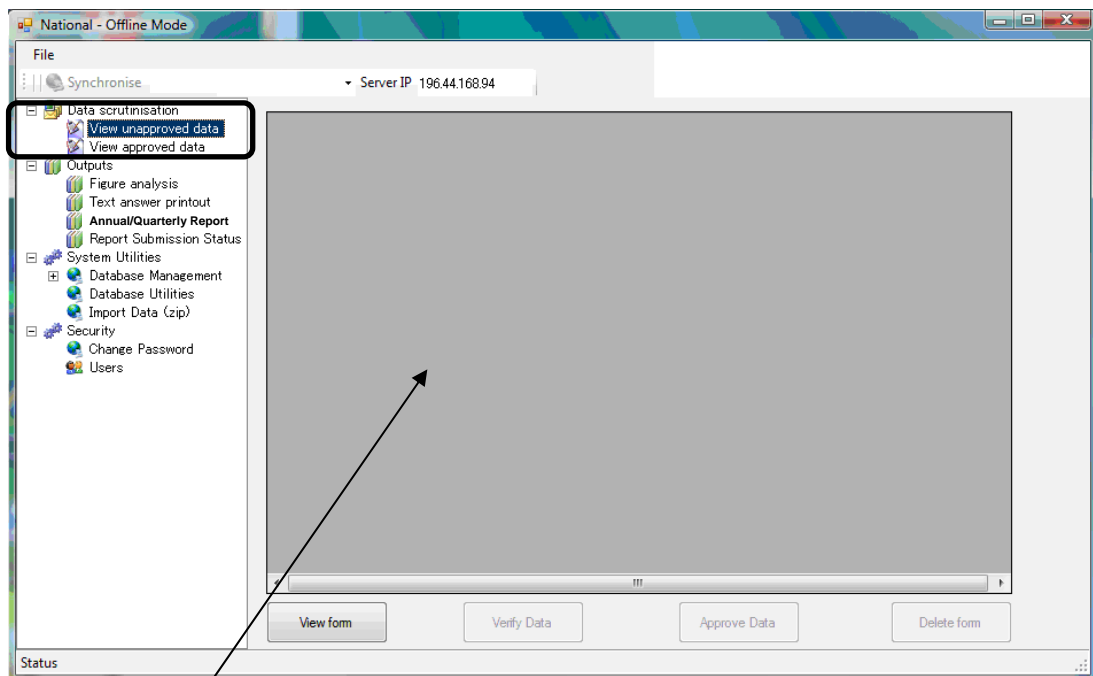
Hit login. You see the screen shown in the next page.

2. Synchronise and obtain all data from the national server

1. You see the following screen.



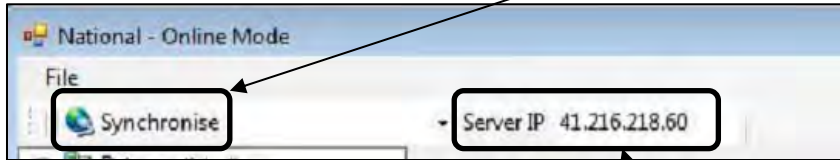
2. Select Data scrutinisation > View unapproved data



You see no data in this space.

Synchronise (if you have Internet access)

3. If Internet connection is available, simply click Synchronise. The database is automatically updated.

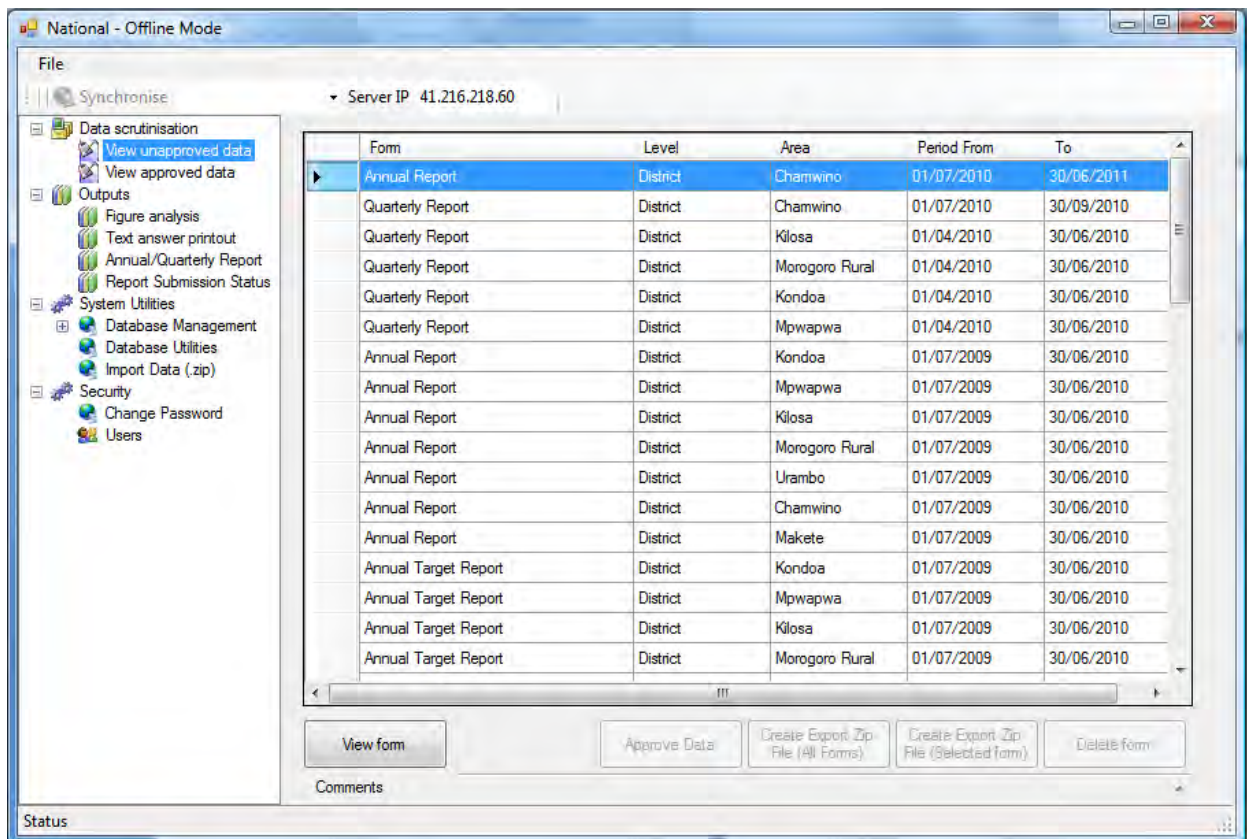


Before click Synchronise, please check a server IP address is correct.

4. Wait **15-25 minutes**. It takes long. Then, you can see the following message (Synchronisation successfully completed).



5. You will confirm that you received all data from the national server.



添付資料 3.7 M&E フレームワーク（改訂版）

THE UNITED REPUBLIC OF TANZANIA



AGRICULTURAL SECTOR DEVELOPMENT PROGRAMME (ASDP)

MONITORING AND EVALUATION FRAMEWORK

Revised Draft

January 2011

ASDP M&E Thematic Working Group

ASDP Monitoring and Evaluation Framework

Table of Contents

1.	INTRODUCTION	
	1.1 Background	1
	1.2 Objectives.....	1
	1.3 Guiding Principles.....	2
	1.4 Scope of the M&E Framework	2
2.	PERFORMANCE MEASUREMENT OF THE ASDP	
	2.1 Overall framework	3
	2.2 ASDP shortlisted indicators.....	3
	2.3 DADP indicators	4
	2.4 Project (activity) indicators	4
3.	DATA COLLECTION, REPORTING AND REVIEWS	
	3.1 Data collection and reporting	8
	3.2 Assessment and reviews	11
4.	INSTITUTIONAL ARRANGEMENTS	13
	GLOSSARY	15
	REFERENCES.....	17
	Annex 1 Long-listed Indicators	18
	Annex 2 Short-listed Indicators.....	24
	Annex 3 Commodities included in “agricultural exports” (IM3).....	34
	Annex 4 Commodities included in “processed agricultural export” (OC6).....	35

Acronyms

ASDP	Agricultural Sector Development Programme
ASDS	Agricultural Sector Development Strategy
ASLMs	Agricultural Sector Lead Ministries
A-WG	Agricultural Working Group of Development Partners
BF-SC	Basket Fund Steering Committee
DADP	District Agricultural Development Plan
DALDO	District Agricultural and Livestock Development Officer
DED	District Executive Director
DFT	District Facilitation Team
DPP	Director of Policy and Planning
DPs	Development Partners
DSC	Director of Sector Coordination
FAO	Food and Agricultural Organization
GoT	Government of Tanzania
JICA	Japan International Cooperation Agency
LGAs	Local Government Authorities
LGDG	Local Government Development Grant
LGMD	Local Government Monitoring Database
MAFC	Ministry of Agriculture, Food Security and Cooperatives
MIT	Ministry of Industry and Trade
MLDF	Ministry of Livestock Development and Fisheries
M&E	Monitoring and Evaluation
MIS	Management Information System
MTEF	Medium-Term Expenditure Framework
MKUKUTA	Mkakati wa Kukuza Uchumi na Kupunguza Umasikini Tanzania
NBS	National Bureau of Statistics
NSGRP	National Strategy for Growth and Reduction of Poverty
PAF	Performance Assessment Framework
PMO-RALG	Prime Minister's Office- Regional Administration and Local Government
PS	Permanent Secretary
RAS	Regional Administrative Secretary
RAA	Regional Agricultural Adviser
RDS	Routine Data System
RLA	Regional Livestock Adviser
RS	Regional Secretariat
RTA	Regional Trade Adviser
SWAp	Sector Wide Approach
TANGO	Tanzania Non-Governmental Organizations
TWG	Thematic Working Group
URT	United Republic of Tanzania
VAEO	Village Agricultural Extension Officer
VEO	Village Executive Officer
WAEO	Ward Agricultural Extension Officer
WEO	Ward Executive Officer
WFT	Ward Facilitation Team

ASDP Monitoring and Evaluation Framework

1. INTRODUCTION

1.1 Background

The Government of Tanzania has adopted the Agricultural Sector Development Strategy (ASDS) since 2001. The objective of the ASDS is to achieve a sustained agricultural growth rate of 5 to 6 percent per annum primarily through the transformation from subsistence to commercial agriculture. The Agricultural Sector Development Program (ASDP), developed in 2003, is a long-term process designed to implement the ASDS based on a Sector Wide Approach (SWAp). It establishes operational linkages between the Agricultural Sector Lead Ministries (ASLMs)¹ and other stakeholders. It forges the connection between demand-driven, field-based district planning processes, and the mobilization and monitoring of national and international investment in agriculture. With the launching of the ASDP, there is a growing interest in establishing a sector-wide monitoring and evaluation (M&E) system.

In September 2007, the first ASDP M&E framework which outlines how the M&E for the agricultural sector under the ASDP is conducted was developed and approved by the Committee of ASLMs Directors. The framework was developed by the ASDP M&E Thematic Working Group (TWG) which is composed of the officials of both the Government of Tanzania and Development Partners (DPs). As for the former, M&E specialists, Management Information System (MIS) experts and statisticians were appointed to be members of the TWG. Among the DPs who participated in the Working Group are FAO, Irish Aid, JICA, and World Bank. In developing the M&E framework, a lot of consultations were made with officials of Local Government Authority (LGA) and Regional Secretariats (RSs). Subsequently, the ASDP M&E Guideline which delineates actions to be taken by each stakeholder for ASDP M&E has been developed and approved by the Committee of ASLMs Directors. Both the framework and guideline have been disseminated to all the regions / districts.

It is now three years since the first M&E framework was adopted; it is high time to revise the framework to adjust to the implementation made in the ASDP since then. The revised M&E framework incorporates, among others, new short-listed indicators and improvement in the Agricultural Routine Data System. It also explains an envisaged M&E system of the ASDP. Some of them have already been implemented. Others are not in place yet, and the M&E TWG is currently working toward full operationalization of the framework.

1.2 Objectives

The overall objective of the M&E framework is to outline the M&E system for the agricultural sector under the ASDP. The M&E system will provide information that will enable stakeholders to track progress and enhance informed decision-making at all levels in the implementation of the ASDP.

The specific objectives of the ASDP M&E system are to:

- Promote the importance of systematic data/information collection and utilization of M&E results in the planning of the ASDP;
- Strengthen the M&E capacity of ASDP stakeholders to collect, analyze and use data/information; and
- Enhance the understanding of trends and changes in the levels of agricultural development, food security, and poverty reduction in the country over time.

¹ The ASLMs are the Ministry of Agriculture, Food Security and Cooperatives (MAFC), Ministry of Livestock Development and Fisheries (MLDF), Ministry of Industry and Trade (MIT) and Prime-Minister's Office - Regional Administration and Local Government (PMO-RALG).

1.3 Guiding Principles

The ASDP M&E will be undertaken under the following guiding principles.

- Harmonized with other government M&E systems, such as MKUKUTA II.
- Results-based management adopted.
- Existing mechanisms of data collection used.
- Using the baseline data / information as benchmark
- Ad-hoc surveys avoided as much as possible.
- Starting as simple as possible.
- Starting from the current situation.
- Incremental in capacity development.
- Recognizing the dynamic nature of the ASDP.
- Flexible in revising ASDP M&E framework.

1.4 Scope of the M&E Framework²

The M&E framework covers the following scopes.

- Performance measurement of the ASDP
- Data collection, reporting and reviews
- Institutional arrangements for ASDP M&E.

² M&E undertaken for each project in District Agricultural Development Plans (DADP) is not presented in this document.

2. PERFORMANCE MEASUREMENT OF THE ASDP

2.1 Overall framework

A part of the progress and development of ASDP is monitored and evaluated through indicators. The indicators should be developed at both national and district levels. Figure 2.1 shows the relationship between the indicators for ASDP and DADP.

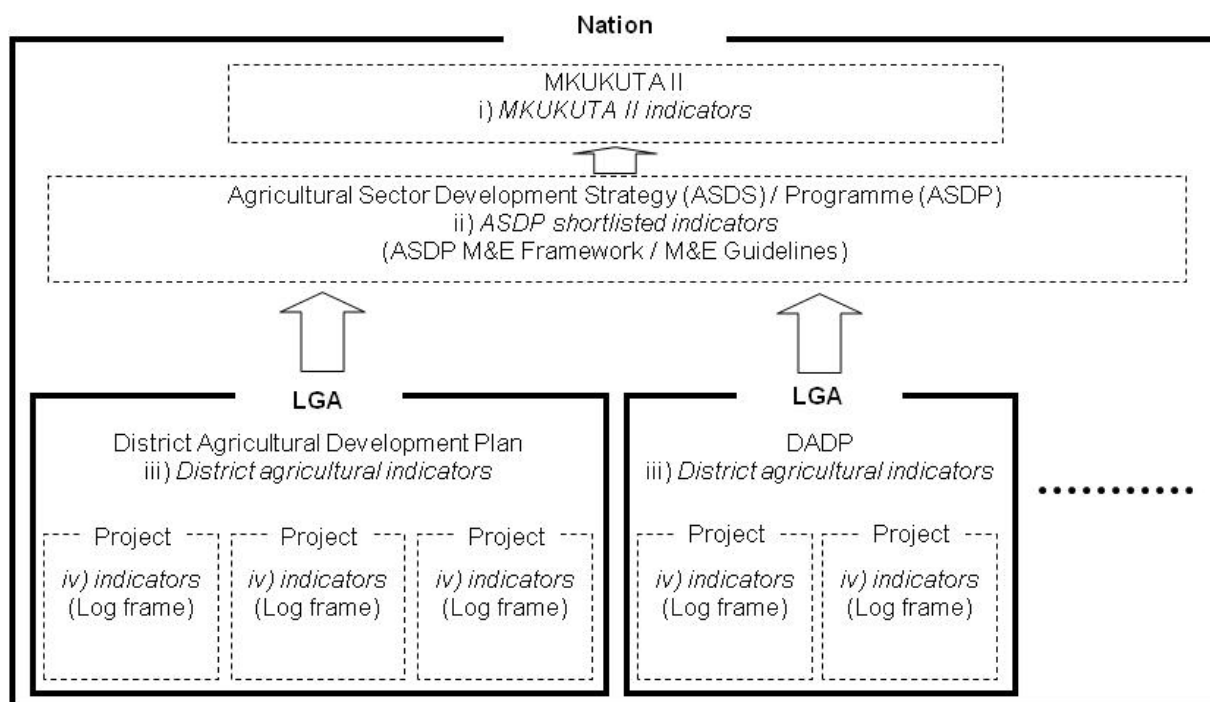


Figure 2.1 Four levels of indicators concerning ASDP/DADP

As shown in Figure 2.1, there are four levels of indicators. The first are the MKUKUTA II indicators. They have been already developed, and the attainment of MKUKUTA II goals is monitored and evaluated in light of these indicators. The second are the ASDP shortlisted indicators, which are explained in the next section. The national level progress of ASDP is measured through these indicators. The third are the district agricultural indicators. Each LGA may develop its own indicators in reference to its own agricultural development goals. But ASDP indicators should also be taken into account to ensure that the goal of agricultural development in each LGA is consistent with that of the nation. The fourth are those for each DADP project (activity / intervention). These indicators are developed when a log-frame for each project is prepared as explained in the DADP guidelines (Quick Guides). The third and fourth level indicators are explained in Section 2.3 and 2.4, respectively.

2.2 ASDP shortlisted indicators

In developing ASDP indicators, the outcome statements were first defined in referring to the strategic areas of the ASDP/ASDS. These outcome statements and strategic areas are shown in Figure 2.2. There are several steps between these outcome statements and the overall goals of the ASDP/ASDS. These steps are translated into (higher level) outcome statements, which correspond to the purpose and strategic objectives of the ASDS. For each of these outcome statements, output statements were also developed referring to ASDP/ASDS interventions. The linkages between the impact, outcome and output statements and their relationship with ASDP/ASDS are depicted in Figure 2.3.

ASDP indicators were developed with respect to each impact, outcome and output statement. In doing so, references were made to the indicators proposed by each ASLM and those stated in the documents concerning the ASDP (URT 2006c; URT 2003; and URT 2001). Relevant MKUKUTA indicators were

also selected. These formed the long-listed indicators as shown in Annex 1.

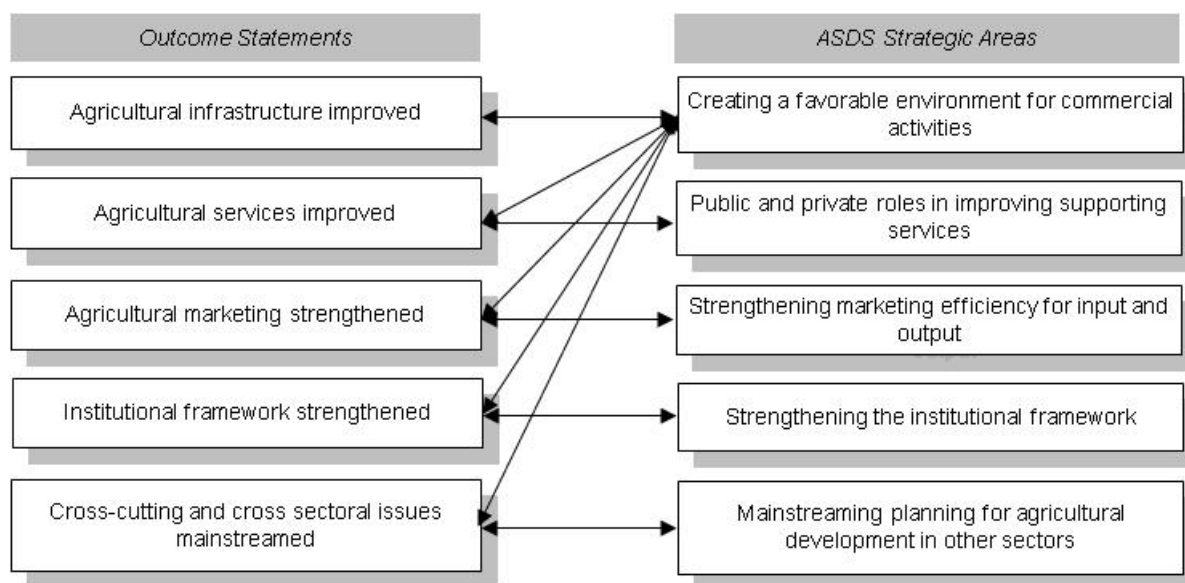


Figure 2.2 Relationship between outcome statements and ASDS strategic areas

The short-listed indicators were selected from the long-listed indicators, using the SMARTU criteria (Specific, Measurable, Accurate, Realistic, Timely and Useful) to make the number of indicators feasible in the short run. The short-listed indicators and their definitions are shown in Annex 2.

The shortlisted indicators have been modified to incorporate the changes in the ASDP priorities, the availability of new data and introduction of new sample surveys. Table 2.1 shows the latest list of the ASDP shortlisted indicators. The ASDP M&E TWG will review the indicators routinely so that the performance of ASDP is assessed accordingly.

The data for the ASDP shortlisted indicators are collected from a variety of sources, using the methods explained in the next section. The data on each indicator are collected, analyzed and summarized in the ASDP M&E Progress Report.

Input and process indicators were also developed for each strategic area of the ASDP/ASDS. However, they were not short-listed as the framework is result-oriented.

Disaggregation of information by particular groups (gender, disabled persons, youth and others) shall be accommodated basing on the user needs.

2.3 District agricultural indicators

It is suggested that each LGA develop district agricultural indicators to monitor and evaluate the progress of DADP. The indicators should reflect the district’s agricultural policies and strategies as specified in the strategic plan and align with national level indicators. In MTEF system, districts are supposed to set indicators on sector basis in order to measure the achievement of the district objectives. The district agricultural indicators are referred to as those selected from the agricultural sector. It is important to start with minimum number of indicators to make the data collection and analysis feasible.

2.4 Project indicators

In addition to district agricultural indicators, it is suggested that LGAs develop indicators for each DADP project (intervention) and present them in a log-frame for each project. These indicators are used to monitor and evaluate the progress of each project. For more details of the log-frame, please refer to the DADP guidelines.

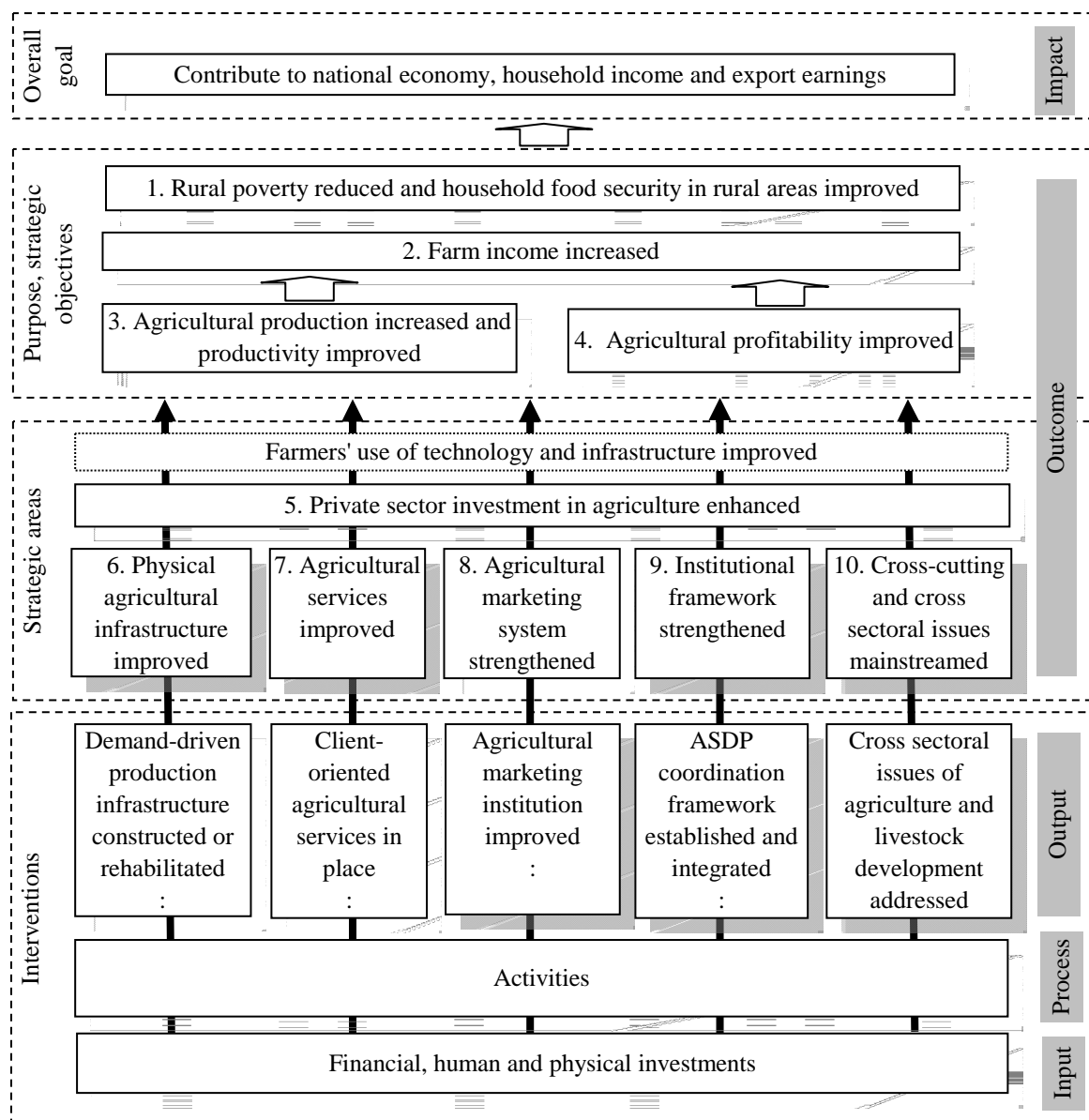


Figure 2.3 Structure of impact, outcome and output statements and their relationship with ASDP

Note: Dashed boxes are ASDS overall goal, purpose, strategic objectives, strategic areas and interventions.

Table 2.1 ASDP Short-listed impact, outcome and output indicators (as of December 2010)

Indicators		Frequency	Disaggregation			Data source	
			District	Region	National		
Impact (IM)	1. Real agricultural GDP growth rate per annum	Annual			√	NBS	
	2. Headcount ratio in rural areas – basic needs poverty line	Periodical		√	√	NBS (HBS)	
	3. Value of agricultural exports	Annual			√	TRA	
Outcome (OC)	1. Food self-sufficiency ratio	Annual		√	√	MAFC	
	2. Production and productivity of crops and livestock.	Maize	Periodical	√	√	√	NBS (NSCA),
		Paddy					
		Beef	Annual	√	√	√	MLDF
		Milk					
	3. Proportion of smallholder households using improved technologies	Improved seed	Periodical	√	√	√	NBS (NSCA)
		Chemical fertilizers					
		Irrigation					
		Improved dairy					
		Erosion control					
	4. Amount of lending to the agricultural sector by private banks	Annual			√	BOT	
	5. Proportion of smallholder households using mechanization	Periodical	√	√	√	NBS (NSCA)	
	6. Ratio of processed exported agricultural products to total exported agricultural products	Annual			√	TRA	
	7. Number of smallholder households participating in contracting production and out-growers schemes	Annual	√	√	√	LGAs	
	8. Proportion of LGAs that qualify to receive top-up grants	Annual			√	PMO-RALG	
9. Proportion of LGAs that qualify to receive performance bonus	Annual			√	PMO-RALG		
10. Proportion of farmers having visits from public or private extension staff	Periodical	√	√	√	NBS (NSCA)		
11. Amount of fertilizer consumed [PAF]	Annual			√	MAFC		
12. Number of Households using irrigation infrastructure (members of Irrigation Organizations) [PAF]	Annual			√	MAFC		
Output (OP)	1. Number of agricultural production infrastructure	Dams	Annual	√	√	√	LGAs (MLDF)
		Charco dams					
		Cattle dips					
		Oxenization centres					
		Veterinary clinics					
	2. Number of agricultural marketing infrastructure and machinery	Livestock primary markets	Annual	√	√	√	LGAs
		Livestock secondary markets					
		Feeder road					
		Livestock holding ground					
		Abattoir					

	Slaughter house					
	Slaughter slabs					
	Hide and skin sheds					
	Pulperies / ginneries / shelling					
	Milling machine					
	Oil extracting machine					
3.	Number of extension officers trained on improved technological packages	Annual	√	√	√	LGAs
4.	Number of SACCOS, members and loans provided for agriculture	Annual	√	√	√	LGAs
5.	Number of agricultural marketing regulations and legislation in place	Annual			√	MIT, MAFC, MLDF
6.	Number of markets where wholesale or retail prices are collected	Annual			√	MIT
7.	Number of ASDP Basket Fund Steering Committee meetings held	Annual			√	ASDP Secretariat
8.	Proportion of DADP quarterly physical and financial progress reports submitted on time	Annual			√	PMO- RALG
9.	Proportion of female members of Planning and Finance Committee	Annual	√	√	√	LGAs
10.	Number of research projects related to crops, livestock and marketing/processing, conducted through ZARDEF	Annual			√	ASLMs

3. DATA COLLECTION, REPORTING AND REVIEWS

3.1 Data Collection and reporting

3.1.1 Type of data for ASDP M&E

Agricultural information used for ASDP M&E can be broadly categorized as shown in Table 3.1.

Table 3.1 Type of agricultural data / information

Data types		Examples
1. Project-related information (DADP, etc.)	1-1. Input	✓ Expenses, manpower, equipment used for each DADP project (intervention)
	1-2. Output	✓ Area (ha) of irrigation schemes developed / rehabilitated by DADP / DIDF projects, ✓ Number of cattle dip rehabilitated in a DADP project, ✓ Number of farmers trained in a DADP project, etc.
	1-3. Outcome / impact	✓ Number of farmers using improved technologies due to a DADP project, ✓ Increase in crop production as a result of a DADP / DIDF project, ✓ Improvement in crop yield as a result of a DADP project, ✓ Decrease in animal mortality rate due to a DADP project, ✓ Increase in income of a farmer due to a DADP project, etc.
2. Agricultural performance information (village, district, regional, national level)	2-1. Input	✓ Total agricultural budget for a district, ✓ Total number of extension officers in a district / region, ✓ Total number of vehicles / motorcycles in a district, etc.
	2-2. Output	✓ Total area under irrigation schemes (developed) in a district, ✓ Total number of certain agricultural machinery / implements in a district, ✓ Total number of cattle dips available in a district, ✓ Total number of farmers trained in a district,
	2-3. Outcome / impact	✓ Number of farmers using mechanization in a district /region /nation, ✓ Total amount of crop production and acreage in a district, ✓ Total amount of meat production in a district, ✓ Total number of farmers using new technologies, ✓ Overall changes in farmers' income ✓ Value of agricultural export

3.1.2 Project-related information

The first type of agricultural information is project-related ones. Information on input and output (1-1 and 1-2) of each DADP project are collected by respective project committee or DFT members and is summarized in the DADP Physical and Financial Quarterly Progress Report in each LGA. The report is submitted to respective regions, where they are consolidated into a regional report. The report is submitted to the Department of Sector Coordination (DSC), PMO-RALG. The DSC officials consolidate them into a national report and submit it to the ASDP Secretariat, which in turn prepares ASDP Quarterly Progress Reports by incorporating it with the information on ASDP National Component. The report is then submitted to the Committee of ASLMs Directors and ASDP Basket Fund Steering Committee.

To capture outcome information of each DADP project (1-3), a national standard format is being developed jointly by the DADP Planning and Implementation TWG and ASDP M&E TWG at present. The current plan is for LGAs to fill out the format for each project once a year and submit it to respective region. Regional officials consolidate them into a regional report and submit it to PMO-RALG. In PMO-RALG, the reports are consolidated into a national report, which is submitted to the

Committee of ASLMs Directors and ASDP Basket Fund Steering Committee as an annex to the 4th quarter DADP Physical and Financial Progress Report. The flow of input, output and outcome DADP project information is depicted in Figure 3.1.

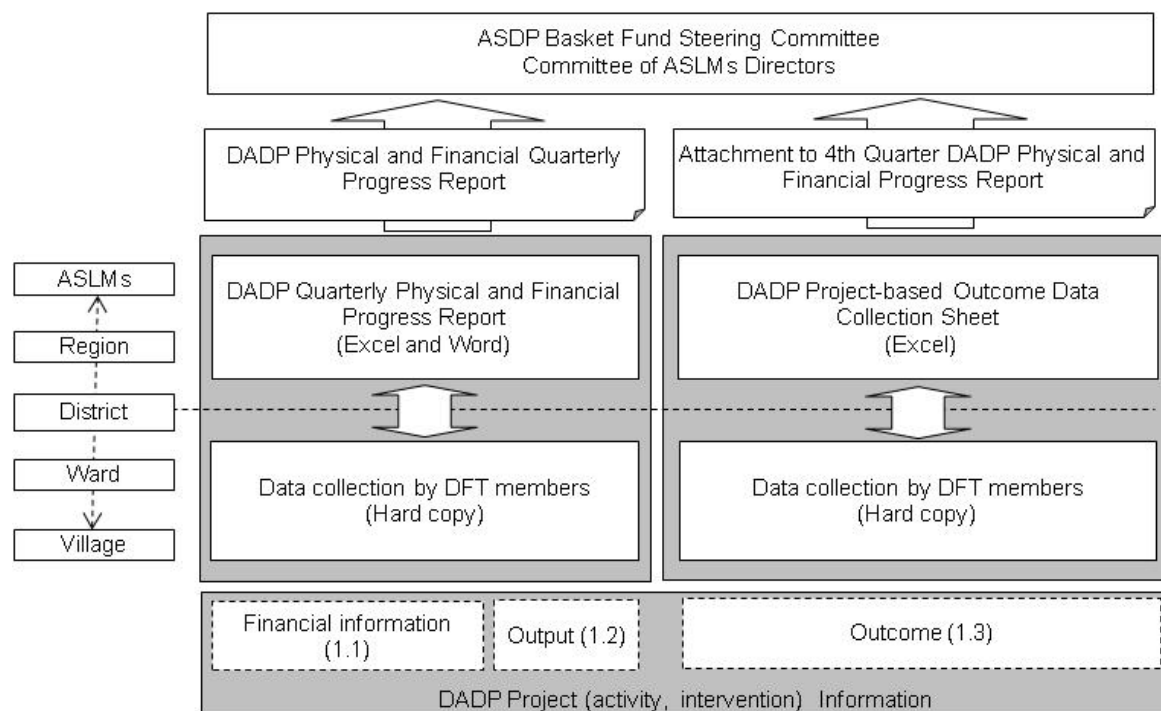


Figure 3.1 Flow of input, output and outcome DADP project information

It is important to note that outcome information for each DADP project (intervention) is different from agricultural performance information at village / district levels (2-3) in that the former addresses the changes at project level while the latter is concerned with the changes at village or district level as a whole. The difference is depicted in Figure 3.2. As seen in the figure, the project outcomes correspond to individual projects while the performance information represents the whole district covering both project-implemented villages/wards and non-project-implemented ones.

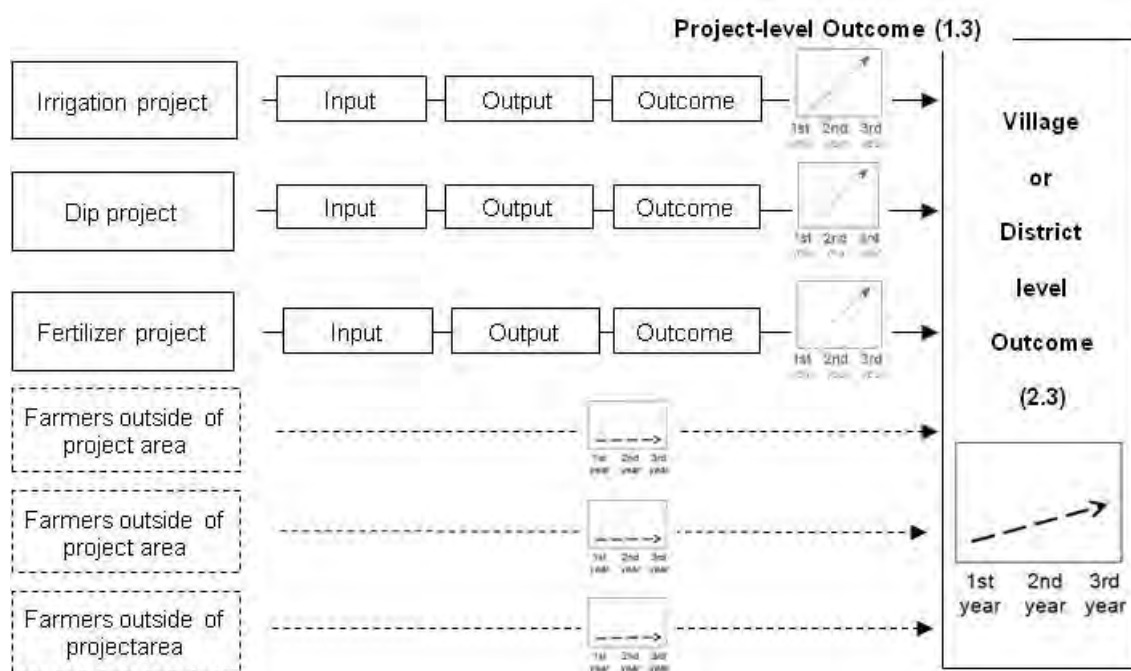


Figure 3.2 Project level outcome and village/district level outcome

3.1.3 Agricultural performance information

The second type is agricultural performance information at village / district / region / national level (type 2). The financial information (2-1) is transmitted using the normal government system as specified by the Ministry of Finance.

As for the output and outcome information (2-2 and 2-3), some sub-sectors have their unique systems in which the data are collected at LGAs or zones and transmitted to national level individually. They include, but not limited to, the following.

- Food forecasting and early warning (food security concerns)
- Livestock disease surveillance and diagnosis (livestock disease control)
- Marketing report (retail and wholesale prices for crops and livestock)
- Zonal irrigation report
- Fish catch assessment survey report
- Agricultural cooperative report
- Research institute report

Other general agricultural information are collected and transmitted through the agricultural Routine Data System. Most data in this type are originated at village / ward levels, which are collected and recorded by village / ward agricultural extension officers (VAEO / WAEO). Standard reporting forms (monthly, quarterly and annual) for VAEO / WAEO (VAEO / WAEO format) have been developed by the ASDP M&E TWG. The information submitted by WAEO is consolidated at district level, which are in turn transmitted to ASLMs via regions using computer software called Local Government Monitoring Database 2 (LGMD2) (quarterly and annual). The LGMD2 uses national standard forms called Integrated Data Collection Format³.

The VAEO/WAEO format, Integrated Data Collection Format and LGMD2 collectively consist of the agricultural Routine Data System (ARDS).

Another method to collect outcome agricultural performance information (2-3) is agricultural surveys undertaken primarily by National Bureau of Statistics (NBS) and ASLMs. Key surveys concerning ASDP are summarized in Table 3.2.

Table 3.2 Types, frequency and disaggregation of surveys concerning agriculture

Types of survey	Frequency	Geographical disaggregation
National Sample Census of Agriculture (NSCA)	5 years (2002/03, 07/08)	District, Region, National
National Panel Survey (NPS)	Every year* (2008/09, 2010/11)	National
Household Budget Survey (HBS)	5 to 7 years (2000/01, 2007)	National, Rural / Urban / DSM
National Population and Housing Census	10 years (2002)	Village through national

* Although NPS is planned to be undertaken every year, it was not implemented in 2009/10 after its initial implementation in 2008/09. The second round is being conducted in 2010/11.

The agricultural surveys are said to provide more reliable information on ASDP outcomes than ARDS because the former directly asks farmers who are randomly sampled while the latter depends on observations of VAEO/WAEO and information from the key informants. On the other hand, a key shortcoming of these surveys is that they are implemented with a long interval (i.e., 5 years in the case of NSCA) except for NPS. Agricultural performance in Tanzania is greatly influenced by weather conditions, which vary largely from year to year. Thus, it is important to have surveys on an annual basis. NPS, if implemented annually, is able to provide annual agricultural information, but it is not certain if it is feasible to undertake a big survey like NPS every year. In addition, even if it is

³ Both VAEO/WAEO format and Integrated Data Collection Format are attached to the ASDP M&E guideline.

undertaken every year, the estimates are available at national level only.

Figure 3.3 depicts the flow of input, output and outcome agricultural performance information.

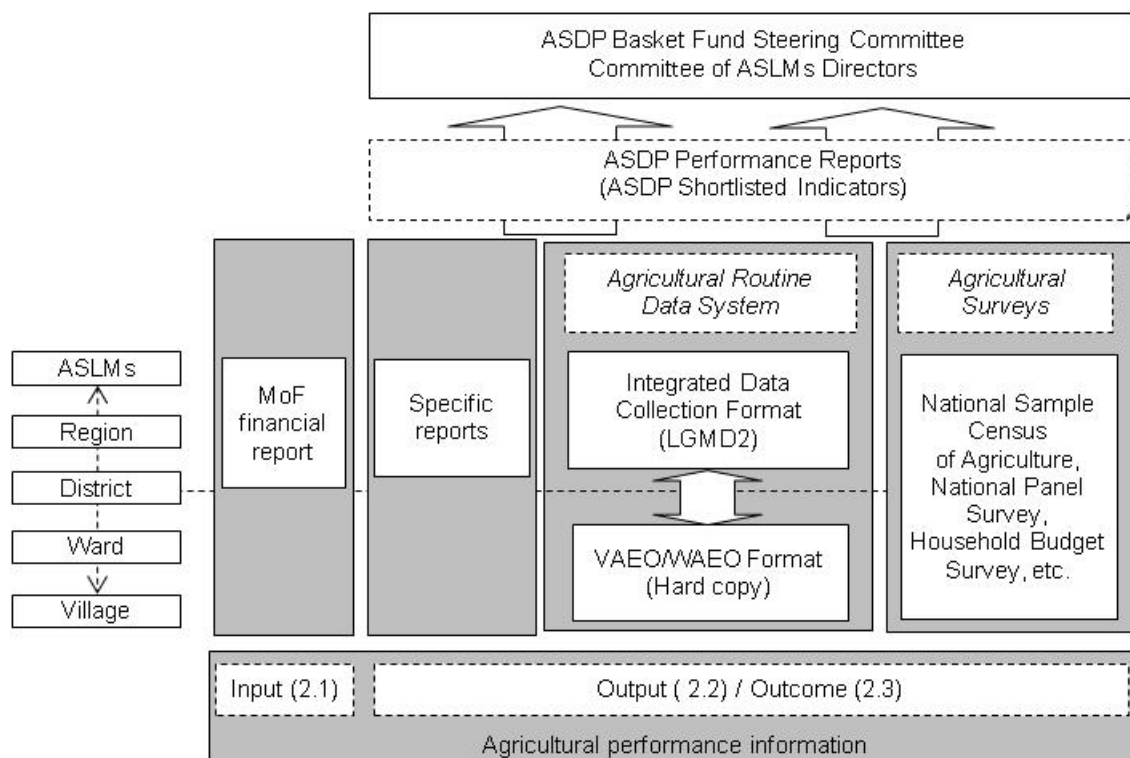


Figure 3.3 Flow of input, output and outcome agricultural performance information

3.2 Assessment and Reviews

All the reports / survey results explained in the previous section are used for the assessment and reviews of the ASDP. There are primarily three types of assessment / reviews concerning ASDP as explained below.

3.2.1 Types of Reviews

(1) Joint Implementation Review

The Joint Implementation Review is conducted jointly by the ASLMs and DPs every year. The overall purpose of the review is to assess the progress of the ASDP, to evaluate implementation progress, and to identify constraints and hence suggest actions to be taken for smooth implementation of the programme. The review teams visit several districts and regions annually to observe the status of ASDP implementation and examine achievement and challenges with stakeholders such as government officials and farmers. The review provides input to the key ASDP committees, which are the ASDP Basket Fund Steering Committee and the Committee of ASLMs directors.

(2) Agricultural Sector Review and Public Expenditure Review

The Agricultural Sector and Public Expenditure Reviews (ASR/PER) are conducted by the ASLMs, private sector, civil society and DPs on an annual basis. The Review assesses agricultural sector performance and constraints. It also analyzes key policies, institutional reforms and their link to the performance of ASDP. The information/data collected and analyzed in the previous mechanism will be used as a key input for the review. The reviews provide input to the key ASDP committees such as the ASDP Basket Fund Steering Committee and the Committee of ASLMs directors.

(3) LGDG Reviews / Assessments

There are reviews / assessments which are implemented under the Local Government Development

Grant (LGDG) system which is undertaken by the PMO-RALG. The LGDG reviews are also relevant to the ASDP implementation because DADP funds are disbursed to each LGA using the channels of the LGDG system. The reviews under the LGDG system include Quarterly Technical Reviews and annual LGA assessment. The results of these reviews are also used for ASDP M&E.

3.2.2 Schedule of reviews and key committee meetings

In addition to specific reviews explained in the previous section, there are several committee meetings which also play an important role in ASDP M&E. Figure 3.4 shows a typical annual calendar of these reviews / meetings. They may change depending on the circumstances.

Reviews / Committee meetings	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
ASDP Joint Implementation Review			■									
Agricultural Sector Review and Public Expenditure Review		■										
Quarterly Technical Review (LGDG system)	■			■				■		■		
Annual LGA assessment (LGDG system)							■	■	■			
ASDP Basket Fund Steering Committee	■			■				■		■		
Committee of ASLMs Directors	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Figure 3.4 Schedule of the key ASDP reviews and committee meetings

4. INSTITUTIONAL ARRANGEMENTS

The responsibilities of key institutions and committees associated with ASDP M&E are summarized in Table 4.1.

Table 4.1: Responsibilities of Key Institutions and Committees in ASDP M&E

Institution / Committee	Major Responsibilities in M&E	Responsible officer
ASDP Basket Fund Steering Committee	<ul style="list-style-type: none"> • Take decisions on quarterly resource transfers based on work plans, budgets, quarterly physical and financial reports, and technical reports. • Monitor the performance and progress of all aspects of ASDP implementation through ASDP Physical and Financial Progress Reports, ASDP Performance Reports, Agricultural Sector Review / Public Expenditure Review Reports, Joint Implementation Reports, etc. • Review audit reports and decide actions for ASDP funding. 	<ul style="list-style-type: none"> • Permanent Secretary, MAFC
Committee of ASLM Directors	<ul style="list-style-type: none"> • Review sector implementation reports and annual reviews on programme implementation. • Responsible for assembling and supervising Thematic Working Groups (TWGs) to implement inter-sectoral activities. • Supervise and manage technical and financial implementation of the ASDP. 	<ul style="list-style-type: none"> • Director of Policy and Planning, MAFC
ASLMs	<ul style="list-style-type: none"> • Prepare reports on national component. • Review reports on local component and provide feedbacks. • Collate data needed to monitor ASDP implementation, analyze and comment on the monitoring results, and submit regular monitoring reports to the BF-SC. • DPPs lead the M&E functions such as assessing the performance of the DADPs. • Link the M&E system of the ASLMs and examine agricultural sector performance at national level. • Coordinate capacity building activities that support better M&E understanding and practices for planners and agricultural staffs in the ASLMs. 	<ul style="list-style-type: none"> • Directors of Policy and Planning
PMO-RALG (specific tasks)	<ul style="list-style-type: none"> • Receive and review DADP Physical and Financial Quarterly Progress Reports from RSs, collate and forward them to the ASLMs. • Disseminate and maintain LGMD2 at regional and district offices • Report to the LGDG Technical Committee and Steering Committee. 	<ul style="list-style-type: none"> • Director of Sector Coordination • Director of Information, Communication and Technology
National Bureau of Statistics	<ul style="list-style-type: none"> • Conduct census / surveys such as the National Sample Census of Agriculture and the National Panel Survey in collaboration with respective line Ministries. 	<ul style="list-style-type: none"> • Director General
ASDP M&E Thematic Working Group (TWG)	<ul style="list-style-type: none"> • Operationalize M&E framework and revise it as need arises. • Develop and review M&E Guidelines. • Improve and disseminate agricultural routine data system. • Assist NBS in conducting agricultural surveys. • Collect the latest data for the ASDP M&E shortlisted indicators and compile them into ASDP performance 	<ul style="list-style-type: none"> • Chairman of the TWG

	reports.	
Regional Secretariats	<ul style="list-style-type: none"> • Provide technical facilitation to LGAs on report preparation. • Monitor DADPs implementation and prepare supervision reports. • Provide feedback to LGAs on their reports. • Consolidate DADP Physical and Financial Quarterly Progress Reports and submit it to PMO-RALG. • Organize annual DADP review meetings. • Approve the data submitted by LGAs through LGMD2. 	<ul style="list-style-type: none"> • Regional Administrative Secretary
Districts	<ul style="list-style-type: none"> • Collect filled-in VAEO/WAEO format and consolidate them to prepare district level report. • Submit district level information to regions / ASLMs using LGMD2. • Monitor DADP activities implemented in the district. • Collect DADP project input, output and outcome information and enter them in DADP Physical and Financial Quarterly Progress Reports. 	<ul style="list-style-type: none"> • District Executive Director
Wards	<ul style="list-style-type: none"> • Monitor village activities. • Complete the VAEO/WAEO format in collaboration with VAEO and submit it to districts 	<ul style="list-style-type: none"> • Ward Executive Officer
Villages / mtaa	<ul style="list-style-type: none"> • Monitor village activities. • Complete VAEO/WAEO format in collaboration with VEOs and submit it WAEO. 	<ul style="list-style-type: none"> • Village Executive Officer
Development Partners	<ul style="list-style-type: none"> • Monitor agricultural sector policies and programme implementation. • Participate in ASDP reviews and TWGs. 	<ul style="list-style-type: none"> • Chairman of Agricultural Working Group
Civil Societies	<ul style="list-style-type: none"> • Monitor the implementation and progress of ASDP. • Provide information for ASDP M&E. 	<ul style="list-style-type: none"> • Chairman of TANGO

GLOSSARY⁴

Activities: Actions in the context of programming which are both necessary and sufficient, and through which inputs are mobilized to produce specific outputs or contribute to the outcome.

Baseline data: Data that describe the situation to be addressed by a programme/project and that serve as the starting point for measuring the performance of that programme/project. A baseline study would analyze and describe the situation prior to receiving assistance. This is used to determine the results and accomplishments of an activity and serve as an important reference for evaluation.

Evaluation: A time-bound exercise that attempts to assess systematically and objectively the relevance, performance and success of ongoing and completed programmes and projects. Evaluation can also address outcomes or other development issues. Evaluation is undertaken selectively to answer specific questions to guide decision-makers and/or programme managers, and to provide information on whether underlying theories and assumptions used in programme development were valid, what worked and what did not work and why. Evaluation commonly aims to determine relevance, efficiency, cross-cutting lessons from operation unit experiences and determining the need for modifications to the strategic results framework. Evaluation should provide information that is credible and useful, enabling the incorporation of lessons learned into the decision-making process.

Feedback: As a process, feedback consists of the organization and packaging in an appropriate form of relevant information from M&E activities, the dissemination of that information to target users and, most importantly, the use of the information as a basis for decision-making and the promotion of learning in an organization. Feedback as a product refers to information that is generated through M&E and transmitted to parties for whom it is relevant and useful. It may include findings, conclusions, recommendations and lessons from experiences. Feedback also means comments and responses provided to improve a report/document or a plan submitted from the lower level.

Impact: The broad changes (for example in economic and social terms) brought about by the project or program. The overall and long-term effect of intervention. Impact is the longer-term or ultimate result attributable to a development intervention – in contrast to output and outcome, which reflect more immediate results from the intervention. Examples: higher standard of living, increased food security, increased earnings from exports.

Inputs: The resources such as time, funds, labor, and materials that is necessary to carry out programme or project activities.

Indicator: In monitoring indicators need to be developed to measure performance and these should be quantifiable and easy to monitor. They are signals that reveal progress (or lack thereof) towards objectives; indicators are yardsticks to hint what is happening against what has been planned in terms of quantity, quality and timeliness. An indicator is a quantitative or qualitative variable that provides a simple and reliable basis for assessing achievements, changes or performance. The number of indicators tracked for a given result should be the minimum necessary to ensure that progress toward the result is sufficiently captured.

Monitoring: A continuing function that aims primarily to provide managers and main stakeholders with regular feedback and early indications of progress or lack thereof in the achievement of intended results. Monitoring tracks the actual performance or situation against what was planned or expected according to pre-determined standards. Monitoring generally involves collecting and analyzing data on implementation processes, strategies and results, and recommending corrective measures.

Outcome / Effect: Actual or intended change in development conditions that interventions are seeking to support. It describes a change in development conditions between the comparison of outputs and the achievement of impact. Examples: increased rice yield, increased income for the farmers.

⁴ The glossary is developed based on the definitions drawn from UNDP (2002).

Outputs: Specific tangible products and services that emerge from processing inputs through programme or project activities. These are necessary to achieve the objectives of a programme or project. It is also the measurable results of activities. Example: agricultural extension services provided to rice farmers.

Process: Process means activities carried out by using inputs. It shows activities that have to be undertaken by the project in order to produce the outputs. Activities should be adequate to reflect and outline the indented strategy to accomplish each output.

Stakeholders: People, groups or entities that have a role and interest in the objectives and implementation of a programme/project. They include the community whose situation the programme seeks to change; project field staff who implement activities; project and programme managers who oversee implementation; donors and other decision-makers who decide the course of action related to the programme; and supporters, critics and other persons who influence the programme environment. In participatory evaluation, stakeholders assume an increased role in the evaluation process as question-makers, evaluation planners, data gatherers and problem solvers.

Supervision: Supervision is the process of guiding and helping people to improve their own performance.

REFERENCES

- ASDP M&E Thematic Working Group, ASDP Monitoring and Evaluation Baseline Data Report, September 2008.
- ASDP M&E Thematic Working Group, ASDP Monitoring and Evaluation Progress Report 2008/09, September 2009.
- ASLM Working Group for Monitoring and Evaluation of ASDP, Report of Field Visit to Dodoma 11th to 15th December 2006.
- Emoto, Satoko, (Final Draft) Study on ASLMs' Monitoring and Evaluation (M&E) Capacity for District Agricultural Development Plans (DADPs) implemented within the Agricultural Sector Development Programmed (ASDP), July 2006.
- FAO-World Bank, ASDP Working paper on Monitoring and Evaluation, Third Draft, July 2003.
- Ramadhani, Salum, and Daniel Ticehurst. Monitoring and Evaluation Framework: Draft Proposal for discussion", July 5, 2005
- United Republic of Tanzania, Agricultural Development Support Program (ASDP), Joint Implementation Review April 10-24, 2007, Aide-Memoire, May 2007.
- United Republic of Tanzania, Agricultural Sector Development Programmed (ASDP): Guidelines for District Agricultural Development Planning and Implementation, November 2006a
- United Republic of Tanzania, A Memorandum of Understanding for the Establishment of the Agricultural Sector Development Programme Basket Fund Between The Government of the United Republic of Tanzania and Development Partners, 27 June 2006b.
- United Republic of Tanzania, The Agricultural Sector Development Programmed (ASDP) Support Through Basket Fund Government Programmed Document, 25th May 2006c.
- United Republic of Tanzania, President Office Regional Administration and Local Government, *Local Government Capital Development Grant (LGCDG) System Implementation and Operations Guide*, July 2005a.
- United Republic of Tanzania, District Agricultural Development Plans Support Programmed July 2005-June 2012, A Sub-Component of the Agricultural Sector Development Programmed (ASDP): Volume II: Annexes, Annex 2 M&E Current Practices, Issues and Recommendations, Draft 9th May 2005b.
- United Republic of Tanzania, The Agricultural Sector Development Programmed Framework and Process Document, March 2003.
- United Republic of Tanzania, The Agricultural Sector Development Strategy, October 2001.
- Wambura, Charles and Michio Watanabe, Fact Finding Study on the Uses of PlanRep/LGMD and Routine Data Collection System in Tanga Region, October 2006.
- United National Development Programmed (UNDP), Handbook on Monitoring and Evaluating for Results, 2002.

ANNEX 1. Long-listed Indicators (Draft)

Indicators in bold are short-listed indicators.

Impact indicators

Component	Indicator	Data source
Contribute to national economy		
Impact	<i>Real GDP growth rate per annum (Agricultural sector, Livestock Sub-Sector) [MKUKUTA]</i>	NBS
Contribute to household income		
Impact	<i>Headcount ratio – basic needs poverty line [MKUKUTA]</i>	NBS (HBS)
Contribute to export earnings		
Impact	<i>Value of agricultural exports</i>	TRA

1. Rural poverty reduced and household food security in rural areas improved

Component	Indicator / Statement	Data source
Outcome	Proportion of households who take no more than one meal per day [MKUKUTA]	
1.1 Food security policies developed		
Output	Food security policy in place	
Output	Number of councils with by-laws which sets the minimum acreage of food crops for each household	
1.2 Plans for addressing household food insecurity promoted		
Output	Number of plans addressing household food insecurity	
Output	Number of households that have storage facilities	

2. Farm income increased

Component	Indicator	Data source
Outcome	<i>Production and productivity of crops and livestock</i>	NBS (HBS)

3. Agricultural production increased and productivity improved

Component	Indicator	Data source
Outcome	<i>Food self-sufficiency ratio [MKUKUTA]</i>	MAFC

Outcome	Proportion of districts reported to have food shortages [MKUKUTA]	
Outcome	Farmers agricultural production and productivity increased [MKUKUTA]	

4. Agricultural profitability improved

Component	Indicator / Statement	Data source
Outcome	Share of farm-gate prices to wholesale, retail and export prices	

5. Private investment in agricultural sector enhanced

Component	Indicator / Statement	Data source
Outcome	<i>Flow of private funds into agricultural and livestock sectors</i>	TIC
5.1 Policies and regulations that attract private investment in place (tax, budget allocation, information, laws)		
Output	Number of agricultural investment policies and regulations in place	
Output	Number of procedures and processes for investors reviewed	
Output	Number of agricultural investment incentives offered	
5.2 Effective procedures and processes to acquire land for agricultural investment in place		
Output	Proportion of land applications approved within 90 days	
Output	Number of LGAs in which agricultural land survey has been completed	
Output	Number of agricultural land survey experts in each district	

6. Physical agricultural infrastructure improved

Component	Indicator	Data source
Outcome	Proportion of households using physical agricultural infrastructure (dams, irrigation, wells, storage)	
Outcome	Volumes of marketed agricultural products	
6.1 Constructed or rehabilitated demand-driven agricultural production infrastructure		
Output	<i>Number of agricultural production infrastructure existing and in operation</i>	LGAs
Input	% of budget (GoT and DPs) on agricultural production infrastructure	
6.2 Constructed or rehabilitated demand-driven agricultural marketing infrastructure		
Output	<i>Number of agricultural marketing infrastructure and machinery existing and in operation</i>	LGAs
Input	% of budget (GoT and DPs) on agricultural marketing infrastructure	

7. Agricultural services improved

Component	Indicator / Statement	Data source
Outcome	Proportion of farmers satisfied with public and or private agricultural services (Extension, information, research, finance)	
Outcome	Proportion of households accessing public and or private agricultural services (Extension, research)	
Outcome	<i>Proportion of smallholder households using improved technologies (improved seeds, pesticides/fungicides, chemical fertilizers, irrigated farming, improved beef, improved dairy cow and erosion control)</i>	NBS (NSCA)
Outcome	% of smallholders who accessed formal credit (commercial banks and cooperatives (SACCOS/SACAS)) for agricultural purposes [MKUKUTA]	
Outcome	Amount of loan provided by commercial banks and cooperatives in the agricultural sector	
Outcome	<i>Proportion of smallholder households using mechanization (power tillers, tractors, combine harvesters and oxenization)</i>	NBS (NSCA)
7.1 Client-oriented agricultural services (Extension, information, research, finance) in place		
Output	Number of client-oriented programmes conducted by research institutes increased	
Output	Number of active private agricultural service providers	
Output	Number of farmers trained on new technologies	
Output	Number of technological packages promoted and disseminated (new varieties of seeds, pesticides, improved breeds, new animal drugs)	
Input	% of budget (GoT and DPs) on agricultural research and technology development	
7.2 Demand-driven agricultural extension system strengthened		
Output	Ratio of farmers to extension officers	
Output	<i>Number of extension officers trained on improved technological packages</i>	LGAs
Output	Number of private agricultural service providers trained	
Input	% of budget (GoT and DPs) for A-EBG. (Agricultural Extension Block Grant)	
7.3 Demand-driven agricultural training strengthened		
Output	Number of farmers trained	
Output	Number of training institutes that have reviewed and/or improved their curricula	
Input	% of budget (GoT and DPs) on agricultural training institutes	
7.4 Financial services improved		
Output	<i>Value of loans provided by SACCOs for agriculture</i>	LGAs
Output	Number of members of rural micro finance institutions (SACCOS/SACAS) trained	
Input	% of budget (GoT and DPs) for micro finance outreach programme	

8. Agricultural marketing system strengthened

Component	Indicator / Statement	Data source
Outcome	Value of agricultural product marketed increased (through processing)	
Outcome	<i>Ratio of processed exported agricultural products to total exported agricultural products</i>	TRA
Outcome	Proportion of farmers accessing market information	
Outcome	<i>Proportion of smallholder households participating in contracting production and out-growers schemes [MKUKUTA]</i>	LGAs
8.1 Agricultural marketing institutions improved		
Output	<i>Number of agricultural marketing regulations and legislation in place</i>	MIT
Output	Number of standards reviewed and implemented	
Input	% of MIT budget for marketing and processing	
8.2 Cross-border trade legalized and promoted		
Output	Number of barriers to cross-border trade removed	
Output	Average number of days by product it takes to complete export procedures	
8.3 Market information improved		
Output	Number of client-oriented information systems and centers in place	
Output	<i>Number of markets where wholesale and retail prices are collected</i>	MIT
Output	Number of media that provide market information	
8.4 Value chain improved		
Output	Proportion of agricultural and livestock products with value chain identified (traceability)	
8.5 Marketing skills strengthened		
Output	Number of persons trained on agribusiness	
8.6 Partnership promoted		
Output	Number of sensitization seminars on out-grower and contract-farming schemes conducted	
Output	Proportion of villages covered by telephone network	
Input	% of budget allocated for out-grower and contract-farming schemes outreach programme	
8.7 Access to input improved		
Output	Number of stockists trained	
Output	Number of licensed stockists	

9. Institutional framework strengthened

Component	Indicator / Statement	Data source
Outcome	<i>Proportion of LGAs that qualify to receive top-up grants</i>	PMO-RALG
Outcome	<i>Proportion of LGAs that qualify to receive performance bonus</i>	PMO-RALG
Outcome	Increased performance of stakeholders in implementation of the ASDP	
9.1 ASDP coordination framework established and integrated		
Output	<i>Number of Inter-Ministerial Coordination Committee (ICC) meetings held</i>	ASDP Secretariat
Output	Number of ASDP Basket Fund Steering Committee meetings held	
Output	Number of ASLMs Directors Committee meetings held	
Output	Number of activities carried out by ASDP Secretariat referencing ToR	
Input	Number of officers in the ASDP Secretariat	
Input	% of budget allocated to the ASDP Secretariat	
9.2 Capacity of ASLMs, regional secretariat, LGAs strengthened		
Output	Ratio of posts filled by qualified staff	
Output	Number of officers trained on ASDP	
Output	Number of monitoring reports submitted on time	
Output	<i>Proportion of quarterly progress reports submitted on time</i>	Regions/ASLMs
Output	% of LGA department (DALDO) having at least one vehicle	
Output	% of WAEO having a motorbike	
Output	% of VAEO having a bicycle	
Input	% of budget allocated for A-CBG (Agricultural Capacity Building Grant)	
9.3 Farmers organizations promoted		
Output	Number of farmer groups trained	
Output	Number of farmer groups provided with funds, equipment and materials	
Input	% of budget allocated for farmers field school (FFS) programme	
9.4 Civil society organizations promoted		
Output	Number of civil society organizations sensitized on ASDP	
Input	% of budget allocated for civil society outreach programme	

10. Cross-cutting and cross sectoral issues mainstreamed

Component	Indicator / Statement	Data source
Outcome	Existence of other sectors' plans supporting agriculture developed and implemented	
Outcome	Existence of other sectors' plans in agricultural plans	
Outcome	Proportional of HIV/AIDS affected households that have adopted coping strategies	
10.1 Cross sectoral issues of agriculture and livestock development addressed		
Output	Number of households that have access to potable water within 400m	
Output	Number of villages covered by electricity services	
10.2 Spread and impact of HIV/AIDS and malaria minimized		
Output	Number of seminars to enhance awareness on HIV/AIDS and malaria	
10.3 Gender issues mainstreamed in agricultural development plans		
Output	Number of seminars to enhance awareness on gender	
Output	<i>Proportion of female members of Planning and Finance Committee</i>	LGAs
Output	Number of agricultural technologies developed to reduce the workload of women	
10.4 Environmental management improved		
Output	Number of seminars on environmental management conducted	
Output	Number of soil and water conservation technologies developed	
Output	Number of projects under ASDP with environmental impact assessment plans	

ANNEX 2. Short-listed Indicators

IMPACT INDICATORS

Impact indicator 1	Agricultural GDP growth rate per annum (agricultural sector, crop and livestock sub-sectors)
Definition	Difference between GDP (of the particular sector) in year x+1 and GDP in year x (at constant prices), expressed as percentage of the GDP in year x.
Rationale	The indicator is used to monitor the growth of sectors of the economy in the country.
Frequency of reporting	Annual
Impact statement concerned	Contribute to national economy
Data sources	NBS National Account
Responsibility for data collection	NBS
Disaggregation	National
Risk	No risk
Comments	This is a MKUKUTA indicator.

Impact indicator 2	Headcount ratio in rural areas – basic needs poverty line
Definition	The proportion of the population who live in households for which the consumption expenditure falls below an internationally agreed poverty line for basic needs requirements.
Rationale	The indicator allows for monitoring the proportion of the national population that is considered poor using the national standards.
Frequency of reporting	Periodical
Impact statement concerned	Contribute to household income
Data sources	Household Budget Survey (HBS)
Responsibility for data collection	NBS
Disaggregation	Regional, National
Risk	The survey is supposed to be conducted every five years, but there have been longer intervals.
Comments	This is a MKUKUTA indicator.

Impact indicator 3	Value of agricultural export
Definition	The value (in US dollar) of the export of agricultural products from Tanzania to the rest of the world.
Rationale	An improvement in productivity and quality in agriculture is expected to lead to an increase in the value of exports of agricultural products and contributes to foreign currency earnings.
Frequency of reporting	Annual
Impact statement concerned	Contribute to export earnings
Data sources	TRA
Responsibility for data collection	TRA
Disaggregation	National
Risk	No risk
Comments	The same product categories by HS code shown in “Annex to Table IM3” should be used in the subsequent years.

OUTCOME INDICATORS

Outcome indicator 1	Food self-sufficiency ratio
Definition	The percentage ratio of gross domestic production to gross domestic food requirements.
Rationale	The indicator measures whether national food production meets gross food requirements. The same also applies at the regional level where the indicator tells the extent to which a region's annual food production satisfies its population needs. At 100% self-sufficiency ratio (SSR) the food produced in the current year will be equal to food required during the next consumption year. A situation where food produced is in the range of 100 - 120% is considered self-sufficient. When the SSR is 120% and above the situation is considered surplus. <ul style="list-style-type: none"> • SSR < 100% Food deficit • 100% ≤ SSR < 120% Self-sufficient • SSR ≥ 120% Surplus
Frequency of reporting	Annual
Outcome statement concerned	Agricultural production increased and productivity improved
Data sources	Crop Monitoring and Early Warning, National Food Security Division, MAFC
Responsibility for data collection	MAFC
Disaggregation	National, Regional
Risk	No risk
Comments	This is a MKUKUTA indicator.

Outcome indicator 2	Production and productivity of crops and livestock
Definition	The indicators measure total quantity produced and quantity produced per unit of production for the following products. <ul style="list-style-type: none"> - Maize (tons; tons/hectare) - Paddy (tons; tons/hectare) - Beef (tons; kgs/head): total weight of cattle slaughtered x 55% - Milk (litres; litres/head)
Rationale	Production and productivity are the most important indicators for measuring performance of the agricultural and livestock subsectors.
Frequency of reporting	Maize and Paddy: Periodical (NSCA)/Annual (NPS) (For acronyms, see the data sources) Beef and Milk: Annual
Outcome statement concerned	Agricultural production increased and productivity improved
Data sources	Maize and Paddy: National Sample Census of Agriculture (NSCA), National Panel Survey (NPS) Agricultural Module Beef and Milk: MLDF
Responsibility for data collection	NBS, MLDF
Disaggregation	Region and District (NSCA), National (NSCA, NPS, MLDF)
Risk	No risk
Comments	1) Data may not be available on time due to delays in implementation of the surveys. 2) Data may not be accurate due to the methodology of data collection through interview and self-reporting from the respondents without physical measurements of farmlands and outputs.

Outcome indicator 3	Proportion of smallholder households using improved technologies
Definition	Proportion of smallholder households using improved technologies: <ul style="list-style-type: none"> - Improved seeds, - Chemical fertilizer, - Irrigation, - Improved dairy - Erosion control
Rationale	It describes the farming husbandry and technical interventions best practices recommended and used.
Frequency of reporting	Periodical (NSCA)/Annual (NPS) (For acronyms, see the data sources)
Outcome statement concerned	Agricultural services improved
Data sources	National Sample Census of Agriculture (NSCA) and National Panel Survey (NPS) Agricultural Module
Responsibility for data collection	NBS
Disaggregation	Region and District (NSCA), National (NSCA and NPS)
Risk	No risk
Comments	1) Data may not be available on time due to delays in implementation of the surveys. 2) Data may not be accurate due to the methodology of data collection through interview and self-reporting from the respondents without physical measurements of farmlands and outputs

Outcome indicator 4	Flow of private funds into the agricultural sectors
Definition	The amount (Tanzania Shilling) of lending to the agricultural sector by domestic private banks
Rationale	To measure medium and large investors investment supporting agriculture industry
Frequency of reporting	Annual
Outcome statement concerned	Private investment in the agricultural sector enhanced
Data sources	Bank of Tanzania
Responsibility for data collection	MAFC
Disaggregation	National
Risk	No risk
Comments	

Outcome indicator 5	Proportion of smallholder households using mechanization
Definition	Proportion of smallholder households using mechanization: <ul style="list-style-type: none"> - Ox plough - Ox planter - Ox cart - Tractor - Tractor Plough - Power tiller
Rationale	Mechanization is a necessary condition for farmers to improve productivity. These indicators show the degree of agricultural mechanization.
Frequency of reporting	Periodical (NSCA)/Annual (NPS) (For acronyms, see the data sources)

Outcome statement concerned	Agricultural services improved
Data sources	National Sample Census of Agriculture (NSCA) and National Panel Survey (NPS) Agricultural Module
Responsibility for data collection	NBS
Disaggregation	Region and District (NSCA), National (NSCA and NPS)
Risk	No risk
Comments	Data may not be available on time due to delays in implementation of the surveys.

Outcome indicator 6	Ratio of processed exported agricultural products to total exported agricultural products
Definition	(Value of processed exported agricultural products) / (Value of exported agricultural products).
Rationale	Currently many agricultural products have been exported without being processed. As a result, little value has been added domestically. The government has been eager to increase the export of processed agricultural products in order to increase the value-added within the country.
Frequency of reporting	Annual
Outcome statement concerned	Agricultural marketing system strengthened
Data sources	TRA
Responsibility for data collection	TRA
Disaggregation	National
Risk	No risk
Comments	The same product categories by HS code for agricultural products and processed agricultural products shown in “Annex to Table OC6” should be used in subsequent years.

Outcome indicator 7	Number of smallholder households participating in contracting production and out-growers schemes
Definition	Smallholder households who participate in contracting production and out-growers schemes, as percentage of all smallholder households. <u>Contracting production</u> is defined as a partnership between smallholder households and an agribusiness company for the production of commercial products detailed in formal contracts. An <u>out-growers scheme</u> is defined as a partnership between smallholder households and an agribusiness company for the production of commercial products that may not involve formal contracts. The company may provide smallholders some services, such as input credits, tillage, spraying and harvesting. The smallholder provides land and labor in return for the extension/input package.
Rationale	Contract farming and out-growers schemes are one of the important aspects of strengthened agricultural marketing system.
Frequency of reporting	Annual
Outcome statement concerned	Agricultural marketing system strengthened
Data sources	LGAs
Responsibility for data collection	LGAs
Disaggregation	District, Regional, National

Risk	No risk
Comments	This is a MKUKUTA indicator, and the MKUKUTA Monitoring Master Plan and Indicator Information (Dec. 2006, p.78) mentions the National Sample Census of Agriculture (NSCA) as a data source. However, NSCA does not contain information on this indicator. Thus, the data need to be collected from LGAs.

Outcome indicator 8	Proportion of LGAs that qualify to receive top-up grants
Definition	LGAs qualify to receive enhanced DADP when the following minimum conditions are met. 1. District qualifies for Capital Development Grant 2. Position of DALDO filled 3. Council has a DADP 4. Evidence of commitment to the participatory process 5. Evidence of a commitment to reform agricultural extension services.
Rationale	This indicator assesses the degree of fulfillment of LGCDG conditions, which is a part of LGAs' performance.
Frequency of reporting	Annual
Outcome statement concerned	Institutional framework strengthened
Data sources	PMO-RALG
Responsibility for data collection	PMO-RALG
Disaggregation	National
Risk	No risk
Comments	As the ASDP is implemented, there is a possibility that the minimum conditions be altered. In that case, consistency of the data may be violated.

Outcome indicator 9	Proportion of LGAs that qualify to receive performance bonus
Definition	The amount of performance bonus is assessed based on the following criteria. 1. DADP prepared and implemented according to guidelines and as part of DDP (35 points) 2. District Agricultural Services Reform and contracting (20 points) 3. Agricultural investments follow standards of compliance and technical audit conducted.(30 points) 4. Policy and regulatory (15 points)
Rationale	It assesses the performance of councils from the aspects of consistency with ASDP.
Frequency of reporting	Annual
Outcome statement concerned	Institutional framework strengthened
Data sources	LGDG System
Responsibility for data collection	PMO-RALG
Disaggregation	National
Risk	No risk
Comments	In 2006/07, only a part of the performance measures were used in the assessment. ASLMs and ASDP-supporting DPs have agreed that the assessment criteria be revised because a far larger number of LGAs than previously anticipated were qualified for performance bonus. A more rigorous standard may be applied, which may affect data consistency.

Outcome indicator 10	Proportion of farmers having visits from public or private extension staff
Definition	Proportion of farmers who receive extension advice for crop production or livestock extension advice by <ul style="list-style-type: none"> - Government extension, - NGO/development projects, - Cooperative or - Large scale farmers.
Rationale	It indicates the effectiveness of extension services and the degree of dissemination of improved technologies.
Frequency of reporting	Periodical
Outcome statement concerned	Agricultural services improved
Data sources	National Sample Census of Agriculture (NSCA) and National Panel Survey (NPS) Agricultural Module
Responsibility for data collection	NBS
Disaggregation	National
Risk	No risk
Comments	

Outcome indicator 11	Amount of fertilizer consumed
Definition	The amount of fertilizer consumed by farmers during the year
Rationale	It assesses the performance of councils from the aspects of consistency with ASDP.
Frequency of reporting	Annual
Outcome statement concerned	Agricultural services improved
Data sources	MAFC, Department of Crop Development
Responsibility for data collection	MAFC, , Department of Crop Development
Disaggregation	National
Risk	
Comments	This is an indicator for annual PAF (Performance Assessment Framework)

Outcome indicator 12	Number of households using irrigation infrastructure
Definition	Number of members that belong to Irrigation Organizations.
Rationale	It indicates the number of beneficiaries of irrigation scheme development
Frequency of reporting	Annual
Outcome statement concerned	Agricultural services improved
Data sources	MAFC, Department of Irrigation Technical Services
Responsibility for data collection	MAFC, Department of Irrigation Technical Services
Disaggregation	National
Risk	
Comments	

OUTPUT INDICATORS

Output indicator 1	Number of agricultural production infrastructure
Definition	Number of agricultural production infrastructure existing and in operation (as of 30 th June of each year) : <ul style="list-style-type: none"> - Dams (excluding hydro-power dams) - Charco dams - Dips - Oxenization centers - Veterinary clinics
Rationale	It indicates capability of ASLMs and LGAs to improve and expand agricultural production infrastructure.
Frequency of reporting	Annual
Output statement concerned	Constructed and/or rehabilitated demand-driven agricultural production infrastructure enhanced
Data sources	LGAs
Responsibility for data collection	LGAs
Disaggregation	District, Regional, National
Risk	No risk
Comments	None

Output indicator 2	Number of agricultural marketing infrastructure and machinery
Definition	Number of agricultural marketing infrastructure and machinery existing and in operation (as of 30 th June of each year) <ul style="list-style-type: none"> - Livestock primary market - Livestock secondary market - Livestock holding ground - Feeder road (km) - Abattoirs - Slaughter house - Slaughter slab - Hide and skin sheds - Pulperies, ginneries, shelling - Milling machine - Oil extracting machines
Rationale	It indicates capability of ASLMs and LGAs to improve and expand agricultural marketing infrastructure and machinery
Frequency of reporting	Annual
Output statement concerned	Constructed or rehabilitated demand-driven agricultural marketing infrastructure enhanced
Data sources	LGAs
Responsibility for data collection	LGAs
Disaggregation	District, Regional, National
Risk	No risk
Comments	None

Output indicator 3	Number of extension officers trained on improved technological packages
Definition	Number of extension officers trained on improved technological packages on crop, livestock, and marketing and processing.

	Improved technological packages include improved seeds, herbicides, pesticides, fungicides, crop storage, fertilizer, spacing, erosion control, irrigation, vermin/rodent control, agro-forestry, etc.
Rationale	It is a proxy indicator for farmers' adoption of improved agricultural technologies.
Frequency of reporting	Annual
Output statement concerned	Demand-driven agricultural extension system strengthened
Data sources	LGAs
Responsibility for data collection	LGAs
Disaggregation	District, Region, National
Risk	No risk
Comments	Extension officers receive training not only at MATIs/LITIs but also at different occasions such as those offered by NGOs. Thus, districts are a better place than MATIs/LITIs to obtain this information.

Output indicator 4	Number of SACCOS, members and loans provided for agriculture
Definition	The number of SACCOS members, amount of loans provided by SACCOS for agriculture, livestock, and business (e.g., marketing and processing).
Rationale	Rural micro finance is very important for farmers to improve productivity. This indicator addresses farmers' accessibility to credit.
Frequency of reporting	Annual
Output statement concerned	Financial services improved
Data sources	LGAs
Responsibility for data collection	Cooperatives Development Officer, LGAs
Disaggregation	District, Region, National
Risk	No risk
Comments	<p>This indicator focuses on SACCOS because SACCOS is the most important micro finance institution for farmers. SACAS is under the jurisdiction of the Ministry of Home Affairs, and it is more difficult to collect data.</p> <p>As for the number of SACCOS, it is also available from Cooperatives Development Division, MAFC, although some regions/LGAs fail to submit data regularly.</p>

Output indicator 5	Number of agricultural marketing regulations and legislation in place
Definition	Number of agricultural marketing acts which create an enabling environment for commercialization in place.
Rationale	To harmonize the existing fragmented and inconsistent laws in agricultural marketing to standardize marketing activities.
Frequency of reporting	Annual
Output statement concerned	Agricultural marketing institutions improved
Data sources	MAFC, MLD, MIT
Responsibility for data collection	MIT
Disaggregation	National

Risk	
Comments	

Output indicator 6	Number of markets where wholesale or retail prices are collected
Definition	Number of places (markets) where wholesale or retail prices information on agricultural produce are collected
Rationale	It indicates the availability of market information to stakeholders.
Frequency of reporting	Annual
Output statement concerned	Market information improved
Data sources	MIT
Responsibility for data collection	MIT
Disaggregation	District, Regional, National
Risk	No risk
Comments	None

Output indicator 7	Number of ASDP Basket Fund Steering Committee meetings held
Definition	Number of ASDP Basket Fund Steering Committee (BF-SC) meetings organized and held during the year under ASDP
Rationale	This indicator shows the extent to which the ASLMs are brought together through ASDP BF-SC meetings during the implementation of ASDP.
Frequency of reporting	Annual
Output statement concerned	ASDP coordination framework established and integrated
Data sources	ASDP BF-SC minutes
Responsibility for data collection	ASDP Secretariat
Disaggregation	National
Risk	No risk
Comments	None

Output indicator 8	Proportions of regions submitted quarterly progress reports on time
Definition	Proportion of DADP Physical and Financial Quarterly Progress Reports submitted by regions to PMO-RALG in each quarter.
Rationale	The indicator indicates the effectiveness of reporting flows from LGAs to ASLMs, which is a part of institutional strengthening.
Frequency of reporting	Annual
Output statement concerned	Capacity of ASLMs, regional secretariat, LGAs strengthened
Data sources and verification	PMO-RALG
Responsibility for data collection	PMO-RALG
Disaggregation	District, Regional, National
Risk	No risk
Comments	The deadline of report submission, “within two weeks” is reasonable but close follow up is necessary.

Output indicator 9	Proportion of female members of Planning and Finance Committee
Definition	Proportion of female members of Planning and Finance Committee in each district.
Rationale	It indicates the level of involvement of women in planning,

	implementation and decision making processes.
Output statement concerned	Gender issues mainstreamed in agricultural development plans
Data sources	LGAs
Frequency of reporting	Annual
Responsibility for data collection	LGAs
Disaggregation	District, Regional, National
Risk	
Comments	Village level information is very difficult to obtain.

Output indicator 10	Number of research projects related to crops, livestock and marketing/processing, conducted through ZARDEF
Definition	Number of research projects related to crops, livestock and marketing/processing, conducted through ZARDEF
Rationale	It indicates implementation of demand-oriented research activities.
Output statement concerned	Client-oriented agricultural services (Extension, information, research, finance) in place
Data sources	Zonal research offices
Frequency of reporting	Annual
Responsibility for data collection	MAFC, MLDF
Disaggregation	National
Risk	No risk
Comments	

Annex 3 Commodities included in “agricultural exports” (Impact Indicator 3)

HS Code	Description	HS Code of Commodities included
Section 1: Animal and Animal Products		
01	Live animals	0101-0105
02	Meat and edible meat offal	0201-0207, 0209, 021011-021020
03	Fish and crustaceans, mollusks and other aquatic invertebrates	Not included
04	Dairy produce; birds' eggs; natural honey; edible products of animal origin, not elsewhere specified or included	All: 0401-0410
05	Products of animal origin, not elsewhere specified or included	0502-0506, 051110, 051199
Section 2: Vegetable Products		
06	Live trees and other plants; bulbs, roots and the like; cut flowers and ornamental foliage	All: 0601-0604
07	Edible vegetables and certain roots and tubers	All: 0701-0714
08	Edible fruit and nuts; peel of citrus fruit or melons	All: 0801-0814
09	Coffee, tea, maté and spices	All: 0901-0910
10	Cereals	All: 1001-1008
11	Products of the milling industry; malt; starches; inulin; wheat gluten	All: 1101-1109
12	Oil seeds and oleaginous fruits; miscellaneous grains, seeds and fruit; industrial or medicinal plants; straw and fodder	1201-1211, 121291-121299, 1213-1214
13	Lac; gums, resins and other vegetable saps and extracts	All: 1301-1302
14	Vegetable plaiting materials; vegetable products not elsewhere specified or included	All: 1401-1404
Section 3: Animal or Vegetable Fats and Oils and their Cleavage Products, Prepared Edible Fats, Animal or Vegetable Waxes		
15	Animal or vegetable fats and oils and their cleavage products; prepared edible fats; animal or vegetable waxes	1501-1503, 1505-1522
Section 4: Prepared Foodstuffs, Sprits and Vinegar, Tobacco and Manufactured Tobacco Substitutes		
16	Preparations of meat, of fish or of crustaceans, mollusks or other aquatic invertebrates	1601-1603
17	Sugars and sugar confectionery	All: 1701-1704
18	Cocoa and cocoa preparations	All: 1801-1806
19	Preparations of cereals, flour, starch or milk; pastry cooks' products (bakers wares)	All: 1901-1905
20	Preparations of vegetables, fruit, nuts or other parts of plants	All: 2001-2009
21	Miscellaneous edible preparations	All: 2101-2106
22	Beverages, spirits and vinegar	All: 2201-2209
23	Residues and waste from the food industries; prepared animal fodder	All: 2301-2309
24	Tobacco and manufactured tobacco substitutes	All: 2401-2403
Section 7: Plastics and Articles Thereof; Rubber and Articles Thereof		
39	Plastics and articles thereof	Not included
40	Rubber and articles thereof.	4001
Section 8: Raw Hides and Skins, Leather, Fur skins and Articles Thereof, Saddlery and Harness, Travel Goods, Handbags and Similar Containers, Articles of Animal Gut (Other than Silk-Worm Gut)		
41	Raw hides and skins (other than fur skins) and leather	All: 4101-4115
42	Articles of leather; saddlery and harness; travel goods, handbags and similar containers; articles of animal gut (other than silk-worm gut)	Not included
43	Fur skins and artificial fur; manufactures thereof	4301-4302
Section 11: Textiles and Textile Articles		
50	Silk	5001-5003
51	Wool, fine or coarse animal hair; horsehair yarn and woven fabric	5101-5105
52	Cotton	5201-5203
53	Other vegetable textile fibers; paper yarn and woven fabrics of paper yarn	5301-5305
Chapters 54-63 of this section are not shown here since they are man-made fibers, textiles and apparels.		

Annex 4 Commodities included in “Processed agricultural export” (Outcome indicator 6)

HS Code	Description	HS Code of commodities included
Section 1: Animal and Animal Products		
01	Live animals	None
02	Meat and edible meat offal	None
03	Fish and crustaceans, mollusks and other aquatic invertebrates	Not included in agric. exports
04	Dairy produce; birds' eggs; natural honey; edible products of animal origin, not elsewhere specified or included	0401-0406, 04090010
05	Products of animal origin, not elsewhere specified or included	None
Section 2: Vegetable Products		
06	Live trees and other plants; bulbs, roots and the like; cut flowers and ornamental foliage	None
07	Edible vegetables and certain roots and tubers	0710-0711
08	Edible fruit and nuts; peel of citrus fruit or melons	0811-0813
09	Coffee, tea, mate and spices	090121-090190, 090230, 090240, 090412, 090420, 090620
10	Cereals	None
11	Products of the milling industry; malt; starches; inulin; wheat gluten	All: 1101-1109
12	Oil seeds and oleaginous fruits; miscellaneous grains, seeds and fruit; industrial or medicinal plants; straw and fodder	None
13	Lac; gums, resins and other vegetable saps and extracts	None
14	Vegetable plaiting materials; vegetable products not elsewhere specified or included	None
Section 3: Animal or Vegetable Fats and Oils and their Cleavage Products, Prepared Edible Fats, Animal or Vegetable Waxes		
15	Animal or vegetable fats and oils and their cleavage products; prepared edible fats; animal or vegetable waxes	1501-1503, 1505-1522
Section 4: Prepared Foodstuffs, Sprits and Vinegar, Tobacco and Manufactured Tobacco Substitutes		
16	Preparations of meat, of fish or of crustaceans, mollusks or other aquatic invertebrates	1601-1603
17	Sugars and sugar confectionery	All: 1701-1704
18	Cocoa and cocoa preparations	1803-1806
19	Preparations of cereals, flour, starch or milk; pastry cooks' products (bakers wares)	All: 1901-1905
20	Preparations of vegetables, fruit, nuts or other parts of plants	All: 2001-2009
21	Miscellaneous edible preparations	All: 2101-2106
22	Beverages, spirits and vinegar	All: 2201-2209
23	Residues and waste from the food industries; prepared animal fodder	All: 2301-2309
24	Tobacco and manufactured tobacco substitutes	2402-2403
Section 7: Plastics and Articles Thereof; Rubber and Articles Thereof		
39	Plastics and articles thereof	Not included in agric. exports
40	Rubber and articles thereof	None
Section 8: Raw Hides and Skins, Leather, Fur skins and Articles Thereof, Saddler and Harness, Travel Goods, Handbags and Similar Containers, Articles of Animal Gut (Other than Silk-Worm Gut)		
41	Raw hides and skins (other than fur skins) and leather	4104-4115
2	Articles of leather; saddler and harness; travel goods, handbags and similar containers; articles of animal gut (other than silk worm gut)	Not included in agric. exports
43	Fur skins and artificial fur; manufactures thereof	4302
Section 11: Textiles and Textile Articles		
50	Silk	None
51	Wool, fine or coarse animal hair; horsehair yarn and woven fabric	5105
52	Cotton	5203
53	Other vegetable textile fibers; paper yarn and woven fabrics of paper yarn	None

Chapters 54-63 of this section are not shown here since they are man-made fibers, textiles and apparels.

Note: A complete set of HS codes can be obtained from World Business Contact Centre, *HS Codes: Harmonization System Codes - Commodity Classification* (<http://www.hs-codes.com/>)

添付資料 3.8 M&E ガイドライン (スワヒリ語)

JAMUHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA



**PROGRAMU YA KUENDELEZA SEKTA YA KILIMO
(ASDP)**

MWONGOZO WA UFUATILIAJI NA TATHMINI

RASIMU 2

Mei 2010

**KIKUNDI KAZI CHA
UFUATILIAJI NA TATHMINI YA PROGRAMU**

YALIYOMO

1.	UTANGULIZI	
	1.1 Madhumuni ya Mwongozo wa Ufuatiliaji na Tathmini (M&E)	1
	1.2 Mpaka wa Mwongozo wa Ufuatiliaji na Tathmini	1
	1.3 Ukusanyaji na Uwasilishaji wa Taarifa	1
2.	MAJUKUMU YA KILA MDAU	
	I. Ngazi ya Serikali ya Mtaa	
	2.1 Kijiji/Mtaa	2
	2.2 Kata	3
	2.3 Wilaya	4
	2.4 Mkoa	5
	II. Ngazi ya Taifa	
	2.5 OWM -TAMISEMI.....	7
	2.6 Wizara Zinazoongoza Sekta ya Kilimo (MAFC, MLDF, MITM AND MWI)	8
	2.7 Kikundikazi cha Kitalaamu cha Ufuatiliaji na Tathmini	9
	2.8 Kamati ya Wakurugenzi ya Wizara Zinazoongoza Sekta ya Kilimo	10
	2.9 Kamati Inayosimamia Mfuko wa Pamoja wa Program ya Kuendeleza Sekta ya Kilimo	10
	2.10 Kamati ya Kiwizara ya Uratibu	10
Kiambatanisho 1.	Fomu ya taarifa ya mpango wa maendeleo ya kilimo wa kijiji/kata ya mwezi/ robo mwaka/ mwaka	
Kiambatanisho 2.	Fomu ya taarifa ya utekelezaji	11
Kiambatanisho 3.	Fomu ya kukusanyia takwimu zilizounganishwa za sekta ya kilimo (robo mwaka)	
Kiambatanisho 4.	Fomu ya kukusanyia takwimu zilizounganishwa za sekta ya kilimo (mwaka)	

TAFSIRI YA VIFUPISHO

ARDS	Agricultural Routine Data System
ASDP	Agricultural Sector Development Programme
ASLMs	Agricultural Sector Lead Ministries
ASR	Agricultural Sector Review
BF-SC	Basket Fund Steering Committee
CDs	Committee of Directors
DADPs	District Agricultural Development Plans
DALDO	District Agriculture and Livestock Development Officer
DED	District Executive Director
DFT	District Facilitation Team
DMIS	Director of Management Information System
DPLO	District Planning Officer
DPP	Director of Policy and Planning
DSC	Director of Sector Coordination
ICC	Inter-Ministerial Coordination Committee
JIR	Joint Implementation Review
LGAs	Local Government Authorities
LGDG	Local Government Development Grant
LGMD	Local Government Monitoring Database
MAFC	Ministry of Agriculture, Food Security and Cooperatives
M&E	Monitoring and Evaluation
MES	Monitoring, Evaluation and Statistics
MITM	Ministry of Industry, Trade and Marketing
MWI	Ministry of Water and Irrigation
MLDF	Ministry of Livestock Development and Fisheries
PER	Public Expenditure Review
RAA	Regional Agricultural Advisor
RAS	Regional Administrative Secretary
RLA	Regional Livestock Advisor
RS	Regional Secretariat
RTA	Regional Trade Advisor
TRA	Tanzania Revenue Authority
VAEOs	Village Agricultural Extension Officers
WAEOs	Ward Agricultural Extension Officers
WFT	Ward Facilitation Team

1. UTANGULIZI.

1.1 Madhumuni ya Mwongozo wa Ufuatiliaji na Tathmini (M&E)

Mwongozo wa Ufuatiliaji na Tathmini umeanzishwa ili kuufanya mfumo wa Ufuatiliaji na Tathmini uweze kutumika. Lengo kuu la mwongozo huu ni kutoa maelekezo ya namna ya mfumo wa Ufuatiliaji na Tathmini wa Programu ya Kuendeleza Sekta ya Kilimo (ASDP) utakavyotekelezwa kwa kuelezea majukumu ya kila mdau. Mwongozo huu hasa unawakusudia/unawalenga maafisa wa Serikali za Mitaa (Maafisa Ugani, watalaam bingwa, timu za wawezeshaji wanaotekeleza Mipango ya Maendeleo ya Kilimo ya Wilaya- DADPs), Sekretariati za Mikoa, Watalaam wa Ufuatiliaji na Tathmini wa Wizara za Kisekta. Mwongozo huu utakuwa ni sehemu ya miongozo ya mipango ya Kuendeleza Sekta ya Kilimo ya Wilaya, na utakuwa unapitiwa mara kwa mara na kufanyiwa marekebisho kadri uhitaji unapojitokeza.

1.2 Mpaka wa Mwongozo wa Ufuatiliaji na Tathmini

Mwongozo huu umepangwa kama ifuatavyo. Sura ya 2 inaelezea hatua muhimu zinazoweza kuchukuliwa na kila mdau kuanzia ngazi ya kijiji hadi ngazi ya kitaifa wakati wa Ufuatiliaji na Tathmini ya Programu.

1.3 Ukusanyaji na Uwasilishaji wa Taarifa

Ukusanyaji na uwasilishaji wa taarifa ni kipengele muhimu katika Ufuatiliaji na Tathmini. Bila ya kuwepo kwa utaratibu na uwasilishaji wa takwimu kwa wakati Ufuatiliaji na Tathmini wenye tija hauwezi kufanyika. Pia, Ili Ufuatiliaji na Tathmini ufanyike kwa ufasaha ni lazima takwimu zinazokusanywa ziwe sahihi, zinazoendana na wakati, na zinapatikana. kwa hiyo, watekelezaji wa Programu ni lazima wawe na utaratibu makini wa ukusanyaji wa takwimu kutoka vyanzo sahihi kama vile miradi, jamii na wadau wengine.

2. MAJUKUMU YA KILA MDAU.

Sura hii, inaelezea majukumu ya kila mdau yanayohusiana na mfumo wa uwasilishaji wa taarifa kama ifuatavyo:

- Taarifa za utekelezaji na fedha za mpango wa maendeleo ya Kilimo ya wilayani,
- Mfumo wa taarifa za kilimo (zikiwemo za LGMD2).

Kazi kuhusu taarifa maalum, uchunguzi na sensa hazijaelezwwa katika sehemu hii kwa sababu mifumo hii ilishaanzishwa.

I. Ngazi ya Serikali za Mtaa (LGAs)

2.1 Ngazi ya Kijiji/Mtaa

Mhusika	Jukumu/Kazi	Wakati gani
Maafisa Ugani wa Vijiji (VAEOs)	Kuandaa na kuwasilisha taarifa ya kijiji ya kilimo kwa mwezi/ robo mwaka/ mwaka	Kila mwisho wa mwezi/ robo mwaka/ mwaka

2.1.1 Ufuatiliaji na Uwasilishaji taarifa katika ngazi ya kijiji/mtaa

- VAEOs watatembelea vikundi vya wakulima, mkulima mmoja mmoja, wakala wa pembejeo, n.k. ili kukusanya taarifa muhimu kama sehemu ya shughuli za ugani.
- VAEOs wataandaa taarifa ya Kilimo ya kijiji ya mwezi, robo mwaka na ya mwaka. VAEOs walikuwa wanaandaa taarifa mbili (2) ya kilimo na ya mifugo. Taarifa hizi sasa zimeunganishwa kuwa taarifa moja ya sekta ya kilimo.
- VAEOs watawasilisha taarifa ya kilimo ngazi ya kijiji ya mwezi, robo mwaka na ya mwaka kwa Maafisa Ugani wa Kata (WAEOS) kila mwisho wa mwezi.
- Muundo uliopendekezwa wa taarifa za Sekta ya Kilimo ya mwezi, robo mwaka na mwaka katika ngazi ya kijiji umetengenezwa na Kikundi Kazi cha Ufuatiliaji na Tathmini cha Programu kwa kushirikiana na Serikali za Mtaa na Sekretariati za Mikoa (kiambatanisho Na.1 cha Mwongozo).

2.2 Ngazi ya Kata

Mhusika	Jukumu/Kazi	Wakati gani
Timu ya Wawezeshaji wa Kata (WFT).	Kufanya Ufuatiliaji wa kawaida	
Maafisa Ugani wa Kata (WAEOS)	Kuchanganua taarifa ya sekta ya Kilimo ya mwezi, robo mwaka na ya mwaka katika ngazi ya kijiji na kuwasilisha mrejesho kwa VAEOS	Kila mwezi, robo mwaka, na mwaka ndani ya wiki mbili baada ya kuzipokea.
	Kuandaa na kuwasilisha taarifa ya Sekta ya Kilimo ya mwezi, robo mwaka na ya mwaka katika ngazi ya kata	Mwishoni mwa wiki ya kwanza ya kila mwezi, robo mwaka, na mwaka.

2.2.1 Ufuatiliaji wa kawaida katika ngazi ya kata.

- Wajumbe wa WFT watafuatilia utekelezaji wa shughuli za kila siku za Sekta ya Kilimo katika ngazi za kata na kijiji/mtaa mara kadhaa.

2.2.2 Taarifa ya Kilimo ngazi ya kata

- WAEOS watachambua na kutathimini taarifa ya Kilimo ya mwezi/robo mwaka na mwaka na kutoa mrejesho kwa VAEOS husika.
- Kwa kuzingatia mchanganuo wa hapo juu na kuongeza taarifa kuhusu shughuli za Kilimo katika Kata zilizopatikana kwa kutembelea vijiji, WAEOS wataandaa taarifa ya Kilimo ya mwezi/robo mwaka na mwaka ngazi ya kata.
- WAEOS watawasilisha taarifa ya Kilimo ya mwezi, robo mwaka na mwaka kwa Afisa kilimo na mifugo wa wilaya (DALDO) ifikapo mwisho wa wiki ya kwanza ya kila mwezi.
- WAEOS watabandika taarifa ya Kilimo ya mwezi, robo mwaka na mwaka ya ngazi ya kata kwenye ubao wa matangazo wa ofisi ya kata ili kila mtu (wakiwemo VAEOS) aweze kuiona taarifa hiyo kama sehemu ya mrejesho.
- Muundo uliopendekezwa wa taarifa za Sekta ya Kilimo ya mwezi, robo mwaka na mwaka katika ngazi ya kata umetengenezwa na Kikundi Kazi cha Ufuatiliaji na Tathmini cha Programu kwa kushirikiana na Serikali za Mtaa na Sekretariati za Mikoa (kiambatanisho Na.1 cha Mwongozo).

2.3 Ngazi ya Wilaya

Mhusika	Jukumu/Kazi	Wakati gani
Timu ya Uwezesaji ya Wilaya (DFT).	Ufuatiliaji wa kawaida	
Maafisa Wa Kilimo na Mifugo wa Wilaya (DALDOs ¹)	Kuandaa na kuwasilisha taarifa ya utekelezaji wa DADPs Kwa siku zijazo, taarifa hii itawasilishwa kwa kutumia PlanRep2 - Micro	Ndani ya wiki mbili baada ya kila mwisho wa robo mwaka husika
DALDOs	Kuchanganua taarifa za Sekta ya Kilimo za mwezi na kutoa mrejesho kwa WAEOs.	Kila mwezi ndani ya wiki mbili baada ya kuzipokea
	Kuandaa na kuwasilisha taarifa za Sekta ya Kilimo za kila mwezi	Kwa kufuata tarehe ya mwisho ya kila LGA
	Kuandaa na kuwasilisha faili la takwimu la LGMD2	Ndani ya wiki mbili baada ya mwisho wa kila robo mwaka

2.3.1 Ufuatiliaji wa kawaida katika ngazi ya Wilaya.

- Wajumbe wa DFT watafuatilia utekelezaji wa shughuli za kila siku za Sekta ya Kilimo katika ngazi za Wilaya mara kadhaa kwa uratibu wa Afisa wa Ufuatiliaji na Tathmini.

2.3.2 Uaandaji wa taarifa za utekelezaji wa DADPs kwa robo mwaka katika ngazi ya Wilaya

- DALDO ataandaa taarifa za utekelezaji za DADPs kwa kila robo ya mwaka na kuwasilisha kwa Mkurugenzi Mtendaji wa Wilaya (DED) ikielekezwa aone Afisa Mipango wa Wilaya (DPLO) na nakala kwa Mshauri wa Kilimo/Mifugo wa Mkoa (RAA/RLA) ndani ya wiki mbili katika kila mwisho wa robo mwaka.
- Muundo wa taarifa za utekelezaji za DADPs za kila robo mwaka zimeambatishwa kama kielelezo Namba 2.

2.3.3 Uandaaji wa faili la PlanRep2 katika ngazi ya Wilaya ²

- Kwa kushirikiana na DALDOs, DPLOs wataingiza taarifa za utekelezaji zinazojumuisha zile za DADPs katika PlanRep2 na kuwasilisha kwa Katibu Tawala wa Mkoa (RAS) na kupeleka nakala Ofisi ya Waziri Mkuu - Tawala za Mikoa na Serikali za Mitaa (OWM-TAMISEMI).

¹ DALDOs ni pamoja na Maafisa Biashara wa Wilaya katika mwongozo huu.

² 2.3.2 na 2.3.3 hazitafanywa kwa pamoja. 2.3.2 inawakilisha utaratibu wa kufanya wakati 2.3.3. inaelezea utaratibu wa siku za baadaye.

2.3.4 Taarifa za kilimo na faili la LGMD2 katika ngazi ya Wilaya

- DALDOs watachambua na kutathmini taarifa za mwezi, robo mwaka na za mwaka na kutoa mrejesho kwa WAEOs wanaohusika
- DALDOs watajumuisha takwimu kutoka WAEOs. Iwapo takwimu hizo zitakosekana DALDOs watawasiliana na WAEOs husika.
- Kwa kuzingatia uchambuzi wa taarifa za kila mwezi, robo mwaka na za mwaka za sekta ya kilimo na pamoja na taarifa za shughuli za sekta ya kilimo wilayani, DALDOs wataandaa taarifa za kilimo za mwezi na robo mwaka katika ngazi ya wilaya.
- DALDOs watabandika taarifa hizo za sekta ya kilimo katika mbao za matangazo za wilaya ili wadau wote (wakiwemo WAEOs/VAEOs) waweze kusoma ikiwa ni mrejesho.
- Katika kuaandaa taarifa za sekta ya kilimo ngazi ya wilaya, DALDOs wanaweza kupata ushauri kutoka kwa RAA/RLA katika masuala ya kitaalamu.
- DALDOs watawasilisha taarifa (Mwezi, Robo mwaka na Mwaka) za sekta ya kilimo katika ngazi ya wilaya kwa DED na kutuma nakala kwa RAA/RLA.
- DALDOs pia wataingiza takwimu katika faili la LGMD2 ndani ya wiki mbili baada ya mwisho wa robo mwaka husika na takwimu hizo zitapitishwa na DED kabla ya kuziwasilisha kwa ajili ya majumuisho katika kitunza takwimu kikuu.
- Miundo ya LGMD2 (robo mwaka/mwaka) imeonyeshwa katika viambatanisho Na. 3 na 4 katika Mwongozo huu.

2.4 Ngazi ya Mkoa

Mhusika	Jukumu	Wakati gani
Mshauri wa Kilimo wa Mkoa (RAA) /Mshauri wa Mifugo wa Mkoa (RLA) /Mshauri wa Biashara wa Mkoa (RTA)	Ufuatiliaji na kutoa mrejesho wa kitaalam	
RAA/RLA/RTA na/au Sekretarieti ya Mkoa (RS)	Kuunganisha taarifa za utekelezaji za mkoa za robo mwaka za DADPs (Kwa siku zijazo, taarifa hii itawasilishwa kwa kutumia PlanRep2 –Meso	Si zaidi ya siku 15 baada ya robo mwaka husika kuisha
RAA/RLA/RTA	Kuchambua takwimu za wilaya za LGMD2 (robo mwaka/mwaka) na kutoa mrejesho kwa DALDOs	Ndani ya majuma (week) mawili baada ya kupokea
	Kuidhinisha takwimu za wilaya katika LGMD2	Si zaidi ya siku 15 baada ya robo mwaka husika kuisha
RAA/RLA/RTA	Kushiriki katika mapitio mbalimbali	

2.4.1 Ufuatiliaji na kutoa mrejesho wa kitaalam katika ngazi ya mkoa

- RAA/RLA/RTA atafanya ufuatiliaji wa mipango na utekelezaji wa shughuli za ASDP/DADPs katika ngazi ya wilaya na kutoa mrejesho wa kitaalam

2.4.2 Kuunganisha taarifa za utekelezaji za robo mwaka za wilaya katika ngazi ya mkoa.

- RAS (RAA/RLA/RTA) ataunganisha taarifa za utekelezaji za robo mwaka za DADPs na kuziwasilisha OWM-TAMISEMI (ikielekezwa kwa Mkurugenzi wa Uratibu wa Sekta (DSC)) katika majuma matatu baada ya mwisho wa kila robo mwaka. (Kwa maelezo zaidi, tafadhali wasiliana na DSC, OWM-TAMISEMI)

2.4.3 Maandalizi ya faili la mfumo wa PlanRep2 katika ngazi ya mkoa

- Baada ya kupokea mafaili ya PlanRep2 kutoka wilayani, Maafisa wa RS watayaunganisha kuwa faili moja na kuliwasilisha OWM-TAMISEMI (likielekezwa kwa Mkurugenzi wa Mifumo ya Upashanaji Habari (DMIS))

2.4.4 Taarifa za kilimo na faili la mfumo wa LGMD2 katika ngazi ya mkoa.

- RAA/RLA/RTA atachambua na kutathmini taarifa za kilimo za wilaya na kuhakiki takwimu katika mfumo wa LGMD2 (robo mwaka/mwaka) na kutoa mrejesho wa maandishi kwa DALDOs husika.
- Kwa kuzingatia uchambuzi wa hapo juu ikiwa ni pamoja na kuongeza taarifa kuhusu shughuli za kilimo katika ngazi ya mkoa, RAA/RLA/RTA ataandaa taarifa za kilimo za mkoa (nusu mwaka) na kuziwasilisha kwa Katibu Mkuu, OWM-TAMISEMI (ikielekezwa kwa DSC) na kuwasilisha nakala kwa Katibu Mkuu, MAFC (ikielekezwa kwa Mkurugenzi wa Sera na Mipango (DPP), Seksheni ya Ufuatiliaji, Tathmini na Takwimu (MES)).
- RAA/RLA/RTA ataidhinisha takwimu za LGMD2 ndani ya majuma matatu baada ya mwisho wa robo mwaka

2.4.5 Ushiriki katika mapitio mbalimbali ngazi ya mkoa

- RAA/RLA/RTA atashiriki katika kutathmini kama mjumbe wa timu za tathmini chini ya mfumo wa Ruzuku ya Maendeleo kwa Serikali za Mitaa (LGDG).
- RAA/RLA/RTA atashiriki katika mapitio mengine kama vile Mapitio ya Kitaalam ya robo mwaka kuhusu mfumo wa LGDG na Mapitio ya Pamoja ya Utekelezaji (JIR) wa ASDP wakati mapitio yanapofanyika katika mikoa husika.
- RAA/RLA/RTA ataandaa mkutano wa mwaka wa wadau zikiwemo Halmashauri za wilaya, miji, manispaa na majiji kwa lengo la kubadilishana uzoefu na kujifunza kuhusu ufuatiliaji na tathmini, masuala yanayohusu matokeo ya utekelezaji, takwimu zilizokusanywa wakati wa utekelezaji, mapitio ya utekelezaji wa viashiria vilivyotolewa na serikali za ngazi za chini, ufuatiliaji na maendeleo kuelekea kufanikisha malengo yatajadiliwa. Utekelezaji wa mapitio yatafanyika kwa zamu katika LGAs.

II. Ngazi ya Taifa

2.5 OWM- TAMISEMI

Mhusika	Hatua ya Utekelezaji	Wakati gani
Idara ya Uratibu wa Kisekta Kitengo cha Kilimo	Kuandaa na kuwasilisha taarifa ya kila robo mwaka ya utekelezaji wa DADPs (kwa siku za mbeleni taarifa hii itatolewa kwa kutumia Plan Rep2 kitaifa).	Ndani ya mwezi mmoja baada ya kila robo mwaka
	Kupokea faili la takwimu za msingi (LGMD2) kutoka mikoani.	Ndani ya mwezi mmoja baada ya kila robo mwaka

2.5.1 Kuandaa taarifa ya utekelezaji ya Mpango wa Maendeleo ya Kilimo wa Wilaya kila robo mwaka katika ngazi ya Taifa

- Idara ya Uratibu wa Sekta- kitengo cha Kilimo OWM-TAMISEMI watahusika na uchambuzi na maandalizi ya taarifa za DADPs kwa kutumia takwimu za msingi kutoka Mikoani na kuziwasilisha kwa Katibu Mkuu Wizara ya Kilimo, Chakula na Ushirika, ikielekezwa kwa DPP ndani ya mwezi mmoja baada ya kila robo mwaka.
- Idara ya Uratibu wa Sekta-kitengo cha Kilimo OWM-TAMISEMI wataandaa taarifa za mrejesho wa maoni kuhusu uchambuzi wa taarifa ya utekelezaji wa mpango wa maendeleo ya Kilimo ya Wilaya kwenda Halmashauri ya Wilaya kuptia kwa Katibu Tawala Mkoa.

2.5.2 Maandalizi ya Taarifa ya PlanRep2 Ngazi ya Taifa ³

- Baada ya kupokea taarifa za PlanRep2 kutoka Mikoani, Idara ya DMIS - OWM-TAMISEMI itandaa taarifa ya PlanRep2 na kutuma faili kwa kutumia mtandao kwenda Idara ya Uratibu wa Sekta.
- Wataalamu wa Idara ya Uratibu wa Sekta OWM-TAMISEMI wataandaa taarifa ya Utekelezaji wa DADPs kwa kuzingatia faili la PlanRep2 kitaifa na kuiwasilisha kwa Katibu Mkuu Wizara ya Kilimo, Chakula na Ushirika ikielekezwa kwa DPP.

2.5.3 Kutumia LGMD2

- Taarifa zilizohifadhiwa katika kitunza taarifa kikuu (main server) kilichopo Wizara ya Kilimo, Chakula na Ushirika zitatumiwa kuandaa taarifa mbalimbali za kilimo.

³ 2.5.1 na 2.5.2 hazitafanywa kwa pamoja. 2.5.1 inaelezea utaratibu uliopo wakati 2.5.2 inaelezea utaratibu kwa siku za baadae.

2.6 Wizara za Sekta ya Kilimo (MAFC, MLDF, MITM and MWI)

Mhusika	Hatua ya Utekelezaji	Wakati gani
Wizara ya Kilimo, Chakula na Ushirika (MAFC) / Wizara ya Maendeleo ya Mifugo na Uvuvi (MLDF)/ Wizara ya Viwanda, Biashara na Masoko (MITM)/ Wizara ya Maji na Umwagiliaji (MWI)	Kuandaa taarifa ya Utekelezaji kwa kila Wizara ya Kisekta kuhusu shughuli zinazofanywa katika ngazi ya kitaifa kupitia Fedha za Mfuko wa pamoja wa Kuendeleza Sekta ya Kilimo nchini.	Ndani ya mwezi mmoja baada ya mwisho wa kila robo ya mwaka.
Vitengo vya Ufuatiliaji na Tathmini vya Wizara za Sekta za Kilimo	Kuchambua na kutathmini faili la takwimu za mkoa kuhusu LGMD2 na kutoa mrejesho kwa RAA/RLA/RTA.	
	Kuandaa na kuwasilisha taarifa ya Utekelezaji kwa kila wizara ya kisekta.	Kufikia katikati ya mwezi Agosti.
DPP, MAFC (Timu ya Kuratibu shughuli za ASDP)	Kuchambua na kuziunganisha taarifa za Utekelezaji za robo mwaka kutoka OWM-TAMISEMI na Wizara za Kisekta ili kuandaa taarifa za Utekelezaji za robo mwaka za ASDP	Kila robo ya mwaka kabla ya kikao cha Kamati Inayosimamia Mfuko wa pamoja wa programu ya Kuendeleza Sekta ya Kilimo (ASDP BFSC)
	Kuchambua taarifa ya kitaifa ya utekelezaji (kitaalamu) kutoka Wizara za kisekta na kuziunganisha ili kuandaa Taarifa ya Mwaka ya utekelezaji wa ASDP	Mwishoni mwa mwezi Agosti
Mapitio	Kushiriki mapitio mbalimbali	

2.6.1 Utaarifi wa taarifa za Utekelezaji za robo mwaka za wizara za kisekta

- Kitengo cha Ufuatiliaji na Tathmini cha kila wizara ya kisekta kitaandaa taarifa za utekelezaji ya robo mwaka kuhusu shughuli zinazotekelezwa kupitia Mfuko wa Pamoja wa ASDP katika ngazi ya Taifa.
- Kitengo cha Ufuatiliaji na Tathmini cha kila wizara ya kisekta kitawasilisha taarifa kwa Katibu Mkuu, MAFC kupitia kwa DPP, ndani ya mwezi mmoja baada ya mwisho wa kila robo ya mwaka.

2.6.2 Utaarishaji wa taarifa za utekelezaji za Wizara za Kisekta

- Kitengo cha Ufuatiliaji na Tathmini cha kila wizara ya kisekta kitaratibu matayarisho ya taarifa ya kitaifa ya utekelezaji (kitaalamu) ya kila wizara kwa kuzingatia taarifa zitokanazo na mfumo wa LGMD2, taarifa maalum na utafiti wa kilimo/sensa nk. Taarifa kuhusu orodha fupi ya viashiria vya sekta pia zitakusanywa na kujumuishwa katika taarifa hizo.
- Katibu Mkuu (Kitengo cha Ufuatiliaji na Tathmini, DPP) wa kila wizara ya kisekta atawasilisha taarifa kwa Katibu Mkuu, MAFC na nakala itawasilishwa katika timu inayoratibu shughuli za ASDP chini ya DPP, MAFC ifikapo tarehe 15 ya mwezi Agosti.

2.6.3 Utaarishaji wa Taarifa za utekelezaji za robo mwaka na mwaka kuhusu shughuli za ASDP

- Timu ya kuratibu shughuli za ASDP inayoundwa na maafisa kutoka Idara ya Sera na Mipango, MAFC pamoja na wale wa wizara za kisekta itapokea Taarifa ya Utekelezaji ya robo mwaka kuhusu DADPs kutoka OWM-TAMISEMI na Taarifa ya kitaifa ya Utekelezaji ya robo mwaka kutoka kila wizara ya kisekta, itazichambua na kuziunganisha ili kupata Taarifa ya Utekelezaji ya robo mwaka ya ASDP. Aidha, timu itawasilisha taarifa hiyo kwa Kamati ya Wakurugenzi (CDs), ASDP BFSC na Kamati ya Uratibu ya Wizara za Sekta (ICC) kupitia DPP, MAFC.
- Timu ya kuratibu shughuli za ASDP itapokea Taarifa za Utekelezaji za mwaka kutoka wizara za kisekta, itazichambua na kuziunganisha ili kuandaa Taarifa ya Utekelezaji ya mwaka ya ASDP ifikapo tarehe 31 ya mwezi Agosti na kuiwasilisha kwa Kamati ya Wakurugenzi (CDs), ASDP BFSC na ICC kupitia DPP, MAFC.

2.6.4 Kufanya mapitio mbalimbali

- Mapitio ya Utekelezaji ya Pamoja (JIR), Mapitio ya Sekta ya Kilimo (ASR), Mapitio ya Matumizi ya Umma (PER) n.k. ni sehemu ya shughuli za Ufuatiliaji na Tathmini za Programu ya Kuendeleza Sekta ya Kilimo na yamekuwa yakifanyika kila mwaka.
- Maafisa wa Wizara za sekta ya kilimo watashiriki katika mapitio mbalimbali ya utekelezaji kama vile JIR, ASR, PER na Mapitio ya robo mwaka ya kitaalam kuhusu Mfumo wa Maendeleo wa Serikali za Mitaa
- Maafisa wa wizara za sekta ya kilimo watahudhuria mikutano ya mapitio ya wadau ngazi ya mkoa ya mwaka ili kutoa mrejesho wa kitaalam na kubadilishana uzoefu hususan kuhusu mbinu bora.

2.7 Kikundi kazi cha Ufuatiliaji na Tathmini cha Programu (ASDP M&E TWG)

Mhusika	Jukumu	Wakati gani
ASDP M&E TWG	Kukusanya taarifa kuhusu orodha fupi ya viashiria.	Mwezi Agosti
	Kufanya mapitio ya orodha fupi ya viashiria na muundo wa ufuatiliaji na tathmini.	Kadri uhitaji utakapojitokeza
	Kupitia Mwongozo wa Ufuatiliaji na Tathmini wa ASDP.	Kadri uhitaji

	utakapojitokeza
--	-----------------

2.7.1 Ukusanyaji wa Taarifa kuhusu orodha fupi ya Viashiria

- Kitakusanya taarifa kuhusu orodha fupi ya viashiria kutoka Wizara, Idara na Wakala (MDAs) na Mamlaka za Serikali za Mtaa ifikapo mwezi Agosti na kuziwasilisha kitengo cha ufuatiliaji na tathmini cha kila Wizara ya Sekta ya kilimo ili kuzijumuisha kwenye taarifa zao za utekelezaji za mwaka. Kwa siku za mbeleni taarifa zote kuhusu orodha fupi ya viashiria zitakusanywa na Wizara za Sekta ya Kilimo.

2.8 Kamati ya Wakurugenzi (CDs) wa Wizara za Sekta ya Kilimo (ASLMs)

Njia	Jukumu	Wakati gani
Kusimamia Kikundi kazi cha Kitalaamu cha Ufuatiliaji na Tathmini (M&E TWG)	Kusimamia kazi za M&E TWG na kuidhinisha utendaji wake kama vile Muundo na Mwongozo wa Ufuatiliaji na Tathmini	
Kuratibu mapitio	Kuratibu mapaitio ya taarifa ya utekelezaji wa Mpango wa Maendeleo ya Sekta ya Kilimo na kila Wizara ya Sekta ya Kilimo na mapitio ya mwaka ya pamoja ya utekelezaji wa programu	

2.9 Kamati Inayosimamia Mfuko wa Pamoja wa Program ya Kuendeleza Sekta ya Kilimo (ASDP BF-SC)

Mhusika	Jukumu	Wakati gani
Mapitio	Kufanya maamuzi juu ya upelekaji wa rasilimali kila robo mwaka kwa kuzingatia Mpango Kazi, bajeti na taarifa ya fedha.	
	Kufuatilia utendaji kazi na maendeleo katika nyanja zote za utekelezaji wa ASDP kwa kupitia taarifa za utekelezaji, nk.	
	Kujadili taarifa ya ukaguzi wa fedha na kuamua matokeo na hatua kwa ajili ya kutoa fedha kwa Miradi ya Utekelezaji wa ASDP.	

2.10 Kamati ya Uratibu ya Wizara za Sekta (ICC)

Mhusika	Jukumu	Wakati gani
Mapitio	Kufuatilia utendaji kazi wa jumla wa Programu ya Kuendeleza Sekta ya Kilimo (ASDP)	
	Kupitia taarifa za utekelezaji na utendaji kazi kuhusu Programu.	

Kiambatanisho Na. 2. Fomu ya taarifa ya utekelezaji

- 1.0. Executive Summary
- 1.1. Introduction
- 1.2. Physical Progress
 - (i) Overall Assessment of Performance and Implementation Status
 - (ii) Summary of Key Achievement of Set Targets
 - (iii) Implementation Challenges
- 1.3. Financial Report
 - (i) Disbursement Status
 - (ii) Financial Expenditure by Activity
 - (iii) Cash Flow Forecast
- 1.4. Procurement Status
 - (Report the status according to the level, either of the District or Regional)
- 1.5. Way Forward
 - (i) Area for Improvement/Actions
 - (ii) Targets for Next Quarter
- 2.0. Physical and Financial Progress Report in the form of the directed format.

Planned interventions	Financial Progress						Sources of Funds					Remarks
	Implementation status	Approved budget '000'	Amount Received	Amount spent	Cumulative expenditure	Balance	LGAs own sources	ASDP Basket Fund (CBG, DADG, EEB, DIDF)	CDG (Capital Development Grants)	Beneficiaries contribution	Others (NGOs, CBOs, other projects)	

添付資料 3.9 M&E パフォーマンス報告書 2009/10

THE UNITED REPUBLIC OF TANZANIA



**AGRICULTURAL SECTOR DEVELOPMENT PROGRAMME
(ASDP)**

ASDP PERFORMANCE REPORT

2009/2010

DRAFT 5

FEBRUARY 2011

ASDP M&E Working Group

National level Summary of the Progress of ASDP through Short-listed Indicators

Indicator			2002/03	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	Page	
Impact (IM)	1. Agricultural GDP growth rate per annum (%)	Projection					3.3	2.4	3.8	5.3	5.9	4	
		Actual		4.3	3.8	4.0	4.6	3.2					
	3. Value of agricultural exports (US\$ million)	Target				607	663	707	741	816			5
Actual			568	504	648	726	821						
Outcome (OC)	1. Food self-sufficiency ratio (%)	Target					122	126				6	
		Actual		102	112	109	104	102	112				
	2. Production and productivity of crops and livestock	Maize (mil. ton)	Actual	2.6			5.4						7
		Paddy (mil. ton)	Actual	0.6			1.4						
		Beef (1,000 ton)	Actual		42	46	53	79					
		Milk (mil. litre)	Actual		417	576	546	577					
	3. Proportion of smallholder households using improved technologies (%)	Improved seed	Actual	18			24						11
		Chemical fertilizers	Actual	12			13						
		Irrigation	Actual	8			7						
		Improved dairy	Actual	2			4						
		Erosion control	Actual	10			9						
	4. Flow of private funds into the agricultural sector (Tsh. Billion)		Actual		177	258	286	516	467				15
	5. Proportion of smallholder households using mechanization (%)	Tractor	Actual	2.8			4.4						16
		Power tiller	Actual				0.3						
		Ox plough	Actual	23.1			14.6						
6. Ratio of processed exported agricultural products to total exported agricultural products (%)		Target				20.8	22.0	22.6	23.3	23.4		17	
		Actual		18.7	21.8	27.7	29.6	23.3					
8. Proportion of LGAs that qualify to receive top-up grants (%)		Target							100	100	100	18	
		Actual		40	51	83	96	97					
9. Proportion of LGAs that qualify to receive performance bonus (%)		Target							100	100	100	19	
		Actual		NA	73	64	61	90					
10. Percentage of farmers having visits from public or private extension staff	Crop	Actual	33			60						20	
	Live stock	Actual				90							

Indicator			2002/03	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	Page	
Output (OP)	5. Number of agricultural marketing regulations and legislation in place	Regulations	Target					4	5	6		29	
			Actual		1	2	2	3	4				
		Legislation	Target						13	14	15		
			Actual		9	10	11	17	20				
	6. Number of markets where wholesale or retail prices are collected	Crop (wholesale)	Target					21	21	21			30
			Actual		21	21	21	21	21				
		Crop (retail)	Target					93	115	133			
			Actual		63	73	73	93	107				
		Livestock (retail)	Target					45	50	60			
			Actual		5	14	30	46	52				
	7. Number of ASDP Basket Fund Steering Committee meetings held	Target			4	4	4	4	4	4			31
		Actual			4	4	4	4					
8. Number of quarterly progress reports submitted on time (out of 21 regions)	Target											31	
	Actual			6	7	13	16						
10. Number of research projects related to crops, livestock and marketing/ processing, conducted through ZARDEF	Actual						73	126				33	

Executive Summary

This report presents the progress of the ASDP in light of the ASDP shortlisted indicators. The latest figures for each indicator are collected and compared with the targets and those of previous years. Positive or negative changes found in each indicator are analyzed, and complementary tables are added in some indicators for better interpretation.

The report shows that broadly speaking ASDP is on the right track as it is achieving its objectives:

- To enable farmers to have better access to and use of agricultural knowledge, technologies, marketing systems and infrastructure, all of which contribute to higher productivity, profitability, and farm incomes;
- To promote private investment based on an improved regulatory and policy environment.

Positive changes are observed in farmers' agricultural knowledge (OC10 as a proxy: percentage of farmers having visits from extension staff), farmers' use of improved technologies (OC3 for improved seeds and chemical fertilizer; OC5 for tractors and power tillers), farmers' access to marketing system (OP6 as a proxy: number of markets where price information is collected) and farmers' access to and use of agricultural infrastructure (OP1 and OP2 as a proxy: agricultural production and marketing infrastructure). Regulatory and policy environment has also been improved as seen in the number of agricultural marketing regulation and legislation (OP5), the number of LGAs that qualify to receive top-up grants/performance bonus (OC8 and OC9) and the number of progress reports submitted on time (OP8), among others.

As a result, agricultural productivity increased in major crop and livestock products (OC2) and the value of agricultural export increased (IM3). Other key indicators such as agricultural GDP growth rates (IM1) and export of processed agricultural products (OC6) also had a positive trend although it decreased slightly in 2009/10 due partly to drought and world economic and financial crisis. Private investment in agriculture also had a similar trend as seen in OC4 (flow of private funds into the agriculture).

In spite of the progress in ASDP, the agricultural sector in Tanzania is still with full of challenges including farmers' inadequate access to credit, underdevelopment of irrigation and low levels of agro-processing.

In addition, it should be noted that M&E for ASDP is often hampered by shortages of reliable and timely data. To further facilitate monitoring of ASDP performance, improvement is needed in accuracy, reliability and timeliness of the data generated by agricultural sample surveys and LGAs.

ASDP M&E Performance Report 2009/10

Table of Contents

1. Introduction.....	1
2. Short-listed Indicators.....	2
3. Methodology of Data Collection	3
4. Progress of ASDP	4
5. Summary.....	35
6. Way Forward.....	37

Annexes

<i>Annex 1</i> LGA-level information	Omitted
<i>Annex 2</i> Questionnaire for data collection for the ASDP Short-listed Indicators	38
<i>Annex 3</i> List of LGAs that submitted questionnaires (as of 26/08/2010).....	45
<i>Annex 4</i> Commodities included in “agricultural exports” (Table IM3).....	46
<i>Annex 5</i> Commodities included in “processed exported agricultural products” (OC6).....	47

Acronyms

ASDP	Agricultural Sector Development Programme
ASDS	Agricultural Sector Development Strategy
ASLMs	Agricultural Sector Lead Ministries
A-WG	Agricultural Working Group of Development Partners
BF-SC	Basket Fund Steering Committee
DADP	District Agricultural Development Plan
DALDO	District Agricultural and Livestock Development Officer
DDP	District Development Plan
DED	District Executive Director
DFT	District Facilitation Team
DPP	Director of Policy and Planning
DPs	Development Partners
DSC	Director of Sector Coordination
DSM	Dar es Salaam
FSSR	Food Self Sufficiency Ratio
GDP	Gross Domestic Products
IM	Impact
LGA	Local Government Authority
LGDG	Local Government Development Grant
LGMD	Local Government Monitoring Database
MAFC	Ministry of Agriculture, Food Security and Cooperatives
MIT	Ministry of Industry and Trade
MLFD	Ministry of Livestock and Fisheries Development
M&E	Monitoring and Evaluation
MIS	Management Information System
MTEF	Medium-Term Expenditure Framework
MKUKUTA	Mkakati wa Kukuza Uchumi na Kupunguza Umasikini Tanzania
NBS	National Bureau of Statistics
NGO	Non Governmental Organization
NSCA	National Sample Census of Agriculture
NSGRP	National Strategy for Growth and Reduction of Poverty
OC	Outcome
OP	Output
PMO-RALG	Prime Minister's Office- Regional Administration and Local Government
RDS	Routine Data System
RDDR	Food Self-Sufficiency Ratio
SACCOS	Savings and Credit Cooperative Society
SSR	Self Sufficiency Ratio
TMA	Tanzania Meteorological Agency
TRA	Tanzania Revenue Authority
TWG	Thematic Working Group
URT	United Republic of Tanzania
VAEO	Village Agricultural Extension Officer
VEO	Village Executive Officer
WAEO	Ward Agricultural Extension Officer
WEO	Ward Executive Officer
WFT	Ward Facilitation Team
ZARDEF	Zonal Agricultural Resource Development Fund

1. Introduction

Monitoring and evaluation (M&E) plays an important role in tracking the progress of implementation and evaluating the achievements of a programme. The M&E for the ASDP is implemented in accordance with the ASDP M&E Framework which was approved by the Committee of ASLM Directors in August 2007. ASDP progress shall be partly tracked by comparing the situations before and within/after the programme. The comparison shall be made in reference to the indicators developed to capture the key features of the ASDP.

In the Framework, about 100 (long-listed) indicators were identified for this purpose. In order to make the number of indicators feasible and practical under the current situation, 21 short-listed indicators have been selected. The baseline information of the short-listed indicators were collected and compiled in the ASDP Baseline Data Report which was submitted to the Committee of ASLM Directors in September 2008.

The first M&E Progress Report was developed and submitted to the Committee of ASLM Directors in September 2009. This is the second M&E Progress Report for the ASDP (now it is called the ASDP Performance Report). Two indicators (Outcome Indicator 10 and Output Indicator 10) have been added to the short-listed indicators to address greater perspectives of the ASDP. The latest information on each short-listed indicator has been collected, analyzed and compared with the baseline data. This report summarizes the current progress of the ASDP in respect to each indicator. In brief, the ASDP has been in progress steadily as most outputs have been increasing and positive changes observed in outcomes and impacts.

The ASDP M&E Thematic Working Group (TWG) would like to thank all people involved in developing this report. They include officers from, but not limited to, ASLMs, Regional Secretariats, LGAs, National Bureau of Statistics, Tanzania Revenue Authority, and the Bank of Tanzania. The ASDP M&E TWG will disseminate this report to all the ASDP stakeholders and expects that the report will contribute to a better understanding of the progress of the programme and improve decision making in the implementation of the ASDP.

2. Short-listed Indicators

The short-listed indicators for ASDP M&E are shown in Table 1.

Table 1: ASDP short-listed impact, outcome and output indicators

	Indicators	Frequency	Disaggregation			Data source
			District	Region	National	
Impact (IM)	1. Real GDP growth rate per annum [MKUKUTA]	Annual			√	NBS
	2. Headcount ratio in rural areas – basic needs poverty line [MKUKUTA]	Periodical		√	√	NBS (HBS)
	3. Value of agricultural exports	Annual			√	TRA
Outcome (OC)	1. Food self-sufficiency ratio [MKUKUTA]	Annual		√	√	MAFC
	2. Production and productivity of crops and livestock.	Periodical	√	√	√	NBS (NSCA),
		Annual			√	MLDF
	3. Proportion of smallholder households using improved technologies	Periodical	√	√	√	NBS (NSCA)
	4. Flow of lending into the agricultural sector	Annual		√	√	BOT
	5. Proportion of smallholder households using mechanization	Periodical	√	√	√	NBS (NSCA)
	6. Ratio of processed exported agricultural products to total exported agricultural products	Annual			√	TRA
	7. Proportion of smallholder households participating in contracting production and out-growers schemes [MKUKUTA]	Annual	√	√	√	LGAs
	8. Proportion of LGAs that qualify to receive top-up grants	Annual			√	PMO-RALG
	9. Proportion of LGAs that qualify to receive performance bonus	Annual			√	PMO-RALG
10. Percentage of farmers having visits from public or private extension staff	Periodical	√	√	√	NBS (NSCA)	
Output (OP)	1. Number of agricultural production infrastructure	Annual	√	√	√	LGAs, MLDF
	2. Number of agricultural marketing infrastructure and machinery	Annual	√	√	√	LGAs
	3. Number of extension officers trained on improved technological packages	Annual	√	√	√	LGAs
	4. Number of SACCOs, its members and value of loans provided for agriculture	Annual	√	√	√	LGAs
	5. Number of agricultural marketing regulations and legislation in place	Annual			√	MIT (MAFC, MLDF)
	6. Number of markets where wholesale or retail prices are collected	Annual			√	MIT
	7. Number of ASDP Basket Fund Steering Committee meetings held	Annual			√	ASDP Secretariat
	8. Proportion of regions which submitted DADP quarterly progress reports on time	Annual			√	Regions, ASLMs
	9. Proportion of female members of Planning and Finance Committee	Annual	√	√	√	LGAs
	10. Number of research projects related to crops, livestock and marketing/ processing, conducted through ZARDEF	Annual			√	MAFC MLDF

Note: Indicators with [MKUKUTA] are from the Poverty Monitoring Master Plan.

3. Methodology of Data Collection

The ASDP M&E TWG collected all the data from various sources, whereby a small task force was formed within the TWG, that collected the data from databases and reports prepared by relevant national institutions such as TRA, NBS, Bank of Tanzania and ASLMs. The other information was collected using a questionnaire distributed to LGAs officers. The questionnaire survey was conducted between March and June in 2010. Table 2 explains the methods used in data collection for each indicator.

Table 2: Data collection methods for the short-listed indicators

Indicators	Time Period	Sources/Methodology
OC: 2, 3, 5 and 10	June 2010	Collected from the 2007/08 National Sample Census of Agriculture conducted by NBS.
IM: 1 and 3 OC: 1, 4, 6, 8 and 9 OP: 5, 6, 7, 8 and 10	March – August 2010	Collected from databases and reports prepared by other relevant national institutions in DSM (TRA, Bank of Tanzania and ASLMs).
OC: 2 (livestock), 7 OP: 1, 2, 3, 4 and 9	March – June 2010	Collected through a questionnaire distributed to LGAs.

IM: Impact, OC: Outcome, OP: Output

The following points are worthy noting,

For the National level data:

- Information on IM2 is not included in this report because its data source is the Household Budget Survey and there is no updated information (for the latest information on this indicator, see ASDP M&E Progress Report 2008/09) .

For the data collected from LGAs:

- 129 out of 132 LGAs submitted filled-in questionnaires (see Annex 2 and 3). The remaining three LGAs (See Annex 3 in this report) did not submit in spite of repeated request by the M&E TWG.
- The data/information presented in the questionnaire submitted by LGAs were often incomplete (some data were questionable or not provided) in spite of the explanation made by the M&E TWG members at regional workshops in June 2010. This has greatly constrained the analysis undertaken in this report. It may be necessary to consider whether to change the data source of some indicators such as number of SACCOS (OP4) from LGAs to MAFC.
- The questionnaire used in the baseline survey was modified based on the feedback from the LGAs. For some indicators, therefore, the progress is analyzed not based on the baseline data or the target presented in the ASDP M&E Baseline Data Report 2007/08 but the figures of the previous years presented in this year's questionnaire.
- In the process of data collection, the M&E TWG members held workshops at 10 regional headquarters all over the country, inviting officers from all the LGAs, which was a costly and time-consuming exercise. In future, LGMD2, a database under development by the M&E TWG to deliver the agricultural routine data from LGAs to ASLMs, shall be used for this purpose.

4. Progress of ASDP

In this section, information on each indicator is presented with its definition, baseline, latest data and target values.

IMPACT INDICATORS

IM1 Agricultural GDP Growth Rate per Annum

Definition	The difference between GDP (of the particular sector) in year x+1 and GDP in year x (at constant prices), expressed as percentage of the GDP in year x.
Rationale	The indicator is used to monitor the growth of the agricultural sector in the country.

The agricultural GDP increased from 3.8 percent in 2006 to 4.6 percent in 2008, exceeding the projection of 2008 as shown in figure IM1a. But the growth in the agricultural sector slowed down to 3.2 percent in 2009. This is due to drought experienced in 2008/09 especially in the northern part of Tanzania, which contributed to low production of crops and pasture and water shortages for livestock. Global economic and financial crisis also attributed to the decline in growth rates as it affected the demand for and prices of traditional exports.

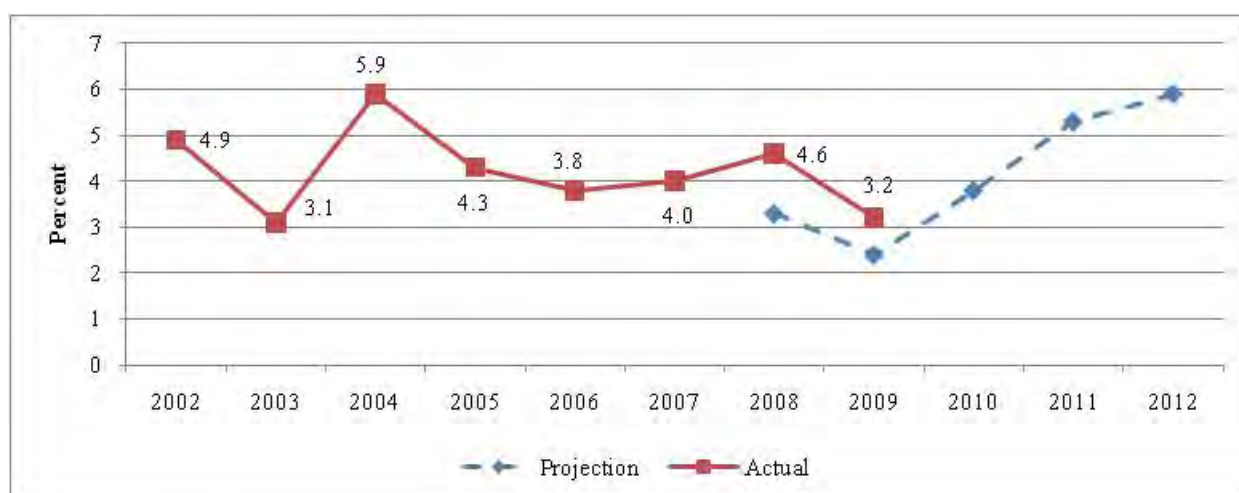


Figure IM1a: Real agricultural GDP growth rates per annum at 2001 constant price

Source: Actual 2002-2009: Ministry of Finance and Economic Affairs, 2010: National Economic Survey, Projection 2008-2012: Ministry of Finance and Economic Affairs, URT, 2009 Guideline for the Preparation of Medium Term Plan and Budget Framework for 2009/10 – 2011/12, page 87.

Note: Agriculture includes crop, livestock, hunting and forestry.

The growth rate of the crop sub sector declined to 3.4 percent in 2009 from 5.1 percent in 2008 (Fig. IM1b). Crops whose production declined include tea, tobacco, maize, sorghum/millet and cassava. The growth of the livestock sub sector also dropped to 2.3 percent in 2009 from 2.6 percent in 2008. According to MKUKUTA II, the growth rates of 6.5 and 4.9 are targeted for crop and livestock sub sectors in 2015, respectively. The target for the agricultural sector as a whole is 6.3 percent in 2015.

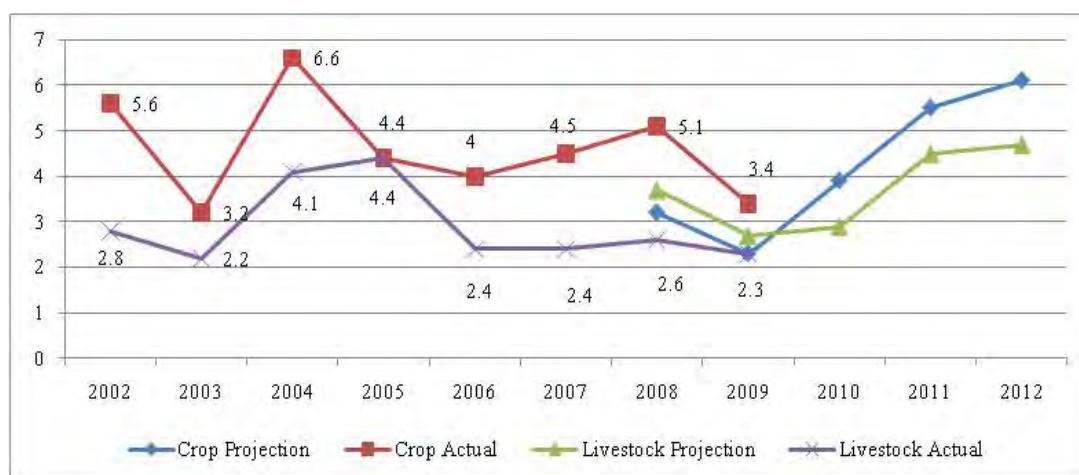


Figure IM1b: Crop and livestock annual growth rates

Source: Same as Figure IM1a.

IM3 Value of agricultural export

Definition	The value (in US dollar) of the export of agricultural products from Tanzania to the rest of the world.
Rationale	An improvement in productivity and quality in agriculture is expected to result in an increase in the value of exports of agricultural products and contributes to foreign currency earnings.

The exports of agricultural products continued to increase in 2009. Barring 2006, the trend has steadily been upward since 2005 (Figure IM3). The total export increased by 63 percent from 2006 to 2009. Key products which contributed to an increase in the agricultural exports included unrooted cuttings and slips (from US\$ 2.8 million in 2006 to US\$ 18.7 million in 2009 or 568 percent increase), dried pea (from US\$ 9.3 million to US\$ 33.7 million, 264 percent), dried leguminous vegetables (US\$ 0.99 million to US\$ 13.8 million), cashew nuts (US\$ 35.6 million to US\$ 68.4 million, 92 percent), sesame seed (US\$ 21.4 million to US\$ 64.5 million, 201 percent), and cotton (not carded or combed) (US\$ 45.9 million to US\$ 89.0 million, or 94 percent).

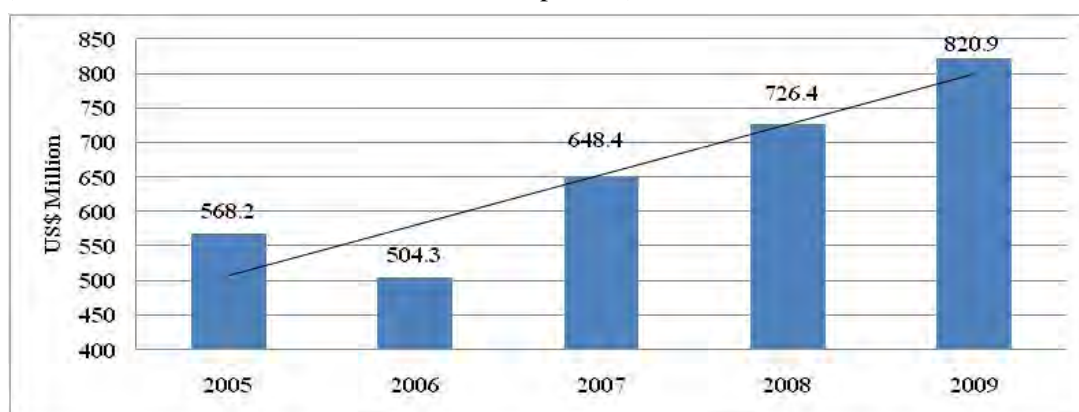


Figure IM3: Value of agricultural exports

Source: Tanzania Revenue Authority, 2010

On the other hand, the agricultural products whose export decreased over the same period include maize (from US\$ 5.98 million in 2006 to US\$ 0.44 million in 2009), and tobacco (US\$ 96.4 million to

US\$ 90.0 million).

OUTCOME INDICATORS

OC1 Food self-sufficiency ratio

Definition	The percentage ratio of gross domestic production to gross domestic food requirements.
Rationale	<p>Food self-sufficiency ratio (FSSR) is computed as the ratio of gross domestic production to gross domestic food requirements. Gross domestic production is determined based on 12 crops: maize, sorghum, finger millet, bulrush millet, rice, wheat, beans, other pulses, bananas, cassava, sweet potatoes, and Irish potatoes. Gross domestic production is the aggregation of the production of these crops. (Those of bananas, cassava and potatoes are divided by 3 before aggregation in order to adjust water contents.) Gross domestic requirements (GDR) are computed based on per capita consumption per day per person which is 650 grams (i.e., 237 kg/year/person). It includes seed and food uses, post-harvest losses and trade. No carryover stock from previous years is taken into account.</p> <p>The indicator measures whether national food production meets gross food requirements. The same also applies at the regional level where the indicator tells the extent to which a region's annual food production satisfies its population needs. At 100% self-sufficiency ratio (SSR) the food produced in the current year will be equal to food required during the next consumption year. A situation where food produced is in the range of 100 - 120% is considered self-sufficient. When the SSR is 120% and above the situation is considered surplus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • SSR < 100% Food deficit • 100% ≤ SSR < 120% Self-sufficient • SSR ≥ 120% Surplus

The FSSR for the national level declined from 112 in 2006/07 to 102 in 2009/10. But it is forecasted to increase to 112 in 2010/11 (Figure OC1a).

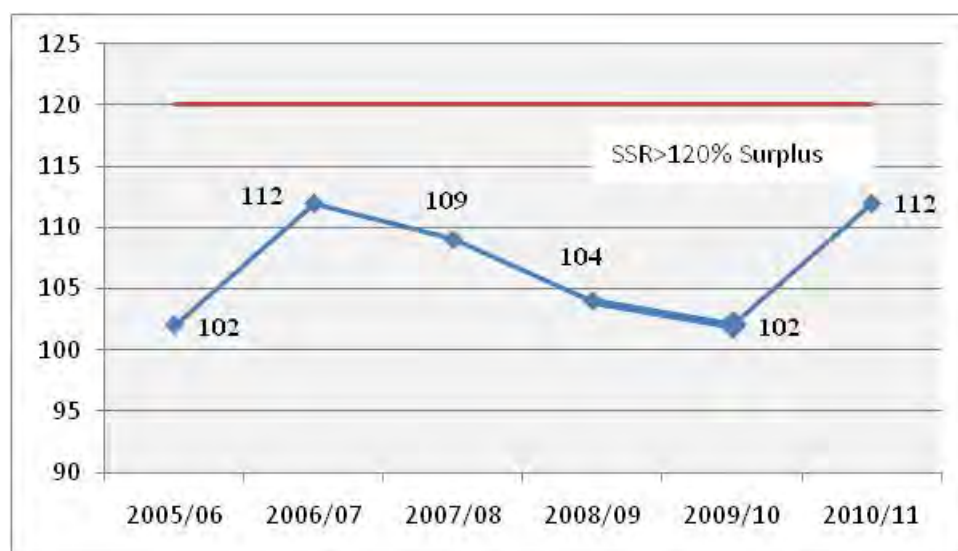


Figure OC1a: National Level Food Self Sufficiency Ratio in 2005/06 – 2010/11

Source: MAFC, 2010

Note: FSSR for 2010/11 are preliminary.

For 2009/10, food was surplus (FSSR>120) in the regions of Iringa, Kagera, Kigoma, Mbeya, Mtwara, Rukwa and Ruvuma. On the other hand, food was deficit in the regions of Arusha, Coast, DSM, Dodoma, Kilimanjaro, Manyara, Mara, Mwanza, Shinyanga, Singida and Tanga (Figure OC1b).

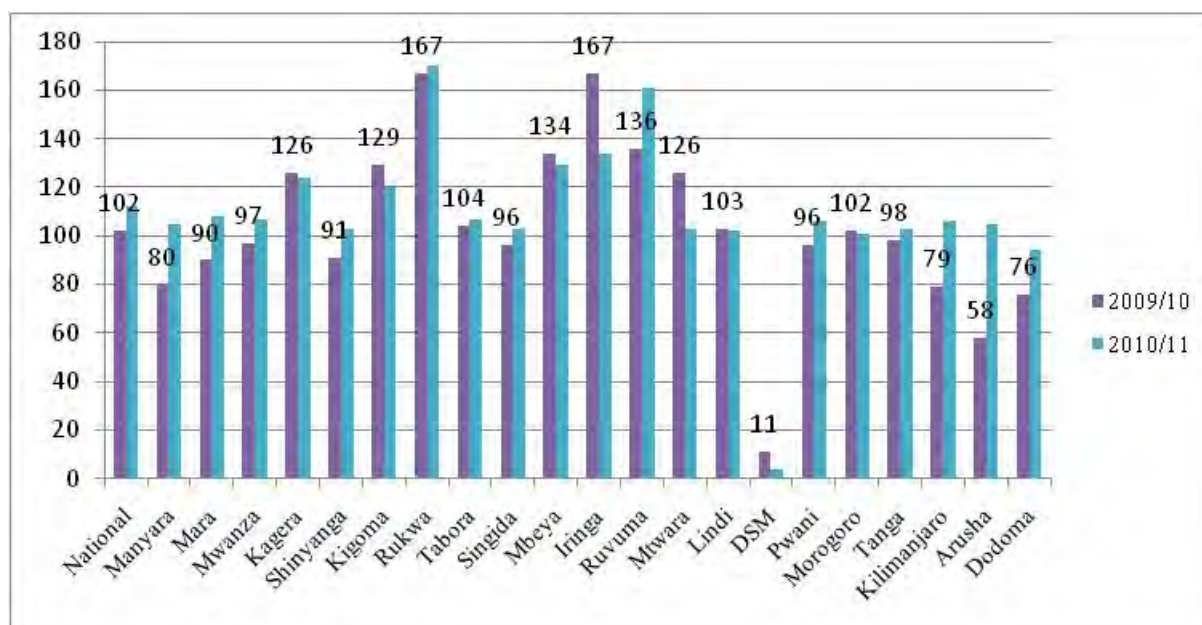


Figure OC1b: Regional Level Food Self Sufficiency Ratio in 2009/10 and 2010/11

Source: MAFC, 2010

Note: FSSR for 2010/11 are preliminary.

OC2 Production and productivity of crop and livestock

Definition	The indicator measures total quantity produced and yield (productivity). - Maize (tons; tons/hectare) - Paddy (tons; tons/hectare) - Beef (kg-Carcass weight) - Milk (litres)
Rationale	Production and productivity are the most important indicators for measuring performance of the crop and livestock subsectors.

Maize

The data for this indicator (maize and paddy) is taken from the National Sample Census of Agriculture. The Sample Census is conducted with an interval of 5 years. Thus, the data are only available in 2002/03 and 2007/08.

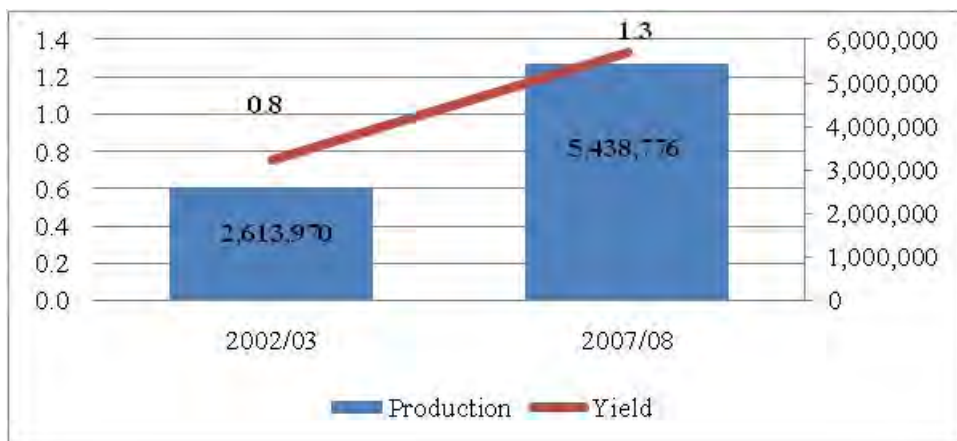


Figure OC2a: Production and Productivity of maize in 2002/03 and 2007/08

Source: NSCA 2002/03 and 2007/08

Quantity of maize produced in Tanzania mainland increased more than twice from 2,613,970 tons in 2002/3 to 5,406,088 tons in 2007/08. This has been attributed, among other factors, to an increase in productivity from 0.8 tons / ha to 1.3 tons / ha (78 percent).

Maize productivity increased in varying proportions. With exception of Kigoma region which recorded a 6 percent decrease, all the regions improved its paddy productivity, which varied from 23 percent in Ruvuma region (from 1.3 ha/ton to 1.6 ha/ton) to 220 percent in Singida region (from 0.4 to 1.3).

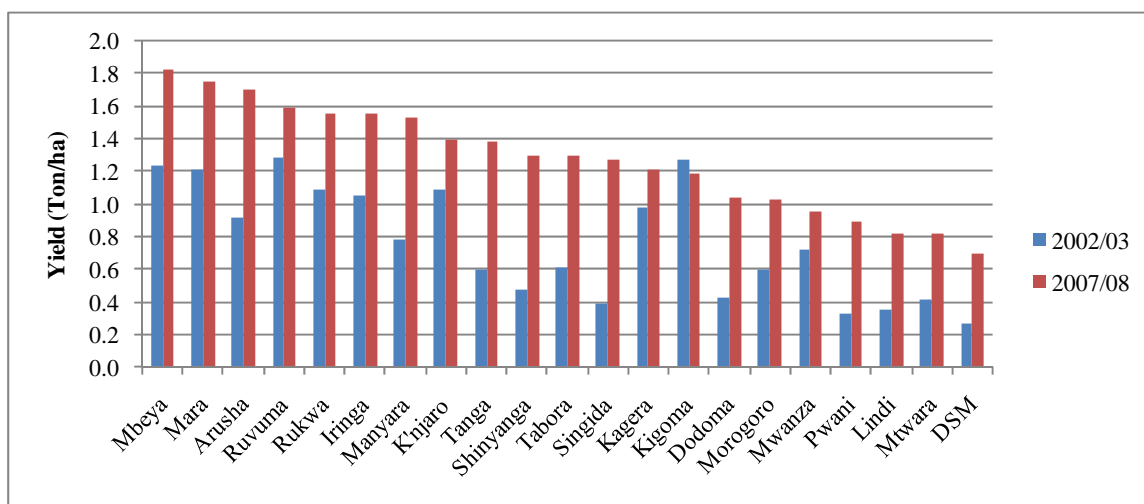


Figure OC2b: Productivity of maize by Region

Source: NSCA 2002/03 and 2007/08

Paddy

Quantity of paddy produced also increased more than twice from 594,619 tons in 2002/03 to 1,396,163 tons in 2007/08. This increase is equivalent to 135 percent.

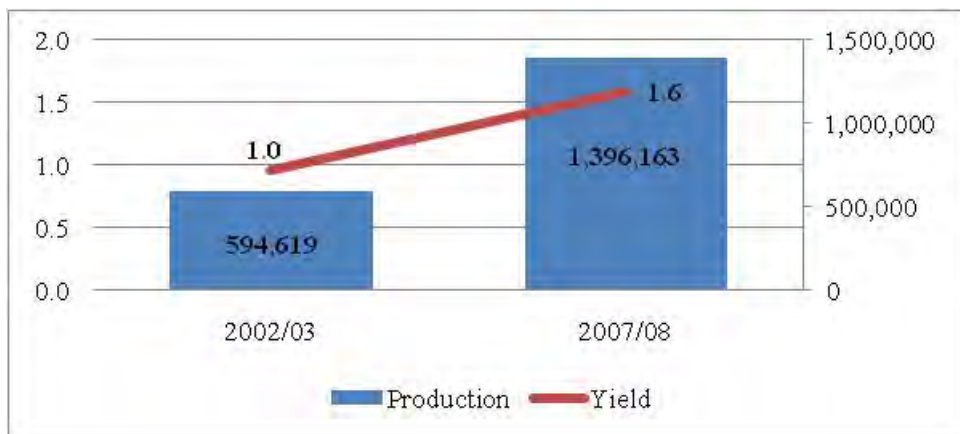


Figure OC2c: Production and Productivity of Paddy in 2002/03 and 2007/08

Source: NSCA2002/03 and 2007/08

The highest production of 293,816 tons for the year 2007/08 was recorded in Morogoro region and the lowest (1,983 tons) was in Dodoma region. The highest paddy productivity (3.4 tons / ha) was found in Manyara region and the lowest (0.7 tons / ha) in Dodoma region. Paddy productivity decreased in Arusha, Kigoma and Kilimanjaro regions. The rest of the regions recorded an increased paddy productivity ranging from 3 percent in Manyara region to 370 percent in Pwani region (Figure OC2d).

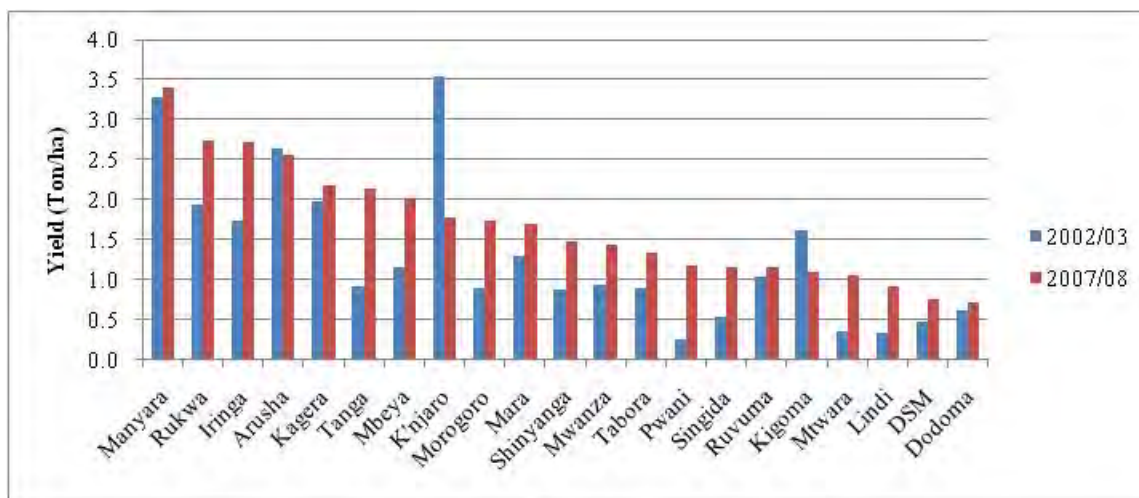
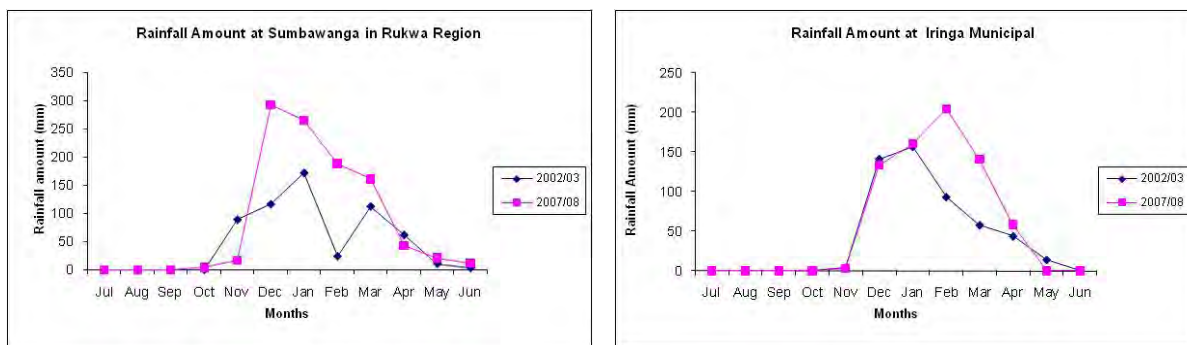


Figure OC2d: Productivity of Paddy by Region

Source: NSCA2002/03 and 2007/08

It should be noted that weather conditions especially rainfall amount and reliability have significant influences on productivity of both maize and paddy. The two years of agricultural censuses under consideration were quite different in terms of weather condition. While in the year 2002/03 there was a considerable degree of drought, the year 2007/08 had a moderate to good weather condition (see monthly distribution of rainfall in Sumbawanga and Iringa, centres of leading maize producing regions). Amounts of rainfall in 2007/08 were significantly greater than those in 2002/03. The high percentage increase in productivity between the two years should be associated with, among other factors, the differences in weather conditions. There is a need to have annual surveys in between the

census years in order to clearly capture the trend of crop production and productivity for these crops.



Source: TMA

Meat

Meat production has been increasing over time. Beef production decreased in 2006/07 due to Rift Valley Fever but recovered thereafter quickly (Figure OC2e).

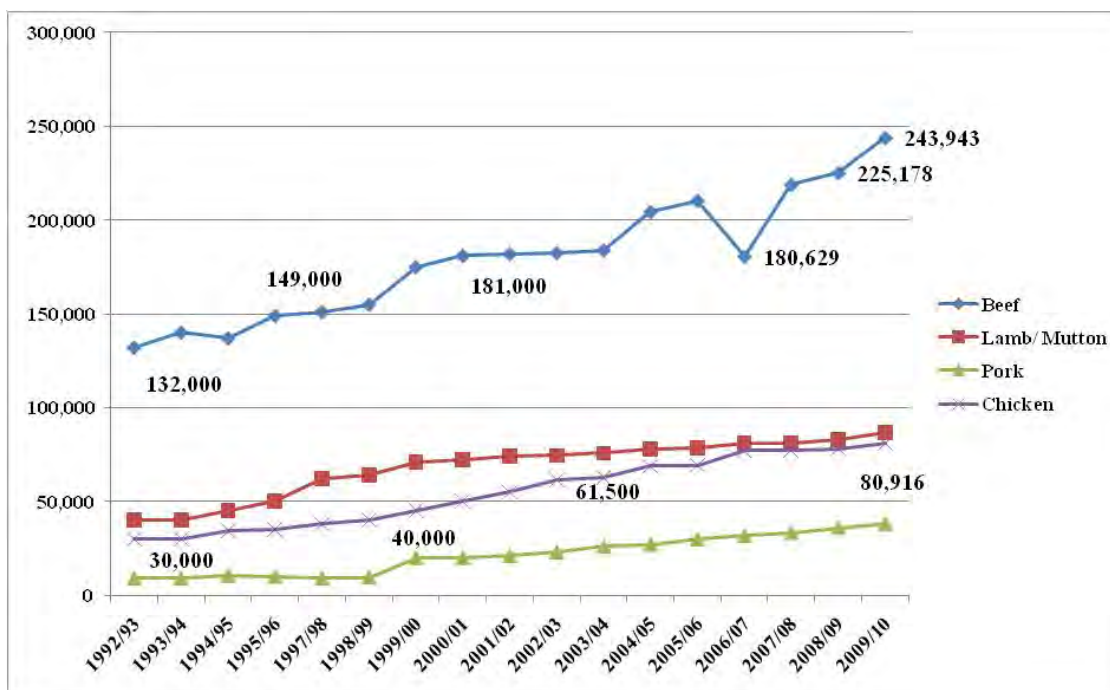


Figure OC2e: Production of Meat (carcass weight)

Source: MLDF, 2010

In spite of the increase, livestock production levels are still low which is contributed by low genetic potential and unrecorded livestock products produced from informal slaughtering points.

Milk and Eggs

Production of milk and eggs has increased tremendously over time as seen in Figure OC2f.

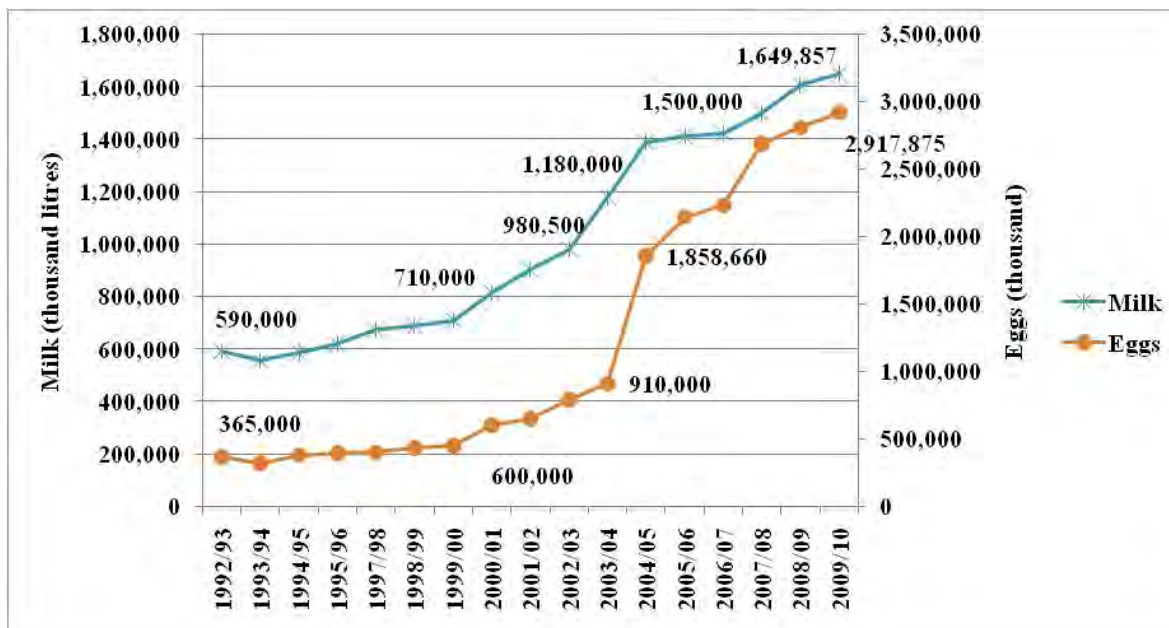


Figure OC2f: Production of Milk and Eggs

Source: MLDF, 2010

OC3 Proportion of smallholder households using improved technologies

Definition	Proportion of smallholder households using improved technologies – improved seeds, chemical fertilizer, irrigation, agro-forestry (erosion control), improved cattle, etc.
Rationale	It describes the farming husbandry and technical interventions best practices recommended and used.

The proportion of crop growing households using improved technologies between the two agricultural census years in Tanzania mainland increased for improved seeds, chemical fertilizers and dairy husbandry. On the other hand the proportion of households using insecticides/fungicides, irrigated farming and erosion control decreased over the periods of 2002/03 and 2007/08.

Improved Seed

Crop farming households using improved seeds in Tanzania mainland increased from 18 percent in 2002/03 to 24 percent in 2007/08. The increases are found in 14 regions with Mtwara having the largest change (from 4 to 11.8, or 196 percent) and Tanga the smallest (5 percent). Regions which recorded a negative change are Mwanza, Kagera, Mara, Kigoma, Dar-es-Salaam, Ruvuma and Pwani.

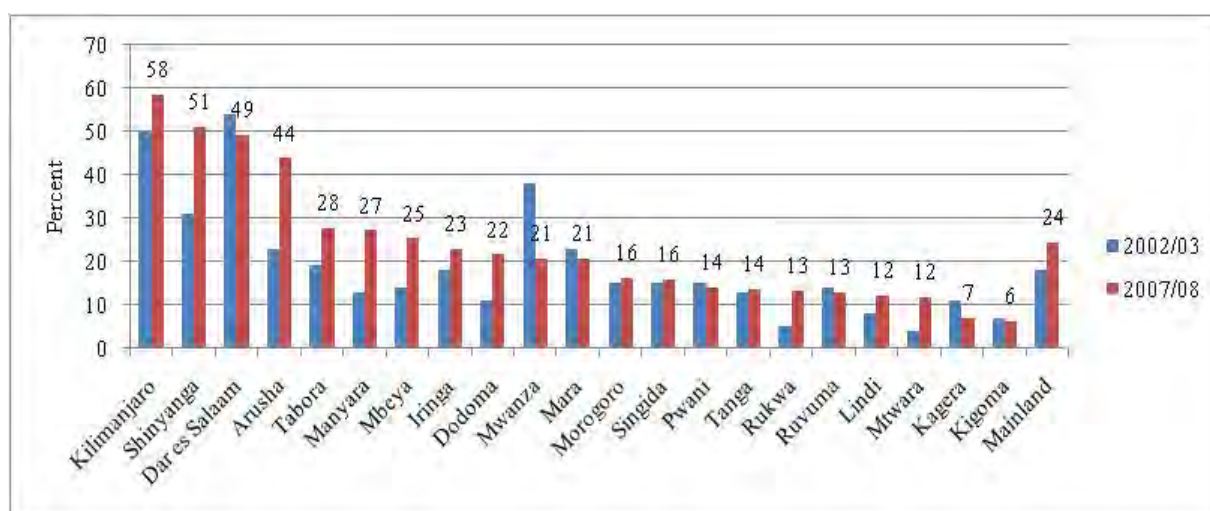


Figure OC3a: Proportion of farmers using improved seeds in 2002/03 and 2007/08

Source: NSCA 2002/03 and 2007/08

Chemical Fertilizer

The proportion of crop farming households using chemical fertilizers in Tanzania mainland increased marginally from 12 percent during the year 2002/03 to 13 percent in 2007/08. Nine regions recorded an increased proportion with Morogoro having the largest percent increase and Iringa the lowest. The other regions that have positive changes are Singida, Rukwa, Mara, Manyara, Kilimanjaro, Dar-es-salaam and Mbeya. The proportion of households using chemical fertilizer for Tabora region remained constant, and the remaining regions had a decreased proportion.

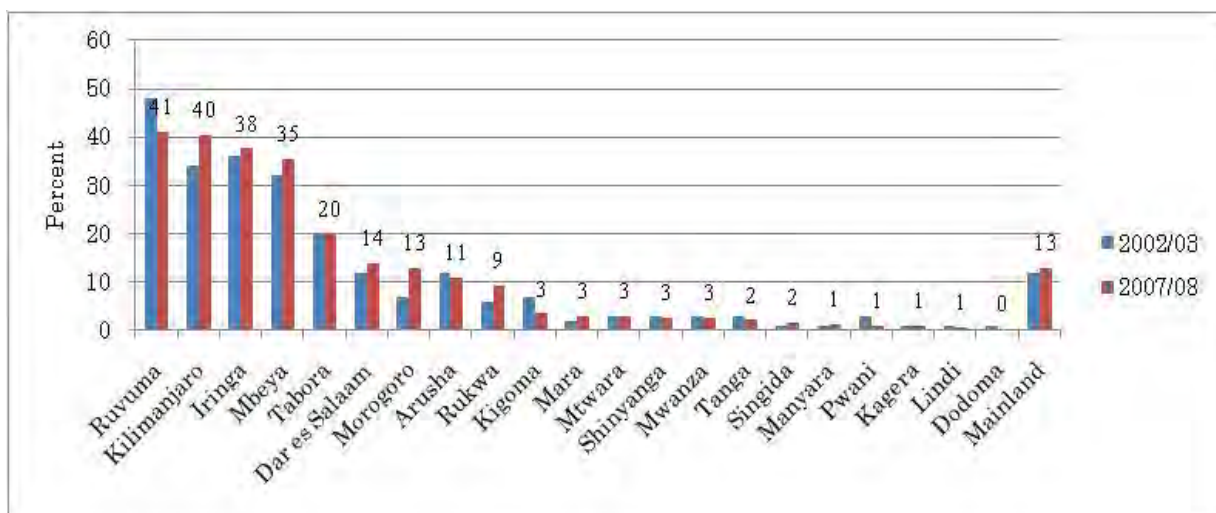


Figure OC3b: Proportion of farmers using chemical fertilizer in 2002/03 and 2007/08

Source: NSCA 2002/03 and 2007/08

Although the change in the proportion of households using chemical fertilizers between 2002/03 and 2007/08 is small, the amount of fertilizer made available to farmers has been increasing since 2007/08. The amount of fertilizer distributed through the voucher system has also increased although it has not met the amount required (Figure OC3c).

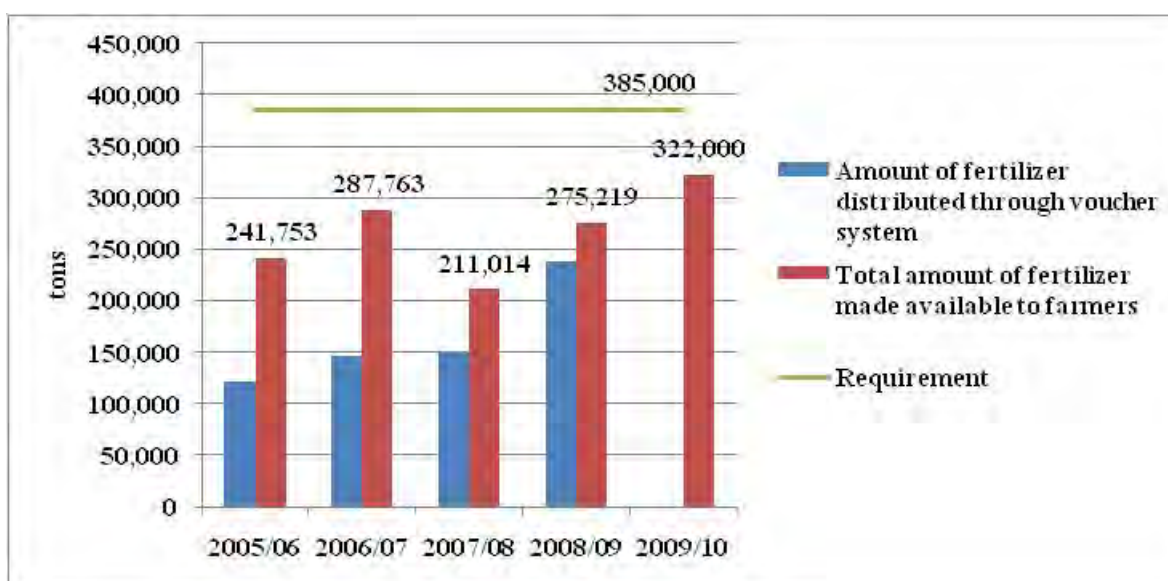


Figure OC3c: Amount of chemical fertilizer made available to farmers

Source: MAFC, 2010

Insecticide and Fungicide

Proportion of crop farming households using insecticide and fungicide in Tanzania mainland decreased from 17 percent in 2002/03 to 14 percent in 2007/08. There are only four regions (Shinyanga, Dar-es-salaam, Manyara and Morogoro) that have recorded an increased use of fungicides. Application of this input in the other regions dropped.

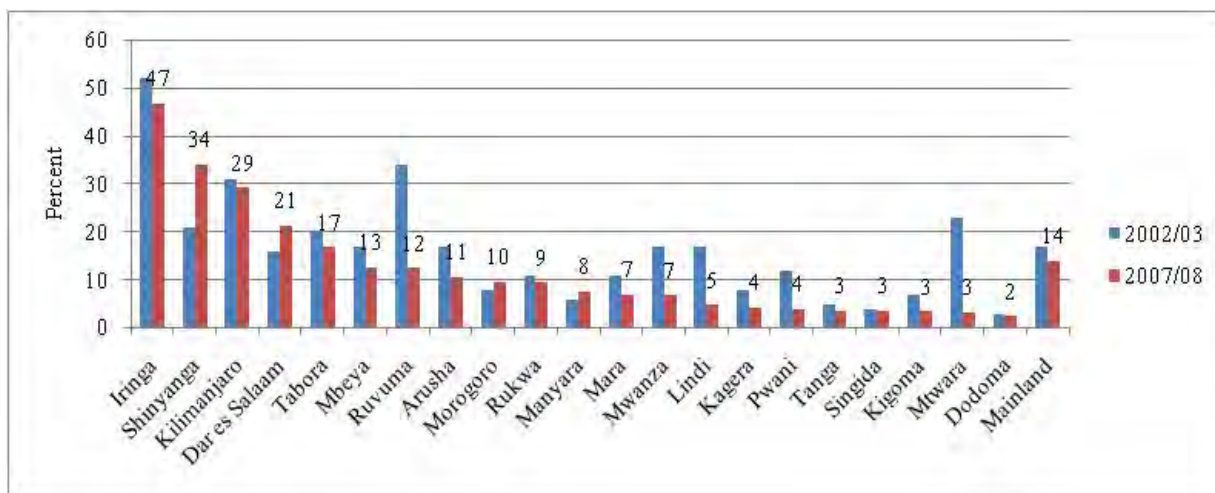


Figure OC3d: Proportion of farmers using insecticides and fungicide in 2002/03 and 2007/08

Source: NSCA 2002/03 and 2007/08

Irrigated Farming

The proportion of smallholder households using irrigation farming techniques (including bucket and watering can outside irrigation schemes) decreased from 8 percent during the year 2002/03 to 7 percent in 2007/08. This is primarily because there was an abundant rain in 2007/08, and it was not necessary for some farmers to use the irrigated farming techniques. However, the proportion increased in 9 regions: Mwanza, Dar-es-salaam, Kilimanjaro, Pwani, Shinyanga, Mara, Morogoro, Kagera and Manyara. Irrigation farming practices decreased in the rest of the regions (Source: NSCA 2002/03 and 2007/08).

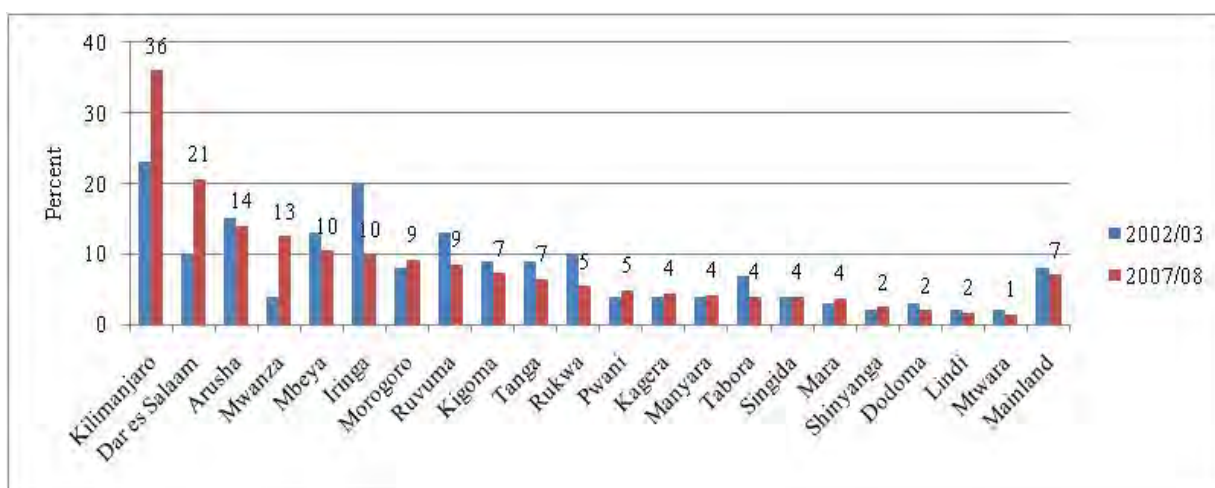


Figure OC3e: Proportion of farmers using irrigated farming in 2002/03 and 2007/08

Source: NSCA 2002/03 and 2007/08

On the other hand, the area under irrigation scheme has been increasing on average by over 20,000 hectare per year. Thus, it is expected that the number of farmers cultivating in irrigation schemes is increasing.

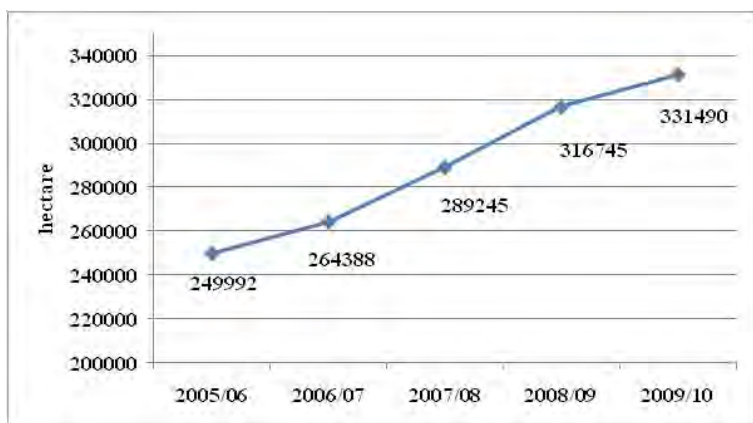


Figure OC3f: Area under irrigation scheme

Source: MAFC, 2010

Improved dairy

The proportion of farmers practising dairy farming in Tanzania mainland has doubled from 2 percent in 2002/03 to 4 percent in 2007/08. Five regions have an increased proportion of household practicing dairy farming with Arusha region having the largest increase (from 4.0 percent to 15.6 percent) followed by Manyara (1.0 to 2.6 percent), Mbeya, Kagera and Kilimanjaro. Seven regions that have had insignificant proportion of households practicing dairy farming during 2002/03 were found to have a significant proportion of households that adopted the technology during 2007/08. These regions include Dodoma, Kigoma, Mwanza, Rukwa, Shinyanga, Singida and Tabora. Dairy farming has dropped in Morogoro, Tanga, Mara, Iringa, Pwani, Dar-es-salaam, Ruvuma, Lindi and Mtwara.

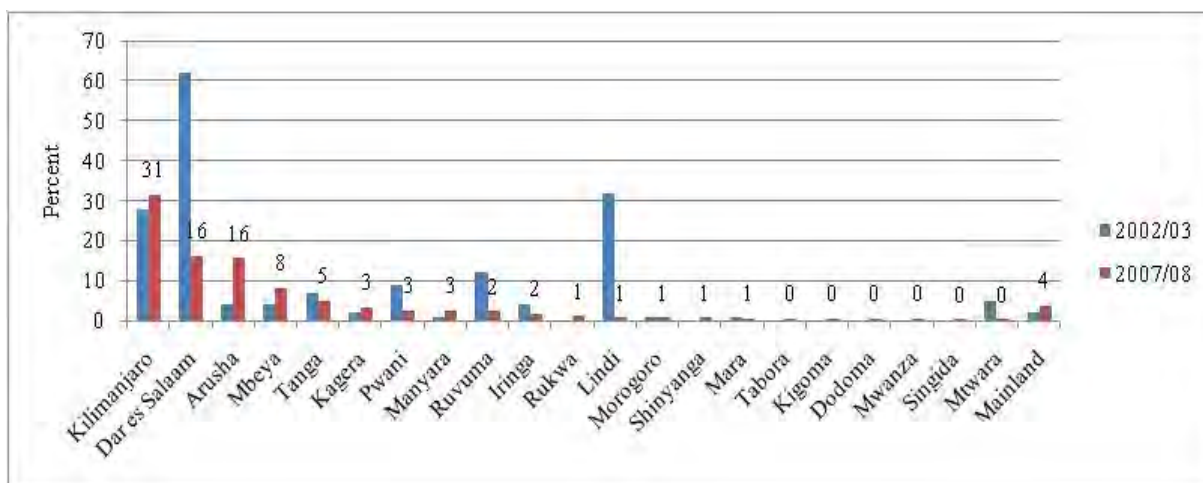


Figure OC3g: Proportion of farmers using improved dairy in 2002/03 and 2007/08

Source: NSCA 2002/03 and 2007/08

Erosion Control

The proportion of crop farming households with erosion control and/or water harvesting structures in their farming land in Mainland Tanzania decreased from 10 percent during the year 2002/03 to 9 percent in 2007/08. Erosion control practices increased in Tabora, Kagera, Dodoma, Singida, Manyara, Morogoro, Shinyanga, Rukwa and Mwanza. The rest of the regions have a decreased proportion of

households practicing erosion control measures.

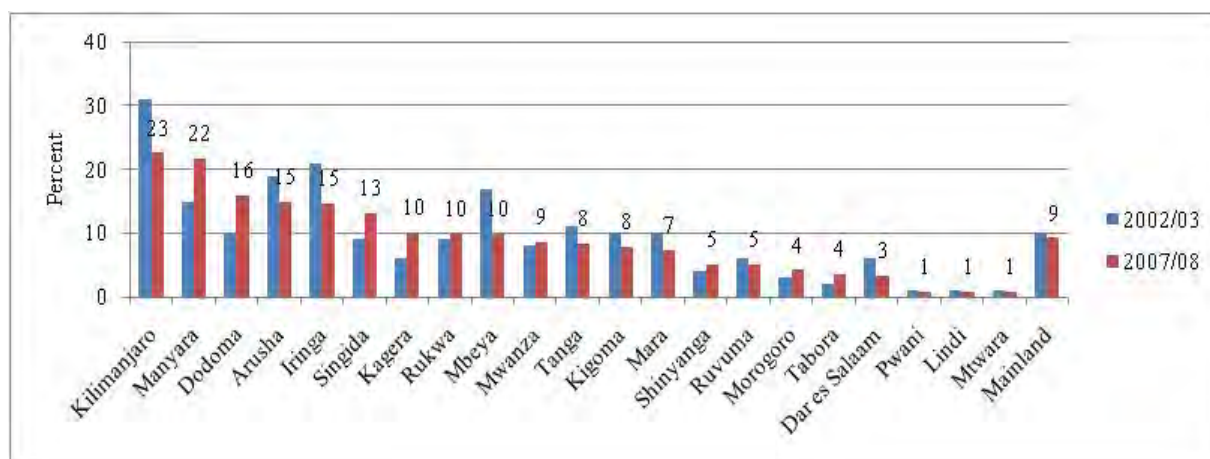


Figure OC3h: Proportion of farmers using erosion control in 2002/03 and 2007/08

Source: NSCA 2002/03 and 2007/08

OC4 Flow of lending into the agricultural sector

Definition	The amount (Tanzania Shilling) of lending to agricultural sector by domestic commercial banks
Rationale	To measure medium and large investors supporting agriculture industry

Flow of lending to the agriculture sector by domestic commercial banks in 2009 decreased to Tsh. 467.1 billion from Tsh. 515.9 billion in 2008 (by 9.5 percent) despite the fact that the flow trend had been rising from 2005 to 2008 (Fig. OC4). Despite these indications of progress, access to credit is still limited to a small number of enterprises with solid collateral in key urban areas. Small and medium enterprises as well as firms located outside the main urban areas are virtually excluded. Commercial banks have displayed increasing risk aversion in lending, preferring to hold a large portion of their liquidity in risk-free government securities. Lending interest rates have remained high and the spread between lending and deposit rates remains wide at 13.3 percent in 2006. These high rates will continue to deter investments, especially by small and medium entrepreneurs. The impact of increased competition in the banking sector on interest rates will receive a boost from the Government which has started to address aversion to lending by commercial banks, as well as their preference towards holding risk free government paper.

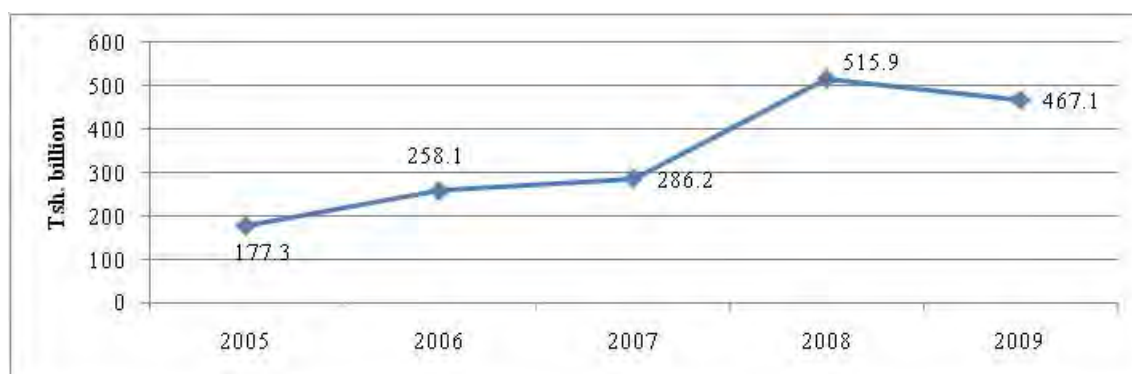


Figure OC4: Flow of lending into the agricultural sector

Source: BoT 2010

The decrease in the flow of lending to the agriculture sector was part of general decline in credits given to the private sector (nine sectors out of twenty three recorded decrease) driven mainly by continued cautious stance taken by banks in extending credit to the private sector following global financial crisis.

OC5 Proportion of smallholder households using mechanization

Definition	Proportion of smallholder households using mechanization - Tractors (including power tillers), oxen, and Ox-carts.
Rationale	Mechanization is a necessary condition for farmers to improve productivity. These indicators show the degree of agricultural mechanization.

The use of agricultural mechanization shows a clear change in 2007/08 compared to 2002/03. The use of ox-plough and ox-cart decreased from 23.1 percent to 14.6 percent and from 4.9 percent to 4.4 percent, respectively (Fig OC5a). On the other hand, the proportion of farmers using tractors increased from 2.8 percent to 4.4 percent. Since power tillers is a new technology, the data for the year 2002/03 were not collected. According to NSCA 2007/08, 14,608 households (or 0.3 percent) are using power tillers.

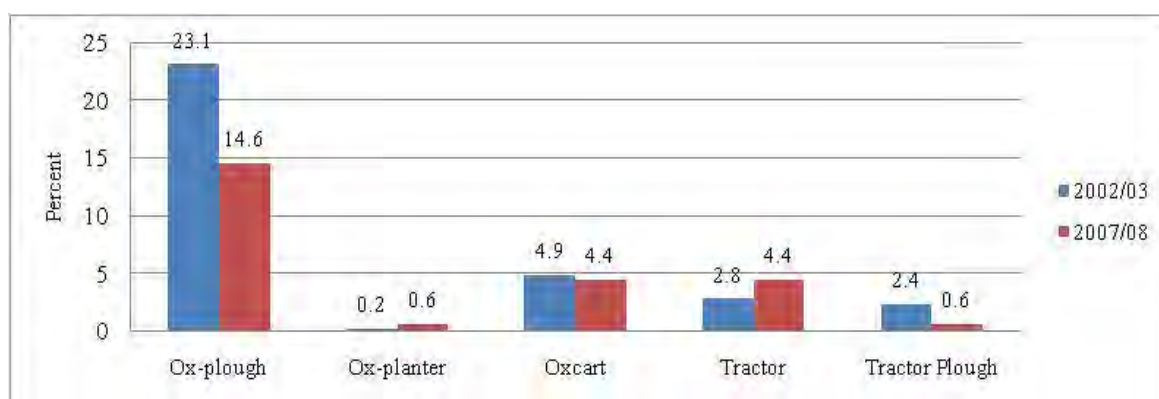


Figure OC5a: Proportion of Crop Farming Households using agro-mechanization implements by Type of Technology and Year

Source: NSCA 2002/03 and 2007/08

To complement the information, the number of tractors and power tillers imported has increased every year. Over the 5 years, 2,364 tractors and 3,214 power tillers have been imported.

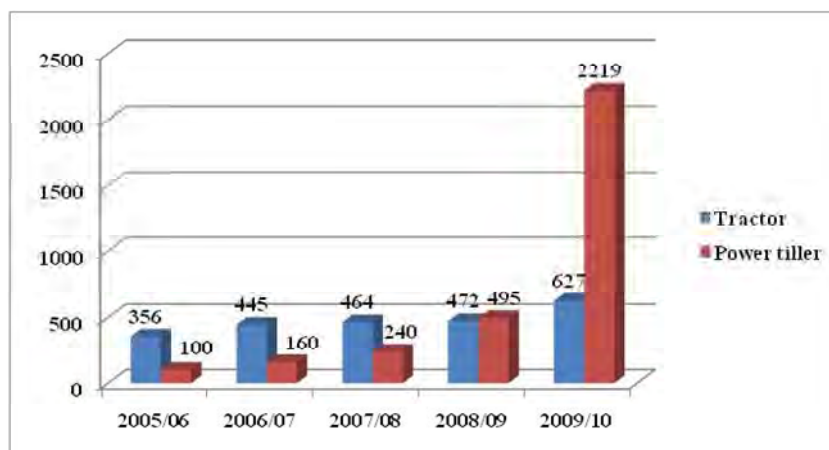


Figure OC5b: Number of tractor and power tiller imported per year

Source: MAFC, 2010.

OC6 Ratio of processed exported agricultural products to total exported agricultural products

Definition	(Value of processed exported agricultural products)/ (Value of exported agricultural products).
Rationale	Currently many agricultural products have been exported without being processed. As a result, little value has been added domestically. The government has been eager to increase the export of processed agricultural products in order to increase the value-added within the country.

The ratio of processed exported agricultural products to the total exported agricultural products recently declined to 23.3 percent in 2009 from 29.6 percent in 2008 (Figure OC6). Detailed analysis of disaggregated exported processed agricultural exports reveals that the increase was largely contributed by an increase in the export of black tea fermented (from US\$ 28.2 million in 2006 to US\$ 65.8 million in 2009, or 134 percent), and oil-cake of sunflower seeds (from US\$ 34,000 to US\$ 11.9 million). On the other side, the exports of the following agricultural processed products decreased: jaggery beet sugar (from US\$ 6.5 million in 2006 to US\$ 0.17 million in 2009), and cotton (carded or combed) (US\$ 22.6 million to US\$ 21.9 million).

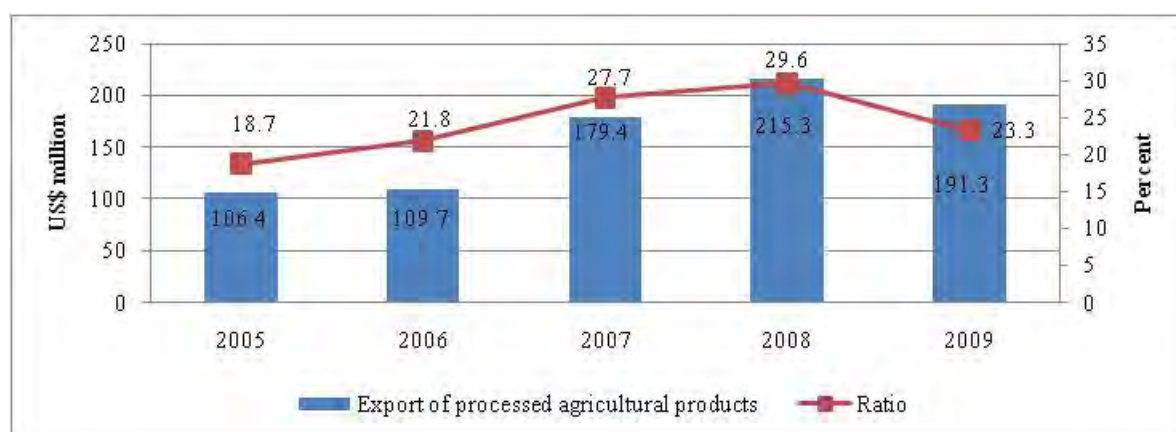


Figure OC6: Ratio of processed exported agricultural products to total exported agricultural products

Source: TRA 2010.

OC7 Number of smallholder households participating in contracting production and out grower schemes

Definition	<p>Smallholder households who participate in contracting production and out-growers schemes, as percentage of all smallholder households.</p> <p><u>Contracting production</u> is defined as a partnership between smallholder households and an agribusiness company for the production of commercial products detailed in formal contracts.</p> <p>An <u>out-growers scheme</u> is defined as a partnership between smallholder households and an agribusiness company for the production of commercial products that may not involve formal contracts. The company may provide smallholders some services, such as input credits, tillage, spraying and harvesting. The smallholder provides land and labour in return for the extension/input package.</p>
Rationale	Contract farming and out-growers schemes are one of the important aspects of strengthened agricultural marketing system.

According to the information provided by LGAs, contract farming is not common in the country with only fourteen regions practising it. The greatest number of farmers engaged in contracting production is found in Tabora while out grower schemes are mostly practised in Iringa region. The data used here, however, were obtained from LGAs through the questionnaire and many LGAs did not submit or responded to the question, which has gravely constrained the analysis.

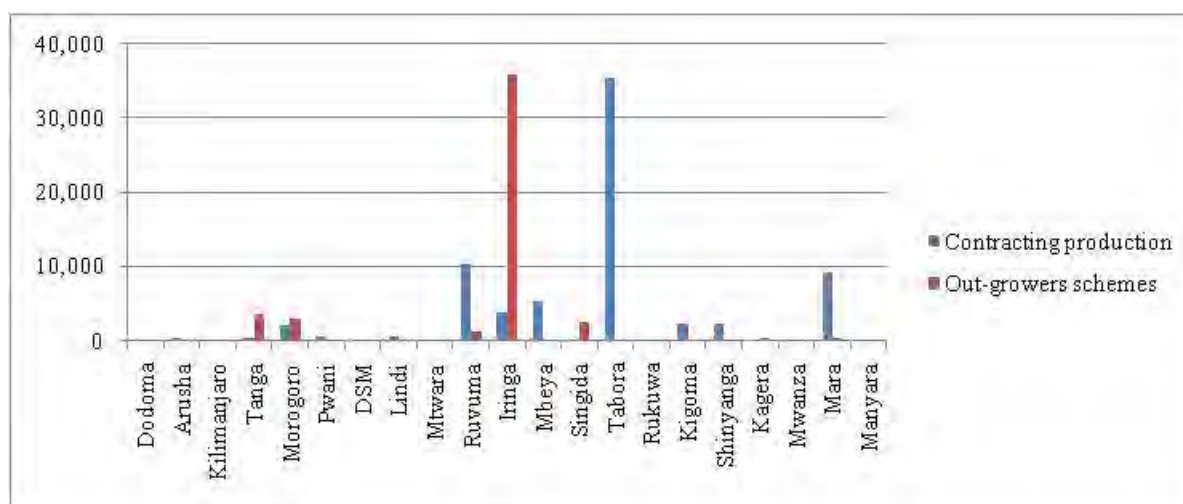


Figure OC7: Number of smallholder households participating in contracting farming and out-grower schemes in 2008/09

Source: LGA, 2010

Note: The number of LGAs that reported the information for contracting farming and out-growers schemes in 2008/09 is 85 and 79, respectively.

The regions with large numbers of farmers practising contract farming includes Tabora, Mara, Ruvuma, Mbeya, Iringa, Kigoma and Shinyanga. The number of farmers practising outgrowers scheme was noted to be high and increasing in regions which grow cash crops such as sugarcane and coffee. Figure OC7 shows that 10 regions have farmers practising outgrowers scheme. The other regions do not have such farmers or they are not recorded.

Comparatively, the number of farmers engaging in either contracting production or outgrower scheme has increased over the years. The increase reflects that farmers have become aware of the benefits of having valid contracts with companies operating in the crop production value chain.

OC8 Proportion of LGAs that qualify to receive top-up grants

Definition	<p>LGAs qualify to receive enhanced DADP grants when the following minimum conditions are met.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. District qualifies for Capital Development Grant 2. Position of DALDO filled 3. Council has a DADP 4. Evidence of commitment to the participatory process 5. Evidence of a commitment to reform agricultural extension services.
Rationale	<p>This indicator assesses the degree of fulfilment of LGDG conditions, which is a part of LGAs' performance.</p>

The number of LGAs that qualified to receive top-up grants has been increasing since 2005/06, and it has reached almost 100 percent in 2008/09 and 2009/10 as shown in Figure OC8.



Figure OC 8: Proportion of LGAs qualified to receive top up grants

Source: PMO- RALG, 2010

OC9 Proportion of LGAs that qualify to receive performance bonus

Definition	<p>The amount of performance bonus is assessed based on the following criteria.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DADP prepared and implemented according to guidelines and as part of DDP (35 points) 2. District Agricultural Services Reform and contracting (20 points) 3. Agricultural investments follow standards of compliance and technical audit conducted.(30 points) 4. Policy and regulatory (15 points)
Rationale	<p>It assesses the performance of councils from the aspects of consistency with ASDP.</p>

The performance assessment started in 2006/07, and 73 percent of the LGAs qualified for the bonus in that year. In 2009/10, 90 percent of the LGAs qualified to receive performance bonus as shown in Figure OC9.

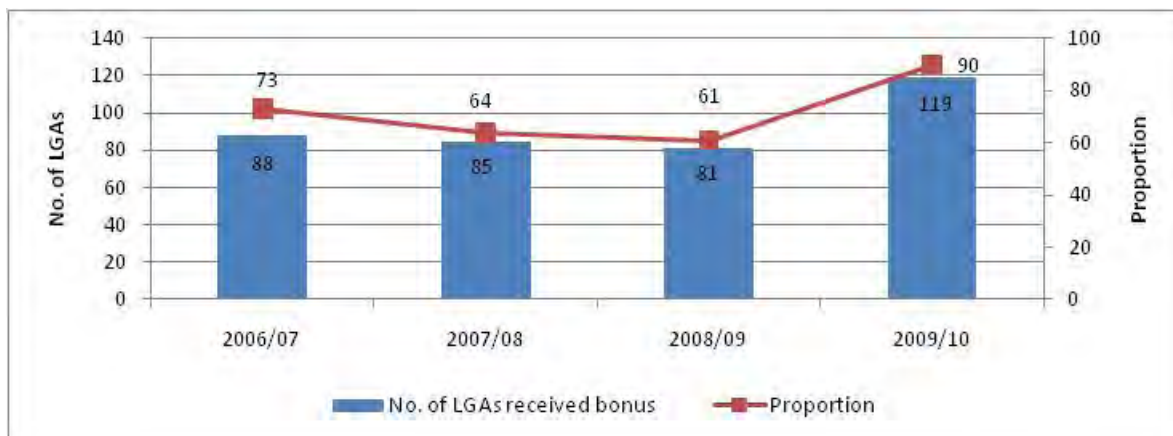


Figure OC9: Proportion of LGAs that qualify to receive performance bonus

Source: URT (PMO-RALG), Annual Assessment of Minimum Conditions and Performance Measures for Local Councils under the LGCDG System for Financial Year 2009/10: National Synthesis Report, 2007, Annex 1, pp. 53-66.

OC10 Proportion of farmers having visits from public or private extension staff

There has been a significant increase in the proportion of crop growing households receiving crop extension advices from various sources. The Government of Tanzania is the main extension service provider. During agricultural year 2002/03, about 33 percent of total crop growing households received advices on crops from Government extension staff. This proportion increased to 60 percent in 2007/08. Proportion of households receiving extension advices from NGOs/Developments projects were 5.3 percent in 2002/03 and 7.9 percent in 2007/08 (see Figure OC10a).

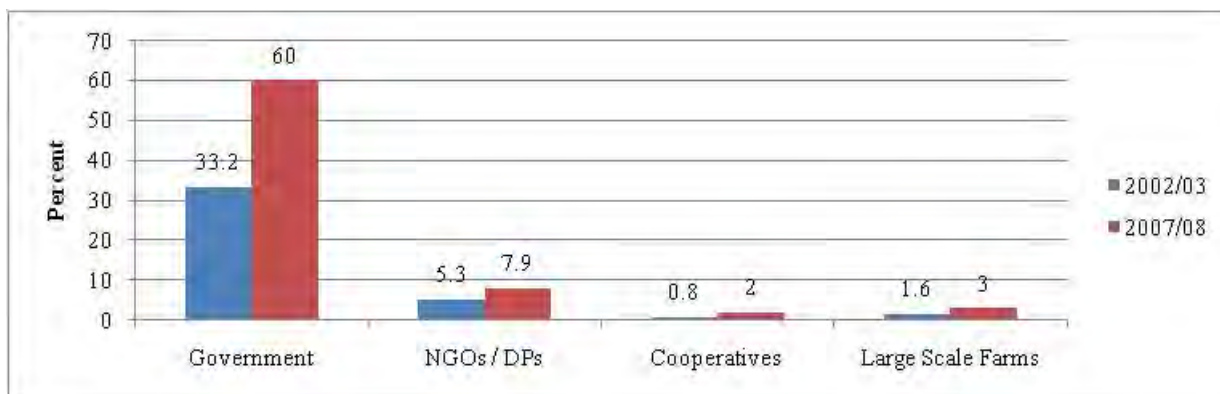


Figure OC10a: Proportion of crop farmers receiving advice

Source: NSCA 2002/03 and 2007/08.

Information on the proportion of livestock rearing households receiving advice was not reported for 2002/03, and thus only the data for 2007/08 is reported here (Figure OC10b). The majority (90.8 percent) of the farmer households receives advice from the government, followed by NGO/Development projects (12.1 percent).

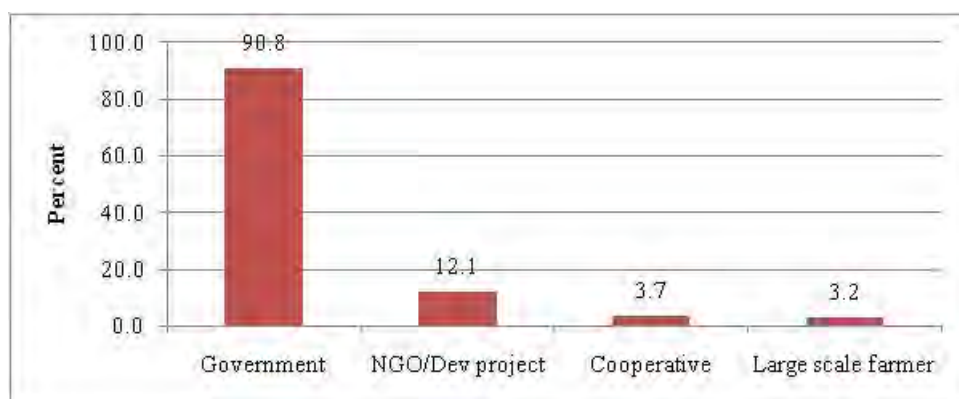


Figure OC10b: Proportion of livestock farmers receiving livestock advice in 2007/08

Source: NSCA 2007/08.

OUTPUT INDICATORS

OP1 Number of agricultural production infrastructure

Definition	Number of agricultural production infrastructure existing and in operation (as of 30 th June of each year) : <ul style="list-style-type: none"> - Dams (excluding hydro-power dams) - Charco dams (for livestock) - Cattle dips - Oxenization centres - Veterinary clinics
Rationale	It indicates capability of ASLMs and LGAs to improve and expand agricultural production infrastructure.

For this indicator, the data were obtained from LGAs through questionnaire. Although a lot of efforts have been made by the ASDP M&E TWG, some LGAs failed to submit the filled-in questionnaire. In addition, not all the tables/cells were filled by the LGAs. Thus, the analysis shown below is incomplete.

Dams

From 2005/06 to 2008/09, the number of dams (working) reported by LGAs increased from 145 to 239. But there are 111 LGAs that provided the number of dams for 2008/09 while only 106 LGAs did so for 2005/06, and therefore the actual increase in the number of dams is like to be smaller. By region, many dams are found in Arusha and Tanga, followed by Tabora and Mwanza regions in 2008/09.

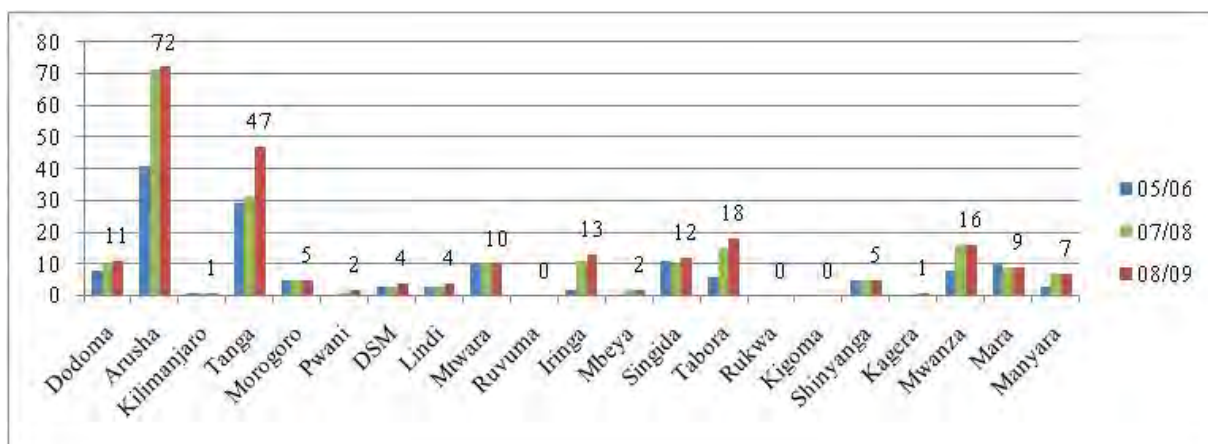


Figure OPIa: Number of dams by region

Source: LGAs, 2010

Note: The number of LGAs that reported the number of dams for 2005/06, 2007/08 and 2008/09 is 106, 111 and 111, respectively.

Charco dams

The number of charco dams also increased from 712 in 2006/07 to 1089 in 2008/09. The analysis, however, is based on observation from 120 LGAs for 2008/09 and 109 LGAs for 2005/06, and therefore the increase is likely to be overstating. Many charco dams are found in the regions of Tabora, Arusha, Mwanza, Singida, Mara, Shinyanga and Manyara.

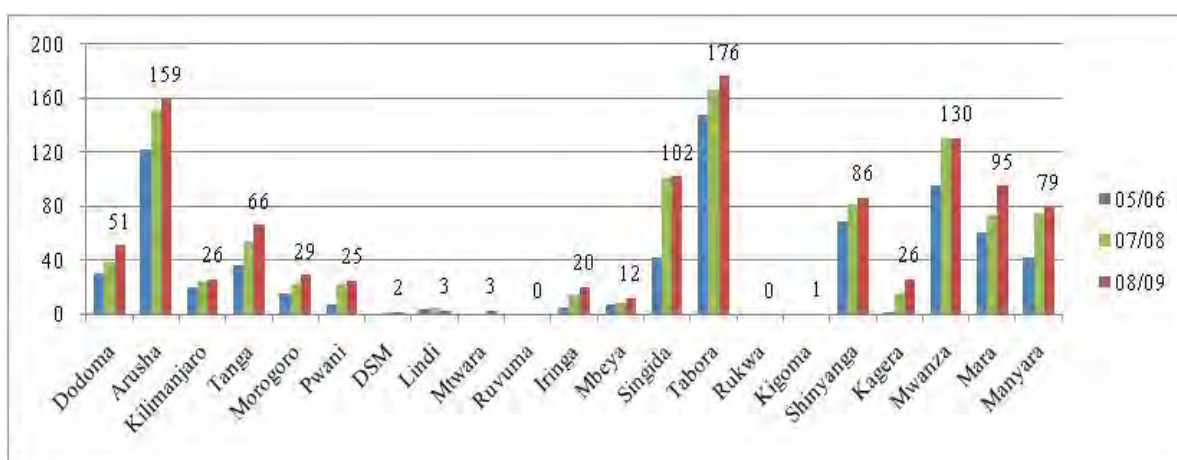


Figure OPIb: Number of charco dams by region

Source: LGAs, 2010

Note: The number of LGAs that reported the number of charcos for 2005/06, 2007/08 and 2008/09 is 109, 116 and 120, respectively.

Cattle Dips

The number of cattle dips working has been increasing over time. There are also a number of dips which are not working, which require rehabilitation.

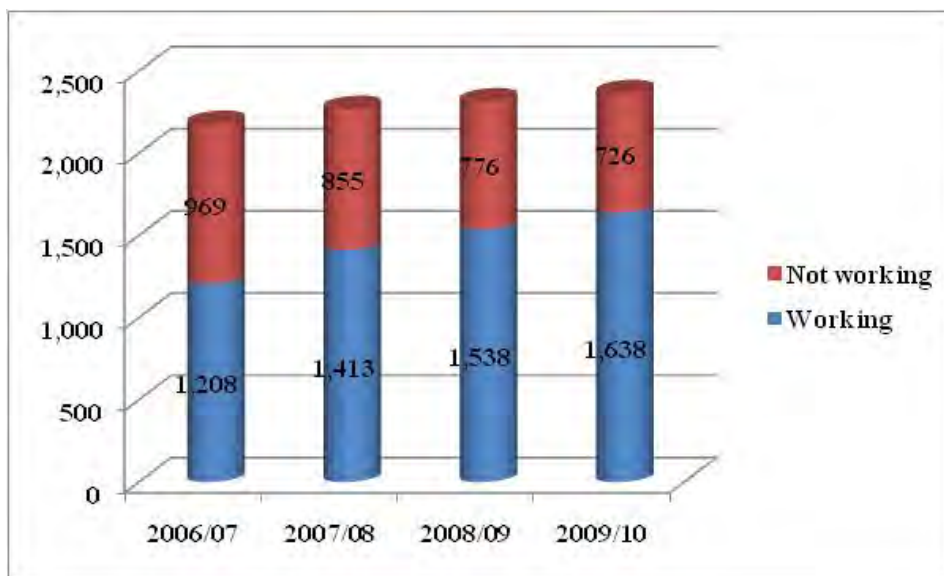


Figure OP1c: Number of cattle dips

Source: MLDF, 2010

Oxenization Centres

The total number of oxenization centres in the country increased by 36 from 43 in 2005/06 to 79 in 2008/09. But the analysis is constrained by unequal number of LGAs reporting the figures in the two years (see note for Figure OP1d). By region, many oxenization centres are found in DSM, Iringa, Mbeya, Singida and Tabora.

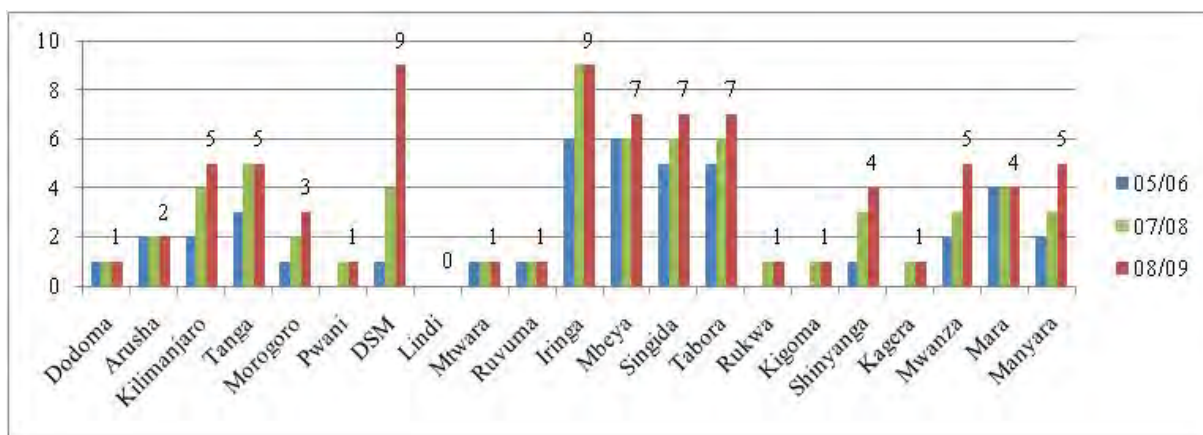


Figure OP1d: Number of oxenization centres by region

Source: LGAs, 2010

Note: The number of LGAs that reported the number of oxenization centres for 2005/06, 2007/08 and 2008/09 is 106, 111 and 111, respectively.

Veterinary Clinics

The total number of veterinary clinics increased by 33 from 101 in 2005/06 to 134 in 2008/09. The analysis, however, is constrained by the difference in the number of LGAs that reported the number of veterinary clinics in the two years (See note for Figure OP1e). Many veterinary clinics are found in the regions of Kilimanjaro, DSM, and Tanga. On the other hand, few clinics are found in Ruvuma, Rukwa and Kigoma regions.

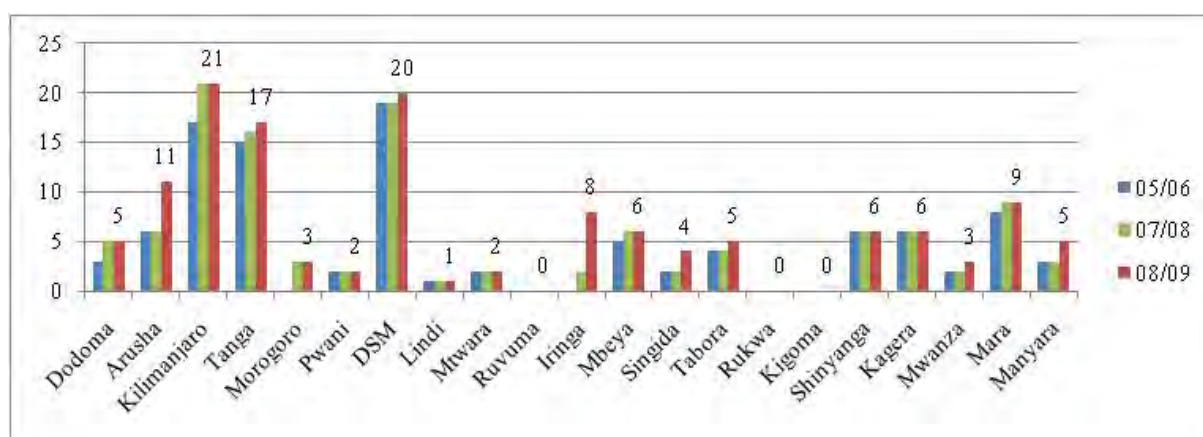


Figure OP1e: Number of veterinary clinics by region

Source: LGAs

Note: The number of LGAs that reported the number of veterinary clinics for 2005/06, 2007/08 and 2008/09 is 106, 112 and 113, respectively.

OP2 Number of agricultural marketing infrastructure and machinery

Definition	<p>Number of agricultural marketing infrastructure and machinery existing and in operation (as of 30th June of each year)</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Livestock primary market</u> (place where livestock keepers/farmers meet traders) - <u>Livestock secondary market</u> (place where traders meet butcher men or other traders) - <u>Feeder road</u> (km) (road that connect villages to main roads) - <u>Livestock holding ground</u> - <u>Abattoirs</u> (a modern building where animals are slaughtered and meat processed into products, e.g. sausages, canned meat) - <u>Slaughter house</u> (a facility where animals are slaughtered into carcasses (no processing)) - <u>Slaughter slabs</u> (a flat concrete floor where animals are slaughtered in an open air) - <u>Pulperies/ ginneries/ shelling</u> (coffee, cacao, cotton, cashew nut, etc.) - <u>Hide and skin sheds</u> - <u>Milling machine</u> (rice and maize) - <u>Oil extracting machines</u>
Rationale	It indicates capability of ASLMs and LGAs to improve and expand agricultural marketing infrastructure and machinery

Like Output Indicator 1, the data for this indicator were collected from LGAs through questionnaire. In spite of the efforts of the ASDP M&E TWG, it was not possible to collect the filled-in questionnaire

from all the LGAs. In addition, even those that submitted the filled-in questionnaire, some table were not filled, which made the analysis more difficult.

The number of livestock primary market increased from 295 to 366 from 2005/06 to 2008/09 in the country (Figure OP2a), although 11 LGAs failed to report the number for 2005/06 while they did for 2008/09. Many livestock primary markets are found in the regions of Dodoma, Manyara, Arusha, Singida and Shinyanga. On the other hand, the number of livestock secondary market increased from 14 to 16 only over the same period (not shown in graph). The secondary markets are found in the regions of Dodoma, Arusha, Kilimanjaro, Tanga, Morogoro, DSM, Ruvuma, Singida, Tabora, Rukwa, Shinyanga, Kagera and Mwanza.

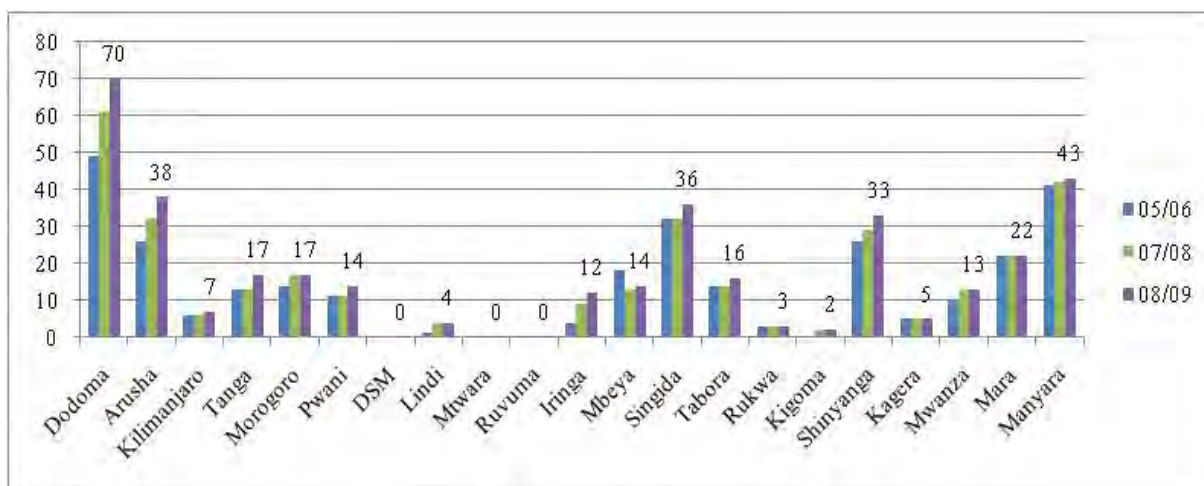


Figure OP2a: Number of livestock primary markets by region

Source: LGAs, 2010

Note: The number of LGAs that reported the number of livestock primary markets for 2005/06, 2007/08 and 2008/09 is 108, 116 and 119, respectively.

In 2008/09, there are at least 70 non-working livestock primary markets in the country. The reasons include poor infrastructure, inaccessibility due to bad road conditions particularly in rainy seasons, and little demand from traders.

The length of feeder roads is generally increasing. At least 13 LGAs show an increase of more than 100 km since 2005/06. Some feeder roads are not working due to the lack of resources for rehabilitation, inaccessibility during rainy seasons, and poor conditions.

The number of livestock holding ground (working) increased from 33 in 2005/06 to 45 in 2008/09. The livestock holding ground are relatively abundant in Shinyanga, Dodoma, Singida and Mwanza regions (See Figure OP2b).

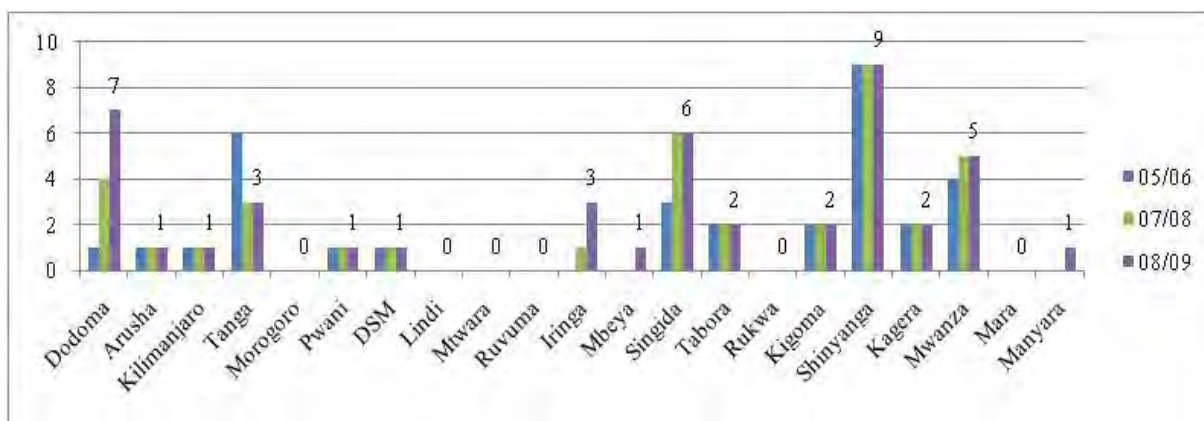


Figure OP2b: Number of livestock holding ground by region

Source: LGAs, 2010

Note: The number of LGAs that reported the number of livestock holding ground for 2005/06, 2007/08 and 2008/09 is 104, 111 and 110, respectively.

The number of slaughter houses (working) in the country increased from 126 in 2005/06 to 160 in 2008/09 (Figure OP2c), although there are 4 more LGAs that reported the number for 2008/09 than for 2005/06. There are many slaughter houses in Mbeya, Iringa, and Mwanza regions. LGAs report that at least 20 slaughter houses are not working in the country because of insufficient water supply and worn-out facility.

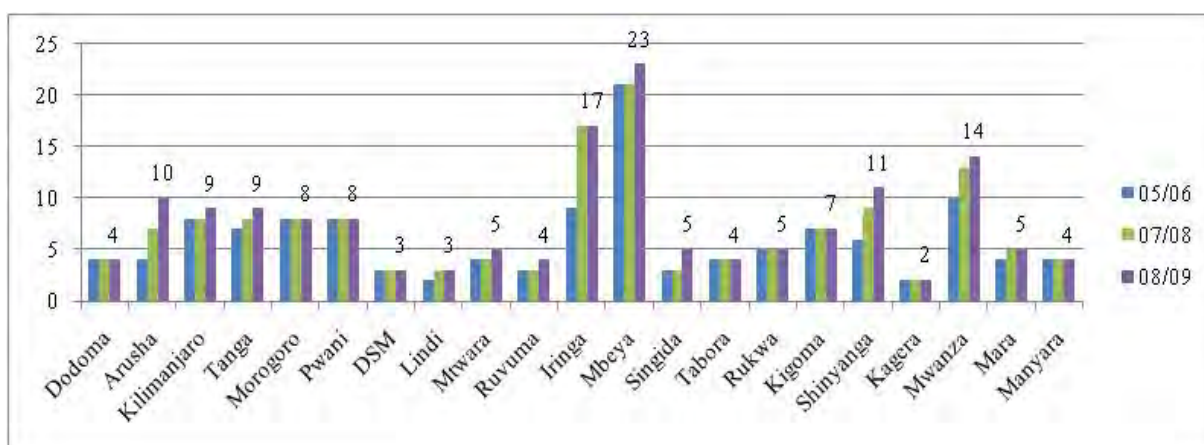


Figure OP2c: Number of slaughter houses by region

Source: LGAs, 2010

Note: The number of LGAs that reported the number of slaughter houses for 2005/06, 2007/08 and 2008/09 is 114, 119 and 118, respectively.

At least 33 LGAs showed an increase in the number of slaughter slabs from 2005/06 to 2007/08. As a result, as shown in Figure OP2d, the total number of slaughter slabs increased from 1258 in 2005/06 to 1502 in 2008/09 (note that there are 6 more LGAs which reported the number for 2008/09 than for 2005/06). Kilimanjaro region has the largest number of the working facilities, or 647 slabs in 2007/08 as Moshi D.C, Rombo and Hai have more than 100 slabs. On the other hand, in at least 10 LGAs, the number of slabs not working increased. The reasons for not working include the need for rehabilitation and low demand of meat.

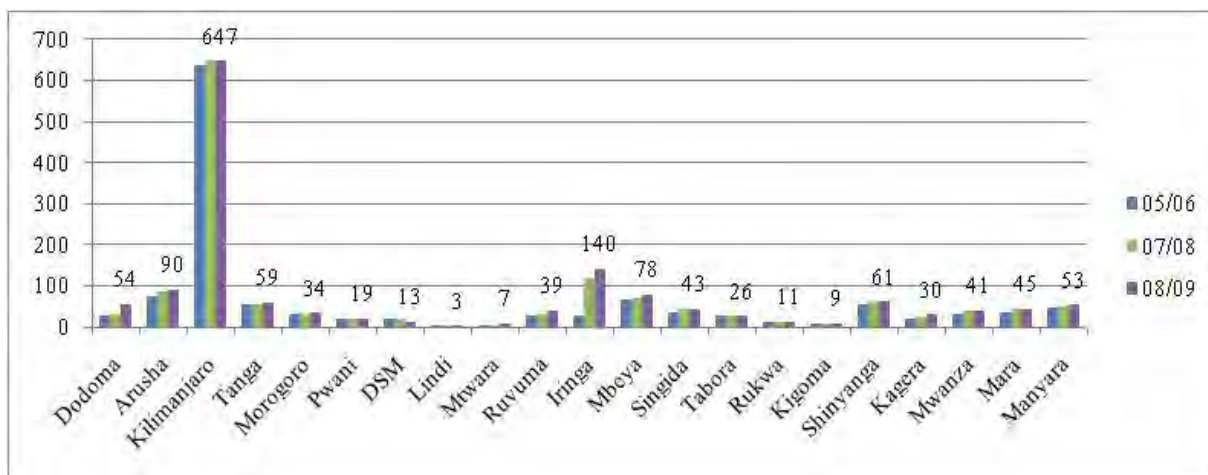


Figure OP2d: Number of slaughter slabs by region

Source: LGAs, 2010

Note: The number of LGAs that reported the number of slaughter slabs for 2005/06, 2007/08 and 2008/09 is 114, 120 and 120, respectively.

The number of hides and skin sheds increased at least in 20 LGAs. In total, there are at least 219 working sheds in the country in 2008/09, which increased from 146 in 2005/06 (Figure OP2e). But there are 8 LGAs which did not report the number for 2005/06 although they did for 2008/09, thus an actual increase is likely to be smaller. It seems that many sheds are found in the regions of Mwanza, Mbeya, Iringa, Dodoma and Singida. The number of the hides and skin sheds not working also increased at least in 7 LGAs. The reasons for not working include worn-out facility, unavailability of hides / skins, need for rehabilitation / repair, poor infrastructure, no formal markets, and low rate of animal slaughtering.

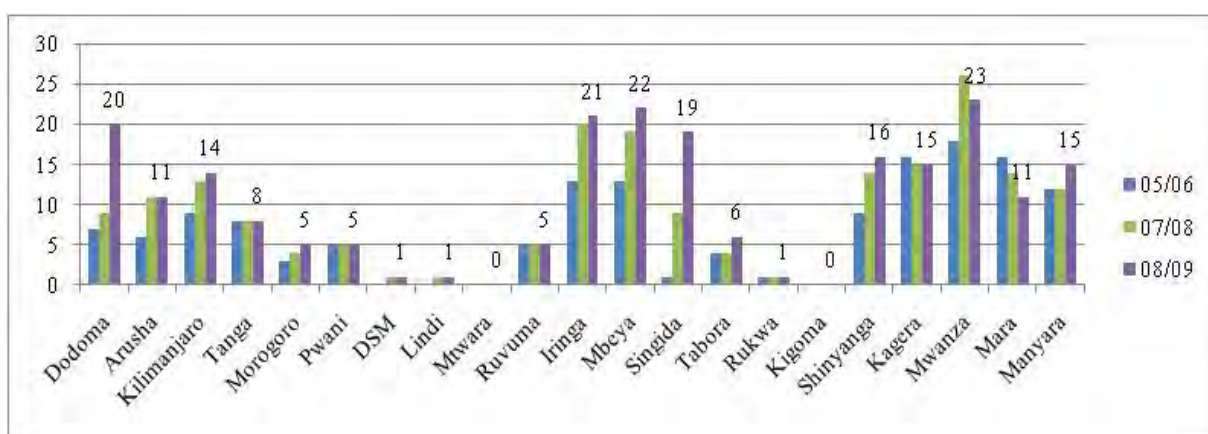


Figure OP2e: Number of hide and skin sheds by region

Source: LGAs, 2010

Note: The number of LGAs that reported the number of hide and skin sheds for 2005/06, 2007/08 and 2008/09 is 106, 115 and 114, respectively.

The number of milling machines has increased at least in 86 LGAs since 2005/06. 17 LGAs have more than 300 machines while Mufindi DC has the largest number (816), followed by Mbozi DC (714). There are also machines not working at least in 38 LGAs. The reasons for not working include the

needs for repairing, lack of spare parts, high running cost and broken-down.

The number of oil extracting machines also increased at least in 59 LGAs, and in 14 LGAs it increased by more than 10. At least 21 LGAs have the machines not working, and the reason for not working include the need for rehabilitation, not repairable and no electricity.

OP3 Number of extension officers trained on improved technological packages

Definition	Number of extension officers trained on improved technological packages on crop, livestock, and marketing and processing. Improved technological packages include improved seeds, herbicides, pesticides, fungicides, crop storage, fertilizer, spacing, erosion control, irrigation, vermin/rodent control, agro-forestry, etc.
Rationale	It is a proxy indicator for farmers' adoption of improved agricultural technologies.

Information for this indicator was also obtained through the questionnaire from LGAs, and there are at least 20 LGAs that provided “the number of extension officers” instead of “the number of extension officers who received training”, in spite of M&E TWG’s repeated explanation. This inappropriate reply has made the analysis very difficult.

However, generally, it appears that the number of extension officers who received training on improved agricultural packages is increasing. Of the three types of training (crop, livestock, marketing and business), training on marketing and business appears to be weak; more training has concentrated on crop and livestock. Training on marketing and business may need to be strengthened. By gender, in general, male extension officers have greater opportunities to receive training than their female colleagues, except in DSM.

OP4 Number of SACCOS , its members and value of loans provided for agriculture

Definition	The amount of loans provided by SACCOS for agriculture, livestock, and business (e.g., marketing and processing).
Rationale	Rural micro finance is very important for farmers to improve productivity. This indicator addresses farmers' accessibility to credit.

The data for this indicator were obtained from LGAs through the questionnaire. Not all the LGAs filled out the questions for this indicator, thus the analysis is incomplete.

Overall, the number of SACCOS, its members and the amount of SACCOS lending for agriculture (including livestock and business) have been increasing, which should have positive effects on agricultural/livestock production and famers' standards of living.

Figure OP4a shows the number of SACCOS by region in 2007/08 and 2008/09. For the whole country, the number increased from 4,048 to 4381, although there are a few LGAs that failed to submit the data. Some districts have seen more than doubling of the number of SACCOS. The largest numbers of SACCOS are found in the districts of Geita (225) and Sengerema (107) in Mwanza region, and Ilala (208) in DSM.

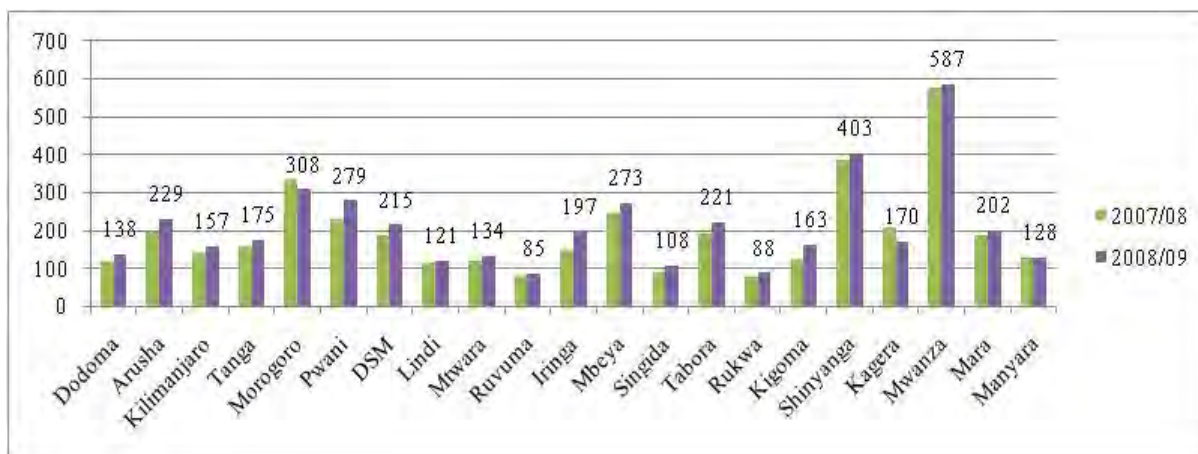


Figure OP4a: Number of SACCOS

Source: LGAs, 2010

Note: The number of LGAs that reported the number of SACCOS for 2007/08 and 2008/09 is 127 and 130, respectively.

The number of SACCOS members has also increased largely over the last two years, and in many districts the number has more than doubled. There are more than 10,000 SACCOS members in the districts of Arusha (Arusha region), Kilosa (Morogoro), Ilala (DSM), Songea (Ruvuma), Kondoa (Dodoma), and Karagwe (Kagera). The participation of women in SACCOS is also encouraging. In at least 70 districts, the proportion of female members in SACCOS is more than 40%. Such districts include Longido, Karatu (Arusha), Moshi M.C, Rombo (Kilimanjaro), Mkinga (Tanga), Shinyanga M.C, Bagamoyo (Pwani), Songea M.C (Ruvuma) and Iringa M.C,

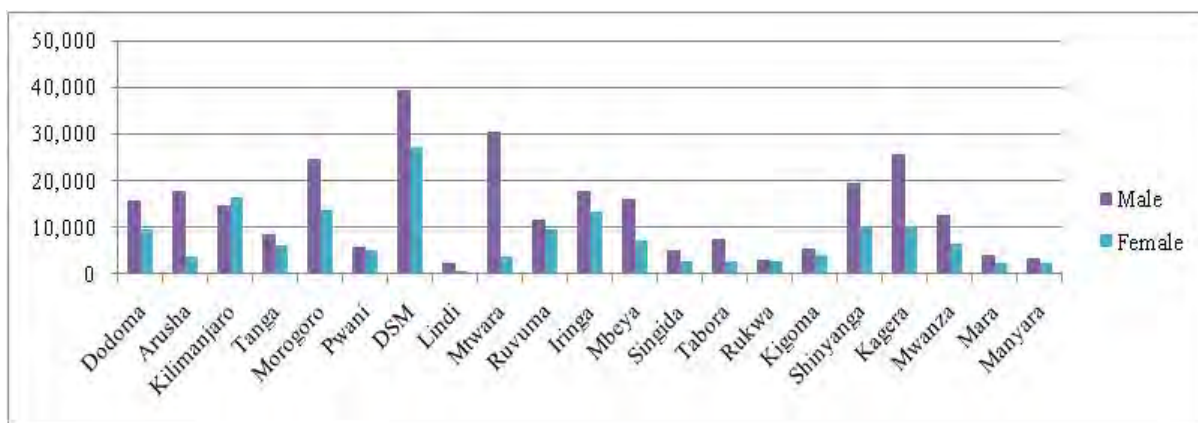


Figure OP4b: Number of male and female SACCOS members in 2008/09

Source: LGAs, 2010

Note: The number of LGAs that submit the number of male and female SACCOS members in 2008/09 is 120.

It is more difficult to analyze the amount of loan provided for agriculture, livestock and business as sometimes the information are only available as an aggregate of the three or many districts failed to provide the information. In general, however, the amount of loan provided by SACCOS appears to be increasing.

OP5 Number of agricultural marketing regulations and legislation in place

Definition	Number of agricultural marketing acts which create an enabling environment for commercialization in place.
Rationale	To harmonize the existing fragmented and inconsistent laws in agricultural marketing to standardize marketing activities.

Since 2004/05 when six new acts on agricultural marketing were approved, the number of legislation has increased every year. Six new legislations were enacted in 2009. Likewise, the number of regulations on agricultural marketing has also increased steadily. These figures have met the target set for 2009/10.

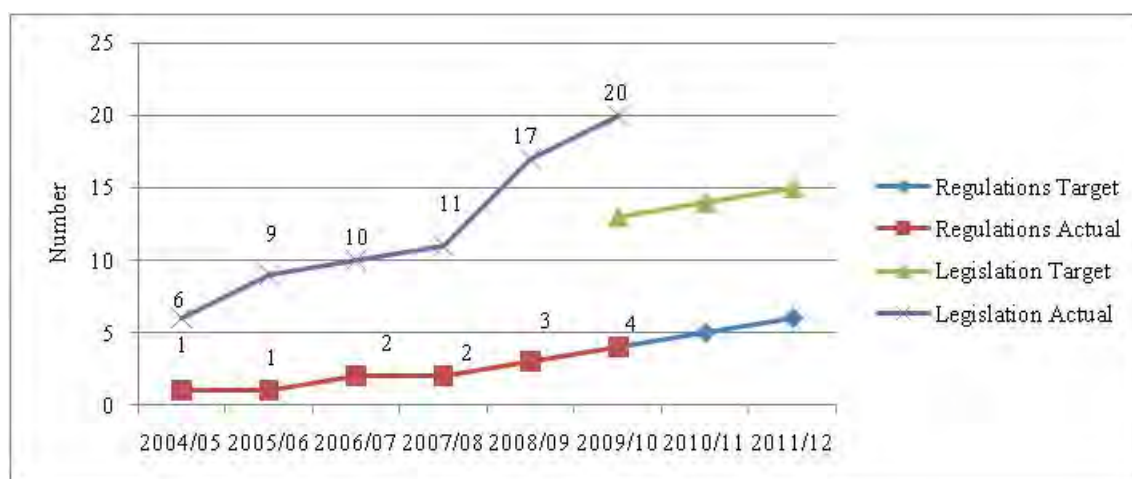


Figure OP5: Number of agricultural marketing regulations and legislation in place

Source: MIT, MLDF, MAFC, 2010

OP6 Number of markets where wholesale or retail prices are collected

Definition	Number of places (markets) where wholesale or retail prices information on agricultural produce are collected.
Rationale	It indicates the availability of market information to stakeholders.



Figure OP6: Number of markets where wholesale or retail prices are collected

Source: MIT, 2010

The number of markets where retail prices of crop and livestock products are collected increased by 20 from 2007/08 to 2008/09. The increase continued in 2009/2010 when the number increased by 14. On the other hand, the number of markets where retail prices of live animals are collected also increased by 16 and 6 in 2008/09 and 2009/10, respectively.

On the other hand, the number of markets where crop wholesale prices are collected has not changed since 2005/06 as it has already reached the target.

Table OP6: Number of markets where crop wholesale prices are collected.

		2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11
Crop (wholesale)	<i>Target</i>						21	21	21
	Actual	20	20	21	21	21	21	21	

Source: MIT., 2010

OP7 Number of ASDP Basket Fund Steering Committee meetings held

Definition	Number of ASDP Basket Fund Steering Committee meetings organized and held during the year under ASDP
Rationale	This indicator shows the extent to which the ASLMs are brought together through ASDP Basket Fund Steering Committee meetings during the implementation of ASDP.

The ASDP Basket Fund Steering Committee (BFSC) meetings have been held four times a year as planned since the beginning of ASDP in 2006/07.

Table OP7: Number of BFSC meetings

		2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12
Number of meetings	<i>Target</i>	4	4	4	4	4	4
	Actual	4	4	4	4		

Source: ASDP Secretariat, 2010

OP8 Proportion of regions submitted DADP quarterly progress reports on time

Definition	Proportion of regions which submitted DADP physical and financial quarterly progress reports on time
Rationale	The indicator indicates the effectiveness of reporting flows from LGAs to ASLMs, which is a part of institutional strengthening.

This indicator was originally to examine the number of LGAs which submitted quarterly and annual reports to respective region on time, but it has been difficult to collect such information from each Regional Secretariat. Thus, the number of regions which have submitted DADP quarterly progress reports to PMO-RALG is examined here.

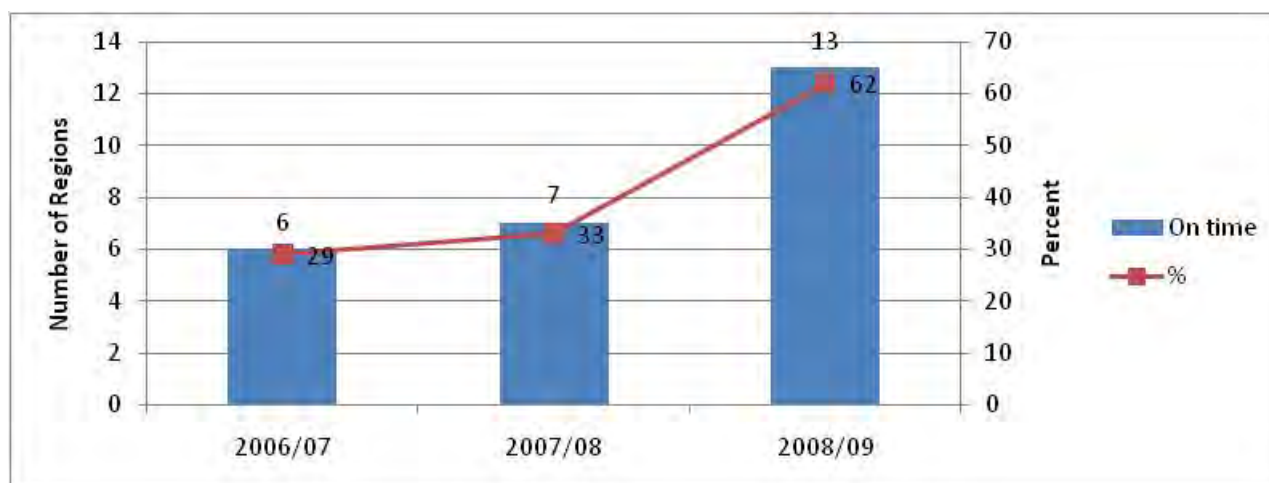


Figure OP8: The number of regions which submitted quarterly progress reports on time

Source: PMO-RALG, 2010

In 2006/07, the proportion of regions submitted the reports on time was less than 30%, but there has been improvement since then, and in 2008/09 over 60% of the regions have submitted them.

It has been reported (on ‘National Synthesis’ report) during the LGDG Assessments of Minimum Conditions and Performance Measures for Council 2009 that all LGAs (except 6 LGAs) were found to have prepared financial and physical progress report in accordance with formats and submitted by 15th day of the month following the quarter as required.

OP9 Proportion of female members of Planning and Finance Committee

Definition	Proportion of female members of Planning and Finance Committee in each district.
Rationale	It indicates the level of involvement of women in planning, implementation and decision making processes.

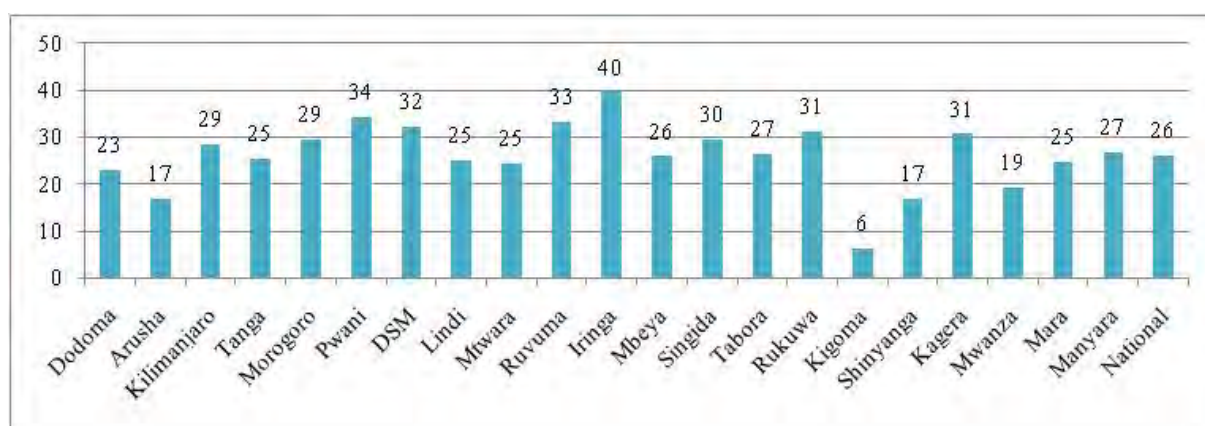


Figure OP9: The proportion of female members of Planning and Finance Committee in 2008/09

Source: LGAs, 2010

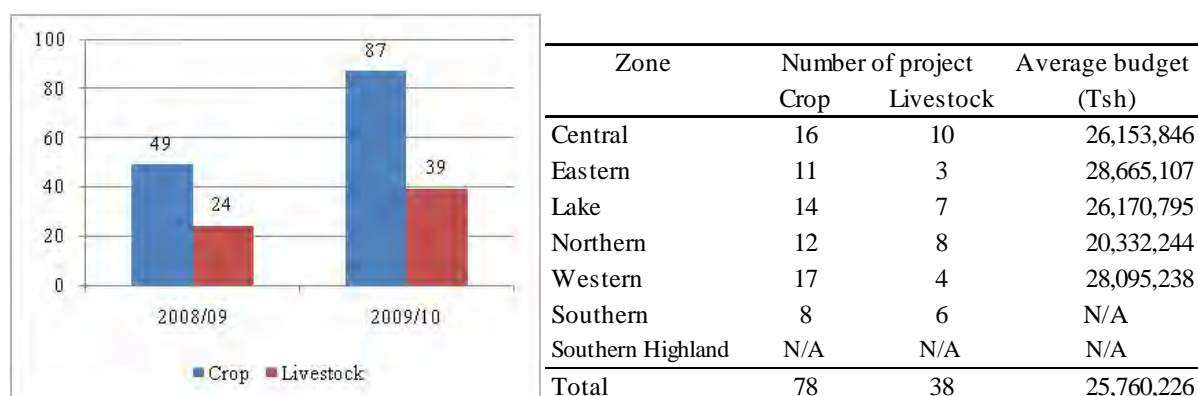
Note: The number of LGAs that responded to this question is 111.

Generally the participation of women in Planning and Finance Committee is low for most regions. It is the highest in Iringa Region at 40 percent, followed by Pwani (34 percent) and Ruvuma (33 percent)

regions, according to the questionnaire submitted by LGAs, although the information is not complete. Of the LGAs that answered the questionnaire, 14 LGAs met minimum required proportion (i.e. 40%) of female members of Planning and Finance Committee in 2008/09. These LGAs include Misenyi (67%), Ulanga and Kibaha T.C (57%), Iramba (56%) and Lindi T.C (50%). Improvement in the proportion is observed in 29 LGAs. This indicates that the level of involvement of women in planning, implementing and decision making process is still a problem for most regions in Tanzania.

OP10 Number of research projects conducted (on-going and completed) through ZARDEF relating to crop, livestock, and marketing/ processing

The number of ZARDEF research projects has increased to 126 in 2009/10 from 73 in 2008/09 when ZARDEF started (excluding the projects in Southern Highland for which the data are not available as of November 2010). There are more projects concerning crops than livestock. The number of research projects is evenly distributed across the zones except for Eastern zone where there are only 14 projects. The distribution between crop and livestock is different across the zones. Livestock projects are relatively many in Northern (40 %) and Central (38 %) zones.



Zone	Number of project		Average budget (Tsh)
	Crop	Livestock	
Central	16	10	26,153,846
Eastern	11	3	28,665,107
Lake	14	7	26,170,795
Northern	12	8	20,332,244
Western	17	4	28,095,238
Southern	8	6	N/A
Southern Highland	N/A	N/A	N/A
Total	78	38	25,760,226

Figure / Table OP10: Number of ZARDEF project and average budget by zone (2008/09, 2009/10 combined)

Source: MAFC, 2010

Note: The figure shows the number of ZARDEF projects implemented in each year. Thus, one project may be found in both 2008/09 and 2009/10 if it is conducted in more than one year.

Number of ZARDEF projects in Southern Highland Zone is not included as the data are not available.

Projects concerning marketing and processing are categorized as either crop or livestock.

The budget for each project is relatively small at Tsh. 25.8 million. The average budget for projects concerning crops (Tsh. 26.6 million) is slightly larger than that of livestock (Tsh. 23.9 million). The average budget for each project in Northern and Eastern zones is relatively greater than the other zones. This is primarily because the ratio of crop projects is larger in these regions.

5. Summary

As seen in chapter 4, positive changes are observed in key outputs such as:

- Dams, charco dams, cattle dips, oxenization centres, veterinary clinics
- Livestock markets, holding grounds, slaughter houses / slabs, hide and skin sheds,
- Tractors and power tillers imported
- Amount of fertilizer distributed
- Number of SACCOS and its members

Improvement can also be seen in institutional capacity. They include,

- Number of extension officers trained,
- Proportion of LGAs qualified to receive top-up grants
- Number of marketing regulations / legislation
- Number of markets where wholesale/retail prices are collected
- ASDP Basket Fund Steering Committee meetings held
- Number of regions which submit DADP quarterly program report on time

As a result of these positive changes in output and institutional capacity, positive changes are seen in outcome and impact like the following.

- Agricultural export
- Production and productivity (yield) of maize, paddy, meat, milk and eggs
- Proportion of farmers using improved seeds / chemical fertilizer, improved dairy,
- Proportion of farmers using mechanization (tractors and power tillers)
- Proportion of farmers received advice from extension staff.

On the other hand, there are indicators that show negative changes. They are

- Agricultural GDP growth rates
- Export of processed agricultural products
- Amount of lending to the agricultural sector by domestic commercial banks.

These negative changes, however, are found in 2009 only; there had been an upward trend until 2008.

In view of these indicators, it can be said that ASDP is on a right track as it is achieving its objectives. It had performed well since it started in 2006 until 2008, but interrupted by drought and global financial and economic crisis in 2009.

There are, however, shortcomings or challenges which ASDP needs to address. Those challenges include

- Inadequate access to agricultural credit. Farmers have inadequate purchasing power to procure inputs.
- Irrigation is still underdeveloped. Even for those developed, water availability is not sufficient particularly during drought seasons.
- Small-scale agro-processing and low skills of agro-processors, and
- Low adoption of improved technologies.

On the other hand, there are challenges for smooth and effective M&E for ASDP. Improvement is needed in the following areas.

- More accurate and reliable data
 - Need to have an annual sample survey at least for key agricultural products
 - Need to improve the quality of data submitted by LGAs
- Resources for M&E
- Analytical capacity for M&E officials.

6 Way Forward

The following are the tasks to be carried out by the ASDP M&E TWG concerning the Performance Report and the short-listed indicators.

(1) *Annual review of the short-listed indicators*

The short-listed indicators will be reviewed annually. This is because the purpose of ASDP M&E is to monitor and evaluate the achievement of ASDP from a wider perspective. In addition, harmonization should be sought for between the indicators for ASDP, MKUKUTA II and other key policy documents. Furthermore, attention needs to be paid to the availability of new data sources (such as the National Panel Survey) because they might enable the TWG to capture wider perspectives of ASDP.

(2) Update of data for each indicator

Performance reports will continue to be prepared annually by compiling the latest data for each indicator. The aim is to prepare the report before the ASDP Joint Implementation Review each year so that the report provides valuable inputs for ASDP assessment. It is important to ensure that data will be obtained from the same sources and processed/analyzed in the same manner.

(3) Improve the quality of data submitted by LGAs

Improvements have been seen in the data which LGAs have submitted through the questionnaire. However, there still are incomplete and inadequate answers, which make the aggregation and analysis very difficult. Further improvement will need to be sought for.

The LGAs are requested to carefully examine the data before submission, and the Regional Secretariats are requested to review the data before sending them to the central level. In the near future, the M&E TWG will also consider conducting a quality assessment of the data submitted by the LGAs.

Annex 2: Questionnaire for Data Collection for the ASDP Short-listed Indicators

Questionnaire for Data Collection for the ASDP Short-listed Indicators

March 2010

Background and Objective

The Agricultural Sector Development Programme (ASDP), started in 2006, is a long-term program to implement the Agricultural Sector Development Strategy (ASDS) which delineates how the agricultural sector contributes to attaining MUKUKUTA goals. The progress of the ASDP is assessed using 21 Shortlisted Indicators which were selected by the ASDP Monitoring and Evaluation (M&E) Thematic Working Group (TWG), formed in 2006 jointly by the Agricultural Sector Lead Ministries (ASLMs) and Development Partners. The TWG has completed "ASDP M&E Baseline Data Report" and "ASDP M&E Progress Report 2008/09" by collecting and analyzing data for the indicators at both national (ASLMs, NBS, TRA, BOT, etc.) and at LGA levels. This questionnaire is designed to collect the latest information with which the data are collected from the LGAs.

Instructions:

D(M)ALDOs: Please follow the instructions in each question. You may either use an electronic file (WORD) or hardcopy. If you use the electronic file, once you have answered all the questions, please submit it to M&E unit, Department of Policy and Planning (DPP), Ministry of Agriculture, Food Security and Cooperatives (MAFC) by **Email: maige2001@yahoo.co.uk**. If you use the hard copy, please obtain signature of DED and then submit it to M&E unit, DPP, MAFC by **Fax: 022-286-2077 (attn: Mr. Maige, Room No. 119, DPP, MAFC)**.

* Please submit **no later than ONE WEEK from the date you received this questionnaire. The final deadline is 15th of April 2010.**

If you have questions, please contact one of the following members of the ASDP M&E TWG:

Mr John Maige (Mobile: 0784-642024), M&E Officer, DPP, MAFC

Mr Kabuje Furaha (Mobile: 0754-391317), M&E Officer, DPP, Ministry of Livestock Development and Fisheries (MLDF)

Please fill-out this table:

Council and Region	Council:	Region:
Date of Documentation		
Name of Respondent		
Title of Respondent		
Contact (Mobile)		

Indicator 1 (OC2)	Production of livestock and productivity
Definition	Production of livestock in each district: - Beef, Goat meat, Sheep meat, Pig meat: Carcass weight (kg) - Milk (litre)

Instructions:

- 1 **Target:** please provide target figures for **2008/09 - 2012/13** in a table below
- 2 **Actual:** please provide actual figures for **2005/06 - 2008/09** in a table below
- 3 If the product in the table is not produced in your LGA, please write 0
- 4 If the information is not available, please write N/A

Table OC2: Production of livestock products

		2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13
Beef (kg) (carcass weight)	Target								
	Actual								
Milk (litre)	Target								
	Actual								
Goat Meat (kg) (carcass weight)	Target								
	Actual								
Sheep Meat (Mutton) (kg) (carcass weight)	Target								
	Actual								
Pig Meat (kg) (carcass weight)	Target								

	Actual								
Indicator 2 (OC7)	Number of smallholder households participating in contracting production and out-growers schemes								
Definition	<p>Smallholder households who participate in contracting production and out-growers schemes</p> <p><u>Contract production</u> is defined as a partnership between smallholder households and an agribusiness company for the production of commercial products detailed in formal contracts</p> <p>An <u>out-growers scheme</u> is defined as a partnership between smallholder households and an agribusiness company for the production of commercial products that may not involve formal contracts. The company may provide smallholders some services, such as input credits, tillage, spraying and harvesting. The smallholder provides land and labour in return for the extension/input package</p>								

Instructions

- Target:** please provide target figures for **2008/09 - 2012/13** in a table below. For 2008/09 – 2011/12, please check the figures of your LGA in the ASDP M&E Progress Report 2008/09 (page 33-34). They are the ones you submitted last year. If they are OK, please copy them. If incorrect, please modify them. In addition, please write a target for 2012/13. Please be careful in filling out the format as it has been slightly modified.
- Actual:** please provide actual figures for **2005/06 - 2008/09** in a table below. For 2005/06 – 2007/08, please check the figures of your LGA in the ASDP M&E Progress Report 2008/09 (page 33-34). They are the ones you submitted last year. If they are OK, please copy them. If incorrect, please modify them. In addition, please write an actual figure for 2008/09.
- If there is no small holder household who is engaged in contracting production and/or out-growers scheme, please write 0.
- If the information is not available, please write N/A.

Table OC7: Number of smallholder households participating in contracting production and out-growers schemes

		2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13
Number of small holder households in contracting production	Target								
	Actual								
Number of small holder households in out-growers schemes	Target								
	Actual								

Note: The following definitions are used in accordance with the National Sample Census of Agriculture 2002/03 (Volume II: Crop Sector - National Report, p 302)

Smallholder household: Should have between 25 square meters and 20 hectares under production, and/or between 1 and 50 head of cattle, and/or between 5 and 100 head of sheep/goats/pigs, and/or between 50 and 1000 chickens/turkeys/ducks/rabbits

Household: A group of people who occupy the whole or part of one or more housing units and makes joint provisions for food and/or other essentials for living

Indicator 3 (OP1)	Number of agricultural production infrastructure								
Definition	Number of agricultural production infrastructure working and not working (as of 30 th June of each year) – Dams, charcos, dips, oxenization centres, and veterinary clinics								

Instructions

- Target:** please provide target figures for **2008/09 - 2012/13** in a table below. For 2008/09 – 2011/12, please check the figures of your LGA in the ASDP M&E Progress Report 2008/09 (page 35-50). They are the ones you submitted last year. If they are OK, please copy them. If incorrect, please modify them. In addition, please write a target for 2012/13. Please be careful in filling out the format as it has been slightly modified.
- Actual:** please provide actual figures for **2005/06 - 2008/09** in a table below. For 2005/06 – 2007/08, please check the figures of your LGA in the ASDP M&E Progress Report 2008/09 (page 35-50). They are the ones you submitted last year. If they are OK, please copy them. If incorrect, please modify them. In addition, please write an actual figure for 2008/09.
- Infrastructure owned either by private or public is included.
- If there is no infrastructure mentioned in the table, please write 0.
- If the information is not available, please write N/A.
- Please write a reason if infrastructure in question is not working.

Table OP1: Number of agricultural production infrastructure

Infrastructure	Status	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	Reasons for <u>not working</u>
Dams* (excluding hydro-power dams) [water available year around]	Working	Target								
		Actual								
	Not working	Actual								
Charcos* (for livestock)	Working	Target								
		Actual								

	Not working	Actual									
--	-------------	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

*A dam is a barrier that impounds water and bigger in size relative to a charco. On the other hand, charcos are usually excavated and are smaller than dams

Infrastructure	Status		2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	Reasons for not working
Dips	Working	Target									
		Actual									
Oxenization centres	Working	Target									
		Actual									
Veterinary clinics	Working	Target									
		Actual									
	Not working	Actual									

Indicator 4 (OP2)	Number of agricultural marketing infrastructure and machinery
Definition	Number of agricultural marketing infrastructure and machinery existing and in operation (as of 30 th June of each year)

Instructions

- Target:** please provide target figures for **2008/09 - 2012/13** in a table below. For 2008/09 – 2011/12, please check the figures of your LGA in the ASDP M&E Progress Report 2008/09 (page 51-82). They are the ones you submitted last year. If they are OK, please copy them. If incorrect, please modify them. In addition, please write a target for 2012/13. Please be careful in filling out the format as it has been slightly modified.
- Actual:** please provide actual figures for **2005/06 - 2008/09** in a table below. For 2005/06 – 2007/08, please check the figures of your LGA in the ASDP M&E Progress Report 2008/09 (page 51-82). They are the ones you submitted last year. If they are OK, please copy them. If incorrect, please modify them. In addition, please write an actual figure for 2008/09.
- If there is no infrastructure or machinery mentioned in the table, please write 0.
- If the information is not available, please write N/A.
- Please write a reason if infrastructure or machinery in question is not working.

Table OP2: Number of agricultural marketing infrastructure and machinery

Machinery	Status		2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	Reasons for not working
Livestock primary markets [Place where livestock keepers / farmers meet traders]	Working	Target									
		Actual									
	Not working	Actual									
Livestock secondary markets [Place where traders meet butcher men or other traders]	Working	Target									
		Actual									
	Not working	Actual									

Machinery	Status		2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	Reasons for not working
Livestock holding grounds	Working	Target									
		Actual									
	Not working	Actual									
Feeder road (km) [Roads that connect villages to main roads] *Obtain this data from an officer in charge in your LGA; he/she may not be in DALDO's office	Working	Target									
		Actual									
	Not working	Actual									
Abattoirs [A modern building where animals are slaughtered and meat processed into products, e.g. sausages, canned meat]	Working	Target									
		Actual									
	Not working	Actual									
Slaughter house [A facility where animals are slaughtered into carcasses (no processing)]	Working	Target									
		Actual									
	Not working	Actual									
Pulperies / ginneries / shelling (coffee, cacao, cotton, cashew nut etc)	Working	Target									
		Actual									
	Not working	Actual									
Hides and skin shed (banda)	Working	Target									
		Actual									
	Not working	Actual									
Milling machines (rice and maize)	Working	Target									
		Actual									
	Not working	Actual									
Oil extracting machines	Working	Target									
		Actual									
	Not working	Actual									

Indicator 5 (OP3)	Number of extension officers trained on improved technological packages
Definition	Number of extension officers who has received training as a mid-career development in the year on improved technological packages on crop, livestock, and marketing and processing

Instructions

- 1 **Target:** please provide target figures for **2008/09 - 2012/13** in a table in the next page For 2008/09 – 2011/12, please check the figures of your LGA in the ASDP M&E Progress Report 2008/09 (page 83-87) They are the ones you submitted last year If they are OK, please copy them, but disaggregate them into male and female If incorrect, please modify them In addition, please write a target for 2012/13 Please be careful in filling out the format as it has been slightly modified
- 2 **Actual:** please provide actual figures for **2005/06 - 2008/09** in a table in the next page For 2005/06 – 2007/08, please check the figures of your LGA in the ASDP M&E Progress Report 2008/09 (page 83-87) They are the ones you submitted last year If they are OK, please copy them If incorrect, please modify them In addition, please write an actual figure for 2008/09, disaggregated in male and female
- 3 If there is no extension officers trained in specific category, please write 0
- 4 If the information is not available, please write N/A

Table OP3: Number of extension officers trained in each year on improved technologies (M: male, F: female)

Category		Example		2005/06	2006/07	2007/08	2008/09		2009/10		2010/11		2011/12		2012/13	
		M	F				M	F	M	F	M	F	M	F		
(1) Total number of extension officers in the district	Target															
	Actual	28	22													
(2) Total number of extension officers who attended at least one training	Target															
	Actual	12	10													
(3) Number of extension officers trained on Crop	Target															
	Actual	4	6													
(4) Number of extension officers trained on Livestock	Target															
	Actual	7	3													
(5) Number of extension officers trained on Marketing and processing	Target															
	Actual	5	5													

Notes: 1) Do not double-count the officers

- i) Count him/her separately if he/she attended both crop and livestock courses (i.e., one in crop and one in livestock, although he/she is the same person)
- ii) Count him/her once if he/she attended more than one courses in crop or livestock or marketing (e.g., if one officer attended three different courses on livestock, he/she still counted once)

2) Both short and long courses are included

3) Improved technologies include the following

Crop: Improve seeds, herbicides, pesticides, fungicides, crop storage, fertilizer, spacing, erosion control, irrigation, vermin/rodent control, agro-forestry, etc

Livestock: Improved bulls, pasture establishment, feed and proper feeding, housing, proper milking, disease control dipping/spraying, head/flock size and selection, calf rearing, Artificial Insemination, etc

Marketing and processing: Grading, packing, labelling, contract farming, weight and measure, outreach farming, access to information, etc

Indicator 6 (OP4)	Rural micro finance institutions serving farmers
Definition	Number of SACCOS, members and the amount of their loans for agriculture, livestock and business (e.g., marketing and processing)

Instructions

- Target:** please provide target figures for **2008/09 - 2012/13** in a table in the next page. For 2008/09 – 2011/12, please check the figures of your LGA in the ASDP M&E Progress Report 2008/09 (page 88-92). They are the ones you submitted last year. If they are OK, please copy them, but disaggregate them into male (M), female (F) and group (G) as for the number of SACCOS members. If incorrect, please modify them. In addition, please write a target for 2012/13. Please be careful in filling out the format as it has been slightly modified.
- Actual:** please provide actual figures for **2005/06 - 2008/09** in a table in the next page. For 2005/06 – 2007/08, please check the figures of your LGA in the ASDP M&E Progress Report 2008/09 (page 88-92). They are the ones you submitted last year. If they are OK, please copy them. If incorrect or missing, please write modified figures. In addition, please write an actual figure for 2008/09 by disaggregating it into male and female.
- M: Male, F: Female, G: Group
- If there are no SACCOSs, please write 0 in respective cell.
- If the information is not available, please write N/A.

Table OP4: Number of SACCOS and amount of loans for agriculture and livestock in the district (M: male, F: female, G: Group)

		2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13
Number of SACCOS	Target								
	Actual								
Number of SACCOS memberships	Target	M F G M F G M F G M F G M F G M F G M F G M F G							
	Actual								
Amount of loans for agriculture (Tsh)	Target								
	Actual								
Amount of loans for livestock (Tsh)	Target								
	Actual								
Amount of loans for business (e.g., marketing and processing) (Tsh)	Target								
	Actual								

Indicator 7 (OP9)	Proportion of female members of Planning and Finance Committee
Definition	Proportion of female members of Planning and Finance Committee in each district

Instructions

- 1 **Target:** Please provide target figures for **2007/08 - 2012/13** in a table below
- 2 **Actual:** please provide actual figures for **2005/06 - 2008/09** in a table below
- 3 Please compute "Total" and "Percentage of female members" as instructed in the table
- 4 Please check that the "Percentage of female members" in 2007/08 – 2011/12 (target) and 2005/06 – 2007/08 (actual) are the same as those shown in the ASDP M&E Progress Report 2008/09 (page 93) If different, please make sure that the figures you have entered in this questionnaire are accurate
- 5 If the information is not available, please write N/A

Table OP9: Number of Planning and Finance Committee members of the district by gender

		2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13
Male	Target (1)								
	Actual (2)								
Female	Target (3)								
	Actual (4)								
Total (male and female)	Target (5) = (1) +(3)								
	Actual (6) = (2) + (4)								
Percentage of female members	Target [100*(3) / (5)]								
	Actual [100*(4) / (6)]								

This is the end of this questionnaire

Please obtain a signature of DED

DED

Date

Please submit filled-in questionnaire to the M&E Unit, DPP, MAFC.

Fax: 022-286-2077 (attention to Mr. John Maige, Room No.119, DPP)

E mail: maige2001@yahoo.co uk

Thank you very much for your cooperation

Annex 3. List of LGAs that submitted filled-out questionnaires (as of 26/08/2010)

S/No	REGION	Submitted	Not Submitted	S/No	REGION	Submitted	Not Submitted
1	DODOMA	Chamwino		68	IRINGA	Makete	
2		Bahi		69		Mufindi	
3		Dodoma M. C.		70		Njombe D.C.	
4		Kondoa		71		Njombe T.C.	
5		Kongwa		72		Chunya	
6		Mpwapwa		73		Mbarali	
7	ARUSHA	Arusha D.C.		74	MBEYA	Mbeya City. C	
8		Arusha M.C.		75		Mbeya D. C.	
9		Meru		76		Mbozi	
10		Karatu		77		Kyela	
11		Monduli		78		Rungwe	
12		Longido		79		Ileje	
13	KILIMANJARO	Ngorongoro		80	SINGIDA	Singida M. C.	
14		Hai		81		Singida D. C.	
15		Same		82		Manyoni	
16		Moshi D. C		83		Iramba	
17		Rombo		84		Tabora M. C.	
18		Mwanga		85		Igunga	
19	TANGA	Siha		86	TABORA	Nzega	
20		Moshi M. C.		87		Sikonge	
21		Handeni		88		Uyui	
22		Kilindi		89		Urambo D.C	
23		Korogwe D. C.		90		Sumbawanga D. C.	
24		Lushoto		91		Sumbawanga T. C.	
25	MOROGORO	Muheza		92	RUKWA		Nkasi
26		Mkinga DC		93		Mpanda D. C.	
27		Pangani		94		Kasulu	
29		Korogwe T. C.		95		Kibondo	
30		Tanga C. C.		96		Kigoma D. C.	
31		Morogoro M. C.		97		Kigoma T. C.	
32	PWANI	Morogoro D. C.		98	SHINYANGA	Bariadi	
33		Mvomero		99		Bukombe	
34		Kilombero		100		Maswa	
35		Ulanga		101		Kahama	
36		Kilosa		102		Kishapu	
37		Kibaha T. C.		103		Shinyanga D. C.	
38	DAR ES SALAAM	Kibaha D.C		104	KAGERA	Shinyanga M. C.	
39		Bagamoyo		105		Meatu	
40		Mafia		106		Biharamulo	
41		Mkuranga		107		Bukoba D. C.	
42		Kisarawe		108		Bukoba M. C.	
43		Rufiji		109			Chato
44	LINDI	Ilala		110	MWANZA	Karagwe	
45		Kinondoni		111		Misenyi	
46		Temeke		112			Muleba
47		Kilwa		113		Ngara	
48		Lindi D. C.		114		Ilemela/ Nyamagana	
49		Lindi T. C.		115		Magu	
50	MTWARA	Liwale		116	MARA	Geita	
51		Ruangwa		117		Ukerewe	
52		Nachingwea		118		Missungwi	
53		Mtwara T.C.		119		Sengerema	
54		Mtwara D.C.		120		Kwimba	
55		Masasi		121		Musoma M. C.	
56	RUVUMA	Nanyumbu		122	MANYARA	Musoma D. C.	
57		Tandahimba		123		Serengeti	
58		Newala		124		Bunda	
59		Songea M.C.		125		Rorya	
60		Songea D.C.		126		Tarime	
61		Namtumbo		127		Babati T. C.	
62	IRINGA	Mbinga		128	MANYARA	Mbulu	
63		Tunduru		129		Hanang	
64		Iringa D.C		130		Kiteto	
65		Iringa M.C.		131		Babati D. C.	
66		Kilolo		132		Simanjiro	
67		Ludewa		Total		129	3

Annex 4: Commodities included in “agricultural exports” (IM3)

HS Code	Description	HS Code of Commodities included
Section 1: Animal and Animal Products		
01	Live animals	0101-0105
02	Meat and edible meat offal	0201-0207, 0209, 021011-021020
03	Fish and crustaceans, mollusks and other aquatic invertebrates	Not included
04	Dairy produce; birds' eggs; natural honey; edible products of animal origin, not elsewhere specified or included	All: 0401-0410
05	Products of animal origin, not elsewhere specified or included	0502-0506, 051110, 051199
Section 2: Vegetable Products		
06	Live trees and other plants; bulbs, roots and the like; cut flowers and ornamental foliage	All: 0601-0604
07	Edible vegetables and certain roots and tubers	All: 0701-0714
08	Edible fruit and nuts; peel of citrus fruit or melons	All: 0801-0814
09	Coffee, tea, maté and spices	All: 0901-0910
10	Cereals	All: 1001-1008
11	Products of the milling industry; malt; starches; inulin; wheat gluten	All: 1101-1109
12	Oil seeds and oleaginous fruits; miscellaneous grains, seeds and fruit; industrial or medicinal plants; straw and fodder	1201-1211, 121291-121299, 1213-1214
13	Lac; gums, resins and other vegetable saps and extracts	All: 1301-1302
14	Vegetable plaiting materials; vegetable products not elsewhere specified or included	All: 1401-1404
Section 3: Animal or Vegetable Fats and Oils and their Cleavage Products, Prepared Edible Fats, Animal or Vegetable Waxes		
15	Animal or vegetable fats and oils and their cleavage products; prepared edible fats; animal or vegetable waxes	1501-1503, 1505-1522
Section 4: Prepared Foodstuffs, Sprits and Vinegar, Tobacco and Manufactured Tobacco Substitutes		
16	Preparations of meat, of fish or of crustaceans, mollusks or other aquatic invertebrates	1601-1603
17	Sugars and sugar confectionery	All: 1701-1704
18	Cocoa and cocoa preparations	All: 1801-1806
19	Preparations of cereals, flour, starch or milk; pastry cooks' products (bakers wares)	All: 1901-1905
20	Preparations of vegetables, fruit, nuts or other parts of plants	All: 2001-2009
21	Miscellaneous edible preparations	All: 2101-2106
22	Beverages, spirits and vinegar	All: 2201-2209
23	Residues and waste from the food industries; prepared animal fodder	All: 2301-2309
24	Tobacco and manufactured tobacco substitutes	All: 2401-2403
Section 7: Plastics and Articles Thereof; Rubber and Articles Thereof		
39	Plastics and articles thereof	Not included
40	Rubber and articles thereof.	4001
Section 8: Raw Hides and Skins, Leather, Fur skins and Articles Thereof, Saddlery and Harness, Travel Goods, Handbags and Similar Containers, Articles of Animal Gut (Other than Silk-Worm Gut)		
41	Raw hides and skins (other than fur skins) and leather	All: 4101-4115
42	Articles of leather; saddlery and harness; travel goods, handbags and similar containers; articles of animal gut (other than silk-worm gut)	Not included
43	Fur skins and artificial fur; manufactures thereof	4301-4302
Section 11: Textiles and Textile Articles		
50	Silk	5001-5003
51	Wool, fine or coarse animal hair; horsehair yarn and woven fabric	5101-5105
52	Cotton	5201-5203
53	Other vegetable textile fibers; paper yarn and woven fabrics of paper yarn	5301-5305
Chapters 54-63 of this section are not shown here since they are man-made fibers, textiles and apparels.		

Annex 5: Commodities included in “processed exported agricultural products” (OC6)

HS Code	Description	HS Code of commodities included
Section 1: Animal and Animal Products		
01	Live animals	None
02	Meat and edible meat offal	None
03	Fish and crustaceans, molluscs and other aquatic invertebrates	Not included in agric. exports
04	Dairy produce; birds' eggs; natural honey; edible products of animal origin, not elsewhere specified or included	0401-0406, 04090010
05	Products of animal origin, not elsewhere specified or included	None
Section 2: Vegetable Products		
06	Live trees and other plants; bulbs, roots and the like; cut flowers and ornamental foliage	None
07	Edible vegetables and certain roots and tubers	0710-0711
08	Edible fruit and nuts; peel of citrus fruit or melons	0811-0813
09	Coffee, tea, mate and spices	090121-090190, 090230, 090240, 090412, 090420, 090620
10	Cereals	None
11	Products of the milling industry; malt; starches; inulin; wheat gluten	All: 1101-1109
12	Oil seeds and oleaginous fruits; miscellaneous grains, seeds and fruit; industrial or medicinal plants; straw and fodder	None
13	Lac; gums, resins and other vegetable saps and extracts	None
14	Vegetable plaiting materials; vegetable products not elsewhere specified or included	None
Section 3: Animal or Vegetable Fats and Oils and their Cleavage Products, Prepared Edible Fats, Animal or Vegetable Waxes		
15	Animal or vegetable fats and oils and their cleavage products; prepared edible fats; animal or vegetable waxes	1501-1503, 1505-1522
Section 4: Prepared Foodstuffs, Sprits and Vinegar, Tobacco and Manufactured Tobacco Substitutes		
16	Preparations of meat, of fish or of crustaceans, molluscs or other aquatic invertebrates	1601-1603
17	Sugars and sugar confectionery	All: 1701-1704
18	Cocoa and cocoa preparations	1803-1806
19	Preparations of cereals, flour, starch or milk; pastry cooks' products (bakers wares)	All: 1901-1905
20	Preparations of vegetables, fruit, nuts or other parts of plants	All: 2001-2009
21	Miscellaneous edible preparations	All: 2101-2106
22	Beverages, spirits and vinegar	All: 2201-2209
23	Residues and waste from the food industries; prepared animal fodder	All: 2301-2309
24	Tobacco and manufactured tobacco substitutes	2402-2403
Section 7: Plastics and Articles Thereof; Rubber and Articles Thereof		
39	Plastics and articles thereof	Not included in agric. exports
40	Rubber and articles thereof	None
Section 8: Raw Hides and Skins, Leather, Fur skins and Articles Thereof, Saddler and Harness, Travel Goods, Handbags and Similar Containers, Articles of Animal Gut (Other than Silk-Worm Gut)		
41	Raw hides and skins (other than fur skins) and leather	4104-4115
2	Articles of leather; saddler and harness; travel goods, handbags and similar containers; articles of animal gut (other than silk worm gut)	Not included in agric. exports
43	Fur skins and artificial fur; manufactures thereof	4302
Section 11: Textiles and Textile Articles		
50	Silk	None
51	Wool, fine or coarse animal hair; horsehair yarn and woven fabric	5105
52	Cotton	5203
53	Other vegetable textile fibres; paper yarn and woven fabrics of paper yarn	None
Chapters 54-63 of this section are not shown here since they are man-made fibres, textiles and apparels.		

Note: A complete set of HS codes can be obtained from World Business Contact Centre, *HS Codes: Harmonization System Codes - Commodity Classification* (<http://www.hs-codes.com/>)