

パレスチナ暫定自治政府
ヨルダン溪谷地域高付加価値型農業
普及改善プロジェクト
終了時評価調査報告書

平成 27 年 8 月
(2015 年)

独立行政法人国際協力機構
農村開発部

農 村
J R
15-047

**パレスチナ暫定自治政府
ヨルダン溪谷地域高付加価値型農業
普及改善プロジェクト
終了時評価調査報告書**

平成 27 年 8 月
(2015年)

**独立行政法人国際協力機構
農村開発部**

序 文

独立行政法人国際協力機構は、2011年6月6日にパレスチナ暫定自治政府と締結した討議議事録（R/D）に基づき、2011年9月より「ヨルダン渓谷地域高付加価値型農業普及改善プロジェクト」を3年4カ月の予定で実施いたしました。

当機構は、プロジェクト開始から約3年半が経過した2014年4月に、当機構農村開発部次長永友紀章を団長とする終了時評価調査団を現地に派遣し、パレスチナ暫定自治政府側の評価団と合同でこれまでの活動実績並びにその結果について終了時評価を行いました。

本報告書は、同調査団によるパレスチナ暫定自治政府関係者などとの協議及び終了時評価調査結果などを取りまとめたものであり、本プロジェクト並びに関連する国際協力の推進に活用されることを願うものです。

最後に、本調査にご協力いただいた内外の関係者各位に対し、心からの感謝の意を表します。

2015年8月

独立行政法人国際協力機構
農村開発部長 北中 真人

目 次

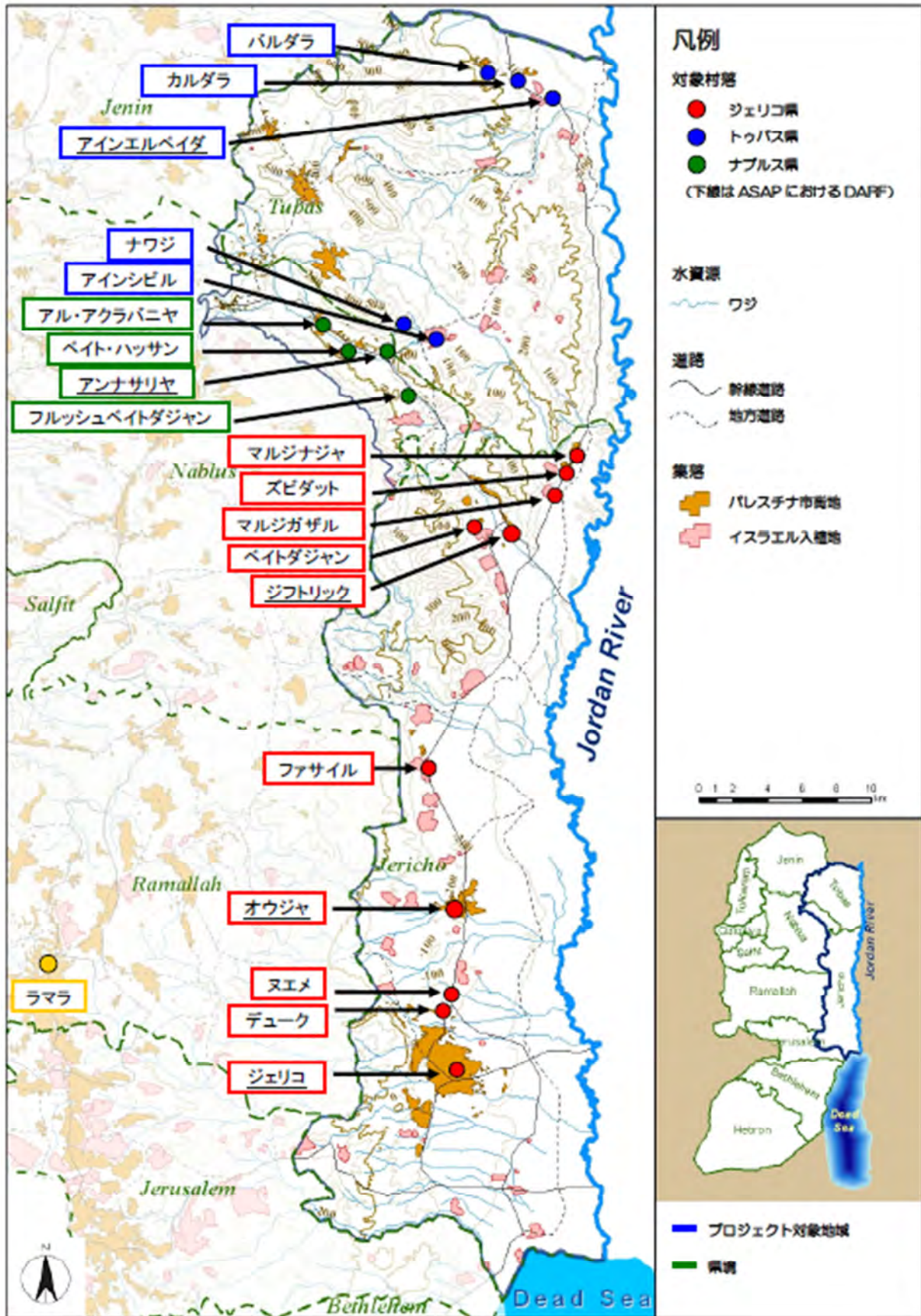
序 文
目 次
地 図
写 真
略語表

主たる面会者
評価調査結果要約表

第1章 終了時評価調査の概要	1
1-1 調査の背景	1
1-2 終了時評価調査の目的	2
1-3 評価調査の手法	2
第2章 プロジェクトの実施プロセスと実績	6
2-1 実施プロセス	6
2-2 投入の実績	14
2-3 活動の実績	16
2-4 成果の達成度	22
2-5 プロジェクト目標の達成度	26
2-6 上位目標の達成度	28
第3章 評価の結果	29
3-1 評価5項目による評価	29
3-1-1 妥当性	29
3-1-2 有効性	29
3-1-3 効率性	31
3-1-4 インパクト	32
3-1-5 持続性	33
3-2 結論	34
第4章 提言と教訓	35
4-1 提言	35
4-1-1 プロジェクトに対する提言	35
4-1-2 パレスチナ側に対する提言	37
4-1-3 日本側に対する提言	37
4-2 教訓	37
4-2-1 プロジェクト初期における活動フロー設定の重要性	37
4-2-2 ニーズに即した適正技術特定の重要性	38
4-2-3 他プロジェクトにおける経験の活用	38

第5章 総括	40
第6章 延長終了時点でのプロジェクト目標達成状況	41
6-1 プロジェクト延長の経緯	41
6-2 プロジェクトの実績	41
6-3 終了時評価調査時「提言」への対応状況	44
6-4 プロジェクト終了時点での成果の達成状況	47
6-5 プロジェクト終了時点でのプロジェクト目標の達成状況	48
6-6 上位目標の達成見込み	49
付属資料	
1. プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM) 第1版 (2012年7月)	53
2. プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM) 第2版 (2012年12月)	54
3. 合同評価報告書	55
4. プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM) 第3版 (案)	120

地 図



写 真



接木苗



農民グループの作成したコンポスト



接木苗を導入したスイカ



ラマラの市場に並ぶ農産品



労働負荷軽減のための家畜モニタリング装置



農民グループによるアクションプラン発表会



評価報告書署名



JCC での M/M 署名

略 語 表

略 語	英 語	日 本 語
AOAD	Arab Organization for Agricultural Development	アラブ農業開発機関
ARIJ	Applied Research Institute for Jerusalem	エルサレム応用科学研究所
ASAP	The Project for Strengthening Support System Focusing on Sustainable Agriculture (Agricultural Support Assist Project)	持続的農業技術確立のための普及システム強化プロジェクト
CEAPAD	Conference on Cooperation among East Asian Countries for Palestinian Development	パレスチナ開発のための東アジア協力促進会合
EVAP	Improved Extension for Value-Added Agriculture in the Jordan River Rift Valley	ヨルダン渓谷地域高付加価値型農業普及改善プロジェクト
FAO	Food and Agriculture Organization	国際連合食糧農業機関
JCC	Joint Coordination Committee	合同調整委員会
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
KariaNet	Knowledge Access for Rural Interconnected Areas Network	－
MoA	Ministry of Agriculture	農業庁
NARC	National Agriculture Research Center	国立農業研究センター
NGO	Non-Governmental Organizations	非政府組織
NICCO	Nippon International Cooperation for Community Development	公益社団法人日本国際民間協力会
NIS	New Israeli Shekel	イスラエル新シェケル（通貨名称）
OJT	On-the-job Training	オン・ザ・ジョブ・トレーニング
PARC	Palestine Agricultural Relief Committee	パレスチナ農業復興委員会
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PO	Plan of Operation	活動計画表
SHEP	Smallholder Horticulture Empowerment and Promotion	ケニア共和国「小規模園芸農民組織強化計画プロジェクト」
SMS	Subject Matter Specialist	専門技術員
UAWC	Union of Agricultural Work Committees	パレスチナ農業開発センター
UNDP	United Nations Development Programme	国連開発計画
USAID	United States Agency for International Development	アメリカ合衆国国際開発庁

為替レート

1 円＝0.03360 新シェケル（2014 年 4 月 6 日時点）

主たる面会者

【パレスチナ農業庁 (MoA)】

Eng. Waleed Assaf

Minister

Eng. Abdullah Q. Lahlouh

Deputy Minister

Dr. Zakaria Salawdeh

Assistant Deputy Minister, MoA (Project Director)

Mr. Ibrahim Qtishat

Director General of Agricultural Extension and Rural Development (Project Manager)

Eng. Ahmad Faris Al Faris

Director of Jericho Agricultural Department

Mr. Mohammed Fatayer

Director of Nablus Agricultural Department

Mr. Majdi Odeh

Director of Tubas Agricultural Department

【合同評価調査団】

Mr. Samer Titi

Director of Planning Department (Leader)

Mr. Emad Ghenma

Director of Soil Department (Member)

Dr. Ruba Abu Amsha

Director of Biotechnology Department (Member)

【JCCメンバー】

Dr. Mohammed Abu Eid

Director General of National Agriculture Research Center

Mr. Mohammed Turshan

General Directorate of Economic Sector Planning, Economic Sector Planning, Ministry of Planning and Administrative Development

【プロジェクト専門家】

尾形 佳彦

チーフアドバイザー

井上 邦夫

野菜栽培・施設園芸

谷口 雅彦

マーケティング

【日本大使館】

松浦 純也

在パレスチナ日本国代表部 パレスチナ担当大使

神谷 英生

在イスラエル日本国大使館 二等書記官

【JICAパレスチナ事務所】

田中 泉

所長

田中 博之

次長

猪上 美代子

所員

Nawaras Mansour

プログラムコーディネーター (ラマラ・オフィス)

評価調査結果要約表

1. 案件の概要	
国名：パレスチナ暫定自治政府	案件名：ヨルダン渓谷地域高付加価値型農業普及改善プロジェクト
分野：農業一般	援助形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：農村開発部 畑作地帯課	協力金額（評価時点）：5.19 億円
協力期間：2011 年 9 月～2014 年 12 月 (40 カ月間)	先方関係機関：農業庁（MoA） 国立農業研究センター（NARC）
	日本側協力機関：なし
	他の関連協力：なし
1-1 協力の背景と概要	
<p>パレスチナ暫定自治政府（以下、「パレスチナ」と記す）において、農業は域内国内総生産の 4.6%（2013 年）を産出しており、地域の安定及び発展において重要な役割を果たしている。</p> <p>国際協力機構（Japan International Cooperation Agency：JICA）は、2007 年 3 月から 2010 年 3 月にかけて、循環型農業の農業普及の体制基盤を整えることを目的とした技術協力プロジェクト「持続的農業技術確立のための普及システム強化プロジェクト（The Project for Strengthening Support System Focusing on Sustainable Agriculture (Agricultural Support Assist Project)：ASAP）」を実施した。ASAP の目標は達成されたものの、ASAP で導入された技術を更に広く普及し、農家の市場対応能力の強化を図ることによって、農家の収益性向上を実現することが今後の課題とされた。</p> <p>パレスチナ自治政府は、ヨルダン渓谷地域における農家の生計向上をめざした技術協力プロジェクトの実施をわが国に要請した。これを受け、JICA は、中小規模農家の農業収益性向上を目的とする技術協力プロジェクト「ヨルダン渓谷地域高付加価値型農業普及改善プロジェクト（Improved Extension for Value-Added Agriculture in the Jordan River Rift Valley：EVAP）」（以下、「本プロジェクト」と記す）を、2011 年 9 月より業務実施契約で実施している。</p>	
1-2 協力内容	
<p>本プロジェクトは、パレスチナ自治政府農業庁（Ministry of Agriculture：MoA）及び国立農業研究センター（National Agriculture Research Center：NARC）を実施機関として、ヨルダン渓谷地域の中小規模農家の農業収益性向上のために、農家グループ及び農家の市場対応能力の改善と付加価値の高い農産物生産技術・知識の習得、及び普及員の付加価値型農業の普及技術・知識の習得を図るものである。</p>	
(1) 上位目標	
<ol style="list-style-type: none"> 1) ヨルダン渓谷地域の農業経済が活性化する。 2) ヨルダン渓谷地域の農家の生計が向上する。 	
(2) プロジェクト目標	
ヨルダン渓谷地域においてプロジェクトが対象とする中小規模農家の農業収益性が向	

上する。

(3) 成果

- 1) 農民グループ及び農家の市場対応能力が改善される。
- 2) 付加価値の高い農産物を生産する技術と知識を農民グループ及び農家が習得する。
- 3) 普及員が付加価値型農業の普及に係る技術と知識を習得する。

(4) 投入（評価時点）

日本側：総投入額 5.19 億円

専門家派遣：8 名（約 51 人月）

研修員受入：本邦研修 5 名、第三国研修 9 名

供与機材：42,512 千円

ローカルコスト負担：133,173 千円

パレスチナ側：

カウンターパート配置：48 名

JICA 専門家事務所と施設

ローカルコスト負担：165,179 千円

2. 評価調査団の概要

調査者	日本側		
	担当分野	氏名	所属
	総括	永友 紀章	JICA 農村開発部次長兼第一グループ長
	営農・普及	相川 次郎	JICA 国際協力専門員（農業開発・農村開発）
	協力企画	会津 菜穂	JICA 農村開発部畑作地帯課調査役
	評価分析	鶴井 純	株式会社サステイナブル コンサルタント
	パレスチナ自治政府側		
	担当分野	氏名	所属
	総括	Mr. Samer TITI	農業庁計画局長
	団員	Mr. Emad GHENMA	農業庁土壌灌漑局
団員	Dr. Ruba ABU AMSHA	国立農業研究センターバイオテクノロジー局長	
調査期間	2014 年 4 月 5 日～4 月 23 日	評価種類：終了時評価	

3. 評価結果の概要

3-1 実績の確認

<成果 1>

成果 1：「普及員が付加価値型農業の普及に係る技術と知識を習得する」は、達成されていない。

60%以上の普及員が、付加価値型農業の概念を理解している。付加価値型農業を普及するための方法論として EVAP 普及パッケージが開発されているが、ジェンダー、技術検証の方

法、エンドライン調査などについて、更なる改善が必要である。方法論の一部が確立されていないことにより、普及活動も一部の分野で十分な成果を上げていない。

<成果 2>

成果 2：「農民グループ及び農家の市場適応力が改善される」は、達成されている。

対象農民グループと農家は、マーケット研修などを通じて、マーケットトレンドとニーズに関する情報を取得し、知識を深めている。営農記録簿をつけることによって、生産費用とその内訳も理解している。ビジネスフォーラムを通じて新たなビジネスパートナーを開発するなど、取引先の選択肢も増加している。

<成果 3>

成果 3：「付加価値の高い農産物を生産する技術と知識を農民グループ及び農家が習得する」は、達成されている。

技術による差異はあるが、終了時評価時点において 63%の農家が技術を導入しており、32%は普及段階に至っている。これは、農家による技術導入率の指標である 30%を上回っている。

<プロジェクト目標の達成度>

プロジェクト目標：「ヨルダン渓谷地域においてプロジェクトが対象とする中小規模農家の農業収益性が向上する」は、終了時評価時点では達成されていない。

第 1 から第 3 サイクルのプロジェクト活動による増加収益は、ベースライン調査時の農民グループの総収益から 5.6%の増加と推測された。これは、プロジェクト目標である 20%の収益増加を下回っている。

3-2 評価結果の要約

(1) 妥当性：高い

プロジェクトは、パレスチナ農家のニーズに応えている。環境・社会面でさまざまな制約要因を抱えるパレスチナ農家に対し、接木スイカ栽培やコンポストといった実施可能な代替技術を導入している点は特筆に値する。本プロジェクトは、「国家開発計画 2011-2013 年」、「農業セクター戦略行動計画 2011-2013 年」¹及び「パレスチナ国家農業普及戦略(2012)」などのパレスチナの開発政策及び日本の対パレスチナ開発援助政策とも整合性が保たれている。

(2) 有効性：中程度

終了時評価時点でプロジェクト目標は達成されておらず、本プロジェクト期間内の目標達成も難しい。

本プロジェクトは、農業技術普及のプロセスと技術検証のプロセスを融合させた EVAP 普及パッケージを開発したが、開発には想定以上の時間を要した。結果として接木栽培や

¹ 後継の計画に大きな変更はないものとされている（調査時点）。

新作物導入など収益性が高い技術の普及活動に割ける時間が足りなくなって技術の普及が遅れ、収益性の改善も遅れている。

成果とプロジェクト目標には論理的な関係性が構築されており、プロジェクト目標達成に対する成果の貢献度は高いと判断される。

(3) 効率性：中程度

成果 2 と 3 は達成されている。成果 1 については、EVAP 普及パッケージの開発に想定以上に時間を要したため、現時点で達成されていない。現在、カウンターパートと JICA 専門家によって EVAP 普及パッケージの見直しと改善が進行中であるので、今後は成果 1 の達成度改善が期待できる。

投入の量、手段、方法、時期は、日本側、パレスチナ側ともおおむね適切であった。「パレスチナ開発のための東アジア協力促進会合（Conference on Cooperation among East Asian Countries for Palestinian Development : CEAPAD）」プログラムと連携し、第三国研修を行ったことは、プロジェクトの効率性を高める結果となった。

(4) インパクト：高い

指標が測定不能であるため、終了時評価時点で上位目標の達成度を測ることができないものの、いくつかのデータは将来的に上位目標が達成される可能性を示唆している。

農業庁は、EVAP 普及パッケージを継続的に活用し、パレスチナ全国に普及させる計画である。ドナー機関や非政府組織（Non-Governmental Organizations : NGO）も、接木栽培やコンポスト製造などプロジェクトによって効果が検証された技術を導入しており、プロジェクトの効果はプロジェクト対象者以外にも広がりつつある。

負のインパクトは確認されなかった。

(5) 持続性：中程度

プロジェクトは、パレスチナの家計開発計画、農業セクター戦略、農業普及戦略に沿って実施され、また、農業庁には、必要な技術を有し、意欲の高い普及員が、十分な人数配置されている。また、EVAP 普及パッケージは、有効かつ経済的効率が高い手法であることが確認されたことなどから、政策、制度、組織面の持続性は高いと判断される。

技術面では、多くの技術で問題がないものの、コンポストやサイレージといった機械に依存した技術では、機械の維持管理を適切に行っていく必要がある。

財政面では、持続性に懸念が残る。農業庁は、EVAP 普及パッケージを使った付加価値型農業普及を推進していく意向であるが、予算は確保されていない。人工授精についても、予算が農業庁から配賦される見込みが立っておらず、プロジェクト終了後の活動継続が難しい状況にある。

3-3 効果発現に貢献した要因

- ・プロジェクトが導入した技術のうちいくつかは、ASAP で効果が確認されていた。
- ・カウンターパートのなかには ASAP でもカウンターパートを務めた者が多くおり、プロジェクトの背景を熟知していた。

- ・CEAPADプログラムと連携することで、パレスチナと共通の要素をもつ研修がインドネシア、マレーシアで実施された。

3-4 問題点及び問題点を惹起した要因

- ・普及パッケージの開発に想定以上の時間を要した。
- ・実証された技術を多くの農家に普及して経済効果を発現するには、残された時間が短すぎた。

3-5 結論

プロジェクト期間中に、プロジェクト目標を達成することは困難である。現時点の推測収益は、プロジェクト目標である20%の収益増加に達していない。2014年5月までの今作期においては、大部分の作付けは既に終了しており、今後、大幅な収益増加は期待できない。次作期（2014年9月から2015年5月）も、作期中の2014年12月にプロジェクト活動が終了となる予定であり、収益増加は部分的なものにならざるを得ない。プロジェクト目標達成には、プロジェクト期間の延長が必要である。

3-6 提言

プロジェクト目標達成のため、次作期が終了する2015年6月までプロジェクト期間を6カ月間延長することを提言する。

(1) プロジェクトに対する提言

- ・フォローアップと普及活動を強化し、より多くの農家に技術を普及する。活動に際しては、技術ごとに最適な普及戦略を策定したうえで、それを実施する。
- ・EVAP普及パッケージを改良し、完成度を高める。特に必要なのは、a) 普及パッケージのジェンダー主流化、b) 技術検証を始める際の選定基準の明確化、c) エンドライン調査の確実な実施である。
- ・プロジェクト・デザイン・マトリックス（Project Design Matrix : PDM）における上位目標の指標を、測定可能なものにする。

(2) パレスチナ側への提言

- ・プロジェクト活動の延長に必要な人員と予算を確保すること。
- ・将来的な高付加価値型農業の普及に向け、目標や戦略などEVAP普及パッケージ展開計画を明らかにすること。

(3) 日本側への提言

- ・プロジェクト活動の延長に必要な人員と予算を確保すること。
- ・延長期間の焦点となるジェンダーと普及戦略に関する専門家を派遣すること。

3-7 教訓

(1) プロジェクト初期における活動フロー設定の重要性

プロジェクト活動の開始に際し、全体の活動フロー（例えばEVAP普及パッケージのよ

うなもの)を設定することが重要である。個々の活動の位置づけが明確になり、活動全体のめざすべきところを関係者全員が認識できるからである。フローは、プロジェクトの途中で適宜修正する必要がある。

(2) ニーズに即した適正技術特定の重要性

生産者、カウンターパート並びに消費者のニーズに即した適性技術を早期に特定することも重要である。本プロジェクトでは、地域の制約要因などを考慮して適正と思われる技術を特定し、関係者の高い評価を得た。スイカの接木など、**ASAP** で検証済の技術を導入したことにより、効率よく普及が進んだものもある。技術を迅速に特定することにより、早期に技術の「検証」に着手でき、早い段階で「普及」に移ることが可能になる。

(3) SHEP アプローチの活用

本プロジェクトにおいては、詳細計画策定調査時にケニア共和国「小規模園芸農民組織強化計画プロジェクト (Smallholder Horticulture Empowerment and Promotion : SHEP) を参考にプロジェクトの一部枠組みが構成された。主に、高付加価値農業の普及を果たすために、市場と農家をつなぐ **SHEP** の取り組み事例のいくつかが試行された。当初は、**SHEP** のお見合いフォーラムを参考にして開催されたマッチングフォーラムでは、参加市場関係者と農家のミスマッチや活動ごと前後のつながりが弱いなど、効果は限定的であった。しかし、終了時評価時点では、**EVAP** 普及パッケージでは、**SHEP** アプローチの肝とされているビジネスとしての農業の推進、具体的には市場関係者と農家の間にある市場情報のギャップの緩和に対する取り組みと関係者のモチベーションを上げていく仕掛けの双方が導入されている。

一方で、**SHEP** アプローチを参考にしつつパレスチナの状況に合わせた **EVAP** 普及パッケージの骨格が開発されている状況でもある。パレスチナの状況に合わせた改良として、適用技術の検証プロセスとその普及が取り入れられた。アフリカでは、農業技術についていえば、正条植えや適期の除草など非常に基礎的な技術の導入によって収量が上がり、所得向上も図られる。これに対し、パレスチナや他の中東諸国の農家では技術レベルは一定程度であるため、アフリカのような基礎的な技術の導入だけでは所得向上においてインパクトは小さく、よって新技術や新品種の導入などが求められる。

EVAP 普及パッケージでは、市場志向型農業と技術検証ステージを融合されている。このパッケージは、技術検証に市場の視点を入れているため、従来の適正技術開発をメインとした案件においても大いに参考になるといえる。

Summary of the Results of Evaluation Study

I. Outline of the Project	
Country: Palestine	Project Title: The Project on Improved Extension for Value-Added Agriculture in the Jordan River Rift Valley
Issues/Sector: Agriculture	Cooperation Scheme: Technical Cooperation Project
Division in Charge: Rural Development Department	Total Cost Estimated at the Time of Evaluation: 519 million yen
Period of Cooperation: September 2011 - December 2014	Partner Country's Implementation Organizations: Ministry of Agriculture (MoA) National Agriculture Research Center (NARC)
	Supporting Organizations in Japan: None
<p>1. Background of the Project</p> <p>Agriculture sector contributes 4.6% (2013) of Gross Domestic Product in Palestine and has been playing an important role in development and stabilization of the area.</p> <p>Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") implemented "The Project for Strengthening Support System Focusing on Sustainable Agriculture (hereinafter referred to as "ASAP")" from March 2007 to March 2010. The project purpose of ASAP, which was "To establish a basis for the effective agricultural extension system through direct linkage between research and extension", was achieved. However, sustaining and intensifying the linkage between research and extension as well as improving farmers' livelihoods were recognized as further challenges.</p> <p>To address the challenges, Palestine requested the Government of Japan to implement a technical cooperation project aiming at improving livelihoods of farmers in the Jordan River Rift Valley. In response to the request, JICA decided to conduct "The Project on Improved Extension for Value-added Agriculture in the Jordan River Rift Valley (hereinafter referred to as "the Project")". The Project has been in operation since September 2011.</p>	
<p>2. Project Overview</p> <p>(1) Overall Goals</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Agricultural economy is changed in the Jordan River Rift Valley. 2. Farmers' livelihoods are improved in the Jordan River Rift Valley. <p>(2) Project Purpose</p> <p>Agricultural profitability of targeted small and medium sized farmers in the Jordan River Rift Valley is improved.</p> <p>(3) Outputs</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. The extensionists acquire necessary techniques and information for extending value-added agriculture. 2. The targeted small and medium sized farmers and farmers' Organizations' capacity to 	

respond to the market is improved.

3. The targeted small and medium sized farmers and farmers' organizations acquire the techniques and information to yield value-added agricultural produce.

(4) Inputs (by the end of March 2014)

Japanese Side:

Dispatch of Experts: 8 experts (51 person-months)

Training of Counterpart Personnel: (5 in Japan, and 9 in the third countries)

Equipment: 42,512,000 Yen

Local cost: 133,173,000 Yen

Palestinian Side:

Counterpart personnel: 48

Office with facilities

Local cost: 165,179,000 Yen

II. Evaluation Team

Members	Japanese Team:		
	Mr. Noriaki NAGATOMO	Leader	Deputy Director General and Group Director for Rural Development 1, Rural Development Department, JICA
	Dr. Jiro AIKAWA	Farming System/ Extension	Senior Advisor, JICA
	Ms. Naho AIZU	Cooperation Planning	Assistant Director, Field Crop Based Farming Area Division, Rural Development Department, JICA
	Dr. Jun TSURUI	Evaluation Analysis	Consultant, Sustainable Inc.
	Palestinian Team:		
	Mr. Samer TITI	Leader	Director of Planning Department, General Directorate of Planning and Policy, MoA
	Mr. Emad GHENMA Dr. Ruba ABU AMSHA	Member Member	Director of Soil Department, MoA Director of Biotechnology Department, NARC

Period of Evaluation: 5 April – 23 April 2014

Type of Evaluation: Terminal Evaluation

III. Results of Evaluation

1. Achievements

1-1. Achievements of Outputs

(1) Output 1: Not achieved

Output 1 “The extensionists acquire necessary techniques and information for extending value-added agriculture.” has not been achieved to the target level.

More than 60% of extensionists understand concepts of value-added agriculture clearly. The Project developed the EVAP extension package (EVAP is an abbreviation of the Project title) as a method to disseminate value-added agriculture. However, the package requires further improvements especially on gender, method of technology verification, and endline survey. Extension services have not been fully delivered to farmers and farmers have not generated full benefits since the method has not been established.

(2) Output2: Achieved

Output 2 “The targeted small and medium sized farmers and farmers’ Organizations’ capacity to respond to the market is improved.” has been achieved.

Targeted farmers’ organizations and farmers gained information and knowledge of market trends and needs mainly by marketing training. They are keeping farm records to understand production costs and their breakdown. Farmers broadened market channels by finding new business partners in business forums.

(3) Output 3: Achieved

Output 3 “The targeted small and medium sized farmers and farmers’ organizations acquire the techniques and information to yield value-added agricultural produce.” has been achieved.

Though it varies from technology to technology, 63% of the targeted farmers introduced some of value-added agricultural technologies. Farmers who introduced the technologies at their own initiatives were 32% of the targeted farmers. The figure is higher than the target which is 30%.

1-2. Achievement of Project Purpose

The Project purpose “Agricultural profitability of targeted small and medium sized farmers in the Jordan River Rift Valley is improved.” has not been achieved to the target level at the time of evaluation.

Profit generated by targeted farmers’ organizations of the 1st to 3rd cycle was preliminarily estimated at 5.6% increase from the time of baseline survey. The figure is lower than the indicator which is 20%.

2. Summary of Evaluation Results

2-1. Relevance: High

The Project responds real needs of Palestinian farmers. It is striking that the Project is providing alternative and affordable technologies such as grafted watermelon and compost production to overcome environmental and social restrictions in Palestine. The Project purpose is in line with development policies of Palestine as well as country assistance policy of Japan.

2-2. Effectiveness: Moderate

The Project purpose has not been achieved at the time of evaluation. It would be difficult to achieve the purpose within the Project period.

The Project successfully developed the EVAP extension package to integrate verification and

extension processes of technologies. However, the development required longer time than it was expected. Remaining Project period is not enough to diffuse high-profit technologies such as grafting and new crop introduction. The delay of technology extension results insufficient incremental profitability of farmers' organizations and nonattainment of the Project purpose.

2-3. Efficiency: Moderate

The Output 2 and 3 are expected to be attained. The Output 1 has not been achieved at the time of evaluation. It required long time to develop the EVAP extension package. Achievement level of the Output 1 is expected to be improved as the package is being improved by counterparts and JICA experts.

Inputs both by Japan and Palestine are generally appropriate. Third country training conducted in collaboration with "Conference on Cooperation among East Asian Countries for Palestinian Development (CEAPAD)" increased efficiency of the Project.

2-4. Impact: High

It was impossible to measure achievement level of the overall goals. The indicators were not measurable. However, some facts show sign of achieving the overall goals in the future.

MoA is going to apply the EVAP extension package continuously. MoA is even planning to expand its application to all over Palestine. Donor agencies and NGOs are applying technologies verified by the Project, such as grafting and compost production. Effects of the Project are outflowing.

2-5. Sustainability: Moderate

Sustainability of policy, institutional, and organizational aspects are high. Technical sustainability is high for most of the technologies. There are concerns about compost and silage production. Good maintenance of machines is crucial as these technologies depend heavily on use of machines. Financial sustainability is another concern. MoA is planning to diffuse value-added agriculture by using the EVAP extension package, but no budget is secured. Continuation of artificial insemination activities after the Project is uncertain, since budget allocation is unpromising.

3. Factors that Promoted Realization of Effects

- The Project introduced several technologies which already verified by ASAP.
- Some of the counterparts had engaged in ASAP and they had good understanding of the Project background.
- Collaboration with CEAPAD program enabled the Project to conduct trainings in Indonesia and Malaysia for common issues among the countries.

4. Factors that Inhibited Realization of Effects

- Development of appropriate extension package had required longer time than it was expected.

- There was not enough time for the Project to extend verified technologies to large numbers of farmers and observe significant economic impacts.

5. Conclusion

The evaluation team concluded that complete achievement of the Project purpose within the Project period is difficult. Incremental benefit of farmers' organizations at the time of evaluation is estimated at 5.6%. This falls below the target which is 20%. Great increase is not expectable in this cropping season (until May 2014), since most of agricultural activities were already worked out. Benefits in the next cropping season (September 2014 to May 2015) might also come short. The Project is going to be terminated in the middle of the next season, December 2014. Therefore, extension of the Project duration is required to achieve the Project purpose.

6. Recommendations

The evaluation team recommends that duration of the Project shall be extended for six months to continue Project activities until the end of next cropping season and attain the Project purpose.

(1) To the Project

- Follow Up and Extension activities should be strengthened to disseminate technologies to more numbers of farmers. It is important to formulate extension strategy for respective technology and conduct extension activities based on the strategy.
- The EVAP extension package should be improved. Especially, a) gender mainstreaming, b) selection criteria and process of technologies for verification, and c) steady implementation of endline survey are the important issues.
- The PDM should be revised. The indicator for the overall goals needs to be measurable.

(2) To Palestinian Side

- The MoA should secure human resources and budget required for the Project extension.
- The MoA should formulate an expansion plan of the EVAP extension package application to strengthen promotion of value-added agriculture. The plan must include target and strategy.

(3) To Japanese Side

- JICA should secure budget for the Project extension.
- JICA should dispatch experts for gender and extension strategy which are core activities in the extension period.

7. Lessons Learnt

(1) Establishment of Activity Flow at the Initial Stage of Project

An activity flow, such as the EVAP extension package, should be set out at the initial stage of project. It makes all the stakeholders understand how their activities contribute the Project purpose. The flow should be revised as need arises.

(2) Identification of Appropriate Technologies Meeting Needs of Farmers

Identifying appropriate technologies at early stage of project considering needs of farmers, counterparts, and consumers is confirmed to be important. The Project successfully identified appropriate technologies to combat restrictions in Palestine. It was appreciated by farmers and MoA as well as consumers. Technologies verified by ASAP, such as grafted watermelon, diffused efficiently and rapidly. Identification of appropriate technology at early stage enables projects to commence technology verification and extension activities precociously.

第1章 終了時評価調査の概要

1-1 調査の背景

1-1-1 プロジェクト実施の経緯

パレスチナ暫定自治政府（以下、「パレスチナ」と記す）におけるヨルダン渓谷地域（ジェリコ県及びトゥバス県とナブルス県の一部、面積 1,000km²）はヨルダン川西岸地区の東部に位置している。本地域において農業は域内国内総生産の 4.6%（2013 年）を産出し、地域の安定及び発展において重要な役割を果たしている。

国際協力機構（Japan International Cooperation Agency : JICA）は「ジェリコ地域開発計画調査」（2005 年 10 月～2006 年 9 月）に引き続き、2007 年 3 月から 2010 年 3 月まで技術協力プロジェクト「持続的農業技術確立のための普及システム強化プロジェクト〔The Project for Strengthening Support System Focusing on Sustainable Agriculture (Agricultural Support Assist Project) : ASAP〕」を実施した。ASAP は、循環型農業、節水農業及び土壌保全に係る研究の実施・研修などを通じた普及関係者の能力向上と、農家が自立的に循環型農業、節水農業及び土壌保全を実施することをめざしたデモファーム運営を含む普及活動とを通じ、農業普及のための体制基盤を整えることを目的とし、5 つのデモ農業試験圃場を設置した。デモ農業試験圃場は、ヨルダン渓谷における「参加型研究・普及のプラットフォーム」として機能し、プロジェクト目標は達成された。

しかしながら、プロジェクトで導入された栽培方法の改善や新品種の導入などの技術を更に広く普及し、農家の市場対応能力の強化を図ることで、プロジェクト対象地域の農家の収益性の向上を実現することが、今後の課題とされた。

以上のような背景から、パレスチナ自治政府はわが国に対し、プロジェクト対象地域の農家の生計向上のための技術協力プロジェクトの実施を要請した。これを受けて、農家の市場対応能力の向上と、市場ニーズの高い農産物を生産できる技術と知識の習得に関する支援を通じて中小規模農家の農業収益性が向上することを目的とする技術協力プロジェクト「ヨルダン渓谷地域高付加価値型農業普及改善プロジェクト（Improved Extension for Value-Added Agriculture in the Jordan River Rift Valley : EVAP）」（以下、「本プロジェクト」と記す）を 2011 年 9 月より業務実施契約により実施している。

1-1-2 プロジェクトの概要

プロジェクトの概要をまとめた資料として、2012 年 7 月にプロジェクト・デザイン・マトリックス（Project Design Matrix : PDM）第 1 版が作成された¹（PDM 第 1 版の詳細は付属資料 1 参照）。2012 年 12 月に PDM の改訂が行われ、PDM 第 2 版が作成された²（PDM 第 2 版の詳細は付属資料 2 参照）。改訂の主な内容は、ターゲットグループと指標の具体化である。PDM 第 2 版に基づく終了時評価調査時点のプロジェクト概要は、表 1-1 のとおりである。

¹ 2012 年 7 月の第 2 回合同調整委員会で承認された。

² 2012 年 11 月の第 3 回合同調整委員会で合意されたが、数値の調整が必要だったため、完成は 2012 年 12 月となった。

表 1-1 終了時評価調査時点におけるプロジェクトの概要

実施期間	2011年9月11日～2015年1月10日（40カ月間）
実施機関	パレスチナ自治政府農業庁及び国立農業研究センター
対象地域	パレスチナ西岸 ジェリコ県、トゥバス県及びナブルス県の一部
ターゲットグループ	農民組織に所属している中小規模農家 770 戸
上位目標	1.ヨルダン渓谷地域の農業経済が活性化する。 2.ヨルダン渓谷地域の農家の生計が向上する。
プロジェクト目標	ヨルダン渓谷地域においてプロジェクトが対象とする中小規模農家の農業収益性が向上する。
成果	成果 1：農民グループ及び農家の市場対応能力が改善される。 成果 2：付加価値の高い農産物を生産する技術と知識を農民グループ及び農家が習得する。 成果 3：普及員が付加価値型農業の普及に係る技術と知識を習得する。

1-2 終了時評価調査の目的

2014年12月のプロジェクト終了を控えて実施された本終了時評価調査の目的は、以下の3点である。

- ・プロジェクト活動の実績、成果を評価、確認する。
- ・今後のプロジェクト運営に必要な提言を行う。
- ・今後の類似事業の実施にあたっての教訓を導く。

1-3 評価調査の手法

1-3-1 評価調査団の構成

本終了時評価調査は、日本側とパレスチナ側双方から選出された合同評価団による合同評価によって実施された。日本側評価調査団とパレスチナ側評価調査団の構成を、以下に示す。

(1) 日本側評価調査団

日本側評価調査団は、表 1-2 に示す 4 名で構成された。

表 1-2 日本側評価調査団の構成

担当分野	氏名	所属
総括	永友 紀章	国際協力機構 農村開発部次長兼第一グループ長
営農・普及	相川 次郎	国際協力機構 国際協力専門員（農業開発・農村開発）
協力企画	会津 菜穂	国際協力機構 農村開発部畑作地帯課調査役
評価分析	鶴井 純	株式会社サステイナブル コンサルタント

(2) パレスチナ側評価調査団

パレスチナ側評価調査団は、表 1-3 に示す 3 名で構成された。

表 1-3 パレスチナ側評価調査団の構成

担当分野	氏名	所属
総括	Samer TITI	農業庁計画局長
団員	Emad GHENMA	農業庁土壌灌漑局長
団員	Ruba ABU AMSHA	国立農業研究センターバイオテクノロジー局長

注：Ghenma 氏は現地調査に参加しなかった。

1-3-2 主な分析項目

本終了時評価調査における主な分析項目は、以下に示す3点である。

(1) 実施プロセス

どのようなプロセスでプロジェクトが実施されたのかを、以下の視点で確認する。

- ・実施体制は適切だったか。
- ・関係者間のコミュニケーションは適切だったか。
- ・モニタリングは適切に実施されたか。
- ・適切な意思決定がなされたか。
- ・導入された技術的手法は適切だったか。
- ・技術移転は適切に実施されたか。

(2) プロジェクトの実績

プロジェクト実施の結果として、終了時評価調査時点でプロジェクトがどのような実績を残しているのかを、以下の視点で確認する。

- ・投入は計画どおり実施されたか。
- ・活動は計画どおりに実施されたか。
- ・成果はどこまで達成されているか。
- ・プロジェクト目標はどこまで達成されているか。
- ・上位目標はどこまで達成されているか。

(3) 評価5項目

評価5項目に基づきプロジェクトを評価する。評価5項目による評価には、終了時調査評価以降の見込みも含む。各項目を評価する際に視点は、表1-4のとおりである。

表 1-4 評価5項目の視点

項目	視点
妥当性	・プロジェクト目標及び上位目標は、ターゲットグループ・相手国・ドナーの優先度並びに政策・方針との整合性がとれているか。
有効性	・プロジェクト目標は達成されたか。
効率性	・プロジェクトへの投入が、有効に活用されているか。 ・投入の手段やタイミングは適切だったか。
インパクト	・プロジェクトによって直接または間接的に、意図的または意図せずに生

	じる、正・負の変化があるか。 ・上位目標の達成可能性はどの程度か。
持続性	・ドナーによる支援が終了しても、プロジェクトによる便益が継続するか。

1-3-3 データ収集の方法

本終了時評価では、分析に必要なデータの収集方法として、以下に示す4手法を用いる。

(1) 文献調査

パレスチナの開発計画や日本の援助方針などについては、文献調査によってその内容を確認する。プロジェクトの効果を定量的に測定する必要がある場合にも、プロジェクトが実施した各種調査の報告書から数値を抽出する³。例えば、ベースライン調査の結果などをできる限り利用する。

(2) 質問票調査

質問の意図が容易に理解できる項目については、現地調査に先立って作成した質問票を関係者に配布し、回答の作成を依頼する。

(3) インタビュー調査

質問票調査では質問の意図が理解しづらいと思われる項目については、関係者へのインタビュー調査を実施し、質問の意図を直接説明しながら調査を行う。調査の過程で質問票作成時に想定していなかった課題を発見できることも、インタビュー調査の長所である。本調査におけるインタビュー調査対象者のリストを、付属資料3のAppendix 3に示す。

(4) 観察

インタビュー調査の対象者が何らかの圧力を受けている場合には、インタビューによって真実を知ることが難しくなる。このような事態を避けるため、プロジェクトの受益者や活動対象地区を訪問し、状況を直接観察する。

このように、本調査では、文献調査による「定量的なデータ」、質問票調査とインタビュー調査による「関係者の証言に基づくプロセスの理解」、観察による「定性的なデータ」の三方面からトライアングレーションを行い、事実の確認に努める（図1-1参照）。

³ 時間的及び予算的制約により、本終了時評価調査のなかで定量的な調査は実施できないので、既にプロジェクトが実施した各種調査のデータをできる限り活用する。

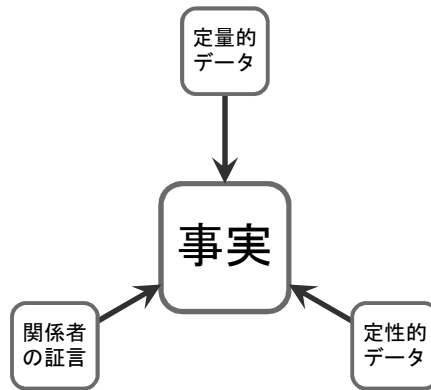


図 1-1 収集するデータとトライアングレーションによる検証

1-3-4 調査日程

パレスチナにおける現地調査は、2014年4月5日から4月23日にかけて実施された。調査日程の詳細は、付属資料3のAppendix 4に示すとおりである。ただし、付属資料3を作成した4月21日時点では4月24日に帰国の予定だったが、大使館報告が予定より早まったため、実際には4月23日に帰国した。

第2章 プロジェクトの実施プロセスと実績

2-1 実施プロセス

2-1-1 実施工程

PDM 第2版では、2011年7月から2014年10月の40カ月間がプロジェクトの実施期間とされているが、実際には開始が2カ月遅れ、2011年9月から2014年12月（40カ月間）となった。

以下に示す図2-1のとおり、プロジェクトは4つのサイクルで構成され、1サイクルで一連の普及関連活動が一通り実施された。プロジェクト期間内に4サイクルを繰り返すことによって、普及手法の改善を図る構想であった。第1サイクルが特に長くなっているのは、2011/12年作期が始まったあとにプロジェクト活動が開始されたため、技術の検証活動など作物栽培に係る作業が2012/13年作期にずれ込んだためである。

プロジェクト期間をJICAの契約年次で分けた場合には、3つの年次に分けられる。サイクル並びに契約年次ごとの活動計画（Plan of Operation：PO）及び活動実績の詳細は、付属資料3のAppendix 5の活動計画表に示すとおりである。

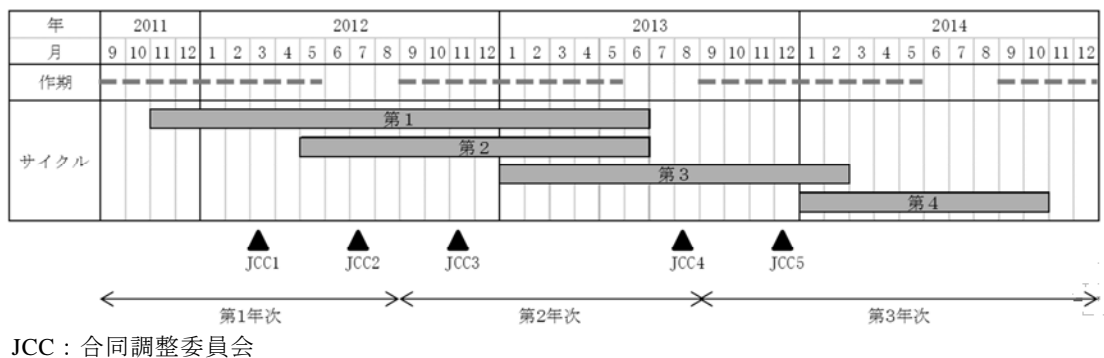


図2-1 プロジェクトの実施工程

2-1-2 実施体制

プロジェクト実施体制を整理すると、図2-2のとおりとなる。

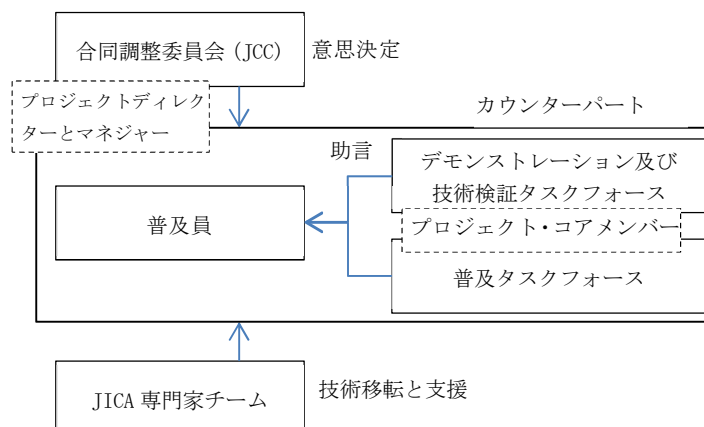


図2-2 プロジェクトの実施体制

(1) 合同調整委員会

プロジェクト実施に関する重要な意思決定を行う機関として、合同調整委員会（Joint Coordination Committee : JCC）が設立された。JCC の議長は、農業支援サービス担当の農業庁（Ministry of Agriculture : MoA）次官補である。JCC のパレスチナ側メンバーは、以下に示すとおりである。

- ・農業庁農業支援サービス担当次官補
- ・農業庁普及・地域開発局長
- ・農業庁土壌・灌漑局長
- ・農業庁計画局長
- ・計画庁援助調整課長

日本側のメンバーは、以下に示すとおりである。

- ・プロジェクトの JICA 専門家（チームリーダー）
- ・プロジェクトの JICA 専門家
- ・JICA パレスチナ事務所長

JCC メンバーのなかで、2 名が特別な役割を担っている。農業支援サービス担当次官補がプロジェクトディレクターに、農業庁普及・地域開発局長がプロジェクトマネージャーに任命されている。両者は、プロジェクトのカウンターパートでもある。

(2) プロジェクト実施のためのタスクフォース委員会

2011 年にプロジェクト実施のためのタスクフォース委員会が 2 つ設立された。1 つは、技術タスクフォースで、もう 1 つはマーケティングタスクフォースである。2013 年 1 月に、タスクフォースは EVAP 普及パッケージに沿った形に再編された。すなわち、デモンストレーション・技術検証タスクフォースと、普及タスクフォースである。デモンストレーション・技術検証タスクフォースのメンバーは、技術ごとに細分化されている。タスクフォース委員会のメンバーは、プロジェクトのカウンターパートでもある。

委員会メンバーのうち 4 名がプロジェクト・コアメンバーに任命されており、プロジェクト実施の中心的役割を果たしている。4 名全員が、普及・地域開発局の職員である。

(3) 普及員

普及員は、県農業支局に配属されている。県農業支局の普及員のうち数名がプロジェクトのカウンターパートに任命されている。

(4) カウンターパート

プロジェクトのカウンターパートに指名されているのは、JCC 委員 2 名、タスクフォース委員、県農業支局に配属されている普及員の一部である。カウンターパートの総数は 48 名になる。このうち、15 名はプロジェクトの主たるカウンターパート機関である農業庁普及・地域開発局の職員である。農業庁からは、加えて、土壌・灌漑局職員 2 名、マーケティング局職員 3 名、研究農業技術サービス局職員 10 名がカウンターパートになっている。ナブルス、ジェリコ、トゥバス 3 県の県農業支局の普及員のうち、カウンターパートになっているのは 17 名である。

(5) JICA 専門家チーム

チーフアドバイザーに代表される JICA 専門家チームの役割は、カウンターパートを支援することと、カウンターパートに技術移転をすることである。

2-1-3 意思決定手法

PDM の改訂などのプロジェクトに関する重要な意思決定は、JCC において行われた。終了時評価調査時点までに 5 回の JCC が開催されており、主な議題は、表 2-1 のとおりである。JCC での議論の詳細は、議事録としてまとめられている。これら議事録を、付属資料 3 の Appendix 6 に示す。

表 2-1 これまでに開催された JCC の概要

開催回数	開催日時	主な議論
第 1 回	2012 年 3 月 20 日	・ワークプランの承認
第 2 回	2012 年 7 月 26 日	・PDM 第 1 版の承認 ・運営指導調査の結果共有 ・第 1 年次活動の進捗報告 ・第 2 年次の活動計画
第 3 回	2012 年 11 月 13 日	・PDM 第 2 版の条件付き承認 ・第 1 年次活動の結果報告 ・第 2 年次の今後の活動計画
第 4 回	2013 年 8 月 14 日	・第 2 年次活動の結果報告 ・予算執行状況
第 5 回	2013 年 12 月 19 日	・第 3 年次の活動計画

2-1-4 コミュニケーション

(1) カウンターパート

プロジェクト・コアメンバーと JICA 専門家チームは、毎週会議を行い、定期的な意見交換を行っている。タスクフォースメンバーとは、タスクフォース会議を定期的で開催することを通じてコミュニケーションが図られている。農業庁各局の専門技術員（Subject Matter Specialist : SMS）や県職員に対しては、合同タスクフォース会議を 2 カ月に 1 回開催し、情報共有を図っている。

(2) JICA 在外事務所及び本部

JICA パレスチナ事務所には、JICA 専門家チームが月報も含め、活動進捗を報告している。フィールドデーなどのプロジェクト活動に事務所員が参加することもある。JICA 本部に対しても、JICA 専門家チームが月報を送付している。必要に応じ、メンバー帰国時に活動報告も実施している。

(3) 関連機関

カウンターパートを通じてドナーや非政府組織（Non-Governmental Organizations : NGO）との間でプロジェクトの経験と情報が関連機関と共有された。具体的な事例は、表

2-2に示すとおりである。

表2-2 関連機関とのコミュニケーション

意見交換先	意見交換における 主な議題	意見交換の結果
ドナー機関		
イスラム銀行と米国国際開発庁 (USAID)	接木苗	両機関によって接木苗 2,000 dunum ⁴ 分が配布された。
国際連合食糧農業機関 (FAO)	サイレージ	FAO によってサイレージ製造機械が Bquaia 地区に配布された。
FAO	衛生的な乳製品製造	FAO が乳製品製造器具を西岸地区全域に配布した。
FAO	人工授精	FAO が人工授精用機材を供与した。
USAID	ラベル入り梱包材	USAID がグアバ用の梱包材 200t を Qalqila に配布した。
Danish Program	営農記録簿	Danish Program がヨルダンでプロジェクトが開発した営農記録簿の配布を計画中である。
Danish Program	コンポスト製造	カウンターパートがマニュアル作成の支援を開始した。
非政府組織 (NGO)		
公益社団法人日本国際民間協力会 (NICCO)	有機小麦の栽培 (コンポストの利用)	NICCO がヨルダン渓谷でコンポストを利用し始めた。
パレスチナ子供のキャンペーン	接木 節水灌漑	ガザ地区で接木技術が広がっている。ガザ地区で節水灌漑に関する研修が実施される予定である。
エルサレム応用科学研究所 (ARIJ)	羊の生乳販売	プロジェクト支援対象農民グループとの間で生乳販売に関する合意がなされた。
ARIJ	コンポスト製造	ARIJ は、Qalqila 地区にコンポストセンターを建設する予定である。
PARC とパレスチナ農業開発センター (UAWC)	グアバ栽培	両機関によってグアバの苗が配布された。
Knowledge Access for Rural Interconnected Areas Network (KariaNet)	普及材料	営農記録簿や営農記録簿から作物別収益分析を行う方法を示したポスターなど、プロジェクトの普及ツールが KariaNet と共有された。

(4) 一般向け教材配布及び広報

プロジェクトで開発された手法や成果を、ターゲットグループの農家及びその他の農家一般に広く普及する目的でさまざまな教材が開発された。また、プレスリリースなどの広報活動が実施された。プロジェクトで実施された広報活動の一覧を、付属資料3の Appendix

⁴ 1 dunum = 1,000 m² = 0.1 ha

7に示す。

2-1-5 技術的手法

(1) ASAP の経験と普及対象技術

本プロジェクトは、ASAP で導入された栽培方法の改善や新品種の導入などの技術をさらに広く普及することが、協力開始の背景となっている。表2-3に示すとおり、プロジェクトで推奨している10の技術のうち、6技術がASAPでも対象となっていた。ASAPで対象とされていた技術であっても、本プロジェクトで更なる改良が加えられ、再度技術検証が行われたものもある。

表2-3 検証の対象となる技術とASAPにおける関連活動の有無

検証の対象となる技術	ASAPにおける関連活動
節水灌漑	有 (ASAP で導入していたのはテンシオメーターのみ)
人工授精	無
脱塩技術	無
接木	有 (ASAP で導入していたのはスイカのみ)
乳製品の販売促進	有 (ASAP で実施していたのは主に衛生面の改善)
羊毛手工芸品づくり	無
サイレージ製造	有 (ASAP ではグループではなく個人での製造)
コンポスト製造	有 (ASAP ではグループではなく個人での製造)
農業資材の共同購入	無
新作物の導入	有 (ASAP で導入していたのは主にハーブ類)

(2) EVAP 普及パッケージ

プロジェクトでは、付加価値型農業普及を実現するための手法をまとめたものとして、図2-3に示すとおり、EVAP 普及パッケージを開発した。パッケージは大きく左側の縦の流れ（農家が付加価値型農業実施に必要な技術を習得するための一連の活動）と、右側の縦の流れ（技術の有効性を検証するための一連の活動）から成る。EVAP 普及パッケージは、ケニア共和国「小規模園芸農民組織強化計画プロジェクト」(Smallholder Horticulture Empowerment and Promotion : SHEP) アプローチ⁵の概念も参考にしながら作成された。

⁵ ケニア共和国「小規模園芸農民組織強化計画プロジェクト」で実施された一連の活動群のこと。基礎となる取り組みは、情報の非対称性緩和及び人の動機づけに着目した仕掛けである。

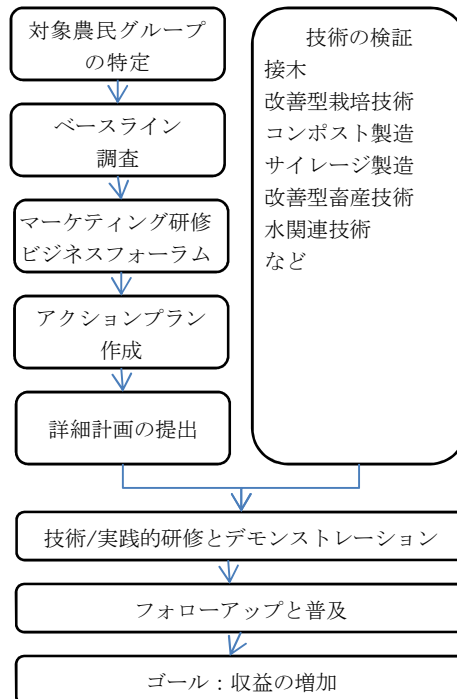


図 2-3 EVAP 普及パッケージ

(3) 営農記録簿と作物別損益分析

EVAP 普及パッケージでは、左側の縦の流れ（農家が付加価値型農業に必要な技術を習得するための一連の活動）と右側の流れ（技術の有効性を検証するための一連の活動）をどのように結びつけるかが1つの鍵となる。プロジェクトでは、農家に営農記録簿を配布し、営農状況を詳しく記録することを推奨している。これら農家レベルの営農記録と技術検証の結果を基に作物別損益分析を行うことによって、従来型栽培技術と新栽培技術の収益が比較できる。

(4) ジェンダー主流化

ジェンダー主流化の観点から、EVAP 普及パッケージの各ステップに、表 2-4 に示すジェンダー視点を取り入れられた。これらジェンダー主流化の結果として、女性の労働負荷の軽減、家庭内の意思決定への協働参画の実現が期待されている。

表 2-4 EVAP 普及パッケージのジェンダー主流化

普及パッケージのステップ	ジェンダー主流化を行った点
1. 対象農民グループの特定	特になし
2. ベースライン調査	<ul style="list-style-type: none"> ・男女の労働分担に関する質問を追加した。 ・男女の意思決定に関する質問を追加した。
3. マーケティング研修とビジネスフォーラム	<ul style="list-style-type: none"> ・女性の参加を促進するために、研修会場をラマラから農民グループの活動地域に変更した。 ・マーケティング研修の一環として、ジェンダーに関する研修を追加した。 ・マーケティング研修で、女性の参加促進を農家に呼びかけた。

	<ul style="list-style-type: none"> ・ビジネスフォーラムにおいて、ジェンダーブースを設置し、労働負荷軽減につながる器具を紹介した。 ・農民グループのフォーラム参加者のうち、2名以上を女性とすることを義務づけた。
4. アクションプラン作成	<ul style="list-style-type: none"> ・女性の参加を促進するために、研修会場をラマラから農民グループの活動地域に変更した。 ・アクションプラン研修の一環として、家計研修を実施した。 ・アクションプランのなかに、女性の労働負荷軽減策を1つ以上盛り込むことを義務化した。 ・男女双方が研修に参加するよう呼びかけた。
5. 詳細計画の提出	特になし
6. 技術/実践的研修とデモンストレーション	特になし
7. フォローアップと普及	特になし
8. ゴール：収益の増加	特になし

2-1-6 ターゲットグループの選定と分布

(1) 選定手法

プロジェクト活動の対象となる農民グループは、以下の選定基準を基に選定された。

- ・一般情報（設立年、会員数など）
- ・活動内容
- ・ガバナンス
- ・管理能力
- ・外部からの支援状況

(2) サイクル別の対象農家数

プロジェクトの対象農民グループ数と農家数を、図2-4と図2-5に示す。第1から第4サイクルまでの合計は、農民グループ数が21、農家数が945である。

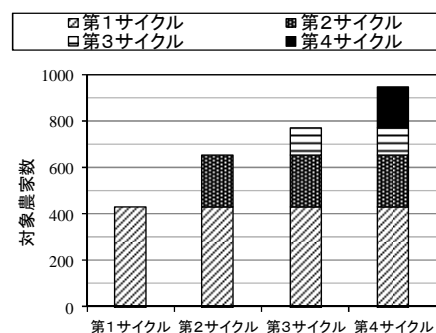
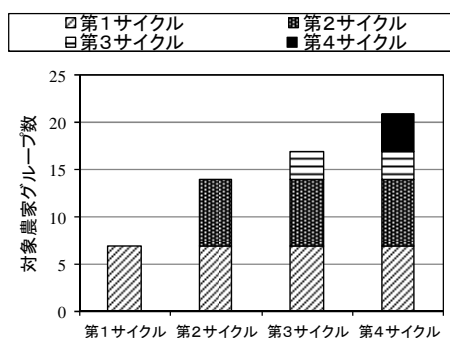


図2-4 各サイクルの対象農民グループ数

図2-5 各サイクルの対象農家数

(3) 県別の対象農家数

プロジェクトで支援を行った農家数を県別に分類したものが、表 2-5 である。全体の農家数に占めるナブルス県の割合は、第 3、4 サイクルにおいて減少している。逆にトゥバス県の割合は、第 4 サイクルで大幅に増加している。第 1 から 4 サイクルまでの通算では、トゥバス県の農家数が約半数（48%、453 農家）を占め、続いてジェリコ県が 35%、327 農家となっている。最も少ないのがナブルス県で、17%、165 農家である。

表 2-5 県別の対象農家数

県	第 1 サイクル	第 2 サイクル	第 3 サイクル	第 4 サイクル	合計
ジェリコ	149	113	40	25	327
トゥバス	213	42	63	135	453
ナブルス	69	66	15	15	165
合計	431	221	118	175	945

2-1-7 モニタリング手法

プロジェクト全体のモニタリングは、週例ミーティングやタスクフォース会議を通じ、カウンターパートと共同で実施されている。受益者を対象にした現場レベルのモニタリング体制はカウンターパートによって実施されているが、系統だったモニタリングは、2014 年に導入されたばかりであり、定着に時間を要している。

2-1-8 カウンターパートへの技術移転手法

プロジェクトの受益者（PDM におけるターゲットグループ）はヨルダン渓谷地域の中小農家であるが、プロジェクト終了後もパレスチナ側が類似の活動を継続するためには、カウンターパートに技術を移転する必要がある。カウンターパートへの技術移転は、以下の手法で実施された。

(1) オン・ザ・ジョブ・トレーニング

カウンターパートへの技術移転は、基本的に、プロジェクトの実務を行っていく過程において、オン・ザ・ジョブ・トレーニング（On-the-job Training : OJT）形式で実施された。

(2) 海外研修

パレスチナ以外の国の状況を視察して技術や経験を学ぶことを目的とし、海外研修が実施された。海外研修には 2 種類があり、1 つは日本での国別研修、もう 1 つは第三国研修である。

(3) 現地再委託からカウンターパート直営への移行

第 1、2 サイクルでは、ベースライン調査やマーケティング研修などの活動が、現地コンサルタントへの現地再委託業務によって実施された。現地再委託ではカウンターパートの技術移転が進みにくいという問題が明らかになったため、第 2 年次以降はカウンターパート直営で作業を実施している。カウンターパートのプロジェクトに対する理解も、第 2

年次以降改善された。

2-1-9 運営指導調査における提言への対応

プロジェクトの進捗状況を確認し必要な助言を行う目的で、2012年7月に運営指導調査が実施された。同調査における提言の概要とそれに対するプロジェクトの対応を整理すると、以下に示す表2-6のとおりとなる。

表2-6 運営指導調査における提言への対応状況

提言	対応状況
1. 普及パッケージの開発 普及パッケージ、各活動とそこで意識する点を明確化すること。	・第3サイクルにおいて、EVAP普及パッケージの実施方法が明確化された。
2. 支援対象グループと規模に対する配慮 一組合への投入量と他組合への支援のバランスを考慮することによって、裨益農家数を増加させる。	技術検証活動と普及活動のバランスに注意しながら、活動対象者をターゲットグループの770農家以上とすることに成功した。
3. 技術開発と普及パッケージの連携 個別の栽培技術を普及パッケージのなかで活用されるものと位置づける。地域における適応性が検証されていない技術は、研究機関などと連携して優位性を検証する。	・個別技術は、技術検証だけでなく普及までを一体的に実施するよう工夫した。 ・適応性が検証されていない技術は、研究機関とともに技術検証活動を行った。
4. 各活動における役割と責任の明確化 プロジェクト活動におけるカウンターパートの役割と責任を明確にする。	・EVAP普及パッケージを実施するに際し、カウンターパートが何をすべきかを整理した。
5. ジェンダー主流化への対応 農業生産性の増大と生計向上に女性が重要な役割を果たしていることから、ジェンダー視点にのっとった普及手法と普及サービスの確立をめざす必要がある。	・EVAP普及パッケージの各活動において、ジェンダー視点を導入した。
6. プロジェクト指標改善への対応 指標2-1「販売価格の上昇率」は、成果2の達成状況を示すものとして適切ではないので、対象農家の技術習得度を指標とする必要がある。	・PDM第2版で指標を改善した。

2-2 投入の実績

2-2-1 日本側投入

(1) 専門家派遣

8名の専門家がプロジェクトに派遣されている。専門家派遣の総人月は、2014年4月末までに51.0人月である。専門家派遣実績の詳細を、付属資料3のAppendix 8に示す。

(2) カウンターパート研修

2014年3月末までに、日本における国別研修「農業普及・研究・マーケティングの改善」

が1回行われ、カウンターパート5名が参加した。第三国研修は3回実施され、9名のカウンターパートが参加した。研修課題は、「果樹生産技術」、「野菜生産技術」、「飼料生産技術」であった。第三国研修は、「パレスチナ開発のための東アジア協力促進会合（Conference on Cooperation among East Asian Countries for Palestinian Development : CEAPAD）」の枠組みを用いて行われ、対象国にはインドネシアとマレーシアが選定された。カウンターパート研修の詳細を、付属資料3のAppendix 9に示す。

(3) 資機材

2014年3月末までに、プロジェクト活動の実施及び技術移転に必要な資機材（総額42,512千円相当）が、供与された。内訳は、以下に示すとおりである。供与された資機材の一覧を、付属資料3のAppendix 10に示す。

- ・プロジェクト事務所の運営に必要な機材（2,233千円相当）
- ・政府の技術的業務に必要な機材（3,264千円相当）
- ・農民グループの活動に投入された機材（37,015千円相当）

(4) 現地活動費（プロジェクト活動に関する現地活動費）

パレスチナ側の現地活動費（プロジェクト活動に関する現地活動費）を支援する目的で、133,173千円が投入された。

2-2-2 パレスチナ側投入

(1) カウンターパートの配置

プロジェクトのカウンターパートとして、48名が任命された。以下に示すとおり、うち3割を農業庁普及・地域開発局職員が占める。任命されたカウンターパートの一覧を、付属資料3のAppendix 11に示す。

- ・農業庁次官補（1名）
- ・農業庁普及・地域開発局（15名）
- ・農業庁土壌灌漑局（2名）
- ・農業庁マーケティング局（3名）
- ・農業庁農業リサーチセンター（10名）
- ・ナブルス県農業支局（7名）
- ・トゥバス県農業支局（5名）
- ・ジェリコ県農業支局（5名）

(2) 専門家の事務所と施設

農業庁普及・地域開発局内に、プロジェクト事務所が設置された。

(3) ローカルコスト（カウンターパートの給与、交通費など）

2014年3月末までに、総額165,179千円のローカルコストが、パレスチナ自治政府により投入された。以下に示すとおり、総額の94%はカウンターパート給与である。

- ・カウンターパートの給与（155,000千円）

- ・カウンターパートの通信交通費（5,804 千円）
- ・事務所及び会議室会場費（3,958 千円）
- ・その他消耗品（417 千円）

2-3 活動の実績

2-3-1 成果1に関する活動実績

プロジェクトの成果1は「普及員が付加価値型農業の普及に係る技術と知識を習得する」ことであり、関連する活動は、表2-7のとおりである。

表2-7 活動1に関する活動

成果1：普及員が付加価値型農業の普及に係る技術と知識を習得する。
活動1-1：プロジェクト実施のための市場適応力並びに農業生産に係るタスクフォース委員会を設置する。
活動1-2：付加価値型農業普及のための農業普及パッケージ（方法論）を開発する。
活動1-3：農業普及パッケージの運営方法について、普及員に技術移転する。
活動1-4：普及対象となる技術と知識を特定し、必要に応じて実証分析や助言を行う。
活動1-5：普及員に対して活動1-4で特定された技術と知識に関する研修をする。

(1) 活動1-1の実績

プロジェクト実施のための市場適応力並びに農業生産に係るタスクフォース委員会が、第1年次に設置された。旧体制のタスクフォース委員会では、技術タスクフォース会議が2回、マーケティングタスクフォース会議が4回、合同タスクフォース会議が3回開催された。再編後のタスクフォース委員会では、合同タスクフォース会議が2014年3月末までに8回開催された。

(2) 活動1-2の実績

運営指導調査の提言を踏まえ、第3サイクルにおいて付加価値型農業普及のための農業普及パッケージ（EVAP 普及パッケージ）の実施方法が明確化された。第4サイクルからは、同パッケージにジェンダー視点が導入されている。これまでのプロジェクト活動から、EVAP 普及パッケージの一連の活動を効果的に進めるためには、作物別収益分析が極めて重要であることが認識された。作物別収益分析は、農家の営農記録簿に基づき普及員と専門技術員が作成しており、ビジネスフォーラムで農家に共有されている。農家は、この作物別収益分析をよく理解し、分析結果を十分検討したうえで、付加価値型農業技術の導入可否を決定する必要がある。プロジェクトでは、ビジネスフォーラムを開催する前に、作物別収益分析を理解するための基礎知識を農家に教えるようにしている。

このように、付加価値型農業普及のための農業普及パッケージ（方法論）の開発は進行している。同パッケージのマニュアル化も開始された。「EVAP 普及パッケージマニュアル」は、第4サイクルの経験を踏まえ、第4サイクル終了後に完成する予定である。

(3) 活動 1-3 の実績

第 3 サイクル以降の現場活動は、EVAP 普及パッケージに基づいて普及員が実施している。普及員の現場活動を中央から支援しているのが、プロジェクト・コアメンバーである。これらの活動を通じ、農業普及パッケージの運営技術が普及員及びプロジェクト・コアメンバーに移転された。

(4) 活動 1-4 の実績

2012 年 11 月に開催された第 3 回合同調整委員会において、10 技術を普及の対象とすることが合意された。デモンストレーション農家の営農記録を基にした計算によれば、各技術の推測増加収益は、表 2-8 に示すとおりである。脱塩技術、羊毛手工芸品づくりについては、プロジェクト期間内に収益性改善効果を検証することが困難であると判断されたため、第 3 年次以降の活動が中止された。乳製品の販売促進についても、マーケティング支援は継続するものの、技術改善のための直接的なプロジェクト投資は控えることになった。技術検証についても、マニュアル化作業が進められている。「技術検証マニュアル」は、第 4 サイクルの経験を踏まえ、第 4 サイクル終了後に取りまとめられる予定である。

表 2-8 普及対象となる技術の検証状況

技術	実績	収益増加率（推測値）
1. 節水灌漑（テンシオメーターと灌漑システム改善）	<ul style="list-style-type: none"> ・テンシオメーターの導入により、約 10% の節水効果が確認された。 ・灌漑施設改善により、約 20% の節水効果とナス 20% の増収が確認された。 	<ul style="list-style-type: none"> ・テンシオメーター利用は NIS 200/dunum（収益増 11%） ・ナス栽培時の灌漑施設改善は NIS 674/dunum（収益増 272%） ・グアバ栽培時の灌漑施設改善は NIS 22/dunum
2. 人工授精	<ul style="list-style-type: none"> ・成功率 68%、産子率 1.63 であることが確認された。 	<ul style="list-style-type: none"> ・NIS 106/頭（収益増 11%）
3. 脱塩技術	<ul style="list-style-type: none"> ・アラブ農業開発機関（AOAD）と国連開発計画（UNDP）により導入された脱塩装置の収益性を検証する予定だったが、装置故障により中止された。 	<ul style="list-style-type: none"> ・不明
4. 接木 (1) 接木苗生産・販売 (2) 接木利用	<ul style="list-style-type: none"> ・接木苗生産拠点 7 カ所が設立され、技術向上に向けた支援を行うとともに、5 カ所にインキュベーターを導入した。 ・トマト、キュウリ、スイカの収益が算定された。 	<ul style="list-style-type: none"> ・確認中 ・トマトは NIS 2,596/dunum（収益増 48%） ・キュウリ NIS 3,854/dunum（収益増 97%） ・スイカは NIS 1,308/dunum（収益増 87%）

5. 乳製品の販売促進	・ボイルドチーズとジャミードの生産・販売を支援したが、取り引きには至っていない。ジャミードは関心を示している業者がいる。	・不明
6. 羊毛手工芸品づくり	・プロジェクト期間内に販売できる品質に至ることが難しいことがわかり、活動が中止された。	・不明
7. サイレージ製造	・サイレージ製造技術が確立され、増収効果も確認された。 ・サイレージ製造機械が導入され、農民グループによる共同管理が始まった。	・NIS 136/頭（収益増 22%）
8. コンポスト製造 (1) コンポスト製造・販売	・コンポスト製造技術が確立された。 ・コンポスト製造機械が農民グループに供与され、コンポストの製造と販売が開始された。	・農民グループの営農記録簿から確認する。
(2) コンポスト利用	・コンポスト使用による増収効果を確認中である。	・確認中
9. 農業資材の共同購入	・共同購入の手法が確立され、収益性改善効果も確認された。	・12%の費用削減
10. 新作物の導入	・グアバ、グンデリア、切り花、ミニキュウリを対象に試験栽培を行っている。 ・ブロッコリー、ブドウ、メロンが、普及員から農民グループに紹介された。グリーンピース、ジャガイモ、コーンは、農業ビジネス関係者フォーラムにおけるビジネスパートナーとの交渉で話題になった。これら作物が農家によって実際に栽培された場合には、その収益性を確認する予定。	・グアバは NIS 7,500/dunum（収益増 167%） ・グンデリアは NIS 1,350/dunum（収益増 30%） ・切り花は NIS 17,000/dunum（収益増 77%） ・ミニキュウリは NIS 7,250/dunum（収益増 73%）

(5) 活動 1-5 の実績

活動 1-4 で特定された技術と知識について、普及員を対象にした技術研修会が開催された。加えて、OJT の形式で普及員に技術と知識が伝達された。

2-3-2 成果 2 に関する活動実績

プロジェクトの成果 2 は「農民グループ及び農家の市場適応力が改善される」ことであり、関連する活動と指標は、表 2-9 のとおりである。

表 2-9 活動 2 に関する活動

成果 2：農民グループ及び農家の市場適応力が改善される。
活動 2-1：対象とする農民グループを選定する。
活動 2-2：対象地域における中小規模農家及び農民グループの市場適応力に係る現状を把握するためのベースラインサーベイを実施する。

活動 2-3：農民グループに対して農業ビジネス関係者フォーラムに係る研修を行う。
 活動 2-4：農民グループのための農業ビジネス関係者フォーラムを実施する。
 活動 2-5：農家に対して市場情報を提供する。
 活動 2-6：農民グループに対して市場情報に基づいた活動計画策定のための研修を行う。

(1) 活動 2-1 の実績

以下に示すとおり、第 1 から第 4 サイクルまでの活動対象となる農民グループとして、21 グループ 945 農家が選定された。

- ・第 1 サイクル 7 グループ 431 農家
- ・第 2 サイクル 7 グループ 221 農家
- ・第 3 サイクル 3 グループ 118 農家
- ・第 4 サイクル 4 グループ 175 農家

(2) 活動 2-2 の実績

対象地域における中小規模農家及び農民グループの市場適応力に係る現状を把握するためのベースライン調査が、各サイクルの開始時に実施された。第 1、2 サイクルの調査実施者は現地コンサルタント、第 3、4 サイクルの実施者はカウンターパートである。

(3) 活動 2-3 の実績

農業ビジネス関係者フォーラムに係る研修として、農民グループ対象のマーケティング研修が計 8 回、普及員対象のマーケティング研修が計 2 回実施された。参加者の概要は、表 2-10 のとおりである。

表 2-10 農業ビジネス関係者フォーラムに係る研修（マーケティング研修）

対象サイクル	開催回数	参加者				合計
		農民グループ		普及員		
		女性	男性	女性	男性	
第 1 サイクル	農民グループ対象 2 回 普及員対象 1 回	6	32	5	12	55
第 2 サイクル	農民グループ対象 2 回 普及員対象 1 回	0	21	7	13	41
第 3 サイクル	農民グループ対象 1 回 普及員対象 0 回	3	9	-	-	12
第 4 サイクル	農民グループ対象 3 回 普及員対象 0 回	15	38	-	-	53
	合計	24	100	12	25	161

(4) 活動 2-4 の実績

農民グループのための農業ビジネス関係者フォーラムが、計 4 回（各サイクル 1 回）実施された。参加者の概要は、以下に示す表 2-11 のとおりである。第 4 サイクルからジェンダー視点の取り込みが試みられているが、女性のフォーラム参加者は少ない。

表 2-11 農業ビジネス関係者フォーラム

対象サイクル	開催日	参加者				その他	合計
		農民グループ		ビジネスパートナー			
		女性	男性	女性	男性		
第 1 サイクル	2012 年 5 月 3 日	25		21		17	63
第 2 サイクル	2012 年 7 月 11 日	26		21		26	73
第 3 サイクル	2013 年 6 月 2 日	32		26		40	98
第 4 サイクル	2014 年 3 月 18 日	3	33	2	36	52	126
合計		119		106		135	360

注：第 1 から第 3 サイクルまでの参加者男女比は不明である。

(5) 活動 2-5 の実績

農業ビジネス関係者フォーラムにおいて、ビジネスパートナーから農家に市場情報が提供された。第 3、4 サイクルでは、農業ビジネス関係者フォーラムに係る研修（マーケティング研修）においても、市場情報が提供された。

(6) 活動 2-6 の実績

市場情報に基づいた活動計画策定のための研修が、表 2-12 のとおり実施された。

表 2-12 活動計画策定研修

対象サイクル	対象者ごとの開催回数	参加者				合計
		農民グループ		普及員		
		女性	男性	女性	男性	
第 1 サイクル	農民グループ対象（グループごとに 1 回） 普及員対象 1 回	8	31	8	10	57
第 2 サイクル	農民グループ対象（グループごとに 1 回）	1	12	4	10	27
第 3 サイクル	農民グループ対象 1 回	3	9	-	-	12
第 4 サイクル	農民グループ対象（グループごとに 1 回）	15	22	-	-	37
合計		27	74	12	20	133

2-3-3 成果 3 に関する活動実績

プロジェクトの成果 3 は「付加価値の高い農産物を生産する技術と知識を農民グループ及び農家が習得する」ことであり、関連する活動と指標は、表 2-13 のとおりである。

表 2-13 活動 3 に関する活動

成果 3：付加価値の高い農産物を生産する技術と知識を農民グループ及び農家が習得する。
活動 3-1：活動計画に沿って対象農民グループに対する技術普及を実施する。
活動 3-2：農家の営農状況の変化をモニタリングする。
活動 3-3：農家向けの教材を作成し、随時改善する。

(1) 活動 3-1 の実績

対象農民グループへの技術普及のため、表 2-14 に示す活動が実施された。

表 2-14 技術普及活動

普及対象の技術	フィール ドデー (回)	スタディ ツアー (回)	プロモーショ ンワークショ ップ (回)	ビジネス プランニ ング (回) ^a	合計 (回)
節水灌漑（テンシオメ ーターと灌漑システム 改善）	2	0	3	0	5
人工授精	0	0	1	0	1
接木	10	0	10	2	22
乳製品の販売促進	1	0	1	0	2
羊毛手工芸品づくり	0	1	0	0	1
サイレージ製造	6	1	2	0	9
コンポスト製造	0	0	2	2	4
共同購入	0	0	0	1 ^b	1
新作物の導入	2	4	1	0	7
合計	21	6	20	5	52

a：接木やコンポストなどの共同販売を企図した農民グループを対象に、販売活動を支援するために実施したトレーニング。

b：共同購入を計画した農民グループの 1 つは、グループで購入した農業資材を他の農家に販売することを企画した。販売活動を支援するために、ビジネスプランニング研修を実施した。

(2) 活動 3-2 の実績

プロジェクトでは、営農記録簿の活用を農家に推奨しており、農家の営農状況は営農記録簿を回収し分析することによってモニタリングされている。営農記録簿の活用を促進するために、研修並びに普及員による農家への支援が行われている。

(3) 活動 3-3 の実績

以下に示す表 2-15 のとおり、農家向けの各種教材が作成された。他にも、「EVAP 普及パッケージマニュアル」などのマニュアル類が作成されつつある。

表 2-15 農家向け教材

普及対象の技術	ポスター (部)	ロールアップ (種類)	パンフレット (部)
節水灌漑(テンシオメーターと灌漑システム改善)	50	1	2,000
人工授精	0	1	2,000
接木	50	1	0
乳製品の販売促進	50	0	0
サイレージ製造	50	2	2,000
コンポスト製造	0	1	0
共同購入	50	1	2,200
新作物の導入	0	1	0
グンデリア栽培	0	0	2,200
タイム栽培	0	0	2,200

2-3-4 成果品

プロジェクト活動の所産として、インベントリー調査報告書やマーケット調査報告書などの成果品が作成された。終了時評価調査時点で、プロジェクトの成果品は予定どおり遅滞なく作成されている。これまでに作成されたプロジェクト報告書の一覧を示したものが、付属資料 3 の Appendix 12 である。

2-4 成果の達成度

プロジェクトの成果として、成果 1 から成果 3 が設定されている。

2-4-1 成果 1 の達成度

成果 1 の達成状況を測る指標は、表 2-16 に示す指標 1-1 から 1-3 である。

表 2-16 成果 1 の指標

成果 1：普及員が付加価値型農業の普及に係る技術と知識を習得する。
指標 1-1：80%以上の普及員が付加価値型農業について理解する。
指標 1-2：付加価値型農業を普及するための方法論を開発する。
指標 1-3：指標 1-1 と 1-2 に従って普及員による農業技術の普及が行われる。

(1) 指標 1-1 の評価

指標 1-1 の達成度は、終了時評価時点で約 63%であり、目標の 80%をやや下回っている。

プロジェクトに関する詳細計画策定調査団とパレスチナ側の協議議事録(2010年11月)は、付加価値型農業を「労働時間を含めたコスト削減と収量の増加などによって収益の拡大をめざす農業」と定義されている。付加価値型農業の概念はすべてのカウンターパートに理解されていることが望ましいが、本終了時評価では、このうち農家対象の研修で講師を務める立場にあるカウンターパート 34 名(プロジェクトマネジャーと広報担当を除く普及・地域開発局カウンターパート全員、土壌・灌漑局カウンターパート、マーケティング

グ局カウンターパート、県農業支局カウンターパート)の理解度を確認した。結果として、35名の対象カウンターパートのうち、22名(63%)が責任ある立場で農家に付加価値型農業を説明した経験を有しており、理解度が十分であると判断された。

(2) 指標 1-2 の評価

改善が必要な点がいくつかみられるため、指標 1-2 は、終了時評価時点で達成されていない。

第 1、2 サイクルは、付加価値型農業技術及びその普及技術を確立するための試行が行われた。試行の結果と運営指導調査団からの提言を踏まえ、付加価値型農業を普及するための方法論として、第 3 サイクルから EVAP 普及パッケージが導入された。終了時評価時点で、普及パッケージは内容がほぼ固まっており、今後大きな変更を要しないと思われる。ただし、ジェンダー主流化手法、及び「フォローアップと普及」については改善の余地がある。EVAP 普及パッケージのジェンダー主流化については、表 2-4 に示す活動が実施されているが、その効果を確認したうえで普及パッケージに反映する必要がある。EVAP 普及パッケージの 1 ステップである「フォローアップと普及」については、農民グループ内の農家間普及を促進する具体的な活動を取り入れる必要がある。

(3) 指標 1-3 の評価

指標 1-3 は、終了時評価調査時点で達成されていない。

第 1、2 サイクルには活動が EVAP 普及パッケージの形で整理されていなかった。第 3 サイクル以降は、普及パッケージに則った普及員による普及活動が 7 農民グループを対象に行われた。ただし、農家間普及など手法が確立されていない技術については、普及活動の内容が十分でない。

(4) 成果 1 の達成度評価

成果 1「普及員が付加価値型農業の普及に係る技術と知識を習得する」は、目標値に到達しておらず、達成されていない。

2-4-2 成果 2 の達成度

成果 2 の達成状況を測る指標は、表 2-17 に示す指標 2-1 から 2-3 である。

表 2-17 成果 2 の指標

成果 2：農民グループ及び農家の市場適応力が改善される。
指標 2-1：60%以上の対象農民グループと農家がマーケットトレンドとニーズを説明できる。
指標 2-2：90%以上の農民グループが農畜産物の生産に要する費用とその内訳を理解する。
指標 2-3：対象農民グループの取引先の選択肢が増加する。

(1) 指標 2-1 の評価

評価調査団の観察に基づけば、指標 2-1 は達成されている。

評価調査団はいくつかの農民グループを訪問し、グループ幹部にマーケットトレンドと

ニーズなどビジネス戦略を説明するよう依頼した。グループ幹部は、過去の経験と農業ビジネス関係者フォーラムなどプロジェクト活動によって得られた情報を基にして、適切にビジネス戦略を説明した。

(2) 指標 2-2 の評価

終了時評価時点で 93% のグループが営農記録簿を活用しており、終了時評価の時点では、指標 2-2 は達成されている。

プロジェクトが推奨している営農記録簿は、農家が農畜産物の生産に要する費用と内訳がわかるように設計されている。営農記録簿を活用している農民グループは、生産費用と内訳をよく理解していると判断できる。第 3 サイクルまでの活動対象となった農民グループは 17 であるが、そのうち 2 グループは脱塩技術と羊毛手工芸品づくりを対象にしており、活動が中止となった。活動が継続している 15 農民グループ (670 農家) のうち、営農記録簿を活用しているのは 14 農民グループ (223 農家) である。

(3) 指標 2-3 の評価

対象農民グループの取引先の選択肢は増加しており、指標 2-3 は達成されている。

第 4 サイクルまでの 21 対象農民グループのうち、農業ビジネス関係者フォーラムに参加したのは 19 グループである。このうち、18 グループがフォーラムで面談したビジネスパートナーの連絡先を保管している。16 グループは、フォーラムのあとにビジネスパートナーと連絡をとった。

(4) 成果 2 の達成度評価

指標 2-1、2-2、2-3 がいずれも達成されていることから、成果 2 「農民グループ及び農家の市場適応力が改善される」は達成されている。

2-4-3 成果 3 の達成度

成果 3 の達成状況を測る指標は、表 2-18 に示す指標 3-1 である。

表 2-18 成果 3 の指標

成果 3：付加価値の高い農産物を生産する技術と知識を農民グループ及び農家が習得する。
指標 3-1：対象農民グループの 30% の農家が、高付加価値型の農畜産物を生産するための農業技術を導入する。

(1) 結論

技術による差異はあるものの、終了時評価調査時点において約 63% の農家が技術を導入しており、約 34% は普及段階に至っていることから、指標 3-1 は達成されている⁶。よって、成果 3 「付加価値の高い農産物を生産する技術と知識を農民グループ及び農家が習得

⁶ 複数の技術を導入している農家は、重複して数えられている。ただし、ほとんどの農家は共同購入のみを導入しており、重複して技術を導入している農家数は非常に少ない。

する」も達成されている。

(2) プロジェクト活動を通して技術を導入した農家数

現在実施中の第4サイクルを除く第1から第3サイクルまでの総対象農家は、670農家である。このうち419農家がプロジェクト活動をとおして技術を導入しており、技術の導入率は約63%である。

(3) 自発的に技術を導入した農家数

419農家は、以下の定義に基づき、技術検証活動に参加した農家、デモンストレーションに参加した農家、技術が普及した農家に分類できる。

技術検証	新技術の有効性を確認するためにプロジェクトが実施した技術検証活動に参加した農家。活動の費用は、基本的にプロジェクトが負担している。
デモンストレーション	他農家への展示効果を期待してプロジェクトが実施したデモンストレーション活動に参加した農家。活動の費用は、基本的にプロジェクトが負担している。
普及	自らの収益増を期待し、自主的に技術を導入した農家。活動の費用は、基本的に農家の負担だが、一部プロジェクトが補助をしている場合もある。

分類の結果は、表2-19のとおりである。157農家が技術検証目的で技術を導入、32農家がデモンストレーション目的で技術を導入、230農家が普及目的で技術を導入している。普及活動の成果としては、230農家が技術を導入したといえる。これは、総農家数の約34%に相当する。

表2-19 技術を導入した農家の延べ数

普及対象の技術	技術検証	デモ	普及	合計
節水灌漑（テンシオメーターと灌漑システム改善）	0	4	0	4
人工授精	155	0	0	155
接木生育・販売	0	0	0	0 ^a
接木利用	0	25	13	38
サイレージ製造	0	3	0	3
コンポスト製造・販売	0	0	15	15
コンポスト利用	0	0	18	18
共同購入	0	0	176	176
新作物の導入	2	0	8	10
合計	157	32	230	419

a：接木生育の研修は実施されたが、農民グループの活動はまだ開始されていない。

(4) 技術別の農家数

普及段階の技術に関し、230 農家のうちの 77% (176 農家) は、共同購入を導入した農家である。続いて多いのがコンポスト利用 (18 農家) とコンポスト製造・販売 (15 農家) であるが、共同購入との人数差は非常に大きい。人工授精は技術検証活動では人数が多いが、普及には至っていない。

2-5 プロジェクト目標の達成度

プロジェクトの目標とその指標は、表 2-20 のとおりである。

表 2-20 プロジェクト目標とその指標

目標：ヨルダン渓谷地域においてプロジェクトが対象とする中小規模農家の農家収益性が向上する。
指標：ベースライン調査時と比較して、プロジェクト完了時点において、農民グループの収益が 20%増加する。

(1) 結論

プロジェクト目標は、終了時評価時点では達成されていない。第 1 から第 3 サイクルのプロジェクト活動による増加収益は、NIS 1,298,635 と推測される。これは、ベースライン調査時の農民グループの総収益である NIS 23,277,908 から 5.6%の増加を意味する。プロジェクト目標は 20%の収益増加であるので、終了時評価時点の推測値はこれを下回っている。

(2) 計算手法

1) 計算式

終了時評価調査時点における農民グループの収益は、以下の式を用いて簡易的に求めた。

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{技術検証及びデモンストレーション活動の結果に基づく各技術の収益} \\ \text{(表 2-8 参照)} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{技術の導入度} \\ \text{(以下の表 2-21 参照)} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{終了時評価時点における} \\ \text{農民グループの収益} \\ \hline \end{array}$$

2) 計算条件

- ・数値は、終了時評価調査時点における推測値である。エンドライン調査は、終了時評価時点で実施されていない。
- ・プロジェクトの支援が中止となった農民グループは除外されている。
- ・第 4 サイクルの対象グループも除外されている。
- ・終了時評価時点で便益が算定されていない以下の活動は含まれていない。
 - ・コンポスト利用
 - ・グアバ、グンデリア、切り花、ミニキュウリを除く新作物導入
- ・2 回目の人工授精など現在実施中の活動も収益計算には含まれていない。

(3) 技術ごとの増加収益

終了時評価調査時点では、収益性の高い技術は適用している農家数が少なく、収益性の低い技術は適用している農家数が多い傾向がある。

表 2-21 は、プロジェクト全体の増加収益における技術ごとの割合を示している。最も増加収益が大きいのは接木で全体の 51.6%を占めるが、技術を導入した農家数は 38 である。第 2 位は、ミニキュウリなどの新作物の導入で全体の 16.3%を占めるが、技術を適用した農家数は 10 である。

第 3 位と第 4 位は、人工授精（全体の 14.0%）と共同購入（全体の 7.7%）である。両技術は、接木や新作物導入と異なり、1 農家あたりの増加収益は小さいが技術を導入している農家数が多い。

表 2-21 プロジェクトによる増加収益の推測

検証された技術	単位あたり増加収益 (NIS)	単位	数量	増加収益 (NIS)	割合 (%)
節水灌漑				4,234	0.3
テンシオメーター	200	dunum	3.5	700	
灌漑システム改善 (ナス)	674	dunum	5.0	3,370	
灌漑システム改善 (グアバ)	22	dunum	2.7	59	
人工授精	106	head	1,710	181,260	14.0
接木苗生産・販売	N/A	dunum	N/A	N/A	N/A
接木苗利用				669,993	51.6
接木トマト	2,596	dunum	4.5	11,682	
接木キュウリ	3,854	dunum	22.5	86,715	
接木スイカ	1,308	dunum	437.0	571,596	
サイレージ製造	136	head	355.0	48,280	3.7
コンポスト製造・販売	-	-	-	83,720 ^a	6.4
コンポスト利用	N/A	dunum	N/A	N/A	N/A
農業資材の共同購入	総費用の 12%	NIS	-	100,153	7.7
新作物導入				211,100	16.3
グアバ	7,500	dunum	7.5	56,250	
グンデリア	1,350	dunum	1.0	1,350	
切り花	17,000	dunum	0.5	8,500	
ミニキュウリ	7,250	dunum	20.0	145,000	
合計				1,298,635	100.0

a : 農民グループの営農記録簿から算定

N/A : 終了時評価調査時点において不明

2-6 上位目標の達成度

プロジェクトの上位目標とその指標は、表2-22のとおりである。

表2-22 上位目標とその指標

目標1：ヨルダン渓谷地域の農業経済が活性化する。
目標2：ヨルダン渓谷地域の農家の生計が向上する。
指標1：対象地域における農業生産価値がプロジェクト終了時と比較してXX%増加する。
指標2：対象地域の農家収入がプロジェクト終了時と比較して8%増加する。

終了時評価時点における上位目標の達成度は、評価できなかった。指標1は目標値がXX%と具体化されておらず、両指標の評価に必要なヨルダン渓谷地域に限定された農業統計資料も存在しないことが判明した。

第3章 評価の結果

3-1 評価5項目による評価

3-1-1 妥当性

プロジェクトの妥当性は、高い。

(1) 受益者ニーズとの整合性

パレスチナ農家は、環境及び社会面での制約を多く受けており、限られた資源から最大の収益を生み出す高付加価値型農業に対するニーズが高い。

(2) 手段としての適切性

プロジェクトは、化学肥料の輸入や水配分で制約を受けているパレスチナ農家のニーズに対応し、コンポストや節水灌漑といった代替技術を導入している。

(3) パレスチナ側政策との整合性

プロジェクトは、パレスチナの開発政策との整合性がとれている。

- ・「国家開発計画 2011-2013 年」は、競争力がある分野として観光と農業を挙げている。
- ・「農業セクター戦略行動計画 2011-2013 年」は、パレスチナ農業の将来像を「適切な資源利用に基づく、国内及び国際市場での競争力を有する持続的な農業」としている。
- ・「パレスチナ国家農業普及戦略（2012）」では、農民グループを対象にした普及活動を重視している。

(4) 日本の開発援助政策との整合性

プロジェクトは、日本の対パレスチナ自治区国別援助方針（2012 年）に合致している。同政策では、以下に示す3点を優先分野としているが、プロジェクトは3番目の優先分野に該当する。

- ・民生の安定・向上
- ・行財政能力の強化
- ・持続的な経済成長の促進

3-1-2 有効性

プロジェクトの有効性は、中程度である。

(1) プロジェクト目標の達成見込み

2-5に示したとおり、第1から第3サイクルの対象農民グループは、プロジェクト活動によって収益を5.6%増加させたと推測される。現時点の推測収益は、プロジェクト目標である20%の収益増加と乖離している。2014年5月までの今作期については、大部分の普及活動が既に終了している。今後、収益増加の積み上げが期待できるものの、大幅な改善は期待できない。次作期（2014年9月から2015年5月）は、作期中の2014年12月にプロジェクト活動が終了となる予定である。次作期の収益増加も、部分的なものにならざるを得ない。プロジェクト期間内にプロジェクト目標を達成することは難しいと思われる。

(2) プロジェクト目標達成に対する成果の貢献度

以下に示すとおり、成果とプロジェクト目標には論理的な関係性が構築されており、プロジェクト目標達成に対する成果の貢献度は高い。

- ・成果1は、普及員の能力向上をめざしている。
- ・成果2は、能力が向上した普及員が、高付加価値農業に関するトレーニングを実施し、農家の能力を向上することをめざしている。
- ・成果3は、能力が向上した農家が、高付加価値型農業を実践することをめざしている。
- ・農家が高付加価値型農業を実践することによって、プロジェクト目標である収益増加が達成される。

(3) プロジェクト目標達成を促進していると考えられる要因

- ・プロジェクトが導入した技術のうちいくつかは、**ASAP** で一定の効果が確認されていた。
- ・カウンターパートのなかには **ASAP** でもカウンターパートを務めた者が多くおり、プロジェクトの背景を熟知していた。
- ・**CEAPAD** プログラムと連携することにより、いくつかの研修が第三国で実施された。

(4) プロジェクト目標達成を阻害していると考えられる要因

- ・普及パッケージの開発に想定以上の時間を要した。
- ・有効性が検証された技術を多くの農家に普及し、経済効果を発現するには、残された時間が短すぎた。
- ・プロジェクトでは、パレスチナ側がプロジェクト運営の透明性確保を強く訴えたため、**JICA** 専門家派遣経費とプロジェクト活動費（現地スタッフ・専門家雇用費、機材購入費、調査・トレーニング・普及活動費、パイロット活動費、日本でのカウンターパート研修費）との目標比率が設定された。2011年6月6日付 **JICA** パレスチナ事務所と農業庁との協議議事録（Minutes of Meeting : M/M）によれば、目標比率は54%対46%である。M/Mでは、**JICA** 専門家派遣経費として2,400,000米ドル、プロジェクト活動費として2,041,000米ドルが計上された。第1及び第2サイクルでは、目標比率を達成するために多くの作業が現地コンサルタントに委託されたが、このことがカウンターパートへの技術移転を阻害する結果となった。
- ・カウンターパートには、**ASAP** のカウンターパートを務めた者も多く、**JICA** 専門家も **ASAP** と同じ専門家が多く投入された。プロジェクト開始当初、多くの関係者がプロジェクトは **ASAP** の後継案件であると認識しており、研究や技術のデモンストレーションに焦点をあてた **ASAP** の方法論から離れることが難しかった。このことが、普及パッケージの開発が遅れる一因となった。
- ・プロジェクトの対象農家には、園芸作物農家と畜産農家が混在しているが、両者の市場と関心には差異があった。パレスチナでは、ニーズの変化や商品の多様性という点において、畜産市場は園芸作物市場より硬直的であった。市場志向型農業のトレーニングを実施しても畜産農家にはその重要性が認識されにくく、生産面に関心が集中する傾向があった。

- ・ JICA 以外のドナー機関や NGO が実施しているパレスチナ農業開発案件は、緊急援助の性質が強く、資材などを農家に配布することが一般的である。農家は資材をもらうことに慣れており、戦略的に農家経営を行おうとする意識が弱かった。農家の意識を市場志向型農業に向けるには、多くの時間を要した。
- ・ プロジェクト活動には、農家の自立を促すためにプロジェクトからの投入を極力抑えている活動と、サイレージやコンポストのようにプロジェクトが高額の機械を農民グループに供与することが前提になっている活動がある。同じプロジェクトのなかで異なるアプローチが混在していることが、農家及びカウンターパートの意識の切り替え（資機材の供与から自立的活動へ）を難しくした。
- ・ プロジェクト活動のなかには、グアバ栽培のように成果の発現まで長期を要し、プロジェクト期間内の成果発現が難しいものが含まれていた。

(5) 外部条件の変化による影響

プロジェクト開始以降、プロジェクトを取り巻く外部環境に急激な変化はなく、大きな影響はみられない。

3-1-3 効率性

プロジェクトの効率性は、中程度である。

(1) 成果の達成見込み

<p>成果 1：「普及員が付加価値型農業の普及に係る技術と知識を習得する」 達成度は中程度である。EVAP 普及パッケージが、カウンターパートと JICA 専門家によって既に改良されつつあることから、プロジェクト終了までに達成度が向上すると期待される。</p>
<p>成果 2：「農民グループ及び農家の市場適応力が改善される」 終了時評価時点で達成されており、今後も達成が期待できる。</p>
<p>成果 3：「付加価値の高い農産物を生産する技術と知識を農民グループ及び農家が習得する」 終了時評価時点で達成されており、今後も達成が期待できる。</p>

(2) 成果に対する活動の貢献度

脱塩技術や羊毛手工芸品づくりなど一部を除き、すべての活動が成果の発現に貢献している。

脱塩技術と羊毛手工芸品づくりは、プロジェクトの途中で投入と活動が停止された。技術開発の過程において多少の試行錯誤は不可避であり、プロジェクト期間内の成果が見込めないと判断された時点で投入と活動を停止したことは、適切な判断であった。

投入と活動の配分には、やや問題があった。プロジェクトでは、特に活動開始当初において、普及活動よりも技術の検証活動に多くの労力が費やされた。活動が技術検証に偏向したことが、成果 1 が未達成となる一因になった。

(3) 日本側の投入

日本側の投入は、量、手段、方法、時期ともおおむね適切であった。

問題があったと考えられるのは、第 1、2 サイクルで多くの活動が現地コンサルタントに委託され、技術移転の遅れを招いたことである。第 1 年次活動の開始時期が作付期の途中からとなり、第 1 サイクルの技術検証活動が本来第 2 サイクルとなるべき活動時期までずれ込んだことも、プロジェクトの結果に大きく影響した。

(4) パレスチナ側の投入

パレスチナ側の投入は、一部において交通費などの費用が不足する場面があったが、量、手段、方法、時期ともおおむね適切だった。

(5) 第三国研修

CEAPAD プログラムとの連携によって実現した第三国研修によって、マレーシアやインドネシアで適用されている技術がパレスチナに移転された。日本の技術に加え、第三国の技術も導入したことが、プロジェクトの効率性を向上させた。

(6) 外部条件の変化による影響

プロジェクト開始以降、プロジェクトを取り巻く外部環境に急激な変化はなく、大きな影響はみられない。

3-1-4 インパクト

プロジェクトのインパクトは高い。

(1) 上位目標の達成見込み

プロジェクトの上位目標は、以下に示す 2 点である。

- ・ヨルダン渓谷地域の農業経済が活性化する。
- ・ヨルダン渓谷地域の農家の生計が向上する。

カウンターパートは、プロジェクト活動をとおして知識と経験を蓄積しており、意欲も高まっている。農業庁は、EVAP 普及パッケージをパレスチナ全国に広める意向を示している。これらの事実は、将来的に上位目標が達成される可能性を示している。ただし、PDM 第 2 版における上位目標の指標が測定不能であるため、具体的な達成見込みは分析できなかった。

(2) 上位目標達成におけるプロジェクト目標の貢献度

プロジェクト目標は、ヨルダン渓谷地域においてプロジェクトが対象とする中小規模農家の農業収益性が向上する、である。上位目標は、これをヨルダン渓谷地域内の全農家に拡大したものであり、両者の差異は対象農家の数だけである。プロジェクト目標の対象農家が上位目標の対象農家の一部であることから、プロジェクト目標の達成が上位目標達成に貢献していると判断できる。

(3) 外部条件の変化による影響

ヨルダン渓谷地域では 2013/14 年作期に霜害が発生し、多くの農家が被害を受けた。今後も同様の自然災害が発生する可能性は否定できず、上位目標の達成度に影響を与える恐れがある。

(4) 正の波及効果

- ・接木スイカ栽培などいくつかの技術が、プロジェクト活動対象外の農家にも広まっている。パレスチナでは、スイカ栽培が 20 年来にわたって途絶していたが、プロジェクトが導入した接木技術によって再開が可能になった。
- ・プロジェクト活動を通して接木技術の有効性を認識した農業庁が、グリーン・パレスチナ・プログラムを活用して、農家に接木苗を配布している。
- ・いくつかのドナー機関や NGO が、プロジェクトによって有効性が検証された接木、人工授精、サイレージ、コンポストなどの技術を導入している。
- ・農業庁が、プロジェクトの対象農家によって生産されたコンポストを、霜害を受けた農家に配布することを計画している。

(5) 負の波及効果

終了時評価調査時点で、顕在化している負の波及効果はない。

3-1-5 持続性

プロジェクトの持続性は、中程度である。

(1) 政策・制度面

プロジェクトは、パレスチナの国家開発計画、農業セクター戦略、農業普及戦略に沿って実施されている。国家開発計画と農業セクター戦略は 2011 年から 2013 年までを対象に策定されており、既に計画最終年を終えているが、後継の計画に大きな変化があるとの情報は無い。農業普及戦略の更新は、予定されていない。

(2) 組織・財政面

組織面の持続性は高いが、財政面の持続性はやや低い。

- ・農業庁には、必要な技術を有し、意欲の高い普及員が、十分な人数配置されている。
- ・EVAP 普及パッケージは、有効かつ経済的効率が高い手法であることが確認された。農業庁は、同パッケージをプロジェクトと類似の活動で活用し、その適用地域を拡大していく意向であるが、これら活動の予算は確保されていない。
- ・人工授精の精液生産は、現在、Beit Qad 試験場で行われている。当該活動に係る予算が農業庁から配賦される見込みが立っておらず、プロジェクト終了後に精液生産が停止になる恐れがある。

(3) 技術面

EVAP 普及パッケージは、更なる改良が必要であるものの、パレスチナ側のカウンターパートがプロジェクト後も継続して実施することが可能な技術で構成されており、持続的

な手法である。

各農家レベル、農民グループのレベルでは、接木、農業資材の共同購入は、普及員の補助があれば今後も持続的に実践されると考えられる。一方、サイレージ製造とコンポスト製造は、機械の使用に依存した技術である。技術の持続性を確保するためには、農民グループがこれらの機械を適切に維持管理しなくてはならない。農業庁は、これらの農民グループの活動を適切にモニタリングする必要がある。

(4) 社会・文化・環境面

プロジェクトの調査によれば、農業労働の6〜7割は女性によるものである。ジェンダーへの配慮が不足していると、高付加価値農業が農家によって継続的に実践されなくなる恐れがある。プロジェクトはEVAP普及パッケージのジェンダー主流化を実施中だが、活動の開始が遅れたためにいまだ十分な成果を上げるに至っていない。

3-2 結論

プロジェクトの妥当性とインパクトは高く、有効性と効率性並びに持続性は中程度である。

- ・妥当性は高い。プロジェクトは受益者のニーズに応じており、開発政策とも整合性がとれている。さまざまな制約に苦しんでいるパレスチナ農家に対し、プロジェクトが有効かつ実施可能な代替技術を提供していることは、特筆に値する。
- ・インパクトは高い。農業庁は、EVAP普及パッケージを継続的に活用し、パレスチナ全国に普及させる計画である。
- ・持続性は中程度である。政策・制度面並びに組織面の持続性は高いが、財政面、技術面、社会・文化・環境面では一部活動の持続性に懸念が残る。
- ・有効性と効率性は中程度である。EVAP普及パッケージの開発に多くの時間を有したことにより、成果1が未達成となり、効果が検証された技術が広く普及しなかった。

評価調査団は、プロジェクト期間中にプロジェクト目標を達成することは困難だと結論する。現時点の推測収益は、プロジェクト目標である20%の収益増加と乖離している。2014年5月までの今作期は大部分の普及活動が既に終了しており、今後、大幅な収益増加は期待できない。次作期（2014年9月から2015年5月）も、作期中の2014年12月にプロジェクト活動が終了となる予定であり、収益増加は部分的なものにならざるを得ない。プロジェクト目標達成には、プロジェクト期間の延長が必要である。

第4章 提言と教訓

4-1 提言

終了時評価調査時点でプロジェクト目標が達成されていないことから、EVAP 普及パッケージにおけるフォローアップと普及活動を次作期も継続し、高付加価値農業技術を導入する農家の数を増やすことによってプロジェクト目標を達成することが必要である。評価調査団は、プロジェクト実施期間を6カ月間延長することを提言する。

EVAP 普及パッケージに更なる改良を加えることも重要である。例えば、ジェンダー主流化、有効性を検証すべき技術の優先づけ、エンドライン調査の実施である。

現行 PDM (第2版) における上位目標の指標が計測不能であるため、計測可能なものに変更する必要もある。

これらの提言を、プロジェクトに対する提言、パレスチナ側への提言、日本側への提言に分けて、以下に示す。

4-1-1 プロジェクトに対する提言

(1) フォローアップと普及活動の強化

EVAP 普及パッケージに示されているフォローアップと普及に関する活動を強化することが必要である。第2章で述べたとおり、プロジェクトで導入した技術の有効性は多くの農家に認識されつつあるが、付加価値が高い技術を実際に導入している農家は少ない。このことが、対象農家全体の増加収益が伸び悩む結果を招いている。

プロジェクトは、技術ごとに最適な普及戦略を策定し、それを実施する必要がある。例えば、以下に示すような活動が考えられる。

フォローアップと普及に関する活動の例

- ・プロジェクトのデモンストレーション活動に参加した農家に対し、同じ農民グループに所属する一定数の他農家に技術を教えることを義務化する。
- ・技術を導入した有能な農家が、ファーマー・フィールド・スクールを毎週開催する。
- ・農家間普及用の教材を作成する。

(2) EVAP 普及パッケージの改良

第3サイクルから採用された EVAP 普及パッケージは、技術の検証と普及ラインを整理したことで効率的かつ効果的な普及サービスの実施に貢献した。一方、これまでの活動を通じて、パッケージの骨格に変更すべき点はないものの、活動レベルでいくつか改良が必要となっている。改良された EVAP 普及パッケージを示したものが、図4-1である。

1) ジェンダー主流化

ジェンダー主流化の取り組みが始まったのは、第4サイクルである。アクションプランで、女性メンバーの労働負荷を軽減するための器具を導入することを提案している農民グループも出てきているが、ジェンダー主流化活動の結果とインパクトは現時点で発現されていない。

第4サイクルで実施したジェンダー主流化活動をフォローアップし、EVAP 普及パッケージの更なる改善につなげていくことが必要である。

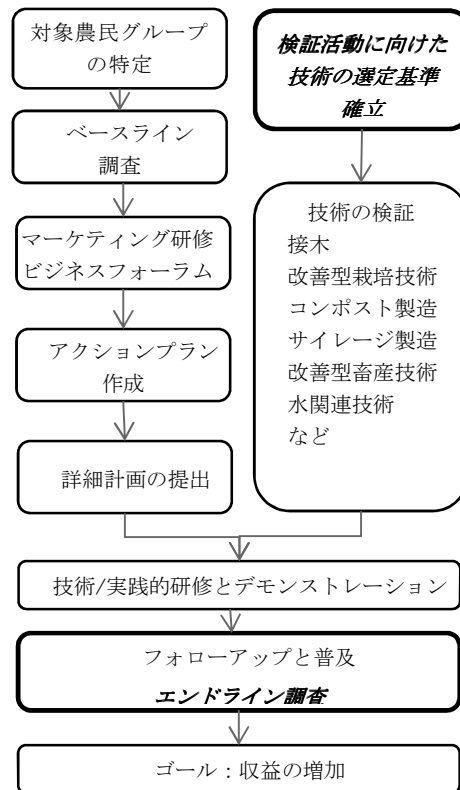


図4-1 改良型EVAP普及パッケージ

2) 検証活動に向けた技術の選定基準の確立

プロジェクトの経験によれば、技術の検証活動を開始する前に、対象とする技術を絞り込むことが重要であり、そのために技術の選定基準を確立する必要がある。技術の検証には、多くの予算、時間、人員が必要なので、実施工程の確立と活動の優先づけが重要になる。

確立された選定基準は、「EVAP普及パッケージマニュアル」と「技術検証マニュアル」のなかで明示されるべきである。選定基準の例としては、以下に示すような項目が挙げられる。

- ・普及戦略
- ・マーケットニーズ
- ・受益者数
- ・検証試験に要する期間
- ・必要な機材
- ・技術に関する知見
- ・場所
- ・費用

3) エンドライン調査

普及活動の前後において農家の状況を確認し、その変化を把握することは極めて重要である。簡単な調査票を使い、エンドライン調査を実施する必要がある。エンドライン

調査実施の重要性を喚起するためには、EVAP 普及パッケージのなかでエンドライン調査を明示すべきである。具体的には、「フォローアップと普及」活動と同じボックスに、エンドライン調査の実施を明記する。

(3) PDM の改訂（上位目標の指標改訂）

上位目標の達成度は、プロジェクト終了 3～5 年後に評価されることになる。そのためには、上位目標の指標が測定可能なものでなくてはならない。現行の指標は測定不能なので、新たに以下に示す指標を提案する。

「農業庁が実施する EVAP 普及パッケージ活動の受益者の利益が、非受益者の利益よりも高い」

測定の手法は、EVAP 普及パッケージの受益者と非受益者に対する標本調査である。調査では、農家が導入した技術と収益を確認する。改訂版 PDM（案）の詳細は、付属資料 4 に示すとおりである。

4-1-2 パレスチナ側に対する提言

(1) 延長期間の活動実施に関する提言

プロジェクトの第 5 サイクルは、JICA 専門家の限定的な支援の下、パレスチナ農業庁が主体となって実施されるべきである。パレスチナ側は、特にフォローアップと普及に関する活動について、必要な予算を確保する必要がある。

(2) 延長期間終了後における活動拡大に関する提言

パレスチナにおいて高付加価値型農業を普及させるためには、目標と戦略からなる EVAP 普及パッケージの適用拡大計画が策定されなくてはならない。同計画は、農業庁によって承認される必要がある。農業庁は、第 5 サイクルの活動を通じ、同計画の基礎となる情報、例えば、EVAP 普及パッケージ関連活動に必要な予算、人員などを確認すべきである。

4-1-3 日本側に対する提言

日本側は、第 5 サイクルの実施、特にフォローアップと普及に関する活動について、必要な予算を確保する必要がある。

第 5 サイクルの実施期間は、次作期の 2014 年 9 月から 2015 年 5 月になると想定される。この期間には、6 カ月間の延長期間が含まれる。第 5 サイクルは、パレスチナ側が主体的に実施することが期待されるので、JICA 専門家の派遣はこれまでよりも少なくなる。具体的には、ジェンダーと普及戦略の専門家の派遣が考えられる。これら専門家により、EVAP 普及パッケージの最終化と有効性が検証された技術の普及が行われる。

4-2 教訓

4-2-1 プロジェクト初期における活動フロー設定の重要性

第 1、2 サイクルの実施を経て、それまでの活動を踏まえたうえで、活動全体のフローとなる EVAP 普及パッケージが提案された。第 1、2 サイクルの活動は、個々の対象組合において

技術の検証と実際の普及活動が混在しており、活動のめざすべきところ、すなわち出口がみえにくい状況であった。普及活動のフローを何らかの形で取りまとめ、わかりやすい形で示さない限り、プロジェクト終了後にパレスチナ側が同様の活動を継続することも期待できなかった。EVAP 普及パッケージの提案された第3サイクル以降は、個々の活動の位置づけが明確になり、効果的かつ効率的なプロジェクト運営が可能となった。

プロジェクトでは、最終的に活動フロー（今回プロジェクトでは EVAP 普及パッケージ）の設定に成功したものの、その時期には遅れがあった。結果として、効果が検証された技術の普及活動が遅延し、プロジェクト目標の達成度に影響を与える結果となった。一連の活動を実施するに先立って、個別活動の中身だけではなく、活動と活動との関連性も踏まえた活動のフローを設計すべきである。この段階でのフローは、仮のものという位置づけとし、その後の実践から適宜改良を重ね確立をめざすこととしたい。この過程こそ、技術協力プロジェクトの特徴であり、かつ利点といえる。

4-2-2 ニーズに即した適正技術特定の重要性

プロジェクトでは、地域の特性、すなわち気候的な環境、市場状況、政治状況に起因する制約要因などを考慮したうえで、適正と思われる技術を検証し、そして普及を図ってきた。それら技術の多くが、生産者、カウンターパート並びに消費者のニーズと合致したことが中央政府より高く評価されている。一部の技術、特にスイカの接木などについては、前フェーズの ASAP で既に検証されており、その経験を生かしたことで、効率よく普及が進んだ。パレスチナでは病害によってスイカ生産が 20 年来途絶えていたこともあり、パレスチナ産スイカに対する消費者ニーズも高かった。コンポスト技術は、特定の化学肥料輸入が禁止されているパレスチナ農家と農家を支援するカウンターパートに強く望まれていた技術であった。

こうした技術を迅速に特定することで、技術の「検証」に早期に着手でき、プロジェクトの早い段階で「普及」に移ることができる。「検証」と「普及」の時間を十分に確保することで、目に見える成果を早く確実に生み出すことが可能となる。これにより、受益者である農家や普及員の動機づけが促進されるだけでなく、中央省庁などからのプロジェクトへ関心、支援を導き出すことが容易となる。

4-2-3 他プロジェクトの経験の活用（和文版のみ）

以下において、本プロジェクトにおける他案件の活用と本プロジェクトの成果の活用の可能性の2つについて述べる。

本プロジェクトにおいては、詳細計画策定調査時に SHEP を参考にプロジェクトの一部枠組みが構成された。主に、高付加価値農業の普及を果たすために、市場と農家をつなぐ SHEP の取り組み事例のいくつかが試行された。当初は、SHEP のお見合いフォーラムを参考にして開催されたマッチングフォーラムでは、参加市場関係者と農家のミスマッチや活動ごと前後のつながりが弱いなど、効果は限定的であった。しかし、終了時評価時点では、EVAP 普及パッケージでは、SHEP アプローチの肝とされているビジネスとしての農業の推進、具体的には市場関係者と農家の間にある市場情報のギャップの緩和に対する取り組みと関係者のモチベーションを上げていく仕掛けの双方が導入されている。

一方で、SHEP アプローチを参考にしつつパレスチナの状況に合わせた EVAP 普及パッケー

ジの骨格が開発されている状況でもある。パレスチナの状況に合わせた改良として、適用技術の検証プロセスとその普及が取り入れられた。アフリカでは、農業技術についていえば、正条植えや適期の除草など非常に基礎的な技術の導入によって収量が上がり、所得向上も図られる。これに対し、パレスチナや他の中東諸国の農家では技術レベルは一定程度であるため、アフリカのような基礎的な技術の導入だけでは所得向上にインパクトは小さく、よって新技術や新品種の導入などが求められる。

EVAP 普及パッケージでは、市場志向型農業と技術検証ステージを融合されている。このパッケージは、技術検証に市場の視点を入れているため、従来の適正技術開発をメインとした案件においても大いに参考になるといえる。

第5章 総括

(1) 本プロジェクトへの期待

パレスチナの農業セクターにはさまざまな制約があるが、パレスチナ側カウンターパートや一部の農家グループは、本プロジェクトの効果を実感しており、彼らの自信や希望につながっている。

合同評価チームは、本プロジェクトの6カ月延長することを提案したが、プロジェクト目標を達成することで、EVAP 普及パッケージを確立し、本プロジェクトの上位目標達成に向けたインパクトや持続可能性を高めることが重要との考えによる。したがって、プロジェクトの延長を提言するに至ったものの、本プロジェクトに対する否定的な評価ではないということ強調しておきたい。

(2) 将来の EVAP 普及パッケージの展開

パレスチナ側には財政上の制約があり、予算手当は今後も課題になると推測する。

しかし、本プロジェクトに関連して、農業庁では次期 *Agricultural Sector Strategy* に EVAP 普及パッケージによる普及展開を明示することを検討しており、少なくとも政策的には普及展開の素地が整いつつあるといえる。

通常は、プロジェクトの目標を達成すればプロジェクトは終了であるが、日本の協力の成果をより多くのパレスチナ人に認識してもらうために、更なる普及展開の協力を検討してもよいのではないかと思われる。

幸いにして、カウンターパートは、能力、モチベーションが高く、農家に対する普及活動に熱心に取り組んでおり、日本側の投入は大きくする必要はない。

(3) EVAP 普及パッケージのブランド化

EVAP 普及パッケージは、パレスチナでの技術協力の成果として、中東諸国での同様の協力を活用することができると思われる。

EVAP 普及パッケージは、ケニアで実施された SHEP アプローチを基にしているが、異なる点は、新たな技術の検証である。これは、パレスチナの農家のレベルは高いために、新たな技術を導入して、生産性や収益性を高める必要があるためである。

EVAP 普及パッケージをパレスチナ生まれのブランドとして他の中東諸国に適用することは、単に技術協力のアプローチの応用というだけでなく、日本政府の掲げる「平和と繁栄の回廊構想」にも沿うものではないかと思われる。

第6章 延長終了時点でのプロジェクト目標達成状況

6-1 プロジェクト延長の経緯

終了時評価合同評価報告書の提言に基づき、2014年9月16日に開催された第6回JCCにてプロジェクトの協力期間を延長することが合意され、M/Mを以てプロジェクト期間の延長が正式に決定された。協力期間の変更は次のとおりである。

変更前：2011年9月11日から2015年1月10日（40カ月）

変更後：2011年9月11日から2015年7月10日（46カ月：6カ月の延長）

6-2 プロジェクトの実績

6-2-1 投入実績

終了時評価調査期間以降の実績も含めたプロジェクト協力期間全体における投入実績は、以下のとおりであった。

(1) 専門家派遣実績

担 当	氏 名	人 月			合 計
		第1年次 2011.09- 2012.08	第2年次 2012.10- 2013.08	第3年次 2013.11- 2015.07	
1. 総括/畑作灌漑	尾形 佳彦	5.50	3.50	6.80	15.80
2. 副総括/営農・普及 II/組織*1	大沼 洋康	5.00	5.50	8.50	19.00
3. 営農・普及 I	ラリス カルヤ ナ デバシリ	2.00	3.00	1.50	6.50
4. 野菜栽培・施設園芸	井上 邦夫	4.00	3.00	5.50	12.50
5. 畜産	古賀 直樹	2.00	1.50	1.00	4.50
6. マーケティング/普及戦略*2	谷口 雅彦	2.00	4.00	9.20	15.20
7. 畑作灌漑補助/業務調整	天野 貴久	0.20	0.00	0.00	0.20
8. ジェンダー*3	山田 菜緒子	-	-	4.00	4.00
9. マーケティング補助/業務調整*3		-	-	0.20	0.20
合計		20.70	20.50	36.70	77.90

*1：第2年次から副総括を兼務

*2：2014年11月から普及戦略を兼務

*3：第3年次から追加された担当であるため、第1年次と第2年次の稼動はない。

出所：事業完了報告書

(2) 本邦及び第三国研修

No.	目 的	研修先	期 間	研修参加者数
1	日本での農業技術普及、農業試験研究、マーケティング支援と関係機関それぞれの役割を理解する。	日本	2012年2月11日～ 2012年3月4日	6名（うち2名は 2週間のみ参加）
2	日本での農業技術普及、農業試験研究、マーケティング支援と関係機関それぞれの役割を理解する。	日本	2014年8月17日～ 2014年8月31日	12名（うち5名は 1週間のみ参加）

3	灌漑システムの診断、作物要水量の推定、灌漑システムのデザイン適正化に関する基礎知識と技術を習得する。	ヨルダン	2014年9月5日～ 2014年9月12日	10名
合計				28名

出所：事業完了報告書

(3) 東アジア連携（CEAPAD）を活用した第三国研修

No.	テーマ	研修先	期間	研修参加者数
1	果樹栽培や加工技術に関する新技術	インドネシア	2012年2月20日～ 2012年3月2日	12名
2	畜産に関する新技術	マレーシア	2012年9月1日～ 2012年9月14日	12名
3	野菜栽培に関する新技術	インドネシア	2013年2月17日～ 2013年3月1日	20名
4	熱帯・亜熱帯果樹の栽培	マレーシア	2014年10月12日～ 2014年10月26日	15名
5	人工授精（冷凍精液法）	インドネシア	2015年3月3日～ 2015年3月12日	10名
合計				69名

出所：事業完了報告書

(4) 機材供与

No.	機材名	数量	目的
プロジェクト運営及び農業技術普及用資機材			
1	ラップトップコンピュータ	4台	プロジェクト運営に必要な機材として、R/D当初から予定されていた。
2	コピー複合機	1台	
3	カラーレーザープリンター	1台	
4	プロジェクター	1台	
5	プロジェクト車両	2台	
6	HDビデオカメラ	1台	タスクフォース会議並びにJCC会議において、関係者間でプロジェクトの活動進捗を共有するため。
7	プリンター複合機	2台	ジェリコ農業局のジフトリック支局、トゥバス農業局のアインエルベイダ支局にはプリンターがないため、プロジェクトの活動を円滑化するため。
技術検証用資機材			

No.	機材名	数量	目 的
8	コンポスト製造機材	3 式	コンポスト製造拠点をヨルダン渓谷内に設営し、農民グループにコンポストの利用を促すため。スクリーナー、ベルトコンベアー、チョッパー、トローリー、トラクター、フロントエンドローダーから構成。
9	サイレージ製造機材	4 式	サイレージの製造と利用を促すため。サイレージ製造機、コンプレッサー、ハーベスター、小型トローリーから構成。 なお、チョッパーについては2台のみ購入した。
10	竹粉碎機	1 台	パレスチナ国内で購入できるチョッパーでは、デーツ葉をスムーズに粉碎することが難しく、サイレージ材料として活用することが難しいことが判明した。そのため、デーツ葉の粉碎が可能な機材を本邦にて試験的に調達した。
11	非破壊糖度計	1 台	プロジェクトで導入を促した果樹の果実につき、糖度を測定することによって取引価格の増加が期待できる。パレスチナではいまだ非破壊糖度計は普及していないため、本邦にて調達した。
12	インキュベーター	5 式	農民グループまたは小規模苗業者による接木苗の生産と販売を促すためにプロジェクトからインキュベーターを供与した。

出所：事業完了報告書

(5) 在外事業強化費

項 目	金 額 (USD)				
	R/D での 合意額	執行額合計	第 1 年次*	第 2 年次*	第 3 年次*
アドミニスト レーション		808,000	106,000	207,000	495,000
活動		1,069,000	224,000	345,000	500,000
研修		672,000	125,000	191,000	356,000
実証活動		298,000	0	154,000	144,000
ローカルコン サルタント		99,000	99,000	0	0
機材		526,000	204,000	191,000	131,000
合計	2,041,000	2,403,000 (+362,000)	534,000	743,000	1,126,000

*：契約年次ごとの支出額

出所：事業完了報告書

6-3 終了時評価調査時「提言」への対応状況

6-3-1 提言内容と対応

終了時評価報告書に示されたプロジェクトへの提言内容とそれに対する対応は以下の表のとおり。

提言内容	対応
(1) フォローアップと普及の強化	
<ul style="list-style-type: none"> 個別技術の有効性は農家に伝わり始めているが、技術を適用している農家数は限定的である。技術を農家に普及していくための最適な普及戦略を検討する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 情報共有と議論を推進し、技術への興味と関心を高めて農家に普及するという普及戦略の下、宿題、研修参加の義務化、スタディーツアーといった情報共有と議論活性化の手法、適切な技術普及のための各技術マニュアルの整備、そして普及モニタリングと評価ミーティングによるフォローアップの改善を図った。また、これらを反映させ、EVAP 普及マニュアルを改良した。
(2) EVAP 普及パッケージの改善	
<ul style="list-style-type: none"> 第4サイクルの活動からジェンダー視点が導入されたが、この結果や導入によるインパクトは検証されていない。第4サイクルのジェンダー関連活動をフォローアップしたうえで、その結果をEVAP 普及パッケージの改善に役立てることが求められる。 技術検証を始める前段階において、対象技術を選定するための指標が設定されるべきである。 EVAP 普及パッケージの最後のステップにおいてエンドライン調査が含まれるべきである。 	<ul style="list-style-type: none"> 第4サイクルで実施したジェンダー主流化活動をフォローアップし、その結果をEVAP 普及パッケージの最終化に反映させた。 デモンストレーション実証ガイドラインで、選定基準と評価の手法を明確化した。 EVAP 普及パッケージの最終化において、最後のステップである「フォローアップ・評価」にエンドライン調査を含めた。
(3) PDM の修正	
<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトの上位目標の指標を、測定可能なものとするべきである。「農業庁によりEVAP 普及パッケージが適用された受益者の収益が非受益者の収益より高い」に修正する方がよい。 	<ul style="list-style-type: none"> PDM 第3版で、指標を改定した。

出所：事業完了報告書

6-3-2 運営指導調査団の派遣

プロジェクト延長期間における提言への対応状況及び活動のモニタリングを目的として、2015年3月13日から3月17日まで、運営指導調査団を派遣した。詳細な日程、団員構成は以下のとおり。

(1) 日程

日 付		業務日程
3月13日	金	他案件用務→ カイロ - イスタンブール (ET452) イスタンブール - テルアビブ (TK798)
3月14日	土	テルアビブ - ラマラ 現場視察： An-nawagi Extension Gropu、Kherbet Abu Allan Demo Farms 専門家打合せ
3月15日	日	農業庁副大臣表敬・農業庁普及局長協議・農業庁副大臣補表敬 現場視察： Al-Muafah Extension Group、Giftlik Sons Cooperative
3月16日	月	ナブルス県農業局訪問 現場視察： Beit Hassan Rural Women Association, An-Nassaryia Cooperative, Bouq'eh 専門家打合せ
3月17日	火	ベツレヘム県農業局訪問 ラマラ - テルアビブ JICA 事務所打合せ テルアビブ - イスタンブール (TK789)
3月18日	水	イスタンブール - 成田 (TK052)

(2) 団員構成

氏 名	所 属
相川 次郎	JICA 国際協力専門員
会津 菜穂	JICA 農村開発部農業・農村開発第一グループ第二チーム調査役

主要な調査結果は次のとおり。

(1) フォローアップと普及の強化＝普及戦略の検討
① 第1から第3サイクルの農家を対象とした活動 ・「技術相談会」(Technology Dissemination Seminar)を開催した。 これまで伸び悩んでいた技術(新作物、接木苗の導入)についてもある程度の普及が進んでいる。この背景としては、デモ圃場の良好な結果、普及員による技術の習熟、そして技術や作物ごとの「値段」を示したクロープバジェットを共有することで農家のモチベーション向上に貢献したといった要因が考えられる。
② 第4、第5サイクルの農家を対象とした活動 (EVAP 普及パッケージ) 対象農家のうち、アクションプランで技術の導入に意欲を示した農家は、普及員の指導も得ながら順調に計画を実施している様子が確認された。一方、アクションプランで手を挙げた農家以外のメンバー農家は、今期の作付けが上手くいくようであれば、次の作付期から取り組みたいといった意向を示している。つまり、対象農家グループ内での技術の普及・拡散、あるいは対象農家外への技術の普及・拡散には、少なくとも現行の EVAP 普及パッケージに参画してから2年の時間を見積もる必要があるといえる。 ・普及パッケージそのものなかには、手を挙げた農家以外のメンバー農家やそれ以外の対象

<p>に向けた技術の普及・広報といった活動は含まれておらず、成果が出れば自動的に技術は広まるとの仮定に立っている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・さらに、「デモンストレーション圃場」を設定した農家に対し、プロジェクトは苗木やコンポストの費用負担を行っているが、この圃場を活用した農家自身あるいは普及員、DOAによる活動を仕掛けていない。 ・「儲かる技術は自動的に広まる」、「グループメンバーの間では自動的に情報が共有される」といった前提に立つのではなく、技術をグループ内外に広めていくための積極的な仕掛けを残し期間で検討・実施する必要がある。
<p>(2) EVAP 普及パッケージの改良</p>
<p>① ジェンダー主流化</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・第4サイクルより EVAP 普及パッケージにおけるジェンダー主流化を行った。具体的には、女性の労働負荷軽減と女性・男性による営農に係る共同での意思決定を主眼とし、EVAP 普及パッケージのプロセスに含めた。 ・労働負荷削減技術（家畜の自動給水器、モニタリングカメラの導入）をアクションプランに組み込んだ農家グループでは、世帯全体での労働時間が減少し、これを別の活動に充てることができるようになったとの声が聞かれた。また、収穫期を待って、得られた現金収入からこれらの機材を周辺農家も導入したい意向があるとのこと。 ・第4サイクルの活動に参加した妻の話を聞いた夫が第5サイクルの活動にメンバーとして参加するようになった事例があった。 ・家計管理研修を通じて家族全体での収支がはっきりし、より効率的な家計の運営が可能となったとの声も聴かれた。 ・選定農家の女性（妻）を活動に参加させる方式を第4サイクルではとっていたが各活動への女性の参加状況は芳しくなく、各活動の宿題を各家庭で夫婦が協力して実施する方式に切り替えた。新方式による全体的な状況の変化、普及員の認識変化については、更なる情報収集が必要と考えられる。特に DOA の農村開発分野を担当する普及員は女性グループと働いてきた経験を有し、営農活動にも積極的に参加している女性グループや女性が得意とする各種の作物のマーケティング情報などを有していることから、EVAP 普及パッケージの確定前に、改めてよく話し合い、特に EVAP 普及パッケージの普及員向け研修の実効性、グループ選定基準や宿題方式の有効性について検討を進め、必要な改善を行うことが望まれる。
<p>② プロジェクトで対象とする（検証する）技術の選定基準の確立</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・技術の選定基準については、ASAP 時代にとりまとめた普及ガイドラインを基にした「技術選定の方法書」が、プロジェクトチームにより作成されつつある。EVAP 普及パッケージの取りまとめまでに、農業庁側と十分協議し、選定基準及び選定の具体的な方法（メンバー、時期、方法）が決定される必要がある。
<p>③ エンドライン調査</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・対象は第4サイクルの農家。プロジェクト終了（JCC）までに間に合うように準備活動を始めなければならない状況。 ・個別農家は、ベースライン調査時点で実際の農業収益が分かる情報を開示しなかったため、現在の実施方法は、①農家の栽培作物（家畜頭数）、②面積、③導入した技術を確認し、平均的な収益を計算する方法となっている。
<p>(3) 第5サイクルの実施状況</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・マニュアル：プロジェクト作成のマニュアルに従いカウンターパートが主体となって活動を進めている様子が見えてきた。各活動で日本人専門家は見守り役にとどまり、普及員が自分たちで活動に使用する様式を用意し、定められた段取りに沿って、農家と対話しよう

と試みていた。普及パッケージの改善点を訪ねたところ、普及員からは、「農家に対し、技術を紹介するビデオを見せたい」「男女の役割分担など宿題となった項目について十分に振り返る時間がとれていない」といった声が挙げられた。こうした、マニュアルを現場で活用した際に判明した改良点などの意見聴取など、今後進めるべき事項は多々あるといえる。

- ・マーケティング研修及びビジネスフォーラム：いずれも名前と実態がそぐわない現状があるといえる。マーケティング研修では導入すべき個別技術の絞り込みが行われ、ビジネスフォーラムでは、技術相談会と同様に関係する私企業、SMS、普及員を一堂に集めて、技術に関する質問会を実施するようになっている。
- ・営農記録と家計管理の必須化：これらの活動は市場志向型農業の導入にあたり非常に重要なコンポーネントである。現在、これらは選択した農家にのみ情報提供する段取りとなっているのでこれを必修化するよう改変する必要がある。

(4) 総括

- ・EVAP 普及パッケージは、市場志向型農業普及と技術検証を組み合わせたものとなっている。しかし、市場志向型農業普及に関しては、市場情報を参考に作目を決めていくという流れにはなっておらず、反対に特定技術の売り込み・適用に主眼が置かれているように感じた。農家による市場調査は行われていない。このため、技術の検証に時間がかかる一方、幅広く受益者を増やしていくことが効率的にはできていない。状況が異なるため単純に比較することはできないが、技術はほとんど既存のものを活用しているケニア SHEP では年間 100 グループ (2,000 人以上) の農家を対象にしているのに比べて、EVAP では例えば第 4 サイクルは 4 グループ、およそ 100 人程度の受益者となっている。延長時以降、既存技術の紹介と普及を進めているとのこと。市場志向型農業の推進の場合、所得向上のための技術であれば、既存のものでも当然構わない。また、農家と目標を共有できるため（技術オリエンテッドは、サプライ側の思いが強くなる）、農家のモチベーションも高いところに誘導しやすい。「技術オリエンテッドな手法は、マーケットオリエンテッドな手法に比べると受益者数の観点からは効率的ではない」といえるのではないだろうか。

6-4 プロジェクト終了時点での成果の達成状況

プロジェクト終了時点（2015 年 4 月収集データ）における成果の達成状況は、事業完了報告書によれば、以下のとおり。

成果 1：普及員が付加価値型農業の普及に係る技術と知識を習得する。

指標 1-1：80%以上の普及員が付加価値型農業について理解する。

指標 1-2：付加価値型農業を普及するための方法論を開発する。

指標 1-3：指標 1-1 と 1-2 に従って普及員による農業技術の普及が行われる。

以下のとおり、指標 1-1 から 1-3 は達成され、以て成果 1 は達成されたと判断される。

延長期間を含め、プロジェクトでは、普及とモニタリング強化のために、技術相談会、第 4 サイクルでの普及・モニタリング強化、第 5 サイクルの試行的実施を行った。これらの活動を通じ、普及員は SMS とともに農家に対して付加価値型農業について農家に対し説明を行う機会を通じ、自らの理解も深めることとなった。（指標 1-1 及び指標 1-3）

EVAP 普及パッケージは第 4 サイクルを通じてより改編され、ジェンダー主流化及び技術の導入を促進する要素が新たに組み込まれた。これは第 5 サイクルに試行的に実施され、結果的に「EVAP 普及マニュアルに取りまとめられた。また、技術検証の結果は「デモンストレーション

実証ガイドライン」、各種の研修・普及用の教材として取りまとめられた。(指標 1-2)

成果 2：農民グループ及び農家の市場適応力が改善される。

指標 2-1：60%以上の対象農民グループと農家がマーケットトレンドとニーズを説明できる。

指標 2-2：90%以上の農民グループが農畜製品の生産に要する費用とその内訳を理解する。

指標 2-3：対象農民グループの取引先の選択肢が増加する。

以下のとおり、指標 2-1 から 2-3 は達成され、以て成果 2 は達成されたと判断される。

終了時評価時点で 2-1 及び 2-2 は既に達成されており、この状態が維持されている。延長期間の終了までに、生産に要する費用と内訳に係る更なる情報（クロープバジェットなど）の蓄積が進み、教材の形で整理されたことから、普及員がこれを農家に共有しやすくなったといえる。加えて、営農記録簿は、活動を継続した対象 24 農民グループ（第 1 から第 5 サイクル）のうち、23 グループが活用していることが確認されている。指標 2-3 の取引先の選択肢の増加に関しては、21 グループがビジネスフォーラムののちにビジネスパートナーと連絡をとり、新しい取り引きや活動に着手しようとしている。

成果 3：付加価値の高い農産物を生産する技術と知識を農民グループ及び農家が習得する。

指標 3-1：対象農民グループの 30%の農家が、高付加価値型の農畜産物を生産するための農業技術を導入する。

以下のとおり、指標 3-1 は達成され、もって成果 3 は達成されたと判断される。

対象農民グループは、自ら作成したアクションプランに基づいて、普及員のサポートを得ながら技術を実践した。最終的には下表にあるとおり、対象農民グループの 30%を越える 933 農家が付加価値の高い農産物を生産する技術・知識を導入した。

6-5 プロジェクト終了時点でのプロジェクトの目標の達成状況

プロジェクト終了時点（2015 年 4 月収集データ）における対象中小規模農家の農業収益性は 24.2%の向上となり、指標として設定していた 20%を越え、プロジェクト目標を達成した。

算定の根拠となる技術ごとの普及状況は以下のとおり。

技術名	技術導入 農家数 (人)	導入農家 割合 (%)	導入量 (b)	想定追加 収益計 (NIS) (c)	追加収益に 対する寄与 度 (%)
灌漑施設診断	37	4.15	291 dunum	58,200	1.37
接木トマト	14	1.57	11 dunum	59,400	1.40
接木キュウリ	18	2.02	22 dunum	83,850	1.97
接木スイカ	30	3.37	594 dunum	759,200	17.86
コンポスト製造	3(グループ)		54,000 bags	135,000	3.18
コンポスト利用	53	5.95	551 dunum	110,200	2.59
新作物の導入	43	4.83	347 dunum	1,607,500	37.82

技術名	技術導入 農家数 (人)	導入農家 割合 (%)	導入量 (b)	想定追加 収益計 (NIS) (c)	追加収益に 対する寄与 度 (%)
人工授精	243	27.27	3,210 頭	963,000	22.65
サイレージ製造・利用	31	3.48	2,723barrels	147,042	5.41
- 粉碎デーツ	21		207 m ³	41,400	-
- 粉碎トウモロコシ	21		207 m ³	41,400	-
共同購入	422	47.36	2,039,000 NIS	244,680	5.76
合計	933*1	(100%)		4,250,872	(100%)

*1：コンポスト製造グループ数は含まず。

対象農家数の合計は第1サイクルから第4サイクルまで合計649農家となる。上記の普及状況には第5サイクルの結果は含まない。

出所：事業完了報告書

6-6 上位目標の達成見込み

(1) 上位目標の指標の変更

終了時評価での提言に基づき、2015年5月21日に実施されたJCCにおいて、上位目標の指標の変更について以下のとおり変更された。

目標：・ヨルダン渓谷地域の農業経済が活性化する。
・ヨルダン渓谷地域の農家の生計が向上する。

指標：農業庁がEVAP普及パッケージを適用した農家の収益が、未適用の農家より高い。

変更前：1) 対象地域における農業セクターのGDPがXX%増加する。

2) ヨルダン渓谷地域の農家の所得がXX%向上する。

変更後：農業庁がEVAP普及パッケージを適用した農家の収益が、未適用の農家より高い。

(2) 上位目標の達成の見込み

パレスチナ農業庁は、EVAP普及パッケージの有用性を認め、これを「パレスチナ農業普及戦略(2015-2018)」に位置づけ、今後はこれをヨルダン渓谷からパレスチナ全域に展開する方針を示している。したがって、ヨルダン渓谷地域においても、また他地域においても更なるEVAPの普及パッケージの実践とパッケージの改善・改良が見込まれ、結果的には農業経済の活性化、生計向上が期待できると推測される。

付 属 資 料

1. プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM) 第1版 (2012年7月)
2. プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM) 第2版 (2012年12月)
3. 合同評価報告書
4. プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM) 第3版 (案)

1. プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM) 第1版 (2012年7月)

プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM)

プロジェクト名: ヨルダン渓谷地域高付加価値型農業普及改善プロジェクト
 対象地域: The Jordan River Rift Valley *1)
 対象グループ: Small and medium sized farmers in the target areas who are members of farmers' organizations
 プロジェクト期間: Jul, 2011- Oct, 2014(40 months)

Version 1 as of July 2012

NARRATIVE SUMMARY		OBJECTIVELY VERIFIABLE INDICATORS	MEANS OF VERIFICATION	IMPORTANT ASSUMPTIONS
<p>上位目標</p> <ol style="list-style-type: none"> ヨルダン渓谷地域の農業経済が活性化する。 ヨルダン渓谷地域の生産性が向上する。 <p>プロジェクト目標</p> <p>ヨルダン渓谷地域においてプロジェクトが対象とする中小規模農家の農業収益性が向上する。</p> <p>期待される成果</p> <ol style="list-style-type: none"> 農民グループ及び農家の市場適応力が改善される。 付加価値の高い農産物を生産する技術と知識を農民グループ及び農家が習得する。 普及員が付加価値型農業の普及に係る技術と知識を習得する。 <p>活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1-1. プロジェクト実施のための市場適応力に係るタスクフォース委員会を設置する。 1-2. 対象地域における中小規模農家及び農民グループの市場適応力に係る現状を把握するためのベースラインサーベイを実施する。 1-3. 農民グループを選定する。 1-4. 農民グループに対して農業ビジネス関係者フォーラムに係る研修を行う。 1-5. 農家に対して市場情報提供を実施する。 1-6. 農民グループに対して共同販売や共同購入に係る研修を行う。 1-7. プロジェクト実施のための農産物生産に係るタスクフォース委員会を設置する。 2-1. 対象地域における中小規模農家及び農民グループの市場適応力に係る現状を把握するためのベースラインサーベイを実施する。 2-2. 対象とする農民グループを選定する。 2-3. 生産及び流通に係る技術と知識を普及するために活動計画を策定する。 2-4. 農家向けの教材を作成する。 2-5. 2-4の計画に沿って実施する。 2-6. 農家の生産状況の変化をモニタリングする。 3-1. 必要とされる技術と知識を特定し、必要に応じて実践分析や研修を行う。 3-2. 普及員に対して3-1で特定された技術と知識に関する研修を行う。 	<p>対象地域における農業セクターの GDP が4%増加する。 対象地域の農業収入が9%増加する。</p> <ol style="list-style-type: none"> プロジェクト完了時点において、農民グループの収益が20%増加する。 1-1. 対象農民グループに属する 60%以上の農家がマーケティングトレンドとニーズを把握できる。 1-2. 1-4の農民グループが計画に即った活動を推進できる。 2-1. 80%以上の農民グループが高付加価値型の農産物を生産するための農業技術の導入を通じて目標値に到達する。 3-1. 80%以上の普及員が高付加価値型農業について80%理解する。 <p>投入</p> <p>日本円</p> <p>(a) 日本人専門家の派遣</p> <p>1) 総府畑作産地/水経済</p> <p>2) 副総府産地、普及員組織</p> <p>3) 普及員</p> <p>4) 野菜栽培、園芸園芸</p> <p>5) 畜産</p> <p>6) マーケティング</p> <p>7) 畑作産地技術調査調整</p> <p>(b) カウンターパート関係者プログラム</p> <p>(c) 本邦研修、第3国研修</p> <p>(d) 現地活動費: プロジェクト活動に関連する現地活動費</p>	<p>パレスチナ側</p> <p>(a) カウンターパート</p> <p>1) Project Director</p> <p>2) Project Manager</p> <p>3) Subject Matter Specialist (SMS)</p> <p>4) Extension Agent (EA)</p> <p>5) その他 MoA の関連職員</p> <p>(b) 専門家のオフィススペースと必要なファシリティ (アマラ、ジェニコ、トウバ、ナブルス)</p> <p>(c) ローカルコスト (計算情報: カウンターパートの給与、交通費など)</p>	<p>Government Statistics</p> <p>Baseline survey</p> <p>Project evaluation report (End-line Survey)</p> <p>Project progress report</p> <p>Interview for the farmers</p> <p>Project report</p> <p>Farm management record</p> <p>Questionnaire for the farmers</p> <p>Achievement test</p> <ol style="list-style-type: none"> There are no natural disaster incidences in the region. There are no drastic climate changes The market value of agricultural produce does not decline drastically There are no major changes in the project implementation policy of MoA. <ol style="list-style-type: none"> The number of financial institutions providing agricultural micro credit service is not decreased. Loan lending conditions for the target group do not become restrictive. Price of agricultural inputs does not suddenly rise. <p>PRECONDITIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> PNA policy for agricultural cooperatives and extensions do not change. The international Political environment of Palestine does not deteriorate drastically. There are no internal conflicts among the farmers' organizations that could jeopardize the smooth implementation of the project. 	

*1) Other regions where similar techniques with the Jordan River Rift Valley can be applied may be included as target areas.
 *2) These techniques and knowledge include compost making, water saving techniques, animal production and horticulture (i.e. grafting techniques). Knowledge for facilitating access to financial services may be involved if the necessity is recognized.
 *3) Assignment of technical experts will be confirmed after discussions between JICA and MoA.

2. プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM) 第2版 (2012年12月)

プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM)

プロジェクト名: ヨルダン渓谷地域高付加価値型農業普及改善プロジェクト
 対象地域: The Jordan River Rift Valley *1)
 対象グループ: Seven hundred seventy (770) small and medium sized farmers in the target areas who are members of farmers' organizations
 プロジェクト期間: Jul, 2011- Oct, 2014(40 months)

Version 2 as of December, 2012		IMPORTANT ASSUMPTIONS		
NARRATIVE SUMMARY		OBJECTIVELY VERIFIABLE INDICATORS	MEANS OF VERIFICATION	
上位目標 1. ヨルダン渓谷地域の農業技術が活性化する。 2. ヨルダン渓谷地域の農家の生計が向上する。 プロジェクト目標 ヨルダン渓谷地域においてプロジェクトが対象とする中小規模農家の農業収益性が向上する。 期待される成果 1. 普及員が付加価値型農業の普及に係る技術と知識を習得する。 2. 農民グループ及び農家の市場適応力が改善される。 3. 付加価値の高い農産物を生産する技術と知識を農民グループ及び農家が習得する。		対対象地域における農業生産価値 (Production Value: Production x Price) がプロジェクト終了時と比較して4%増加する。 対象地域の農業収入がプロジェクト終了時と比較して8%増加する。 1. ベースライン調査時と比較して、プロジェクト完了時点において、農民グループの収益が20%増加する。 1-1. 80%以上の普及員が付加価値型農業について理解する。 1-2. 付加価値型農業を普及するための方法論を開発する。 1-3. 1-2 に従って普及員による農業技術の普及が行われる。 2-1. 60%以上の対象農民グループがマーケットトレンドとニーズを説明できる。 2-2. 90%以上の農民グループが農産物の生産に要する費用とその内訳を理解する。 2-3. 対象農民グループの取引先の選択数が増加する。 3-1. 対象農民グループの30%の農家が、高付加価値型の農産物を生産するための農業技術を導入する。	Government Statistics Baseline survey Project evaluation report (End line Survey) Project progress report Interview for the farmers Project report Farm management record Questionnaire for the farmers Achievement test	There are no natural disaster incidences in the region. There are no drastic climatic changes The market value of agricultural produce does not decline drastically There are no major changes in the project implementation policy of MoA.
活動 1-1. プロジェクト実施のための市場適応力並びに農産物生産に係るスクアフォー委員会を設ける。 1-2. 付加価値型農業普及のための農業普及パッケージ (方法論) を開発する。 1-3. 農業普及パッケージの運営方法について、普及員に技術移転する。 1-4. 普及対象となる技術と知識を特定し、必要に応じて英語分析や発言を行う。 1-5. 普及員に対して1-4で特定された技術と知識に関する研修をする。 2-1. 対象とする農民グループを選定する。 2-2. 対象地域における中小規模農家及び農民グループの市場適応力に係る現状を把握するためのベースラインサーベイを実施する。 2-3. 農民グループに対して農業ビジネス開発フォーラムに係る研修を行う。 2-4. 農家に対して市場情報提供を行う。 2-5. 農民グループに対して市場情報に基づいた活動計画策定のための研修を行う。 3-1. 活動計画に基づいて対象農民グループに対して技術普及を及ぼす。 3-2. 農家の生産状況の変化をモニタリングする。 3-3. 農家向けの教材を作成し、随時改善する。		投入 日本側 (a) 日本人専門家の派遣 1) 総括畑作管理/水経済 2) 副総括普及員、普及員組織 3) 宮藤、普及員 4) 野菜技術、家庭園芸 5) 畜産 6) マーケティング 7) ジェンダー 8) 畑作管理補助業務調査 9) マーケティング補助業務調査 (b) カウンターパート研修プログラム (c) 研修材 (d) 現地活動費: プロジェクト活動に関連する現地活動費	バレスタナ側 (a) カウンターパート 1) Project Director 2) Project Manager 3) Subject Matter Specialist (SMS) 4) Extension Agents (E.A.) 5) その他 MoA の関係員 (b) 専門家のオフィススペースと必要なファシリティ (クルマ、ジェリコ、トクバス、ナブルス) (c) ローカルコスト (手取情報: カウンターパートの給与、交通費など)	1. The number of financial institutions providing agricultural micro credit service is not decreased. 2. Loan lending conditions for the target group do not become restrictive. 3. Price of agricultural inputs does not suddenly rise.
			PRECONDITIONS PNA policy for agricultural cooperatives and extensions do not change. The international Political environment of Palestine does not deteriorate drastically. There are no internal conflicts among the farmers' organizations that could jeopardize the smooth implementation of the project.	

*1) Other regions where similar techniques with the Jordan River Rift Valley can be applied may be included as target areas.
 *2) These techniques and knowledge includes compost making, water saving techniques, animal production and horticulture (i.e. grafting techniques). Knowledge for facilitating to access to financial services may be involved if the necessity is recognized.
 *3) Assignment of technical experts will be confirmed after discussions between JICA and MoA.



THE JOINT TERMINAL EVALUATION REPORT
ON
THE PROJECT ON IMPROVED EXTENSION
FOR
VALUE-ADDED AGRICULTURE
IN
THE JORDAN RIVER RIFT VALLEY

The Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”) organized the Terminal Evaluation Study Team, headed by Mr. Noriaki NAGATOMO, to Palestine from April 5 to 24, 2014, for the purpose of evaluating the achievement of the Project for the technical cooperation Project on Improved Extension for Value- Added Agriculture in the Jordan River Rift Valley (hereinafter referred to as “the Project”).

For this purpose, the Japanese side and Palestine side formed the Joint Terminal Evaluation Team (hereinafter referred to as “the Team”). After review and analysis of the activities and achievements of the Project, the Team prepared the Joint Terminal Evaluation Report.

April 21, 2014

JOINT TERMINAL EVALUATION TEAM

永友紀章

Mr. Noriaki NAGATOMO
Leader
Japanese Terminal Evaluation Team
Deputy Director General, and
Group Director for Rural Development 1,
Rural Development Department
Japan International Cooperation Agency

Mr. Samer TITI
Leader
Palestinian Terminal Evaluation Team
Director of Planning Department
General Directorate of Planning and Policies
Palestinian Ministry of Agriculture



Table of Contents

Chapter 1	Introduction.....	1
1.1	Background of Study.....	1
1.1.1	Background of Project.....	1
1.1.2	Outline of Project.....	1
1.2	Objectives of Terminal Evaluation Study.....	2
1.3	Methodology.....	2
1.3.1	Team Composition.....	2
1.3.2	Areas of Analysis.....	2
1.3.3	Data Collection Method.....	3
1.3.4	Schedule of Study.....	4
Chapter 2	Implementation Process and Achievements.....	5
2.1	Implementation Process.....	5
2.1.1	Schedule.....	5
2.1.2	Implementation Structure.....	5
2.1.3	Decision Making.....	6
2.1.4	Communication.....	7
2.1.5	Technical Approaches.....	8
2.1.6	Target Group.....	9
2.1.7	Monitoring.....	10
2.1.8	Technology Transfer.....	10
2.1.9	Responses to Recommendations Made by Advisory Mission.....	11
2.2	Inputs.....	11
2.2.1	Inputs from Japanese Side.....	11
2.2.2	Inputs from Palestinian Side.....	12
2.3	Activities.....	12
2.3.1	Performances of Activities related to Output 1.....	12
2.3.2	Performances of Activities related to Output 2.....	15
2.3.3	Performances of Activities related to Output 3.....	16
2.3.4	Products.....	17
2.4	Achievement Level of Outputs.....	17
2.4.1	Achievement Level of Output 1.....	17
2.4.2	Achievement Level of Output 2.....	19
2.4.3	Achievement Level of Output 3.....	19
2.5	Achievement Level of Project Purpose.....	21
2.6	Achievement Level of Overall Goal.....	22
Chapter 3	Evaluation Results.....	23
3.1	Evaluation Results based on Five Criteria.....	23
3.1.1	Relevance.....	23
3.1.2	Effectiveness.....	23
3.1.3	Efficiency.....	24
3.1.4	Impact.....	24
3.1.5	Sustainability.....	25
3.2	Conclusion.....	25
Chapter 4	Recommendations and Lessons Learnt.....	27
4.1	Recommendations.....	27
4.1.1	To the Project.....	27
4.1.2	To the Palestinian Side.....	28
4.1.3	To the Japanese Side.....	28
4.2	Lessons Learnt.....	29
4.2.1	Establishment of Activity Flow at the Initial Stage of Project.....	29
4.2.2	Identification of Appropriate Technologies Meeting Needs of Farmers.....	29

m

Sum i

List of Tables

Table 1.1	Outline of the Project at the time of Terminal Evaluation.....	1
Table 1.2	Members of Japanese evaluation study team	2
Table 1.3	Members of Palestinian evaluation study team.....	2
Table 1.4	Five evaluation criteria	3
Table 2.1	Joint Coordination Committee (JCC) meetings	6
Table 2.2	Knowledge sharing with other organizations	7
Table 2.3	Technologies to be verified and their relations with ASAP.....	8
Table 2.4	Gender mainstreaming activities on EVAP Extension Package.....	9
Table 2.5	Number of target farmers in each district	10
Table 2.6	Recommendations of JICA advisory mission and responses of the Project.....	11
Table 2.7	Activities related to Output 1	12
Table 2.8	Results of technology verification.....	13
Table 2.9	Activities related to Output 2	15
Table 2.10	Trainings for the business forum to the farmers' organizations (Marketing Training)..	15
Table 2.11	Business Forums.....	16
Table 2.12	Trainings for the action plan making	16
Table 2.13	Activities related to Output 3	16
Table 2.14	Field extension activities	17
Table 2.15	Extension materials developed for farmers	17
Table 2.16	Indicators to measure achievement level of Output 1.....	18
Table 2.17	Indicators to measure achievement level of Output 2.....	19
Table 2.18	Indicators to measure achievement level of Output 3.....	20
Table 2.19	Number of farmers who introduced value-added agricultural technologies	21
Table 2.20	Indicators to measure achievement level of Project purpose	21
Table 2.21	Estimated incremental benefit by EVAP activities.....	22
Table 2.22	Indicators to measure achievement level of overall goals	22

List of Figures

Figure 1.1	Type of data and verification by triangulation	3
Figure 2.1	Implementation schedule	5
Figure 2.2	Implementation structure	5
Figure 2.3	EVAP Extension Package.....	8
Figure 2.4	Number of target farmers' organizaions in each cycle.....	10
Figure 2.5	Number of target farmers in each cycle.....	10
Figure 4.1	Revised EVAP Extension Package.....	27

List of Appendixes

Appendix 1	Project Design Matrix (PDM) Version 1 (as of July 2012)
Appendix 2	Project Design Matrix (PDM) Version 2 (as of December 2012)
Appendix 3	List of Survey Interviewees
Appendix 4	Schedule of the Terminal Evaluation
Appendix 5	Plan of Operation (PO)
Appendix 6	Minutes of Joint Coordination Committee (JCC) Meetings
Appendix 7	List of Learning Tools and Public Relations Activities
Appendix 8	List of JICA Experts
Appendix 9	Overseas Trainings for Counterparts
Appendix 10	List of Equipment
Appendix 11	List of Counterpart Personnel
Appendix 12	List of Reports
Appendix 13	Project Design Matrix (PDM) Version 3 (proposed)

Abbreviations

AOAD	Arab Organization for Agricultural Development
ARIJ	Applied Research Institute for Jerusalem
ASAP	The Project for Strengthening Support System Focusing on Sustainable Agriculture
CEAPAD	Conference on Cooperation among East Asian Countries for Palestinian Development
EVAP	Improved Extension for Value-Added Agriculture in the Jordan River Rift Valley
FAO	The Food and Agriculture Organization of the United Nations
GDP	Gross Domestic Product
NIS	New Israeli Shekel
JCC	Joint Coordination Committee
JICA	Japan International Cooperation Agency
JPY	Yen
KariaNet	Knowledge Access for Rural Interconnected Areas Network
MoA	Ministry of Agriculture
NARC	National Agriculture Research Center
NGO	Non-Governmental Organizations
NICCO	Nippon International Cooperation for Community Development
OJT	On-the-Job Training
PARC	Palestine Agricultural Relief Committee
PDM	Project Design Matrix
PO	Plan of Operation
SMS	Subject Matter Specialist
UAWC	Union of Agricultural Work Committees
UNDP	United Nations Development Programme
USAID	United States Agency for International Development

Exchange Rate

JPY (Yen) 1.00000 = NIS (New Israeli Shekel) 0.03360

(as of 06 April 2014)

n

iii

Chapter 1 Introduction

1.1 Background of Study

1.1.1 Background of Project

The Jordan River Rift Valley area is situated on the east of the west bank of Jordan River. It consists of Jericho, and a part of Tubas and Nablus districts. It stretches out for 1,000 km². Agriculture sector contributes 4.6% (2013) of Gross Domestic Product (hereinafter referred to as “GDP”) in the area and has been playing an important role in economic and social development.

Following the “Jericho Regional Development Study Project in Palestine”, financed by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”), JICA implemented “The Project for Strengthening Support System Focusing on Sustainable Agriculture (hereinafter referred to as “ASAP”) from March 2007 to March 2010. ASAP focused on cycling-oriented and water saving agriculture as well as soil conservation. To put such technology into place, research improvement, capacity development, demo-farm operation, and extension activities were conducted. As a result, the project purpose of ASAP which was “To establish a basis for the effective agricultural extension system through direct linkage between research and extension” was achieved. However, to sustain and intensify the linkage between research and extension and improvement of farmers livelihoods were recognized as further challenges.

To address the challenges, Palestine requested the Government of Japan to implement a technical cooperation project aiming at improving livelihoods of farmers in the Jordan River Rift Valley. In response to the request, JICA decided to conduct “The Project on Improved Extension for Value-added Agriculture in the Jordan River Rift Valley (hereinafter referred to as “the Project”)”. The Project has been in operation since September 2011 for the period of 40 months.

1.1.2 Outline of Project

Project Design Matrix (hereinafter referred to as “PDM”) version 1 which presents framework of the Project was prepared in July 2012 (see Appendix 1). Mainly to objectivize target group and indicators, the PDM was revised as version 2 in December 2012 (see Appendix 2). Outline of the Project at the time of Terminal Evaluation Study based on PDM Version 2 is shown in Table 1.1.

Table 1.1 Outline of the Project at the time of Terminal Evaluation

Project period	September 2011 – December 2014 (40 months)
Implementation agency	Ministry of Agriculture (MoA) and National Agriculture Research Center (NARC)
Target area	The Jordan River Rift Valley (Jericho and a part of Tubas and Nablus districts)
Target group	Seven hundred seventy small and medium sized farmers who are members of farmers’ organization
Overall goals	1. Agricultural economy is changed in the Jordan River Rift Valley. 2. Farmers’ livelihoods are improved in the Jordan River Rift Valley.
Project purpose	Agricultural profitability of targeted small and medium sized farmers in the Jordan River Rift Valley is improved.
Outputs	1. The extensionists acquire necessary techniques and information for extending value-added agriculture. 2. The targeted small and medium sized farmers and farmers’ organizations’ capacity to respond to the market is improved. 3. The targeted small and medium sized farmers and farmers’ organizations acquire the techniques and information to yield value-added agricultural produce.

M

Saito

1.2 Objectives of Terminal Evaluation Study

Objectives of the Terminal Evaluation are to confirm achievements and results of the Project, making necessary recommendations to the Project, as well as drawing useful lessons for other similar activities.

1.3 Methodology

1.3.1 Team Composition

The terminal evaluation study was jointly implemented by the Japanese evaluation study team and the Palestinian evaluation study team.

(1) Japanese Evaluation Team

The Japanese evaluation team was composed of four members as shown in Table 1.2.

Table 1.2 Members of Japanese evaluation study team

Position	Name	Affiliation
Leader	Noriaki NAGATOMO	Deputy director general and Group director for rural development 1, Rural Development Department, Japan International Cooperation Agency
Farming System/ Extension	Jiro AIKAWA	Senior Advisor, Japan International Cooperation Agency
Cooperation planning	Naho AIZU	Assistant director, Field Crop Based Farming Area Division, Rural Development Department Japan International Cooperation Agency
Evaluation	Jun TSURUI	Consultant, Sustainable Inc.

(2) Palestinian Evaluation Team

The Palestinian evaluation team composed of three members as shown in Table 1.3.

Table 1.3 Members of Palestinian evaluation study team

Position	Name	Affiliation
Leader	Samer TITI	Director of Planning Department, General Directorate of Planning and Policy, Ministry of Agriculture
Member	Emad GHENMA ^a	Director of Soil Department, Ministry of Agriculture
Member	Ruba ABU AMSHA	Director of Biotechnology Department, National Agriculture Research Center

a : Mr. Ghenma was absent from field surveys.

1.3.2 Areas of Analysis

Areas of the Terminal Evaluation Study could be categorized into three.

(1) Implementation process

Implementation process of the Project was surveyed, especially on the following points.

- Implementation structure
- Communication among stakeholders
- Monitoring activities
- Decision making
- Introduced technologies
- Technology transfer

n

2

(2) Achievements

Achievements of the Project were confirmed based on the project framework which is PDM. The following were the points of confirmation.

- Timing and amount of inputs
- Progress of activities
- Achievements of outputs
- Achievement of the project purpose
- Achievements of the overall goals

(3) Five evaluation criteria

The Project was evaluated based on five evaluation criteria. The following Table 1.4 provides an explanation on the five evaluation criteria.

Table 1.4 Five evaluation criteria

Criterion	Explanation
Relevance	Relevance refers to validity of the Project purpose and the overall goal in connection with development policies of Palestine as well as Japan.
Effectiveness	Effectiveness refers to degree of accomplishing the Project purpose. It also examines whether these benefits have really been brought by the Project.
Efficiency	Efficiency refers to productivity of the implementation process. It analyzes whether inputs of the Project have been effectively converted into outputs.
Impact	Impact refers to direct and indirect, positive and negative unexpected effects of the Project. It also examines possibility of accomplishing the overall goals.
Sustainability	Sustainability refers to possibility of generating benefits by the Project related activities even after the project period.

1.3.3 Data Collection Method

Four data collection methods were used for the study.

(1) Literature Review

Literature review was made especially for development policies of Palestine and Japan. Quantitative data of the Project were also obtained by literature review of the Project documents¹.

(2) Questionnaire Survey

Questionnaire survey was conducted when the questions can be easily answered by respondents.

(3) Interview Survey

Interview survey was made especially when questions were difficult for respondents to answer without detailed explanation. Another benefit of interview survey was to find unexpected important issues during the discussion. See Appendix 3 for list of interviewees.

(4) Observation

Some interviewees might be under pressure and difficult to express their real feeling. It was important to visit beneficiaries and the Project sites and directly observe the situations.

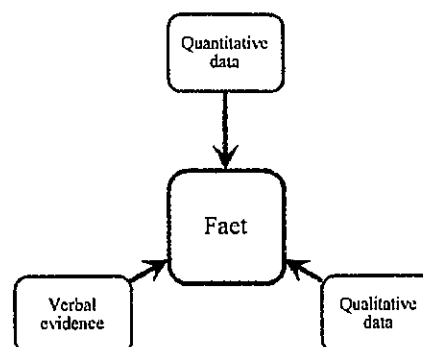


Figure 1.1 Type of data and verification by triangulation

¹ Due to time and budget constraints, it was impossible for the terminal evaluation study team to conduct quantitative survey. Quantitative data must be obtained from the Project documents.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature] 3

The fact can be known by triangulating different types of data. In the terminal evaluation study, “quantitative data” obtained from literature review, “verbal evidences” obtained from questionnaire and interview survey, and “qualitative data” obtained by observation were triangulated (see Figure 1.1).

1.3.4 Schedule of Study

Field survey in Palestine was conducted from 5 April to 24 April 2014. See Appendix 4 for details of the schedule.

R

Sana 4

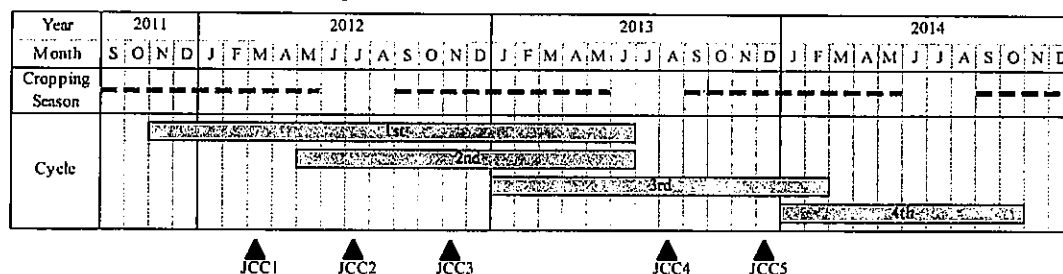
Chapter 2 Implementation Process and Achievements

2.1 Implementation Process

2.1.1 Schedule

PDM Version 2 indicates that the Project period is 40 months from July 2011 to October 2014. In reality, the schedule delayed for 2 months, so that the actual Project period is 40 months from September 2011 to December 2014.

As shown in Figure 2.1, the Project composed of four cycles. It was planned that a series of extension activities were implemented in each cycle. By repeating the cycle for four times, the extension method was to be improved. Period of each cycle was not constant. The shortest was the 4th cycle which is 10 months and the longest was the 1st cycle which was 20 months. The reason for having longer period in the 1st cycle was that technology verification activities were conducted not in 2011/12 season but 2012/13 season. When the 1st cycle activities were started, 2011/12 cropping season was already started. See Appendix 5 for Plan of Operation (hereinafter referred to as "PO") of the Project.



JCC: Joint Coordination Committee

Figure 2.1 Implementation schedule

2.1.2 Implementation Structure

Implementation structure of the Project is summarized as Figure 2.2.

(1) Joint Coordination Committee

Joint Coordination Committee (hereinafter referred to as "JCC") has been established to make important decisions for project implementation. The chairperson of JCC is Deputy Assistant for Agricultural Services, MoA. Palestinian members of the JCC are Director General of Agricultural Extension and Rural Development, Director General of Soil and Irrigation, and Director of Economic Sector Planning, the Ministry of Planning and Administrative Development.

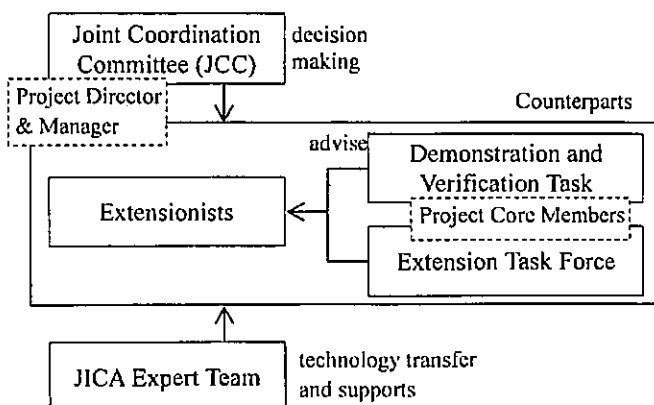


Figure 2.2 Implementation structure

Japanese members are team leader of the Project, JICA experts of the Project, and Chief Representative of the JICA Palestinian office.

Among the JCC members, two have special function. Deputy Assistant for Agricultural Services has been appointed as the Project Director. Director General of Extension and Rural Development has been assigned as the Project Manager. The two are counterparts of the

W

5

Project as well.

(2) Task force committee for project implementation

Two task force committees were established in 2011. One was technical task force and the other was marketing task force. To accelerate development of the EVAP Extension Package, task force committees were restructured in January 2013. There are two task force committees, one is demonstration and verification and the other is extension. For the demonstration and verification task force, members are further divided into small groups according to their technical backgrounds. Task force committee members are counterparts of the Project.

Four of the task force committee members have special function. They have been nominated as Project Core Members and playing central role of project implementation. All of them are staff of General Directorate of Extension and Rural Development.

(3) Extensionists

Extensionists are staff of Department of Agriculture at district level. Some of them have been appointed as counterparts of the Project.

(4) Counterparts

As explained, two JCC members, task force committee members, and some of extensionists at district level have been nominated as counterpart personnel of the Project.

There are 48 counterpart personnel in total. Among them, 15 belong to General Directorate of Extension and Rural Development, which is the main counterpart body of the Project. Other two are staff of General Directorate of Soil and Irrigation, three others come from General Directorate of Marketing and ten are from General Directorate of Research and Agricultural Technology Services. There are also 17 counterparts from Department of Agriculture in Nablus, Jericho, and Tubas.

(5) JICA expert team

Roles of JICA expert team is to support and transfer technologies to counterparts. The team is represented by the chief advisor.

2.1.3 Decision Making

Important decisions on project management were made by the JCC. The JCC was organized for five times by the time of Terminal Evaluation. Major agenda of JCC meetings are summarized in Table 2.1. For minutes of the JCC meetings, see Appendix 6.

Table 2.1 Joint Coordination Committee (JCC) meetings

SN	Date	Major agenda
1st	20 March 2012	● Approval of the work plan
2nd	26 July 2012	● Approval of PDM version 1 ● Sharing recommendations from the advisory mission ● Report on progress ● Future plan of the 2nd cycle
3rd	13 November 2012	● Approval of PDM version 2 on condition ● Report on progress ● Plan of the 2nd and 3rd cycle
4th	14 August 2013	● Report on progress
5th	19 December 2013	● Plan of the 3rd and 4th cycle

h

6

2.1.4 Communication

(1) Counterparts

The Project Core Members and the JICA expert team has organized weekly meeting. Regular taskforce meeting has enabled taskforce members to understand progress of the Project. The Project has communicated with Subject Matter Specialists (SMSs) and counterparts at governorates by holding joint taskforce meeting once in two months.

(2) JICA Palestine office and Headquarters

The JICA expert team has submitted monthly reports to JICA Palestine office as well as JICA headquarters. Staff of JICA Palestine office joined some of major field activities such as field days. The JICA expert team has visited JICA headquarters to discuss important issues when necessity arises.

(3) Other organizations

Through counterparts, knowledge, experiences, and information of the Project were shared with other organizations as presented in Table 2.2 below.

Table 2.2 Knowledge sharing with other organizations

Organizations	Major Agenda	Result of Discussion
Donor agencies		
Islamic Bank and United States Agency for International Development (USAID)	Grafting	Both the agencies distributed seedlings for grafting for 2,000dunum ³ .
The Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)	Silage	FAO provided equipment for silage to Bquaia area.
FAO	Hygienic dairy production	FAO distributed tools for hygienic dairy production to the West Bank.
FAO	Artificial insemination	FAO provided equipment for artificial insemination.
USAID	Package with label	USAID distributed packages with label for guava to Qalqila region.
Danish Program	Farm record	Danish Program is planning to distribute farm record developed by a project in Jordan.
Danish Program	Compost making	Counterparts started to prepare compost making manual.
NGO (Non-Governmental Organizations)		
Nippon International Cooperation for Community Development (NICCO)	Organic wheat production (use of compost)	NICCO started to apply compost in the Jordan River Rift Valley.
Campaign for the Children of Palestine	Grafting and water saving irrigation	Grafting technology is being diffused in Gaza. Training on water saving irrigation is planned to be conducted in Gaza.
ARIJ (Applied Research Institute for Jerusalem)	Promotion of fresh ewe milk selling	A target farmers' organization of the Project reached agreement on selling fresh ewe milk.
ARIJ	Compost making	ARIJ is planning to construct a compost center in Qalqila region.
PARC (Palestine Agricultural Relief Committee) and Union of	Guava cultivation	Both of the organizations distributed seedlings of guava.

³ 1 dunum = 1,000 m² = 0.1 ha

M

Said 7

Agricultural Work Committees (UAWC)		
Knowledge Access for Rural Interconnected Areas Network (KariaNet)	Extension material	EVAP extension materials are shared with KariaNet.

(4) Public relations

To disseminate methods and outcomes of the Project, various instructional materials were prepared and publicity activities were conducted. See Appendix 7 for details.

2.1.5 Technical Approaches

(1) Use of experiences of ASAP

Six out of ten technologies introduced by the Project were already adopted in ASAP as shown below. Some of such technologies were upgraded and verified again in the Project.

Table 2.3 Technologies to be verified and their relations with ASAP

Technologies for Verification	Activities in ASAP
Water saving irrigation	Yes (ASAP had introduced tensiometers but not other methods)
Artificial insemination	No
Desalination	No
Grafting	Yes (ASAP had introduced grafted watermelon but not other crops)
Production of value added cheese	Yes (ASAP had introduced hygienic cheese production)
Handicraft production by utilizing wool	No
Silage	Yes (ASAP had worked with individual farmers but not with groups)
Compost	Yes (ASAP had worked with individual farmers but not with groups)
Group purchase of agricultural inputs	No
Introduction of new crops	Yes (ASAP had introduced herbal vegetables)

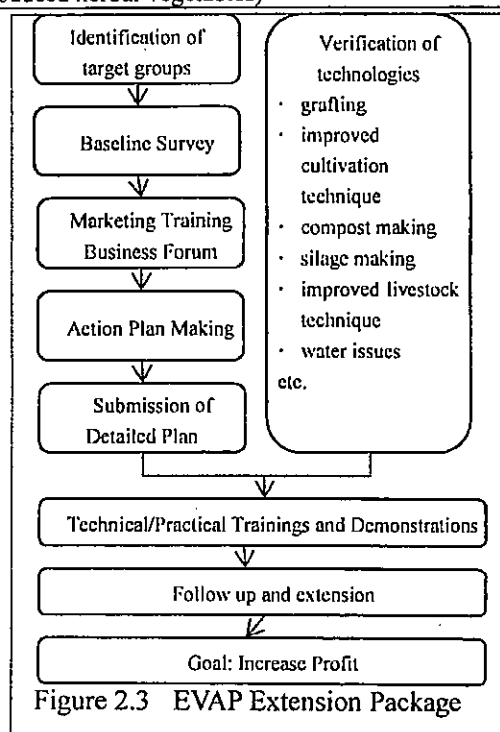
(2) EVAP Extension Package

The Project has developed the EVAP Extension Package to illustrate an appropriate extension method for value-added agriculture (see Figure 2.3). The package consists of two flows, flow on the left and on the right. The left flow presents a series of activities for farmers to gain necessary skills to implement value-added agriculture. The right flow shows verification activities of technologies. The EVAP Extension Package has been developed based on the SHEP approach⁴.

(3) Farm record and crop budget

It is critically important for the EVAP Extension Package to merge the left flow (skills to implement value-added agriculture) with the right flow (technology verification) smoothly.

The Project distributes farm record to farmers



⁴ A series of activities applied in "Smallholder Horticultural Empowerment Project" in Kenya. Basics of the approach are minimization of asymmetry of information and mechanisms to maximize motivation.

Figure 2.3 EVAP Extension Package

and recommends them to record their farming situations. The Project also analyzes farm record and result of technology verification to develop crop budget for each technology. It enables farmers and extensionists to compare profitability of conventional farming practice with new practices.

(4) Gender mainstreaming

Each step of the EVAP Extension Package is reviewed by gender experts and gender mainstreamed as summarized in Table 2.4. It is expected that the Project contributes reducing workload of women as well as increasing women's involvement in household decision making.

Table 2.4 Gender mainstreaming activities on EVAP Extension Package

Step	Points of gender mainstreaming
1. Identification of target groups	None
2. Baseline Survey	<ul style="list-style-type: none"> ● Questions regarding work responsibility of women and men were added. ● Questions regarding decision making of women and men were included.
3. Marketing Training and Business Forum	<ul style="list-style-type: none"> ● Venues of the trainings were shifted from Ramallah to local areas of farmers' organizations to receive more numbers of female participants. ● Gender training was conducted as a component of the Marketing Training. ● Marketing Training participants were motivated to increase female involvement in EVAP activities. ● Gender booth was provided in the Business Forum to introduce tools to decrease workload. ● Farmers' organizations were obliged to include more than two female participants in the Business Forum.
4. Action Plan Making	<ul style="list-style-type: none"> ● Venues of the trainings were shifted from Ramallah to local areas of farmers' organizations to receive more numbers of female participants. ● Family budget training was conducted as a part of the Action Plan Making. ● Promote discussion among family members on economic issues based on the family budget. ● Farmers' organizations were obliged to include more than one activity to reduce workload of women. ● Farmers' organizations were motivated to accept female and male participants in good balance.
5. Submission of Detailed Plan	None
6. Technical/Practical Trainings and demonstrations	None
7. Follow Up and Extension	None
Goal: Increase Profit	None

2.1.6 Target Group

(1) Selection

Selection of target farmers' organizations was made by the following criteria.

- General information (year of establishment, number of members, etc.)

M

Sami 9

- Activities
- Governance
- Management capacity
- Existence of external supports

(2) Number of farmers by implementation cycle

Number of target farmers' organizations and farmers in each cycle are shown in below Figure 2.4 and Figure 2.5. In total, there are 21 target farmers' organizations and 945 target farmers.

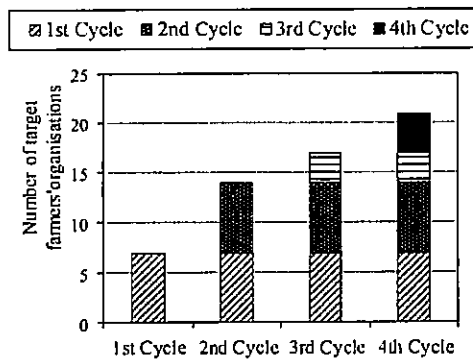


Figure 2.4 Number of target farmers' organizations in each cycle

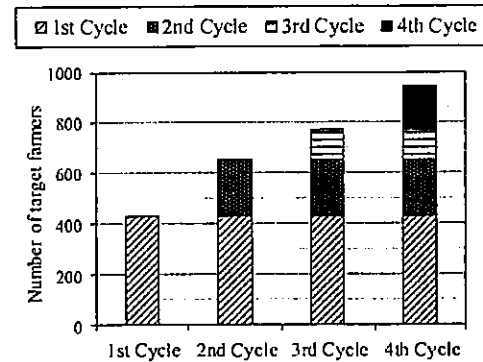


Figure 2.5 Number of target farmers in each cycle

(3) Number of target farmers by district

Table 2.5 shows number of target farmers by district. Proportion of Nablus decreased in the 3rd and 4th cycle. Ratio of Tubas increased substantially in the 4th. In total, proportion of Tubas is the highest at 48% with 453 farmers, next to Jericho at 35% with 327 farmers, and the lowest in Nablus at 17% with 165 farmers.

District	1st Cycle	2nd Cycle	3rd Cycle	4th Cycle	Total
Jericho	149	113	40	25	327
Tubas	213	42	63	135	453
Nablus	69	66	15	15	165
Total	431	221	118	175	945

2.1.7 Monitoring

The Project has been monitored by counterparts and the JICA expert team. Weekly meetings and regular taskforce meetings has been conducted. Systematic way of monitoring situation of beneficiaries has been introduced from 2014 but it has not been fully familiarized.

2.1.8 Technology Transfer

Although beneficiaries of the Project are farmers in Jordan River Rift Valley, it is important to transfer technologies to counterparts to ensure sustainability of project effects. Technology transfer to counterparts has been conducted by following means.

(1) On-the-job training (OJT)

Technology transfer to counterparts has been conducted in the manner of OJT.

(2) Overseas training

To learn technologies and experiences from other countries, two types of overseas trainings were conducted. One was country focused training in Japan and the other is third

M

[Signature]

country training.

(3) Shift from subcontracting to direct management

Major project activities such as Baseline Survey and Marketing Training were contracted work out to Palestinian consultant in the 1st and 2nd cycle. It was confirmed that outsourcing the Project activities to Palestinian consultant hinders technology transfer to counterparts. In the 3rd and 4th cycle, the Project activities have been conducted by counterparts and technology transfer was accelerated.

2.1.9 Responses to Recommendations Made by Advisory Mission

JICA dispatched an advisory mission team in July 2012 to confirm progress of the Project and to make necessary advices. Minutes of meeting on recommendations made by the advisory mission was prepared and signed by JICA and MoA. Below Table 2.6 summarizes recommendations of the advisory mission and responses of the Project.

Table 2.6 Recommendations of JICA advisory mission and responses of the Project

Recommendations		Responses	
1.	Development of an extension package Activities and important points of an extension package should be clarified as the EVAP Extension Package.	●	The suggested EVAP Extension Package was implemented in the 3rd and 4th cycle to clarify and modify the each extension activities.
2.	Number of beneficiaries Distribution of inputs should be reconsidered to maximize number of beneficiaries.	●	The Project inputs for technology verification and extension were harmonized to acquire more than 770 of target farmers.
3.	Harmonization of technology verification activities with extension activities Technologies must be introduced to farmers in a process of extension package implementation. Technologies, which are not confirmed their local adaptability, should be verified in cooperation with research institutes.	●	Technology verification activities and extension activities were united.
		●	Local adaptability of technologies was verified in cooperation with NARC.
4.	Roles and responsibilities of counterparts Roles and responsibilities of counterparts need to be clarified.	●	Roles and responsibilities of counterparts were clarified in line with the EVAP Extension Package.
5.	Gender mainstreaming	●	Each step of the EVAP Extension Package is gender mainstreamed.
6.	Indicators of the PDM	●	Indicators were revised in PDM version 2.

2.2 Inputs

2.2.1 Inputs from Japanese Side

(1) Dispatch of experts

JICA has dispatched eight experts to the Project. Total person-month of experts is 51.0 by March 2014. See Appendix 8 for details.

(2) Counterpart training

By the time of evaluation, several counterpart trainings were conducted abroad. Five counterparts attended the country focused training course "Improvement of agricultural extension, research, and marketing" in Japan. Nine counterparts participated in the third country trainings conducted in Indonesia and Malaysia to learn about "fruit production technique", "vegetable production technique", and "forage production technique". The third

n

[Signature] 11

country training was under the scheme of “Conference on Cooperation among East Asian Countries for Palestinian Development (CEAPAD)”. For details, see Appendix 9.

(3) Equipment

Equipment which required for project implementation and technology transfer were provided. Total cost of the equipment was NIS 1,428,000 by March 2014. Breakdown of the total cost is presented below. List of equipment is also shown in Appendix 10.

- Equipment for project administration (NIS 75,000)
- Equipment for technical works of the MoA (NIS 109,000)
- Equipment provided to farmers’ organizations (NIS 1,244,000)

(4) Cost of field activities

To support cost of field activities, NIS 4,475,000 was provided.

2.2.2 Inputs from Palestinian Side

(1) Appointment of counterpart personnel

There are 48 counterparts appointed to the Project. About 30% of them belong to General Directorate of Extension and Rural Development. Below is the number of counterparts in related departments. See Appendix 11 for names of the counterpart personnel.

- Deputy Assistant, MoA (1)
- General Directorate of Extension and Rural Development, MoA (15)
- General Directorate of Soil and Irrigation, MoA (2)
- General Directorate of Marketing, MoA (3)
- General Directorate of Research and Agricultural Technology Services (10)
- Department of Agriculture in Nablus (7)
- Department of Agriculture in Tubas (5)
- Department of Agriculture in Jericho (5)

(2) Office space and facilities

An office for the Project with facilities has been established in the compound of General Directorate of Extension and Rural Development of Ministry of Agriculture.

(3) Local cost (salary of counterparts and travelling cost etc.)

By March 2014, sum of NIS 5,550,000 was inputted by the Palestine. As shown below, 94% of the cost was salary of counterpart personnel.

- Salary of counterparts (about NIS 5,208,000)
- Communication and transport cost of counterparts (about NIS 195,000)
- Office space and meeting rooms (about NIS 133,000)
- Other consumables (about NIS 14,000)

2.3 Activities

2.3.1 Performances of Activities related to Output 1

Output 1 of the Project is “To make the extensionists acquire necessary techniques and information for extending value-added agriculture”. Related activities to the Output 1 are presented in Table 2.7.

Table 2.7 Activities related to Output 1

Output 1:	The extensionists acquire necessary techniques and information for extending value-added agriculture.
Activity 1-1:	Formulate a task force committee for project implementation.
Activity 1-2:	Develop an extension package to introduce value-added agriculture to farmers.
Activity 1-3:	Transfer technology to extensionists on operation of the agriculture extension package.

M

[Signature]

Activity 1-4: Identify the modern techniques and knowledge to transfer to the farmers, conduct laboratory analysis, and give recommendations.

Activity 1-5: Conduct trainings (on modern techniques and knowledge as specified in activity 3-1) for extensionists.

(1) Performances of activity 1-1

Task force committees for the Project implementation have been established in the first year. Under the previous arrangement, two technical task force meetings, four marketing task force meetings, and three joint task force meetings were organized. After rearrangement of the task force structure, joint task force meetings were held eight times.

(2) Performances of activity 1-2

Development of an extension package to introduce value-added agriculture to farmers is in progress. An extension package to introduce value-added agriculture to farmers, so-called "EVAP Extension Package", was introduced in the 3rd cycle. Gender viewpoint is now being introduced into the package since January 2014. Past experiences of the Project indicates that understanding profitability by using crop budget is the key for successful value-added agriculture. It is expected that experiences in applying EVAP Extension Package will be compiled in "Manual for EVAP Extension Package (provisional title)".

(3) Performances of activity 1-3

Activities in the 3rd and 4th cycle were conducted by counterparts based on the EVAP Extension Package. Through these activities, implementation method of the EVAP Extension Package has been transferred from JICA expert team to counterparts.

(4) Performances of activity 1-4

It was agreed by the 3rd JCC hold in November 2012 to select 10 technologies to be verified. As shown in Table 2.8, incremental revenue of each technology was estimated by collecting data from farm records of farmers who participated in verification activities. Desalination and handicraft production by utilizing wool were terminated after September 2013, since it was difficult to see tangible results with limited time and resources. Methods of technology verification will be compiled in "Manual for Technology Verification (provisional title)".

Table 2.8 Results of technology verification

Technologies to be verified	Results	Estimated Incremental Revenue
1. Water saving irrigation (tensiometer and irrigation system improvement)	<ul style="list-style-type: none"> ● 10% of water saving can be recognized by introducing tensiometers. ● 20% of water saving and 20% of yield increase of eggplants were observed by irrigation system improvement. 	<ul style="list-style-type: none"> ● NIS 200/dunum (11% increase) for use of tensiometer ● NIS 674/dunum (272% increase) for irrigation system improvement with eggplant ● NIS 22/dunum for irrigation system improvement with guava (without profit from harvest)
2. Artificial insemination	<ul style="list-style-type: none"> ● Success rate was confirmed to be 68%. ● Birthrate of twins was confirmed to be 1.63. 	<ul style="list-style-type: none"> ● NIS 106/head (11% increase)
3. Desalination	<ul style="list-style-type: none"> ● Profitability of desalination 	<ul style="list-style-type: none"> ● Not available

M

[Signature]

		facilities introduced by Arab Organization for Agricultural Development (AOAD) and United Nations Development Programme (UNDP) was planned to be confirmed but it was cancelled since the facilities had been broken.	
4. Grafting	●	Nurseries to produce seedlings were established at 7 places and incubators were introduced to 5 of them.	● In process of estimation
(1) Grafted seedling production and selling	●	Profitability of tomato, cucumber, and watermelon were confirmed.	● NIS 2,596/dunum (48% increase) for tomato ● NIS 3,854/dunum (97% increase) for cucumber ● NIS 1,308/dunum (87% increase) for watermelon
(2) Grafted seedling application	●	There is a trader who is interested in jameed ⁵ production.	● Not available
5. Production of value added cheese	●	It was difficult for beneficiaries to improve quality of products during the Project period.	● Not available
6. Handicraft production by utilizing wool	●	Silage making method was established	● NIS 136/head (22% increase)
7. Silage making	●	Yield of milk is confirmed to be higher with introducing silage technology.	
	●	Silage making equipment was provided to farmers' organizations and collective management by organizations was started.	
8. Compost	●	Compost making method was established.	● Sales of compost to be confirmed from business records
(1) Compost production and selling	●	Compost making equipment was provided to farmers' organizations and compost making and selling by organizations were commenced.	
(2) Compost application	●	Data and information are being collected.	● In process of estimation
9. Group purchase of agricultural inputs	●	Method of group purchase was established.	● 12% decrease of total price
	●	Economic effect of group purchase was confirmed.	
10. Introduction of new crops	●	Experimental cultivation for guava, gundelia, cut flowers, and baby cucumber were implemented.	● NIS 7,500/dunum for guava (167% increase) ● NIS 1,350/dunum for gundelia (30% increase)
	●	Economic effects of introducing	● NIS 1,350/dunum for cut

⁵ A type of processed cheese.

M

Samir 14

other new crops are now being analyzed. ● flower (77% increase)
NIS 7,250/dunum for baby cucumber (73% increase)

(5) Performances of activity 1-5

Technical training sessions on 10 identified technologies were conducted for extensionists. In addition, technologies were transferred by OJT.

2.3.2 Performances of Activities related to Output 2

Output 2 of the Project is "To improve capacity of farmers' organizations to respond market requirements". Activities related to Output 2 are shown in Table 2.9.

Table 2.9 Activities related to Output 2

Output 2:	The targeted small and medium sized farmers and farmers' organizations' capacity to respond to the market is improved.
Activity 2-1:	Select farmers' organizations to be targeted by the project.
Activity 2-2:	Conduct a baseline survey and market survey to understand the current situation of small and medium sized farmers and farmers' organizations.
Activity 2-3:	Provide trainings for the business forum to the farmers' organizations.
Activity 2-4:	Organize the business forum.
Activity 2-5:	Provide market information to the farmers' organizations.
Activity 2-6:	Provide trainings to the farmers' organizations for making action plan based on the market information.

(1) Performances of activity 2-1

As shown below, 21 farmers' organizations with 945 farmers were selected as target of the 1st to 4th cycle activities.

- 1st cycle (7 farmers' organizations with 431 farmers)
- 2nd cycle (7 farmers' organizations with 221 farmers)
- 3rd cycle (3 farmers' organizations with 118 farmers)
- 4th cycle (4 farmers' organizations with 175 farmers)

(2) Performances of activity 2-2

Baselines survey was conducted at the beginning of each cycle to understand capacity of farmers' organizations on market adaption before starting the Project activities. First and second Baseline Surveys were implemented by Palestinian consultants. Third and fourth Baseline Surveys were conducted by counterparts.

(3) Performances of activity 2-3

Trainings for the business forum to the farmers' organizations (named as Marketing Training in the EVAP Extension Package) were organized for ten times. Eight of them were targeted farmers' organizations and two were for extensionists. The following Table 2.10 presents number of participants in the trainings.

Table 2.10 Trainings for the Business Forum to the farmers' organizations (Marketing Training)

Cycle	Number of training by targets	Participants				Total
		farmers' organization		extensionists		
		female	male	female	male	
1st cycle	2 for farmers' organizations 1 for extensionists	6	32	5	12	55
2nd cycle	2 for farmers' organizations 1 for extensionists	0	21	7	13	41
3rd cycle	1 for farmers' organizations	3	9	-	-	12

4th cycle	1 for each farmers' organizations	15	38	-	-	53
Total		24	100	12	25	161

(4) Performances of activity 2-4

Business Forum was organized for four times (one time in one cycle) to create and strengthen linkages between farmers and various business partners. See Table 2.11 for number of participants. Although the Project has introduced gender related activities from the 4th cycle, number of female participants in the forum was still limited.

Table 2.11 Business Forums

Cycle	Date	Participants				Others	Total
		farmers' organization		business partners			
		female	male	female	male		
1st cycle	03 May 2012	25		21		17	63
2nd cycle	11 July 2012	26		21		26	73
3rd cycle	02 June 2013	32		26		40	98
4th cycle	18 March 2014	3	33	2	36	52	126
Total		119		106		135	360

(5) Performances of activity 2-5

Various types of market information were provided from business partners to farmers at the Business Forum. In the 3rd and 4th cycle, market information was also provided at the Marketing Training to enforce the activity 2-5.

(6) Performances of activity 2-6

Training for action plan making was organized. See Table 2.12 for number of participants.

Table 2.12 Trainings for the action plan making

Cycle	Number of training by targets	Participants				Total
		farmers' organization		extensionists		
		female	male	female	male	
1st cycle	1 for each farmers' organization 1 for extensionists	8	31	8	10	57
2nd cycle	1 for each farmers' organization	1	12	4	10	27
3rd cycle	1 for farmers' organizations	3	9	-	-	12
4th cycle	1 for each farmers' organization	15	22	-	-	37
Total		27	74	12	20	133

2.3.3 Performances of Activities related to Output 3

Output 3 of the Project is "To make targeted small and medium sized farmers and farmers' organizations acquire techniques and information to yield value-added agricultural produce". Activities related to Output 3 are shown in Table 2.13.

Table 2.13 Activities related to Output 3

Output 3:	The targeted small and medium sized farmers and farmers' organizations acquire the techniques and information to yield value-added agricultural produce.
Activity 3-1:	Implement field extension activities based on the action plans.
Activity 3-2:	Monitor the progress of the farm management by the farmers.
Activity 3-3:	Develop and update extension materials for the farmers.

(1) Performances of activity 3-1

Field extension activities were conducted to transfer verified technologies to farmers. See Table 2.14 for details.

Table 2.14 Field extension activities

Verified technologies	Field Day (times)	Study Tour (times)	Promotion Workshop (times)	Business Planning (times) ^a	Total (times)
Water saving irrigation (tensiometer and irrigation system improvement)	2	0	3	0	5
Artificial insemination	0	0	1	0	1
Grafting	10	0	10	2	22
Production of value added cheese	1	0	1	0	2
Handicraft production by utilizing wool	0	1	0	0	1
Silage making	6	1	2	0	9
Compost	0	0	2	2	4
Group purchase of agricultural inputs	0	0	0	1 ^b	1
Introduction of new crops	2	4	1	0	7
Total	21	6	20	5	52

a : Business planning trainings were provided to farmers' organizations which planned to sell products, such as grafted seedlings and compost as an organization.

b : A farmers' organization planned to sell agricultural inputs purchased by the group to non-members. The business planning training was provided to the organization.

(2) Performances of activity 3-2

The Project recommends farmers to keep farm records and monitor their situation based on the records. To motivate farmers to learn how to keep the record appropriately, various trainings and supports from extensionists were provided.

(3) Performances of activity 3-3

As shown in below Table 2.15, various types of extension material to disseminate technologies were developed and distributed. "Manual for EVAP Extension Package" is now being prepared.

Table 2.15 Extension materials developed for farmers

Verified technologies	Poster (nos.)	Roll-up (type)	Leaflet (nos.)
Water saving irrigation (tensiometer and irrigation system improvement)	50	1	2,000
Artificial insemination	0	1	2,000
Grafting	50	1	0
Production of value added cheese	50	0	0
Silage making	50	2	2,000
Compost	0	1	0
Group purchase of agricultural inputs	50	1	2,200
Introduction of new crops	0	1	0
Gundelia cultivation	0	0	2,200
Thyme cultivation	0	0	2,200

2.3.4 Report

As a result of above mentioned activities, the Project has produced reports such as inventory survey reports, Marketing Training reports etc. as it was scheduled. List of reports at the time of Terminal Evaluation Study is shown in Appendix 12.

2.4 Achievement Level of Outputs

2.4.1 Achievement Level of Output 1

There are three indicators to measure achievement level of the Output 1 as shown in Table

2.16.

Table 2.16 Indicators to measure achievement level of Output 1

Output 1:	The extensionists acquire necessary techniques and information for extending value-added agriculture.
Indicator 1-1:	More than 80% of the extensionists understand value-added agriculture.
Indicator 1-2:	An extension package to disseminate value-added agriculture is developed.
Indicator 1-3:	Agriculture extension services are delivered to the target group based on the extension package.

(1) Assessment of indicator 1-1

It was judged that 63% (22 out of 34) counterparts fully understand concept of value-added agriculture. It is lower than the target, which is 80%.

The Minutes of Meeting between the Detailed Planning Survey Team and Palestine on the Project (November 2010) defined value-added agriculture as “agriculture aiming at improving agricultural profitability by increase in income and control in expenditure”. It is necessary for all the counterparts to understand this concept clearly.

The evaluation mission decided to count number of counterparts who were responsible for organizing training or major Project activities for farmers without critical errors in explanation. It was based on the assumption that the counterparts cannot be trainers for farmers without clear understanding of value-added agriculture.

As a result, 22 among 34 counterparts have organized training and other important activities for farmers and conceived as having enough understanding on value-added agriculture. The 34 counterparts are composed of the followings;

- General Directorate of Extension and Rural Development except the Project Manager and who is responsible for public relations,
- General Directorate of Soil and Irrigation,
- General Directorate of Marketing, and
- Departments of Agriculture in Tubas, Nablus, and Jericho.

(2) Assessment of indicator 1-2

There are several points for improvement, thus indicator 1-2 has not been attained at the time of Terminal Evaluation.

Most time of the 1st and 2nd cycle period had been spent for trials for establishing an extension package. The EVAP Extension Package was developed and introduced in the 3rd cycle as an effective method to disseminate value-added agriculture.

The EVAP Extension Package is almost fixed, yet there are two points which require further improvements. As shown in Table 2.4, the activities of the Package are being gender mainstreamed. Meanwhile, effects of the gender mainstreaming have not been verified.

Another point for improvement is a step of EVAP Extension Package, which is “Follow Up and Extension”. The measures to accelerate farmer-to-farmer extension within farmers’ organizations are missing.

(3) Assessment of indicator 1-3

Indicator 1-3 has not been attained at the time of Terminal Evaluation.

For seven farmers’ organizations targeted in the 3rd and 4th cycle, extension services have been delivered by extensionists based on the EVAP Extension Package. In the 1st and 2nd cycle, the EVAP Extension Package had not been developed but several activities of the EVAP Extension Package such as business forum and technology verification were conducted. Some of extension services, such as well-established farmer-to-farmer extension

M

S

service, were not delivered yet since method of extension has not been fixed.

(4) Assessment on achievement level of Output 1

Output 1 "The extensionists acquire necessary techniques and information for extending Value-added Agriculture." has not been achieved yet to the level of indicators.

2.4.2 Achievement Level of Output 2

There are three indicators to measure achievement level of the Output 2 as shown in Table 2.17.

Table 2.17 Indicators to measure achievement level of Output 2

Output 2:	The targeted small and medium sized farmers and farmers' organizations' capacity to respond to the market is improved.
Indicator 2-1:	More than 60% of the supported farmers' organizations can explain the market trend and needs.
Indicator 2-2:	More than 90% of the supported farmers' organizations understand the production costs and their breakdown.
Indicator 2-3:	Marketing channels for selling agriculture produce are broadening.

(1) Assessment of indicator 2-1

Based on the observation made by the evaluation team, it was judged that Indicator 2-1 is achieved.

The evaluation team visited leaders of several farmers' organizations and asked them to explain market trend and needs of their agricultural activities. All of them explained their business strategies very well based on their cumulative knowledge and information they got from the EVAP activities such as Business Forum.

(2) Assessment of indicator 2-2

Indicator 2-2 is achieved since 94% of target organizations are keeping farm record.

The Project recommends farmers' organizations to keep farm records to gain an understanding of production cost with breakdown. It was confirmed that among 17 farmers' organizations (770 farmers) which are target of the 1st to 3rd cycles, 16 of them (223 farmers) are keeping farm records.

(3) Assessment of indicator 2-3

Indicator 2-3 is achieved as channels for selling agriculture produce are broadened by the Project.

There are 21 target farmers' organizations in four cycles. Among them, 19 attended the Business Forum. Effects of the forum were confirmed as 18 organizations hold contact addresses of business partners, and 16 organizations have contacted business partners after the forum.

(4) Assessment on achievement level of Output 2

Output 2 "The targeted small and medium sized farmers and farmers' organizations' capacity to respond to the market is improved." is achieved as all of indicators are attained.

2.4.3 Achievement Level of Output 3

There is an indicator to measure achievement level of the Output 3 as shown in Table 2.18.

M.

Sam 19

Table 2.18 Indicators to measure achievement level of Output 3

Output 3:	The targeted small and medium sized farmers and farmers' organizations acquire the techniques and information to yield value-added agricultural produce.
Indicator 3-1:	More than 30% of farmers of the supported farmers' organizations introduce the agricultural techniques for value-added agricultural produce.

Indicator 3-1 is fulfilled at the time of Terminal Evaluation. Though situation varies in each technology, 63% of farmers introduced value-added agricultural technologies and 34% could be recognized as beneficiaries of extension activities⁶. Output 3 is achieved.

(1) Application of the technology

63% of target farmers already applied some of the technologies. Number of target farmers from the 1st to 3rd cycle is 670⁷. presents that there are 419 farmers who introduced technologies for value-added agriculture.

Table 2.19 Number of farmers who introduced value-added agricultural technologies

Verified technologies	Verification	Demonstration	Extension	Total
Water saving irrigation (tensiometer and irrigation system improvement)	0	4	0	4
Artificial insemination	155	0	0	155
Grafted seedling production and selling	0	0	0	0 ^a
Grafted seedling application	0	25	13	38
Silage making	0	3	0	3
Compost production and selling	0	0	15	15
Compost application	0	0	18	18
Group purchase of agricultural inputs	0	0	176	176
Introduction of new crops	2	0	8	10
Total	157	32	230	419
Target farmers				670
Ratio of application to target farmers	23%	5%	34%	63%

a : Trainings was provided to farmers' organizations to operate a nursery but production has not started.

(2) Application by extension activity

Among 419 farmers, 230 have applied the technology as a result of extension activity. It stands for 34% of targeted farmers. 157 introduced technologies for verification purpose, 32 for demonstration purposes. The definition of the three types appears below.

Verification	Farmers who participated in verification activities conducted by the Project to confirm effectiveness of new technologies. Costs of the activities are basically covered by the Project.
Demonstration	Farmers who participated in demonstration activities conducted by the Project to attract other farmers to follow. Costs of the activities are basically covered by the Project.
Extension	Farmers who applied technologies at their own initiative to gain their own revenue. Costs of the activities are basically covered by the farmers but subsidized by the Project in some cases.

⁶ Number of farmers who introduced several technologies at once might be counted more than once. However, such farmers must not be many, since most of farmers introduced group purchase technology only.

⁷ Number for the 4th cycle was not included since the 4th cycle is on-going and too early to measure applicability of technologies.

(3) Application by technologies

Among the 230 farmers, 77% (176 persons) were beneficiaries of group purchase as presented in . Compost application and compost production are following but there is a huge difference in terms of number of farmers. Many farmers applied artificial insemination technology but it is only for verification.

2.5 Achievement Level of Project Purpose

Purpose of the Project is to improve agricultural profitability of targeted small and medium sized farmers in the Jordan River Rift Valley. The indicator to measure achievement level of the purpose is as shown in Table 2.20.

Table 2.20 Indicators to measure achievement level of Project purpose

Purpose:	Agricultural profitability of targeted small and medium sized farmers in the Jordan River Rift Valley is improved.
Indicator:	The net benefit of the target small and medium size farmers is increased by 20% at the time of the project completion.

As a result, total incremental benefit of the 1st to 3rd cycle by the Project activities was estimated at NIS 1,298,635. It corresponds 5.6% of total revenue of farmers' group at the time of Baseline Survey, which is NIS 23,277,908. It is below the target which is 20% increment.

(1) Calculation method

a) Formula

Net benefit of target farmers at the time of Terminal Evaluation was preliminarily estimated by using the following formula.

$$\begin{array}{l} \text{Revenue of each verified} \\ \text{technology based on verification} \\ \text{and demonstration activities (see} \\ \text{Table 2.8)} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Amount of technology} \\ \text{application (see Table} \\ \text{2.21 below)} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Net benefit of target} \\ \text{farmers at the time of} \\ \text{'terminal Evaluation} \end{array}$$

b) Conditions

- Figures were estimation attained at the time of evaluation. Endline survey has not been conducted.
- Farmers' organization which the Project terminated activities are excluded.
- Target farmers of the 4th cycle are excluded.
- Activities of which revenue is unknown are excluded.
 - Compost application
 - Introduction of new crops except Guava, Gundelia, Cut flower and Baby cucumber
- Artificial Insemination is excluded as it is on-going activity

(2) Incremental Benefit by Technology

Technologies with high profitability have been applied by small number of beneficiaries while technologies with low profitability have been practiced by large numbers at this moment.

As indicated by Table 2.21, the biggest economic effect is obtained from grafted seedling application (51.6%) but only 38 farmers apply the technology as shown in . Introduction of new crops (16.3%) is the second largest while 10 farmers so far has adopted any of the new crops. It is quite obvious in the baby cucumber.

The third and fourth are artificial insemination (14.0%) and group purchase (7.7%). Unlike grafting and new crop introduction, artificial insemination and group purchase are bringing benefit to large numbers of farmers, though increased profit for one farmer is not

M

21

very big.

Table 2.21 Estimated incremental benefit by EVAP activities

Verified technologies	Incremental benefit per unit (NIS)	Unit	Amount	Incremental benefit (NIS)	Proportion
Water saving irrigation				4,234	0.3%
tensiometer	200	dunum	3.5	700	
irrigation system improvement (with eggplant)	674	dunum	5.0	3,370	
irrigation system improvement (with guava)	22	dunum	2.7	59	
Artificial insemination	106	head	1,710	181,260	14.0%
Grafted seedling production and selling	N/A	dunum	N/A	N/A	N/A
Grafted seedling application				669,993	51.6%
grafted tomato	2,596	dunum	4.5	11,682	
grafted cucumber	3,854	dunum	22.5	86,715	
grafted watermelon	1,308	dunum	437.0	571,596	
Silage making	136	head	355.0	48,280	3.7%
Compost production and selling	-	-	-	83,720 ^a	6.4%
Compost application	N/A	dunum	N/A	N/A	N/A
Group purchase of agricultural inputs	12% of total cost	NIS	-	100,153	7.7%
Introduction of new crops				211,100	16.3%
guava	7,500	dunum	7.5	56,250	
gundelia	1,350	dunum	1.0	1,350	
cut flower	17,000	dunum	0.5	8,500	
baby cucumber	7,250	dunum	20.0	145,000	
Total				1,298,635	100.0%

a : obtained from actual business record

N/A: not available at the time of Terminal Evaluation

2.6 Achievement Level of Overall Goal

Overall goal of the Project is "To change agricultural economy in the Jordan River Rift Valley" as well as "To improve livelihood of farmers in the Jordan River Rift Valley". See Table 2.22 for indicators.

Table 2.22 Indicators to measure achievement level of overall goals

Goal 1:	Agricultural economy is changed in the Jordan River Rift Valley.
Goal 2:	Farmers' livelihoods are improved in the Jordan River Rift Valley.
Indicator 1:	The production value of agriculture is increased by XX% in the target area.
Indicator 2:	The income of farmers in the Jordan River Rift Valley is increased by 8%.

It was not possible to assess achievement level of the overall goals. Indicator 1 contains undetermined value which is XX%. There is no statistical data regarding production value and farmers' income limited to the Jordan River Rift valley.

N

22

Chapter 3 Evaluation Results

3.1 Evaluation Results based on Five Criteria

3.1.1 Relevance

Relevance of the Project is high.

(1) Needs of target beneficiaries

It is important for Palestinian farmers to add value on their crops to gain maximum benefit from limited resources, due to environmental and social constraints. The Project provided alternative technologies such as compost and water saving irrigation to meet the needs of farmers.

(2) Development policies of the Palestine

The Project is in line with Palestinian development policies.

- The National Development Plan /2011-2013 identified that tourism and agriculture are the two sectors which have existing competitive advantage.
- The Action Plan of the Agricultural Sector Strategy: A Shared Vision /2011-2013 set future vision of Palestinian agriculture as "Sustainable agriculture that is competitive in the local and foreign markets through an optimal use of resources."
- The Palestinian National Agricultural Extension Strategy (2012) puts focus on providing extension to farmers' organizations.

(3) Cooperation policy of the Government of Japan

The Project is in line with the Country Assistance Policy of Japan for Palestine. The policy indicated three prioritized areas as shown below. The Project meets the third prioritized area.

- Stabilization and improvement of people's livelihood
- Capacity development of the public administrations.
- Promotion of sustainable economic development, especially for agriculture

3.1.2 Effectiveness

Effectiveness of the Project is moderate.

(1) Expectancy of achieving the Project purpose

It was preliminarily estimated that revenue of target farmers' organizations in the 1st to 3rd cycle increased for 5.6% by the Project activities. At the time of evaluation, it could be said that it is difficult to achieve the Project purpose within the Project period.

(2) Logical sequence between outputs and the Project purpose

The evaluation team considers that logical sequence between outputs and the Project purpose is secured as shown below.

- Output 1 aims at capacity development of extensionists.
- Output 2 is headed to educating farmers toward value-added agriculture by the extensionists.
- Output 3 expects the farmers to take actions.
- The Project purpose anticipates increase of profitability by actions taken by farmers.

(3) Promoting factors to achieve the Project purpose

- The Project introduced several technologies which already verified in ASAP.
- Counterparts joined ASAP had good understanding on the Project background.
- Collaboration with CEAPAD program enabled to conduct the third country trainings for necessary subjects.

W

Said 23

- (4) Hampering factors to achieve the Project purpose
- Development of appropriate extension package had required longer time than it was expected.
 - There was not enough time for the Project to extend verified technologies to large numbers of farmers and observe significant economic impacts.
- (5) Important assumptions
- There has not been any notable influence to the Project.

3.1.3 Efficiency

Efficiency of the Project is moderate.

- (1) Expectancy of achieving outputs

Output 1	“The extensionists acquire necessary techniques and information for extending value-added agriculture.”
Achieved moderately. Degree of achievement could be improved by the end of Project period, since the EVAP Extension Package is under revision by counterparts with JICA experts for further improvement.	
Output 2	“The targeted small and medium sized farmers and farmers’ organizations’ capacity to respond to the market is improved”
Achieved and expected to be same until the end of Project.	
Output 3	“The targeted small and medium sized farmers and farmers’ organizations acquire the techniques and information to yield value-added agricultural produce”
Achieved and expected to be same until the end of Project.	

- (2) Inputs from Japanese Side

Inputs from Japanese side were generally appropriate in terms of quantity, method, and timing.

- (3) Inputs from Palestinian Side

Inputs from Palestinian side were generally appropriate.

- (4) Third country training

Third country trainings conducted in collaboration with CEAPAD program made technologies used in Malaysia and Indonesia such as silage available in Palestine in addition to Japanese technologies.

3.1.4 Impact

Impact of the Project is high.

- (1) Expectancy of achieving overall goals

The overall goals of the Project are as presented below.

- Agricultural economy is changed in the Jordan River Rift Valley.
- Farmers’ livelihoods are improved in the Jordan River Rift Valley.

Counterparts are highly motivated and gained knowledge and experience by the Project. The EVAP Extension Package is accepted by MoA and it is going to be diffused to all Palestine. These facts show sign of achieving the overall goals. However, it was difficult to estimate expectancy of achieving the overall goals since indicators are not measurable.

- (2) Positive impacts

- Some technologies have been applied by non-targeted farmers, especially for grafted

M

S

watermelon.

- MoA started to distribute grafted seedlings under Green Palestine program⁹.
- Donor agencies and NGOs have introduced some of verified technologies by EVAP, such as grafted seedling application, artificial insemination, silage, and compost.
- MoA planned to distribute compost produced by EVAP beneficiaries to farmers with frost damage.

(3) Negative impacts

There is no negative impacts came up to the surface.

3.1.5 Sustainability

Sustainability of the Project is moderate.

(1) Policy and institutional sustainability

The Project has been implemented in line with the current National Development Plan, Agricultural Sector Strategy, and National Agricultural Extension Strategy. The National Development Plan and Agricultural Sector Strategy have come to the end of planned period but the succeeding policies would not be changed drastically, as far as information obtained. The National Agricultural Extension Strategy remains to be same.

(2) Organizational and financial sustainability

Organizational sustainability is recognized as high but financial sustainability is moderately low.

- There are enough numbers of qualified and well-motivated extensionists in MoA.
- The EVAP Extension Package is confirmed to be effective and financially efficient. The MoA is going to introduce the package and conduct similar activities with EVAP in other areas. However, budget has not been allocated for such activities.
- Production of semen for artificial insemination currently implemented by Beit Qad station could terminate after the Project period because of no budget allocation.

(3) Technical sustainability

The EVAP Extension Package is technically sustainable although further improvement is required. Most of technologies, such as grafting and group purchase, will be continuously adopted with support of extensionists and MoA.

Meanwhile, silage and compost production are heavily depend on machines. Those machines need to be maintained appropriately otherwise technical sustainability is anxious. MoA should keep close contact with related farmers' organizations who maintain the machines.

3.2 Conclusion

The evaluation team assessed that Relevance and Impact of the Project are high. Effectiveness, Efficiency, and Sustainability are moderate.

- Relevance is high as the Project has been responding needs of beneficiaries and it has coincided with development policies. It should be noted that the EVAP Extension Package and verified technologies are effective, alternative, and affordable in Palestine under restricted environment.
- Impact of the Project is high. MoA plans to continue and expand application of the EVAP Extension Package.
- Sustainability of the Project is moderate. Institutional sustainability is high but there are concerns about financial sustainability.

⁹ Green Palestine is a program of MoA mainly to promote fruit tree production. MoA decided to support farmers to introduce grafted watermelon under the program and subsidized cost of seedling for 50%.

- Effectiveness and efficiency of the Project are moderate. It had required longer time to develop the EVAP Extension Package than expected. As a result, the Output 1 is not achieved and verified technologies are not widely adopted.

Based on the result, the evaluation team concluded that complete achievement of the Project Purpose within the Project period is difficult. Therefore, the extension of the Project duration is necessary.

M

Sant 26

Chapter 4 Recommendations and Lessons Learnt

4.1 Recommendations

As the Project purpose has not yet been achieved, it is crucial to further continue the activities on the Follow Up and Extension during the next crop season in order to increase number of the farmers who apply the value-added agriculture technology and thus to achieve the Project purpose. The evaluation team recommends that the duration of the Project shall be extended for six months.

It is also suggested that the EVAP package should be further upgraded in terms of gender mainstreaming, prioritization of verification technologies, and conduct of end-line survey. In addition, the indicators of the Overall goals are advised to be replaced by the measurable one.

The detailed recommendations are categorized into three: to the Project, to Palestinian side and to Japanese side.

4.1.1 To the Project

(1) Strengthening Follow Up and Extension

The intensification of the Follow Up and Extension activities is necessary. As has been shown in the Chapter 2, the effectiveness of the technologies is gradually recognized by farmers. Nevertheless, increase in the profitability of farmers has not been achieved due to the limited numbers of farmers who apply the high-profit technology.

The Project needs to identify the extension strategy and implement the best extension method for each technology. Below are possible activities to be included in the Follow Up and Extension activities.

Examples:

- Oblige farmers who participated in the demonstration activities to teach the technology at least to a certain number of cooperative members.
- The capable farmers who have received the training perform farmer field school every week.
- Prepare teaching materials utilized for farmer-to-farmer extension.

(2) Improvement of the EVAP Extension Package

The EVAP Extension Package, adopted from the 3rd cycle, has made efficient and effective extension service delivery possible. Even so, the following points need to be improved. The revised EVAP Extension Package is shown in Figure 4.1.

a) Gender mainstreaming

The gender mainstreaming activities have just started from the 4th cycle. There are examples of action plans of some farmers' organizations that introduce the devices to reduce the work-burden of female members. However, actual result and impact of the gender mainstreaming activities has yet to be observed.

It is recommended to follow-up with the gender related activities implemented in the 4th cycle in order to make necessary modification to the activities and/or methods within the EVAP Extension Package.

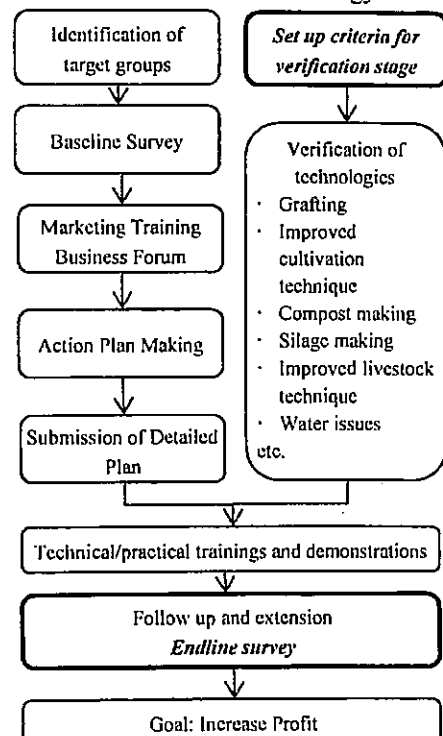


Figure 4.1 Revised EVAP Extension Package

Handwritten mark

b) Set up criteria for the Verification Stage

Based on the experiences during EVAP, criteria to select technologies to be verified should be decided. The criteria should be stated in the "Manual for EVAP Extension Package" and the "Manual for Technology Verification".

The verification of technologies has to be well scheduled and prioritized as it requires budget, time and labor. These are an example of the criteria.

- extension strategy
- market needs
- number of beneficiaries
- duration of the test
- necessary equipment
- knowledge on the technology
- location
- cost

c) Endline survey

It is important to know situation of farmers before and after the extension activities. Endline survey has to be conducted by using the simple survey format. To draw attention to importance of endline survey, it should be included and indicated in the 'Follow Up and Extension' activity within the EVAP Extension Package.

(3) Revision of the PDM (Indicators of the Overall Goals)

Overall goals have to be measurable by the indicators at three to five years after the completion of the Project. To do so, the indicators are advised to be modified as follows;

"Profit of the beneficiaries of the EVAP Extension Package operated by MoA is higher than non-beneficiaries."

The sample survey of farmers who have received the benefit of the EVAP Extension Package would be the means of verification. The profit and types of applied technologies are to be surveyed.

4.1.2 To the Palestinian Side

a. For the extension period

The 5th cycle of the EVAP Extension Package should be run mainly by MoA Palestine with the minor assistance of Japanese experts. The appropriate budget for the extended period focusing on Extension and Follow Up activities should be allocated.

b. For expansion strategy in the future

In order to introduce value-added agriculture widely in Palestine, the expansion plan of the EVAP Extension Package composed of the target and strategy should be authorized. Through the implementation, MoA should clarify and secure the necessary amount of budget, and human resources for the operation of the EVAP Extension Package.

4.1.3 To the Japanese Side

The appropriate budget for the extended period focusing on Extension and Follow Up activities should be allocated.

During the extended six months, relatively small Person-Months of the Japanese experts are to be dispatched as Palestine independently performs the 5th cycle. The possible experts could be Gender and Extension Strategy in order to finalize the EVAP Extension Package and disseminate verified technologies.

M

SAND 28

4.2 Lessons Learnt

4.2.1 Establishment of Activity Flow at the Initial Stage of Project

At the initial stage of project, a simple flow of whole activities should be set up. The timing of establishment of activity flow may affect achievement of project purpose.

In the case of EVAP, the EVAP Extension Package was proposed and implemented after half way through the Project period. It was one of the hampering factors for the achievement of the Project purpose.

4.2.2 Identification of Appropriate Technologies Meeting Needs of Farmers

Introduction of appropriate technologies which meet needs of market and beneficiaries is essential factors for the success of projects.

EVAP team succeeded to identify the potential technologies with good analysis of Palestinian situation such as environment, political issue, and market. For instance, introduction of grafted watermelon attracted Palestinian people both producers and consumers after 20 years absence of Palestinian watermelon. Compost making was well considered the limitation of access to chemical fertilizer due to the Israeli restrictions.

END

N

Said

Appendix 1 Project Design Matrix (PDM) Version 1

Project Title: The Project on Improved Extension for Value-Added Agriculture in the Jordan River Rift Valley
 Target Area: The Jordan River Rift Valley *1)
 Target Group: Small and medium sized farmers in the target areas who are members of farmers' organizations
 Project Period: Jul, 2011- Oct, 2014(40 months)

Version 1 as of July 2012		IMPORTANT ASSUMPTIONS	
NARRATIVE SUMMARY		MEANS OF VERIFICATION	
OVERALL GOAL	OBJECTIVELY VERIFIABLE INDICATORS	MEANS OF VERIFICATION	
1. Agricultural economy is changed in the Jordan River Rift Valley 2. Farmers' livelihoods are improved in the Jordan River Rift Valley	The GDP is provided by Agricultural sector in the region is increased by 4% The income of farmers in the Jordan River Rift Valley* is increased by 8%.	Government Statistics	
PROJECT PURPOSE Agricultural profitability of targeted small and medium sized farmers in the Jordan River Rift Valley is improved.	1. The net benefit of the target small and medium size farmers is increased by (20) % at the time of the project completion.	Baseline survey Project evaluation report (End line Survey)	1. There are no natural disaster incidences in the region.
OUTPUT 1. The targeted small and medium sized farmers and farmers' organizations' capacity to respond to the market is improved.	1-1. More than 60 % of the target small and medium size farmers in the supported farmers' organizations can explain the market trend and needs. 1-2. 90% of the supported farmers' organizations achieve collective selling and purchasing (Cooperative sales and purchase) 2-1. More than 80% of the supported farmers' organizations achieve the targeted figure through the introduction of the agricultural techniques for value-added agricultural produce. 3-1. The understanding on value-added agriculture is more than (80)% in more than (80)% of the extensionists.	Project progress report Interview for the farmers Project report Farm management record Questionnaire for the farmers Achievement test	1. There are no drastic climatic changes 2. The market value of agricultural produce does not decline drastically 3. There are no major changes in the project implementation policy of MoA.
2. The targeted small and medium sized farmers and farmers' organizations acquire the techniques and information to yield value-added agricultural produce.			
3. The extensionists acquire necessary techniques and information for extending value-added agriculture.			
ACTIVITIES 1-1. Formulate a task force committee for project implementation. 1-2. Conduct a baseline survey and market survey to understand the current situation of small and medium sized farmers and farmers' organizations. 1-3. Select farmers' organizations to be targeted by the project. 1-4. Provide training for farm business linkage stakeholder forums by the farmers' organizations. 1-5. Organize farm business linkage stakeholder forums for farmers' organizations. 1-6. Provide market information to the farmers. 1-7. Provide training for collective selling/purchasing to the farmers' organizations. 2-1. Formulate a task force committee for project implementation. 2-2. Conduct a baseline survey and market survey to understand the current situation of small and medium sized farmers. 2-3. Select farmers' organizations to be targeted by the project. 2-4. Develop an extension plan to extend knowledge and modern techniques necessary for effective farming and farm management. 2-5. Produce extension materials for the farmers. 2-6. Implement the extension plan (which is developed in activity 2-4) 2-7. Monitor the progress of the farm management by the farmers. 3-1. Identify the modern techniques and knowledge to transfer to the farmers, conduct laboratory analysis, and give recommendations. 3-2. Conduct trainings on modern techniques and knowledge as specified in activity 3-1) for extensionists.	PALESTINE (a) Personnel (Project Counterpart) 1) Project Director 2) Project Manager 3) Subject Matter Specialist (SMS) 4) Extension Agents(EA) 5) Other relevant officials of the Ministry of Agriculture (b) Office space and necessary facilities at Ramallah, Jericho, Tubas, Nablus for Experts. (c) Local cost (Budgetary information such as salary for counterparts, Transportation, etc.)	1. The number of financial institutions providing agricultural micro credit service is not decreased. 2. Loan lending conditions for the target group do not become restrictive. 3. Price of agricultural inputs does not suddenly rise.	
			PRECONDITIONS PMA policy for agricultural cooperatives and extensionists do not change. The international Political environment of Palestine does not deteriorate drastically. There are no internal conflicts among the farmers' organizations that could jeopardize the smooth implementation of the project.

*1) Other regions where similar techniques with the Jordan River Rift Valley can be applied may be included as target areas.
 *2) These techniques and knowledge includes consistent marketing, water saving techniques, animal production and horticulture (i.e. grafting techniques). Knowledge for facilitating to access to financial services may be included if the necessity is recognized.
 *3) Assessment of technical experts will be performed after discussions between JICA and MoA.

2

Handwritten signature or mark.

Appendix 2 Project Design Matrix (PDM) Version 2

Project Title: The Project on Improved Extension for Value-Added Agriculture in the Jordan River Rift Valley
 Target Area: The Jordan River Rift Valley *1)
 Target Group: Seven hundred seventy (770) small and medium sized farmers in the target areas who are members of farmers' organizations
 Project Period: Jul. 2011- Oct. 2014(40 months)

NARRATIVE SUMMARY		OBJECTIVELY VERIFIABLE INDICATORS	MEANS OF VERIFICATION	IMPORTANT ASSUMPTIONS
<p>OVERALL GOAL</p> <p>1. Agricultural economy is changed in the Jordan River Rift Valley 2. Farmers' livelihoods are improved in the Jordan River Rift Valley</p> <p>PROJECT PURPOSE</p> <p>Agricultural productivity of targeted small and medium sized farmers in the Jordan River Rift Valley is improved.</p> <p>OUTPUT</p> <p>1. The extensionists acquire necessary techniques and information for extending Value-Added Agriculture.</p> <p>2. The targeted small and medium sized farmers and farmers' Organizations' capacity to respond to the market is improved.</p> <p>3. The targeted small and medium sized farmers and farmers' organizations acquire the techniques and information to yield value-added agricultural produce.</p>		<p>The production value of agriculture is increased by XX% in the target area. The income of farmers in the Jordan River Rift Valley* is increased by (6) %.</p> <p>1. The net benefit of the target small and medium size farmers is increased by 20% at the time of the project completion.</p> <p>1-1. More than 80% of the extensionists understand value-added agriculture. 1-2. An extension package to disseminate value-added agriculture is developed. 1-3. Agriculture extension services are delivered to the target group based on the extension package. 2-1. More than 60% of the supported farmers' organizations can explain the market trend and needs. 2-2. More than 50% of the supported farmers' organizations understand the production costs and their breakdown. 2-3. Marketing channels for selling agriculture produce are broadening. 3-1. More than 30% of farmers of the supported farmers' organizations introduce the agricultural techniques for value-added agricultural produce.</p>	<p>Government Statistics</p> <p>Baseline survey Project evaluation report (End line Survey)</p> <p>Project progress report Interview for the farmers Project report Farm management record Questionnaire for the farmers Achievement test</p>	<p>1. There are no natural disaster incidences in the region.</p> <p>2. There are no drastic climatic changes 3. The market value of agricultural produce does not decline drastically 4. There are no major changes in the project implementation policy of MOA.</p>
<p>ACTIVITIES</p> <p>1-1. Formulate a task committee for project implementation. 1-2. Develop an extension package to introduce value-added agriculture to farmers. 1-3. Transfer technology to extensionists on operation of the agriculture extension package 1-4. Identify the modern techniques and knowledge to transfer to the farmers, conduct laboratory analysis, and give recommendations. 1-5. Conduct training (on modern techniques and knowledge as specified in activity 3-1) for extensionists. 2-1. Select farmers' organizations to be targeted by the project. 2-2. Conduct a baseline survey and market survey to understand the current situation of small and medium sized farmers and farmers' organizations. 2-3. Provide training for the business (open to the farmers' organizations). 2-4. Organize the business forum 2-5. Provide market information to the farmers' organizations. 2-6. Provide training to the farmers' organizations for making action plan based on the market information. 3-1. Implement field extension activities based on the action plans. 3-2. Monitor the progress of the farm management by the farmers. 3-3. Develop and update extension materials for the farmers.</p>		<p>Field Employment/Economy, Agricultural Extension, Farm Management, Horticulture, Animal Husbandry, Marketing, Project Coordination, etc. Training in Japan and/or other countries (c) Equipment and materials (d) Local operational costs: Budget related to the Project activities</p>	<p>PALESTINE (a) Personnel (Project Counterpart) 1) Project Director 2) Project Manager 3) Subject Matter Specialist (SMS) 4) Extension Agent(EA) 5) Other relevant officials of the Ministry of Agriculture (b) Office space and necessary facilities at Ramallah, Jericho, Tubas, Nablus or Estera. (c) Local cost (Budgetary information such as, salary for counterparts, Transportation, etc.)</p>	<p>1. The number of financial institutions providing agricultural micro credit service is not decreased. 2. Loan-lending conditions for the target group do not become restrictive. 3. Price of agricultural inputs does not suddenly rise.</p>
<p>*1) Other regions where similar techniques with the Jordan River Rift Valley can be applied may be included as target areas. *2) These techniques and knowledge include compost making, water saving techniques, animal production and horticulture (e.g. grafting techniques). Knowledge for facilitating to access to financial services may be included if the university is recognized. *3) Achievement of technical expertise will be confirmed after discussions between JICA and MOA.</p>		<p>PRECONDITIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> PNA policy for agricultural cooperatives and extensionists do not change. The international political environment of Palestine does not deteriorate drastically. There are no internal conflicts among the farmers' organizations that could jeopardize the smooth implementation of the project. 		

Appendix 3 List of Survey Interviewees

I. Government officials				
SN	Name	Position in the Project	Job Title	Date and Mode of Interview
Ministry of Agriculture				
<i>General Directorate of Extension and Rural Development</i>				
1	Ibrahim Qtishat	Project Manager	Director General, Agricultural Extension and Rural Development	07 April 2014 (individual)
2	Alaa Ismail	Project Core Member	Head of Division, Rural Development & Women Department	07 April 2014 (individual)
3	Nareman Odeh	Project Core Member	Director, Planning of Extension Program Department	07 April 2014 (individual)
4	Rawan Marmash	Project Core Member	Head of Division, Planning of Extension Program	07 April 2014 (individual)
5	Marram Abu Ayash	Project Core Member	Head of Division, Olive Department	07 April 2014 (individual)
6	Sa'eed Al-Laham	SMS of Grafting	Director, Vegetables Department	07 April 2014 (individual)
7	Mo'ayyad Salman	SMS of Silage	Head of Division, Livestock Department	07 April 2014 (individual)
8	Jamal Abdo	SMS of Dairy Products	Deputy Director, Rural Development & Women Department	07 April 2014 (individual)
9	Walid Irsan	SMS of Collective Purchase	Director, Honey Bees Department	07 April 2014 (individual)
10	Mustafa Barakat	SMS of non-conventional crops & farm records	Director, Plant Protection Department	10 April 2014 (individual)
<i>General Directorate of Soil and Irrigation</i>				
11	Imad Khlaif	SMS of Irrigation	Director, Non-conventional Water Department	10 April 2014 (individual)
<i>General Directorate of Research and Agricultural Technology Services</i>				
12	Dr. Wael Qaisi	Team member of Artificial Insemination	Head of Division, NARC- Livestock Research Department	10 April 2014 (group)
13	Rawda Irshaid	Team member of Artificial Insemination	Technician at Beit Qad Lab- NARC	10 April 2014 (group)
14	Halimeh Istaitieh	Team member of Artificial Insemination	Technician at Beit Qad Lab- NARC	10 April 2014 (group)
15	Wael Halaweh	Team leader of Artificial Insemination	Palestinian Center for Livestock Improvement	07 April 2014 (individual)
Departments of Agriculture in Nablus				
16	Mohammed Ashour	Extension Worker of Plant Production	Head of Division, Nablus Agricultural Directorate	10 April 2014 (group)
17	Majdi Aghbar	Extension Worker of	Head of Division,	10 April 2014

		Livestock	Nablus Agricultural Directorate	(group)
18	Majed Kharaz	SMS of Grafting	Director, Nablus Agricultural Directorate	15 April 2014 (group)
19	Imad Eid	SMS of Grafting	Head of Division, Nablus Agricultural Directorate	15 April 2014 (group)
20	Iyad Al-Bittar	SMS of Compost Making	Head of Division, Nablus Agricultural Directorate	15 April 2014 (group)
21	Shams Sartawi	Extension Worker for Gender	Head of Division, Nablus Agricultural Directorate	15 April 2014 (group)
Departments of Agriculture in Tubas				
22	Zafaf Abu Shhadch	Extension Worker of Crop production	Head of Division, Tubas Agricultural Directorate	08 April 2014 (group)
23	Majdi Bsharat	Extension Worker of livestock	Head of Division, Tubas Agricultural Directorate	08 April 2014 (group)
24	Hashim Derdah	Extension Worker of Crop Production	Head of Extension Unit, Tubas Agricultural Directorate	09 April 2014 (individual)
25	Haneen Al-masri	Extension Worker of Gender	Head of Division, Rural Development & Women	08 April 2014 (group)
Departments of Agriculture in Jericho				
26	Awad Daraghmech	Extension Worker of Crop Production	Head of Jeflik Extension Unit, Plant Production & Protection	09 April 2014 (group)
27	Omar Swafa	Extension Worker of Silage making	Head of Division, Rural Development & Women	09 April 2014 (group)
28	Ali Shakhshir	Extension Worker of Livestock & Artificial Insemination	Head of Division, Jericho Agricultural Directorate	09 April 2014 (group)
29	Abedal qader Al-kharaz	Extension Worker of Crop Production	Head of Division, Jericho Agricultural Directorate	09 April 2014 (group)

2. Farmers' Organizations

SN	Name of Organization	District	Date
1	Boqua'a Cooperative for Agricultural Development	Tubas	08 April 2014
2	Wadi Mallah Farmers' Cooperative	Tubas	08 April 2014
3	Green Association for Agricultural Cooperative	Jericho	09 April 2014
4	Bardala's Association for Livestock	Jericho	09 April 2014
5	Al-Bieda Agriculture Cooperative	Jericho	09 April 2014
6	North Al-Aghwar Association	Jericho	09 April 2014
7	An-nasaryia Cooperative for Irrigation	Nablus	15 April 2014
8	Central Jordan Valley Agriculture Cooperative	Nablus	15 April 2014
9	Al Nawaji Cooperative	Nablus	15 April 2014
10	Frosh Beit Dajan Cooperative for Greenhouse	Nablus	15 April 2014
11	Kherbet Abu Allan Extension Group	Jericho	16 April 2014
12	Jeflik Sons Agriculture Cooperative	Jericho	16 April 2014
13	Al-Ard Al-Zera'yeh Agricultural Cooperative	Jericho	16 April 2014

Appendix 4 Schedule of Terminal Evaluation

SN	Date	Day	Japanese Team Members			Palestinian Team Members
			Evaluation	Leader, Cooperation Planning	Agriculture/Extension	
1	05 Apr	Sat	Departure from Tokyo			
2	06 Apr	Sun	Arrival at Tel Aviv, Meeting with JICA office			
3	07 Apr	Mon	Courtesy call on Ministry of Agriculture (MoA), Explanation on evaluation method, Interview with counterparts			
4	08 Apr	Tue	Site visit (Tubas)			
5	09 Apr	Wed	Site visit (Jericho)			
6	10 Apr	Thu	Interview with counterparts			
7	11 Apr	Fri	Report writing			
8	12 Apr	Sat	Report writing			
9	13 Apr	Sun	Move to Tel Aviv, Internal meeting	Arrival at Tel Aviv		
10	14 Apr	Mon	Courtesy call on MoA, Kick-off meeting of joint evaluation committee			
11	15 Apr	Tue	Site visit (Nablus)			
12	16 Apr	Wed	Site visit (Jericho)			
13	17 Apr	Thu	Site visit (Tubas)			
14	18 Apr	Fri	Report writing			
15	19 Apr	Sat	Report writing		Departure from Tel Aviv	Report writing
16	20 Apr	Sun	Joint evaluation committee meeting at MoA		Arrival at Tokyo	Joint evaluation committee meeting at MoA
17	21 Apr	Mon	Joint evaluation committee meeting at MoA			Joint evaluation committee meeting at MoA
18	22 Apr	Tue	JCC meeting on terminal evaluation, Signing of Minutes of Meeting			JCC meeting on terminal evaluation, Signing of Minutes of Meeting
19	23 Apr	Wed	Reporting to Representative office of Japan, Reporting to JICA office, Departure from Tel Aviv			
20	24 Apr	Thu	Arrival at Tokyo			

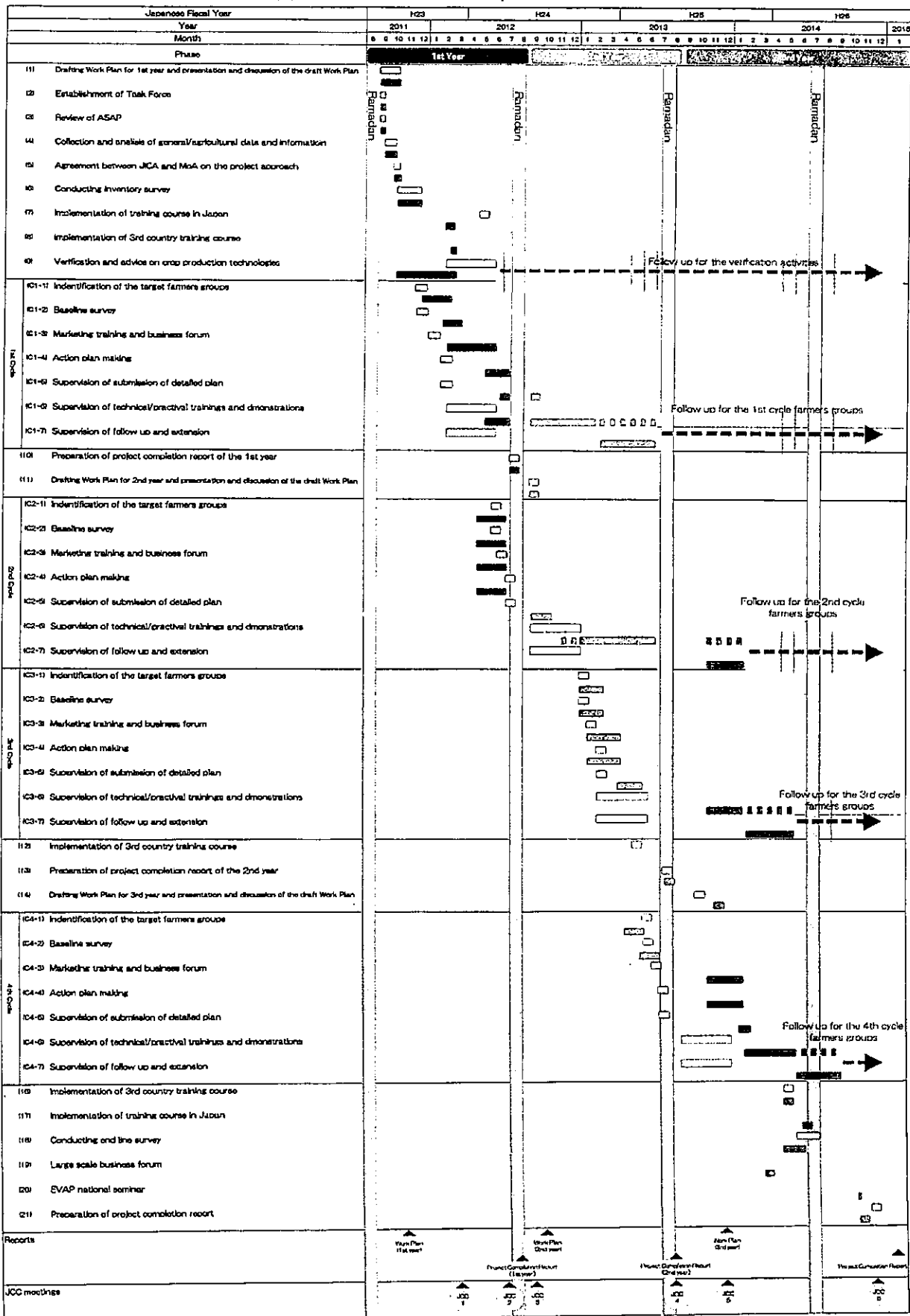
M

1

Saito

Appendix 5 Plan of Operation

Appendix 5



M

Count

Appendix 6 Minutes of Joint Coordination Committee (JCC) Meetings

Minutes of the 1st Joint Committee Meeting of the Project on Improved Extension for Value-added Agriculture in the Jordan River Rift Valley (EVAP)

Date : 20th March 2012
 Venue : Rome 1, Caesar Hotel, Ramallah
 Time : 10.00 am – 11.45 am
 Participants : As per the attached list of attendants

Proceedings:

Mr. Izumi Tanaka delivering the opening address welcomed the JCC members from Ministries of Agriculture and Planning, JICA, and EVAP Team. He stated that the concept and approaches adapted in EVAP are known to all participants and the main objective of the meeting was to discuss the progress made to-date against the 1st year-Work Plan of EVAP as well as to assess how the Project activities are proceeding.

Mr. Ogata presented a brief on basic Project approach, its scope and outlined the activities concluded, activities in-progress and activities planned for the rest in accordance with the Work Cycles 1 and 2, mentioned in 1st year Work Plan. He then laid out the recommended techniques for extension and made suggestions on preparation of proposals and specifications.

Mr. Abdullah Lahouh, Chairman JCC thanked Mr. Ogata for his presentation and expressed his appreciation to the Government of Japan for its support to agriculture sector of Palestine over the past 17 years. He stated that the Project should yield results that were tangible to farmers for practical application of the technologies to improve their productivity and profitability. Mr. Abdullah also noted that, as per the Record of Discussion, it was agreed that EVAP would disburse 46% of its Project budget to Palestinian activities. He regretted absence of Mr. Ibrahim who was indisposed. The session was then declared open for discussions.

Discussion:

Mr. Kasim Abdo stressed the need to concentrate on the capital investment for agricultural development under the Project and made particular reference to compost making, water economy and Project commitments. He noted that fertilizers are not freely available to farmers due to restrictions imposed by the Israeli authorities, which has necessitated farmers to depend more and more on organic fertilizers as a replacement. Making compost products at local level will reduce the cost of production, improve quality and quantity of agriculture products, diversify the income of farmers where such composts can be marketed to nearby farms, and improve the livelihood of rural communities. Such expected output should be clearly stated as outputs in this project.

He stated that water economy is a wide subject and water saving can be tackled in the context of water economy. The expectation from this component is very high if it is well managed and elaborated. Furthermore, exploring the opportunities of introducing new technologies transfer and experiences in new practices that will be implemented and introduced in farming operations will

MINUTES OF 1ST JOINT COORDINATION COMMITTEE MEETING

OF

THE PROJECT ON IMPROVED EXTENSION FOR VALUE-ADDED AGRICULTURE IN THE JORDAN RIVER RIFT VALLEY (EVAP)

AMONG

MINISTRY OF AGRICULTURE, PALESTINIAN AUTHORITY,
 MINISTRY OF PLANNING AND ADMINISTRATIVE DEVELOPMENT,
 PALESTINIAN AUTHORITY

AND JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

Ramallah 20th March, 2012

Abdullah Saleh Lahouh
 Deputy Assistant for
 Planning and Economics,
 Ministry of Agriculture
 Chairman of JCC (EVAP)

Izumi Tanaka
 Chief Representative
 Palestine Office
 Japan International Cooperation Agency
 (JICA)

Mohamed Tushan
 General Directorate of
 Economic Sector Planning,
 Ministry of Planning and Administrative
 Development

Yoshihiko Ogata
 Leader of the JICA Project Team
 Japan International Cooperation Agency
 (JICA)

As there were no other matters for discussion, the proceedings were concluded.

Conclusion:-

1. The Work Plan and the Project approach were generally approved.
2. Establishment of Compost making units as a pilot project in farmer's field will be considered.
3. The possibility of assigning of experts for composting and water economy will be explored.
4. Work plan including clear activity and budget by technical components, namely "composting, water economy, animal improvement, horticulture etc." will be revised.
5. As mentioned in the Minutes of Meetings dated on 6 June 2011, around 46% of the project budget should be disbursed for Palestinian side.

have great impact on irrigated agriculture in the targeted area. These issues of desalination of brackish and saline water, harvesting runoff water, water tariff, as well as economic tradeoffs and environmental impact have to be tested and studied on technical and economic level. Mathematical models are required to assist the extensionists for advising farmers on the best usage and management of fresh water, brackish and saline water, desalinated water and treated wash water and reservoir water as sources of irrigation.

He stated that water was the limiting factor for agriculture in Palestinian territory and requested a clear assertion on the activities that would be taken up under the Project and what activities would not be. This would enable the planners to seek the support from other parties. The missing of these issues is a result of not recruiting a water economists. If the project will include these topics and subjects in the work plan and activities, a need for specialist is a must.

Mr. Mohammed Tushan noted high usage of manure by farmers which comes mainly from Israel and is soil polluted. Farmers working as groups could benefit by making their own compost as basic raw materials were available to them and sited the success of Japan's Grant Assistance for Grassroots Human Security Project on the Production of Compost at the Thanebeth pilot unit in Tulkarim where economies of scale gave low cost uncontaminated product.

He also remarked that post-harvest technology was important in the context of product storage to take best advantage of the prices.

Mr. Abdullah Lahouh stressed that services of experts specialized in the specific activity were essential for the Project and before assignment their CVs would be carefully assessed for technical competency. The need is to work with pilot organizations to develop the technologies on water economy, composting, etc, so that they could operate as sustainable enterprises. He stated that EVAP collaboration with ongoing projects alone were inadequate.

Commenting on the use of Tensiometers for water saving in the farms, he said the situation is one of water shortage leading to its non-availability at the required time, rather than one of its availability on demand. This would significantly reduce its application, a point confirmed by Mr. Kasim Abdo.

Mr. Abdullah also recommended that the Project budget should be shared between both sides. He requested that the Work Plan should be very clear and detailed to reflect each activity, budget and timeframe for implementation.

Mr. Izumi Tanaka stated that the points raised were understood and he was willing to study the possibilities. JICA would exploit resource based for possible placement of experts on water economy and composting in discussion with the Palestinian side. With regard to the budget, Mr. Tanaka explained the complex nature that arose due to differences in the operational financial years and stated that time is needed to make adjustments. The subject of activity-wise annual budget allocations would be taken up between JICA and Project Team.

Mr. Tanaka stated that a detailed and focused Work Plan would be prepared in the future.

It was clarified by the participants that the activities in the Work Plan were in general agreement leading to achievement of the Project objectives.

Minutes of the 2nd Joint Committee Meeting of the Project on Improved Extension for Value-added Agriculture in the Jordan River Rift Valley (EVAP)

Date : 26th July 2012
 Venue : Meeting Room on the 6th Floor, Ministry of Agriculture
 Time : 10:15am - 11:30am
 Participants : As per the attached list of attendants

Opening Address:
 Mr. Abdullah Labloub, Chairman of JCC delivers the opening address and welcomed the JCC members from Ministry of Agriculture, Ministry of Planning, JICA Palestine Office and EVAP Team. He also expressed his appreciation to the Government of Japan for its support to agriculture sector of Palestine.

Mr. Izumi Tanaka stated that the concept and approaches adopted in EVAP are well spread among all the participants of the project and main object of the meeting was to discuss the progress made in the 1st year and confirm the activities in the coming 2nd year.

Presentation of the Summary of the Progress of EVAP:

Mr. Yoshihiko Ogata, team leader of EVAP Project Team made a presentation about the progress of EVAP. Main topics presented are as follows:

- 1) Review of Recommendations and Suggestions by Advisory Mission
- 2) Sharing 1st Year Activities
- 3) Explanation of 2nd Year Plan
- 4) Modification of Indicators of PDM

Discussion:


- 1) Review of Recommendations and Suggestion by Advisory Mission
- Mr. Ogata explained the modified extension package and emphasized on the following points: The counterparts have been interested in technological aspects so far but what the project aims is the establishment of the extension package. Therefore, from the 2nd year, we would like extension agents to actively take an important role, according to the extension flow. It would be nice if Ministry of Agriculture could promote this and support extension agents to participate actively.


MINUTES OF 2ND JOINT COORDINATION COMMITTEE MEETING OF THE PROJECT ON IMPROVED EXTENSION FOR VALUE-ADDED AGRICULTURE IN THE JORDAN RIVER RIFT VALLEY (EVAP) AMONG

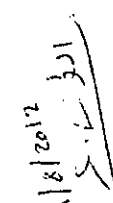
**MINISTRY OF AGRICULTURE, PALESTINIAN AUTHORITY,
 MINISTRY OF PLANNING AND ADMINISTRATIVE DEVELOPMENT,
 PALESTINIAN AUTHORITY
 AND JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY**

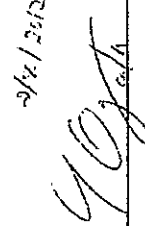
Kumallah 26th July, 2012

21-7-2012
 2/8/2012


 Abdullah Labloub
 Deputy Assistant for
 Planning and Economics,
 Ministry of Agriculture
 Chairman of JCC (EVAP)


 Izumi Tanaka
 Chief Representative
 Palestine Office
 Japan International Cooperation Agency
 (JICA)


 Muhammad Turshan
 General Directorate of
 Economic Sector Planning,
 Ministry of Planning and Administrative
 Development


 Yoshihiko Ogata
 Leader of the JICA Project Team
 Japan International Cooperation Agency
 (JICA)



2) Sharing 1st Year Activities

Mr. Abdullah stated the following three points concerning the topic above. Firstly, He asked for the final figures of 1st year budgetary performance. Secondly, he asked about the budget spent for surveys. Because large amount of budget was spent on surveys so far, he wondered if the coming 2nd year would be the same. Thirdly, He asked about the purchase of equipments since the equipment column for the pilot activities is blank.

In return, Japanese side replied as follows. As for the first topic, Mr. Tanaka replied that final figures would come out within this year and JICA would share that as soon as they are available. Concerning the second topic, Mr. Ogata noted that surveys are necessary for EVAP to select the target farmer organization and they would be conducted in the 2nd year as well. In addition to this, Mr. Onuma from EVAP Project team stated that extension agents had been working on surveys with local consultants and they learned procedures. Thus, it is expected that surveys would be conducted by extension agents and sub-contract would decrease. He also noted as for the third point that, budget spent for pilot activity equipment is included in the 'Equipment' column.

3) 2nd Year Work Plan

Mr. Abdullah asked for the detailed figures of budget for the EVAP and its administration cost. Mr. Tanaka replied that the overall budget for the 2nd year would be fixed after autumn and it would be shared as soon as it was fixed.

Mr. Ibrahim suggested making composites for two sites. Mr. Ogata replied that EVAP team would consider that.

4) Modification of Indicators of PDM

Mr. Abdullah recommended removing the indicator of the overall goal, 'The GDP produced by agricultural sector in the region is increased by XX%'. He stressed that just one project would not affect the GDP and more importantly, it is difficult for Ministry of Agriculture to quantify the figure. In response, JICA stated that the recommendation would be forwarded to JICA Tokyo headquarters.

6) Other Matters

Mr. Abdullah commented that activity report and budgetary plan were shared in the JCC meeting and he understood how EVAP team had promoted various field level activities for farmers. The explanation of budget from JICA side was what Ministry of

Agriculture expected. Since Minister of Agriculture expressed considerable interest in how this project could contribute to Palestinian farmers, it would be nice if JICA could arrange a field visitation when the pilot project would be fully set up.

Mr. Mohammad -MoPAD suggested sharing the progress of disbursement with JICA side and Palestinian side at a quarterly basis since it would be a road map for the project activities. Ms. Komori replied that JICA would consider that.


Conclusion:


1. The 1st year activities, the Work Plan for the 2nd year and the Project approach were generally approved.
2. It was recommended from MoA and MoPAD that the disbursement of the budget be shared with Palestinian side more regularly, for example, at quarterly basis.
3. Agricultural GDP as an indicator will be removed from the PDM.

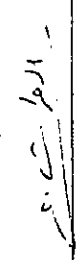
Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including a large signature at the bottom and several smaller marks and initials.


MINUTES OF 3RD JOINT COORDINATION COMMITTEE MEETING
 OF
 THE PROJECT ON IMPROVED EXTENSION FOR VALUE-ADDED
 AGRICULTURE IN THE JORDAN RIVER RIFT VALLEY (EVAP)
 AMONG
 MINISTRY OF AGRICULTURE, PALESTINIAN AUTHORITY,
 MINISTRY OF PLANNING AND ADMINISTRATIVE DEVELOPMENT,
 PALESTINIAN AUTHORITY
 AND JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

Ramallah 17th November, 2012


 Zakaria Salawich
 Deputy Assistant for
 Agricultural Services,
 Ministry of Agriculture,
 Chairman of JCC (EVAP)


 Izumi Tanaka
 Chief Representative
 Palestine Office
 Japan International Cooperation Agency
 (JICA)


 Mohammad Turehan
 General Director of
 Economic Sector Planning,
 Ministry of Planning and Administrative
 Development

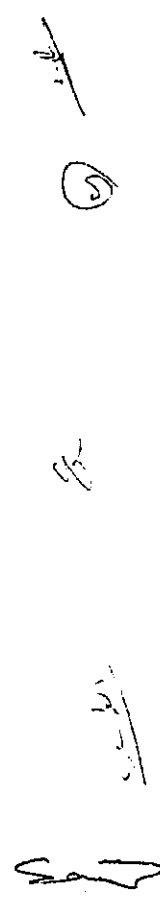

 Yoshihiko Ogata
 Leader of the JICA Project Team
 Japan International Cooperation Agency
 (JICA)

Attachment 1: List of attendants

Affiliation	Title	Name
Palestinian National Authority	Deputy Assistant for Planning and Economics	Mr. Abdullah Jahlouh
	Ministry of Agriculture	Mr. Ibrahim Qishut
	General Directorate of Agriculture Extension and Rural Development, Ministry of Agriculture	Mr. Mohammad Turehan
EVAP Team	General Directorate of Economic Sector Planning, Ministry of Planning and Planning	Mr. Mohammad Turehan
	Team Leader	Mr. Yoshihiko Ogata
	Expert	Mr. Hiroyasu Onuma
	Expert	Mr. Takahisa Amano
	Chief Representative	Mr. Izumi Tanaka
	Vice Representative	Mr. Naoto Mukai
JICA Palestine Office	Representative	Ms. Akiko Komori
	Representative	Ms. Yuka Ikondo
	Program Coordinator/RO	Ms. Nawras Mansour

*: Mr. Kasim Abdo, Deputy Minister Assistant of Natural Resources apologized for his absence due to unavoidable reason.





Minutes of the 3rd Joint Committee Meeting of the Project on Improved Extension for Value-added Agriculture in the Jordan River Rift Valley (EVAP)

Date : 13th November 2012
 Venue : Meeting Room at the Movenpick Hotel in Ramallah
 Time : 10:30 am - 1:00pm
 Participants : As per the attached list of attendees

Opening Addresses:

Dr. Zakaria Salewdeh, Chairperson of JCC meeting, welcomed participants to the 3rd JCC meeting. He observed that the EVAP project embraced a variety of interventions in its development approach and emphasized that a greater emphasis be placed on the marketing component, which is a top national priority as well. While appreciating the inclusion of a women's cooperative as a target group, he expressed concern about the unregistered farmer groups. He also stated that the MOA would contribute towards construction of agricultural roads and provision of veterinary services if they were the farmer's needs.

Mr. Ibrahim Qilashat, GD of Extension & Rural Development, on behalf of the JCC members welcomed Dr. Zakaria as a new Chairperson for the JCC. Mr. Ibrahim stated that the activities implemented in the first year and to-date in the second year, following the preparatory and planning activities of the project in its first year, are visible as reflected on the ground. He observed that the project was progressing very well with specialists from the Extension Department as well as from the General Directorates of Marketing, Soil & Water and NARC directly involved in the project as counterparts. Selection of farmer cooperatives for the first and second cycles had been successfully completed while preparations for selections for the 3rd and 4th cycles had already commenced.

Mr. Tanaka Izumi, JICA Chief Representative, expressed his gratitude to the JCC attendees and emphasised the importance of this project for strengthening the bi-lateral relations between Palestine and Japan. The meeting presented a good opportunity to share ideas among EVAP counterparts, and the outcome would be considered in the formulation of action plan of the second year. The action plan would also provide detailed information about the scheduled project activities.

Presentations

Mr. Hiroyasu Onuma, Sub-Team Leader of EVAP, extended greetings of Mr. Ogata, Yoshihiko,

EVAP Team leader, and his regrets for not being able to attend the important meeting to all participants. Mr. Onuma presented the progress made during the first year of project operations. He outlined project objectives and approaches and elaborated on the activities and actions initiated in a step-wise manner starting with the selection of target groups to final application of the new technologies in farmer's fields, through selection of target groups, conducting baseline survey, training on planning and marketing, exposure to agribusines forums and verification of new technologies. He expressed confidence that the approaches adopted would enable farmer groups to identify the market needs and prepare their own market oriented action plans for implementation.

The second part of the presentation by Mr. Onuma was allocated to detail the action plan for second year, matrix of proposed interventions for the first and second cycles, clustering of target areas and the indicators for PDM. He expressed his gratitude to concerned Directorates, Departments, counterparts and extensionists for their commitment and cooperation to make the project a success.

Ms. Sakiko Yoshinami, JICA representative, presented and distributed a hand-out on the budgetary status of the project. She outlined on the budget line allocation and observed that in general the actual expenditures had been well disbursed falling in line of the project period.

Discussion and Conclusions

Chairperson proposed inclusion of the General Director of NARC as a member of JCC since NARC played an important role in verifying and exploring new technologies under the project. The proposal was adopted by JCC.

Responding to an inquiry on marketing, it was explained that the marketing aspect under the project was viewed as a process rather than an activity involving identification of the market needs, making action plans, producing and selling the produce in a coherent manner. EVAP recognized marketing as a top national priority.

With regard to unregistered farmer groups being selected as target groups, it was clarified that provision had been made under the project to support such groups to formally register them.

It was pointed out that identification of the problems and constraints faced during the implementation of project activities would be useful as remedial action can be instituted by MOA. It was agreed that such constraints and obstacles to be listed out and presented at future JCC meetings.

The need to assess willingness of the farmers to pay back the cost of adopting new technologies was discussed, and for this purpose, cost-benefit analysis was proposed for measuring the impact of interventions. It was explained that preparing production budgets for crops and livestock,

Attachment: List of attendees

Affiliation	Title	Name
Palestinian National Authority	Deputy Assistant for Agricultural Services, Ministry of Agriculture	Dr. Zakaria Salawdeh
	Deputy Assistant for Natural Resources, Ministry of Agriculture	Mr. Kasim Abdo
	General Directorate of Agriculture Extension and Rural Development, Ministry of Agriculture	Mr. Ibrahim Qitshal
	Director of Planning Department, Ministry of Agriculture	Mr. Samer Titi
Embassy of Japan	General Directorate of Economic Sector Planning, Ministry of Planning and Administrative Development	Mr. Mohammad Turshan
	Second Secretary	Mr. Hideki Kamiya
	Chief Representative	Mr. Izumi Tamaka
JICA Palestine Office	Vice Representative	Mr. Naoto Mukai
	Representative	Ms. Satsuko Yashinami
EVAP Team	Program Coordinator/RO	Ms. Nawras Mansour
	Sub-Team Leader	Mr. Hiroyasu Orama
	Expert	Mr. Masahiko Taniguchi
	Project Operation Manager	Mr. Amin Abu-Aboud

with and without the innovations, was an activity contemplated under the project. Replacing GDP with production value as an indicator at the level of overall goal was proposed and discussed. In this regard, it was stated that the MOA annual statistics would serve measurement and verification of production value. The proposal was adopted.

It was proposed that bond consultation should be sought from all concerned parties in the process for establishing criteria for selection of cooperatives for the third and fourth cycles. This was approved by the JCC.

It was concluded by general consensus that the participants were updated on the activities implemented during the first year of operation of the project and the progress achieved. Further, EVAP concept and approaches were clearly explained and clarified, and the action plan presented for the second year was agreed upon for implementation.

There being no other business, Dr. Zakaria thanked JICA for hosting the meeting, members of the JCC and the Representative Office of Japan for their participation and contributions to the very fruitful discussion and the session was closed.

Minutes of the 4th Joint Committee Meeting of the Project on Improved Extension for
Value-added Agriculture in the Jordan River Rift Valley (EVAP)

Date 14th August 2013
 Venue Meeting Room at the CAI ASAR Hotel in Ramallah
 Time 10:30 am - 1:30 pm
 Participants As per the attached list of attendees

OPENING ADDRESS:

The opening speeches were not made as per the 4th JCC meeting Agenda due to the participation of H.E. the Minister of Agriculture (Eng. Waheed Assaf) in the JCC meeting.

PRESENTATIONS

Mr. Yoshihiko Ogata, Team Leader of EVAP, presented EVAP project activities carried out in the second year. By using a comprehensive documentary video, he outlined project objectives and approaches and elaborated on the activities and actions initiated in a step-wise manner starting with the selection of target groups to final application of the new technologies in farmer's fields, through selection of target groups, conducting baseline survey, training on planning and marketing, exposure to job/business forums and verification of new technologies.


The second part of the presentation made by Mr. Ogata was allocated to detail a summary table on the budgetary status of the project. He outlined on the budget line allocation and observed that in general the actual expenditure had been well disbursed (falling in line of the project period *(Attachment-2)*). Furthermore, Mr. Ogata presented and pointed out all equipment procured under the project in the second year as well as provides additional information on the following group approach of farmer group's formation, enhancement and sustainability of farmer organizations, the Plan for major activities in the third year and the ongoing preparatory work of the 4th cycle.


DISCUSSION AND FEED-BACK:


H.E. the Minister of Agriculture, Eng. Waheed Assaf, thanks Government of Japan and IICA for supporting and helping assist of building Palestine Independent State and improving farmer food security and living conditions. IICA on-going efforts are highly appreciated. Furthermore, he stressed on the importance of all activities being conducted by EVAP project such as marketing, introducing modern agricultural techniques, improving products competitiveness, water optimization and water security, and the necessity of reducing water prices. H.E. the


MINUTES OF 4th JOINT COORDINATION COMMITTEE MEETING
 OF
 THE PROJECT ON IMPROVED EXTENSION FOR VALUE ADDED
 AGRICULTURE IN THE JORDAN RIVER RIFT VALLEY (EVAP)
 AMONG
 PALESTINIAN MINISTRY OF AGRICULTURE
 AND JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA)

Ramallah 17th August, 2013


 Zakiaria Salawdeh
 Assistant Deputy Minister for
 Technical Affairs,
 Ministry of Agriculture
 Chairman of JCC/EVAP


 Izumi Tanaka
 Chief Representative
 Palestine Office,
 Japan International Cooperation Agency
 (JICA)


 Mohammad Turshan
 General Directorate of
 Economic Sector Planning,
 Ministry of Planning and Administrative
 Development


 Yoshihiko Ogata
 Leader of the JICA Project Team
 Japan International Cooperation Agency
 (JICA)

Minister of Agriculture continued on the necessity of undertaking the following activities: evaluation of project outcomes, ensuring EVAP sustainability, project efficiency, allocation of project budget to Palestine, expanding pilot activities into other appropriate areas in the West Bank, mobilizing farmers into groups and supporting the already existing farmer organizations, since both farmers & their agricultural holdings are small and fragmented.

Mr Ibrahim Qusbat, Director General of Extension & Rural Development, he confirmed that EVAP project approach and objectives are fully aligned with the MOA vision and the Palestinian National Agricultural Extension Strategy, prepared and approved on December 2012. The vision is to increase farmer's profit and render extension services to a group of farmers instead of individual farmer.

Mr Ibrahim Qusbat, stressed on the importance of project interventions being conducted in the IRRV. In order to have better impact on farmers' incomes and living conditions, upgrading of extensionists' skills and future project expansion, we did our best to optimize uses of allocated financial resources and develop human resources by adopting the following: (i) MOA meeting hall rehabilitation, rental of hotel facilities were excluded (ii) relying fully on extension and MOA staff in conducting EVAP main activities such as: training, baseline survey, agribusines forum and action plan making, this in its turn attributed in excluding establishment of external consulting companies, trainers and consultants and reducing costs, as well.

Mr Ibrahim Qusbat also emphasised on the following: (i) extending and spreading over EVAP activities into other areas in the West Bank. (ii) Dissemination of gained knowledge and experiences from the already conducted third country training programs (iii) taking out the costs of third training program conducted in (Malaysia, and Indonesia) from the total amount disbursed under EVAP "training" budget line, (iv) the necessity of linking farmers groups with IARP (Jericho Agro-Industrial Park) in order to ensure stable production, provision and quality improvements (v) Establishment of farm machinery centre in IRRV, where farmer groups can take benefit from the already provided farm machinery and equipments and the newly introduced techniques can be adopted in a more sustainable way. (vi) The Artificial insemination technique (AI) is progressing very well and field results so far are encouraging, the assessment of AI operations including their sustainability is an aspect to be considered and studied in the third year.

Dr. Mohammed Abu Eid, Director General of NARC, thanked and welcomed all participants. He mentioned four main factors as follows: (1) increasing farmers profits, (2) improving of the

(11)

Said

quality of products, (3) improving market accessibility and, (4) empowering of farmer groups capacity building. In order for us to realize the said four factors, the following techniques should be considered: (i) The introduction of Hydroponic Techniques, this would increase yield, save water up to 70%, increase production quality, make crop season shorter. (ii) Enhancing Organic Agriculture, this would make value-added products, fulfil conditions to get certifications for export to international markets, and mobilize farmer groups to reach export markets (iii) Improving and supporting existing lab services (water, soil, and plants leaflet analysis), the requested support can be in the form of capacity building, establishment of branch offices in IRRV (close to farmers), and provision of equipments (iv) Sharing of information of EVAP activities with other ongoing activities being conducted by the MOA and other donor funded projects such as: compost, silage, grafting.

Mr. Mohammed Tushash, Ministry of Planning and Administrative Development, he requested further information about three main issues: (i) Field demonstration of water economy in Ma'an Na'leh, (ii) Tensiometer results in Fresh Beit Dhan, and (iii) Exploring new methods of water savings rather than using tensiometers such as Neutron probe, etc.

Mr. Amin ABU-ALSEREDJ, Project Operations Manager, he commented on the JC's members feedback as follows: The main target areas of EVAP project is IRRV so integration with MOA on-going activities were already considered in the IRRV regions. Supporting Lab services, EVAP project at the end of first year has provided chemical and consumables to Nabthah lab, for that, a number of soil, water, silage and compost samples were already processed by target farmers and analyzed later by MOA and NARC lab facilities. The same proposed activities made by the Director of NARC cannot be considered for time being since they are not aligned with EVAP scope of work.

Regarding water economy field demonstration in Ma'an Na'leh, it was not implemented due to several reasons of which malfunctioning of desalination unit over first and part of second crop season (2012-2013) in addition to that, lack of trustful relationships with extensionists and lack of financial resources of farmer groups to afford consumables and chemicals in a more continuous way. Under such circumstances, it was quite difficult for EVAP team to carry out that demonstration.

As for Tensiometers, Fathi Bett Daran has been facing serious problem represented by water scarcity and stable provision of water for irrigation. For that farmers get their water right or irrigation every five days, so it was concluded that using of Tensiometer is not an effective tool.

(11)

Attachment 1 List of attendees

Affiliation	Title	Name
	Ministry of Agriculture, Ministry of Agriculture	Eng. Walid Assaf
	Deputy Assistant for Agricultural Services, Ministry of Agriculture	Dr. Zakaria Salawdeh
Palestine	General Directorate of Agriculture Extension and Rural Development, Ministry of Agriculture	Mr. Basim Qusba
Comoros	National Agricultural Research Centre (NARC) Ministry of Agriculture	Dr. Moabimael Abou Eal
	Director of Planning Department, Ministry of Agriculture	Mr. Saouy Tu
	General Directorate of Economic Sector Planning, Ministry of Planning and Administrative Development	Mr. Mohamad Tawshan
Embassy of Japan	Second Secretary	Mr. Hideki Kamura
JICA	Chief Representative	Mr. Izumi Tanaka
Palestine Office	Senior Representative	Mr. Hiroyuki Tanaka
	Representative	Ms. Miyoko Inoue
	Program Coordinator/RO	Mrs. Naruya Matsuo
EVAP Team	Team Leader	Mr. Yoshihiko Ogata
	Project Operations Manager	Mr. Anne ABU AL-SOUD

in water saving. More suitable location should be selected to better demonstrate in the future. Soil and water salinity will be considered, too.

Dr. Zakaria Salawdeh, Chairman of ICC meeting, has not attended the discussion session because he had an important meeting with representatives of Islamic Bank in Ramallah. The only comments he had was about uses of Tensiometers for better results, based on IRRY different regions and their own conditions.

Mr. Saouy Tu, General Directorate of Planning and Policy, MOA, has also not attended the discussion session. Prior his departure of the ICC meeting, he expressed his comments on project budget, progress and Tentative third year action plan.

CONCLUSION & WAY-UP:

It was concluded by general consensus that the participants were updated on the budget, activities implemented during the second year of operation of the project and the progress achieved. Further, EVAP concept and approaches were clearly explained and clarified and the major activities presented for the third year was agreed upon for implementation.

Attachment (2)- Achievement of Budget Disbursement

The following table shows the interim situation of the budget disbursement so far and the rate of disbursement was calculated as 60% of the total amount. Since the progress of the project period so far is around 60%, the achievement so far can be considered reasonable.

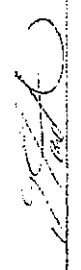
Item	Local L.M.H.	Foreign L.M.H.
Local Administration Cost		561,581
Activities		
Training	517,998	
Pilot Activities	151,207	
Local Consultant (Survey & Feasibility)	100,000	
Equipment	908,000	
Total	1,277,205	
Rate of disbursement for the total amount	60%	
Progress of the Project Period		60%

MINUTES OF 5th JOINT COORDINATION COMMITTEE MEETING
 OF
 THE PROJECT ON IMPROVED EXTENSION FOR VALUE-ADDED
 AGRICULTURE IN THE JORDAN RIVER RIFT VALLEY (EVAP)
 AMONG
 PALESTINIAN MINISTRY OF AGRICULTURE,
 MINISTRY OF PLANNING AND ADMINISTRATIVE DEVELOPMENT
 AND JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA)

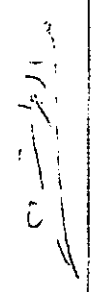
Ramallah, December 19th, 2013



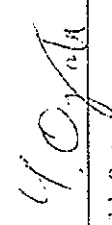
Zakarin Sulawdeh
 Assistant Deputy Minister for
 Technical Affairs
 Ministry of Agriculture
 Chairman of JCC (EVAP)



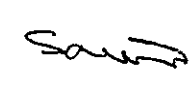
Izumi Tanaka
 Chief Representative
 Palestine Office
 Japan International Cooperation Agency
 (JICA)



Mohammad Turshan
 General Directorate of
 Economic Sector Planning,
 Ministry of Planning and Administrative
 Development



Yoshinori Ogata
 Leader of the JICA Project Team
 Japan International Cooperation Agency
 (JICA)



Minutes of the 5th Joint Committee Meeting of the Project on Improved Extension for Value-added Agriculture in the Jordan River Rift Valley (EVAP)

Date: 19th December 2013
 Venue: MOA Meeting Room, Old building, Ramallah
 Time: 13:00 pm - 3:45 pm
 Participants: As per the attached list of attendees

OPENING ADDRESSES

The welcoming and opening speech was made by Dr. Zakaria, chairperson of the JCC. He appreciated the team work and tangible impacts of EVAP project at farmers, farmer groups and extension levels. He emphasized that farmers and extensionists' mentality have been affected positively through the project. He also confirmed that the extension materials prepared by the project and MOA counterparts were shared with KariaNet¹ whose members from all over concerned committees appreciated the contents of EVAP extension materials.

Mr. Izumi Iwatake, pointed out that the project is closed to the final stage and importance of discussions on what can be done in the last remaining year and how EVAP project sustainability would be ensured so that to maximize the impact of EVAP interventions.

PRESENTATIONS

Before starting up his presentation Mr. Hiroyasu Onuma, EVAP Sub-Team Leader, has reviewed and confirmed on the meeting agenda as per the sent invitation letter. He also mentioned that 25 copies of EVAP annual reports were handed over to Mr. Ibrahim Qishat previously. While the remaining ones will be distributed by Mr. Ibrahim in all concerned staff in the MOA. According to Dr. Zakaria Salahdeh's request, the JCC members have also provided with EVAP annual reports in adequate time prior the conclusion of the 5th JCC meeting.

Mr. Onuma started his presentation in line with the Work Plan of the 3rd Year. In addition, project budgetary status was presented. At the end of the presentation, some selected video clips on EVAP activities over past two months were displayed for around ten minutes.

¹ Knowledge Access for Rural Interconnected Areas Network (KARIANET) is a regional network for the management and sharing of knowledge, information and experience in agriculture and rural development in the Middle East and North Africa (MENA) region.

Mr. Ibrahim Qishat, appreciated progress of the project and disbursement schedule. On the other hand, he pointed out the too late commencement of the project third year because the first and second cropping seasons have been already started and it would affect to results of field verification of technologies.

He also requested to consider extension and/or Phase 2 of EVAP project with the following reasons:

- (i) The verification process of agricultural techniques often take long time such as Grafting, Artificial insemination, saline water, Compost, Dairy products, etc.
- (ii) Farmers priorities and needs became clear through the accumulated experiences over past two years. In this regard, a concept paper can be prepared and submitted to IICA.
- (iii) EVAP extension packages should be upgraded to other districts in the West Bank. So that it can be adopted at the national level. The Jordan valley covers only three districts.
- (iv) There are several new and important agricultural techniques which were not verified by EVAP project, simply because of budget and time limitation. So in order to be able to verify these techniques, we need additional time, efforts, and financial resources (i.e., soilless culture, ...)

DISCUSSION AND FEED-BACK

Dr. Mohammad Abu Eid, appreciated the good preparation of EVAP annual report which was prepared in a professional manner. The remaining points raised by Dr. Mohammad and the participated members are summarized in the table below:

#	Topics	Comments	Reply or Actions to be taken
1.	Farmer-to-farmer approach (Dr. Mohammad)	Farmer-to-farmer approach has been adopted in case of Guava, cut flowers, Grafted and grafting techniques. However, at farmer group level, it should be emphasized so that information can be disseminated effectively among the same group.	Finding out an appropriate mechanism of disseminating information among farmer members themselves (IICA Project Team)
2.	Budgetary status (Dr. Zakaria)	Japan training program conducted in the first year as well as ICTP	--

7	Water Economy field demonstration (Dr. Zakaria & Mr. Ibrahim)	Water Economy field demonstration was not yet considered by EVAP project in the third year but, farmers are satisfied with the results of using desalinated water from the desalination unit. Cultivation of squash is now resumed in Mari Na'ajeh, and there are some field demonstrations are being carried out at Mari Na'ajeh	Dr. Zakaria & Mr. Ibrahim promised to follow-up the issue and meet with Mr. Issam Nofal, Director General of Soil and Water in the MOA.
8	Necessity of the harmonization among donors funded projects (Dr. Mohammed)	The necessity of the harmonization among donors funded projects is being implemented by other projects	Donors harmonization is important and was considered by JICA project team. We know that subag, crampet, & AI are being introduced by IAO in other West Bank districts, while EVAP target location is only JRRV. The coordination will be promoted and considered more and where necessary (JICA Project Team)
9	Bulk procurement (Dr. Mohammed)	Bulk procurement activities are successfully adopted by farmer groups in JRRV. Its effectiveness was shown at field level. Therefore, special recommendations should be made available on the proper application of bulk procurement	Proper guideline for bulk procurement will be produced during the course of the third year based on accumulated experiences (JICA Project Team)
10	Rate of application of techniques by farmers (Dr. Mohammed)	It's quite necessary to evaluate why some techniques are not yet adopted by farmers, such analysis and evaluation will be useful for better follow-up.	It will be addressed by the end evaluation survey (JICA Project Team)
11	Terminal evaluation of the project (Dr. Zakaria)	Why the project evaluation is planned to be conducted before the accomplishment of the project? The project completion must come at this!	The terminal evaluation and completion phases are part of JICA system which is adopted all over the world based on the terminal evaluation results. The

3	Administration costs in the third year (Dr. Zakaria)	In the third year, several printing materials, extension manuals, posters, & rail-ups are designed and printed out. So more budget was allocated for that purpose (JICA Project Team)	Administration costs were not calculated as part of EVAP project budget. EVAP budget now is in line of the project life progress.
4	Gender perspective (Dr. Zakaria)	Gender perspective was already considered by EVAP project team over past two years in various activities and levels.	
5	Introduction of frozen semen techniques in Artificial Insemination (AI) (Dr. Mohammed)	Introduction of frozen semen techniques was not successfully introduced to AI team. In order to utilize the provided equipments in a more effective way, a practical training on frozen semen technology protocol should be carried out	
6	The advantage of each technology (Dr. Mohammed)	The advantage of each technology should be evaluated through the investment cost and effectiveness in addition to the comparison of crop budget at farm level. At the end of EVAP project, all technologies should be evaluated based on the farm records and crop and farm budget. In this regard, we can give some examples, the AI activities have generated profits estimated at around 178 thousand Sheqel, while using drilled seedlings can increase crop yields between 20-40%.	

Attachment 1- List of attendees

Affiliation	Title	Name
Ministry of Agriculture & Fisheries (MAFF)	Assistant Deputy Minister for Technical Affairs, Ministry of Agriculture (KADA)	Dr. Zakaria Sulawidhi
	General Directorate of Agriculture Extension and Rural Development, MOA	Mr. Ibrahim Qhatat
	National Agricultural Research Centre (NARC), MOA	Dr. Mohammad Abu Iad
Embassy of Japan	General Directorate of Economic Sector Planning, Ministry of Planning and Administrative Development (MOPAD)	Mr. Mohammad Yusefan
	Deputy Director of Japan Representative Office, Ramallah	Mr. Masato Honda
JICA Palestine Office	Chief Representative	Mr. Kazuo Tanaka
	Program Coordinator/RC	Mrs. Miyeko Inoue
EVAP Team	Sub-Team Leader	Mrs. Nawras Mabsour
	Hermiticure Expert	Mr. Hiroyasu Ohuma
	Marketing Expert	Mr. Kunio Inoue
	Project Coordinator	Mr. Masahiko Taniguchi
	Project Residential Manager	Mrs. Yamada Naoko
		Mr. Anwar AHI-(ALSOUZ)

	project will be accomplished, so that lessons learnt and recommendations can be generated (Mr. Tanaka)
12	Improvement of irrigation and water saving techniques (Dr. Zakaria) Water improvement and extensionists skills will be upgraded and given more attention emphasized through EVAP Project (JICA Project Team) interventions.
13	National name (Mr. Ibrahim) In the official documents, our national name should be State of Palestine instead of Palestinian National Authority.
14	JICA training program (Mrs. Nawras) The skills gained by JICA training programs are integrated with EVAP field level activities.

CONCLUSION & WAY-UP:

Dr. Zakaria concluded the meeting and thanked everybody for their active participation and fruitful discussions. The meeting was concluded by general consensus that the participants understood EVAP project progress, approved work plan of the 3rd year, and agreed on budgetary disbursement plan in principle

17

16

Appendix 7 List of Learning Tools and Public Relations Activities

1. Printed materials

SN	Title	Language	Mode	Month of Publication
1	EVAP Newsletter, Vol. 1	Arabic and English	newsletter	August 2012
2	EVAP Newsletter, Vol. 2	Arabic and English	newsletter	November 2012
3	EVAP Newsletter, Vol. 3	Arabic and English	newsletter	December 2012
4	EVAP Newsletter, Vol. 4	Arabic and English	newsletter	January 2013
5	EVAP Newsletter, Vol. 5	Arabic and English	newsletter	February 2013
6	EVAP Newsletter, Vol. 6	Arabic and English	newsletter	March 2013
7	EVAP Newsletter, Vol. 7	Arabic and English	newsletter	April 2013
8	EVAP Newsletter, Vol. 8	Arabic and English	newsletter	May 2013
9	EVAP Newsletter, Vol. 9	Arabic and English	newsletter	June 2013
10	EVAP Newsletter, Vol. 10	Arabic and English	newsletter	July 2013
11	EVAP Newsletter, Vol. 11	Arabic and English	newsletter	August 2013
12	EVAP Newsletter, Vol. 12	Arabic and English	newsletter	September 2013
13	EVAP Newsletter, Vol. 13	Arabic and English	newsletter	October 2013
14	EVAP Newsletter, Vol. 14	Arabic and English	newsletter	November 2013
15	EVAP Newsletter, Vol. 15	Arabic and English	newsletter	December 2013
16	EVAP Newsletter, Vol. 16	Arabic and English	newsletter	January 2014
17	EVAP Newsletter, Vol. 17	Arabic and English	newsletter	February 2014
18	EVAP Extension Package	Arabic and English	poster	July 2012
19	Properly Designed Irrigation Network	Arabic	poster	November 2012
20	Importance of Working under Farmer Cooperatives	Arabic	poster	April 2013
21	Advantage of Grafted Vegetable Seedlings	Arabic	poster	November 2012
22	Importance of Silage in Animal Feeding	Arabic	poster	November 2012
23	Hygiene of Milk Production	Arabic	poster	November 2012
24	Importance of Bulk Procurement in Farming Inputs	Arabic	poster	May 2012
25	How to Analyze Farm Records	Arabic	poster	April 2013
26	Importance of Bulk Procurement in Farming Inputs	Arabic	roll-up	May 2013
27	Water Saving Technics in Irrigation	Arabic	roll-up	May 2013
28	Newly Introduced High Value Crop (Guava)	Arabic	roll-up	May 2013
29	Vegetables Grafting Technics	Arabic	roll-up	May 2013
30	Compost Making Technics	Arabic	roll-up	May 2013
31	Effectiveness of Using Silage	Arabic	roll-up	May 2013
32	Effectiveness of Using Silage (2)	Arabic	roll-up	March 2014
33	Artificial Insemination	Arabic	roll-up	March 2014
34	Improved ram available at Beit Qad	Arabic	catalogue	March 2014

35	Principles for Successful Artificial Insemination in Sheep	Arabic	leaflet	June 2013
36	Silage making	Arabic	leaflet	July 2013
37	Non-conventional crop (Thyme)	Arabic	leaflet	March 2014
38	Non-conventional crop (Tumble Weed)	Arabic	leaflet	March 2014
39	Leaflet of Ein Al Baida Cooperative	Arabic	leaflet	May 2013
40	Leaflet of Ein Shibli Cooperative	Arabic	leaflet	May 2013
41	Leaflet of Jeftlik Sons Cooperative	Arabic	leaflet	May 2013
42	Action Plan of Ein Al Baida Cooperative	Arabic	booklets	July 2013
43	Action Plan of Ein Shibli Cooperative	Arabic	booklets	July 2013
44	Action Plan of Jeftlik Sons Cooperative	Arabic	booklets	July 2013
45	Farm Record Notebook	Arabic	notebook	September 2013
46	Field Notebook	Arabic	notebook	September 2013
47	EVAP bag for 3 rd forum	Arabic	bag	May 2013
48	EVAP bag for 4 th forum	Arabic	bag	March 2014
49	EVAP sticker	Arabic	sticker	November 2012
50	Watermelon sticker	Arabic	sticker	April 2013
51	Compost bag for Jeftlik	Arabic	compost bag	July 2013
52	Compost bag for Nassariya	Arabic	compost bag	September 2013
53	Video clip on EVAP activities in the second year	-	CD	August 2013

2. Press coverage

SN	Title	Language	Publisher	Month of Activity
<i>Internet</i>				
1	Ershad Moa (Facebook account)	Arabic and English	Facebook	Occasionally
2	Virtual Agricultural Extension Center (web site)	Arabic and English	General Directorates of Agricultural Extension and Rural Development, Ministry of Agriculture	Occasionally
<i>Press Release</i>				
3	Training workshop on guava cultivation practices	Arabic	Maanews	January 2013
4	Guava pruning field day	Arabic	Maanews	January 2013
5	Promotional workshop	Arabic	Maanews	March 2013
6	Training on Grafting - Hebron	Arabic	Maanews	May 2013
7	JICA mission to Palestine	Arabic	Al-Ayyam newspapers	May 2013
8	Follow-up training workshop on Indonesian training program	Arabic	Maanews	May 2013

9	Study tour to Qalqilia to explore guava cultivations	Arabic	Maannews	May 2013
10	3rd agribusiness forum	Arabic	Al-Watan Voice	June 2013
11	The 3 rd agribusiness forum held Ramallah.	Arabic	Donia Al-Wattan	June 2013
12	Watermelons cultivation... A Success story with sweaty taste	Arabic	(Wafa) Pal. News & Info agency	June 2013
13	President praises agriculture products.....	Arabic	Maannews	June 2013
14	AI campaign in JRRJ	Arabic	Al-Watan Voice	June 2013
15	Business Planning	Arabic	Al-Watan Voice	July 2013
16	MoA& JICA & EVAP project hold training field day on silage making for small-size farmers in Ein Al-Bida village.	Arabic	Dunia Al-Wattan	October 2013
17	The minister of agriculture & the representative of JICA participated in the opening an incubator, Ein Al-Bida.	Arabic	Dunia Al-Wattan	November 2013
18	Training WSH to transfer compost technique from Japan to MoA.	Arabic	Dunia Al-Wattan	November 2013
19	Nablus DoA held field day about silage making in Biet Hasan	Arabic	Dunia Al-Wattan	November 2013
20	Tubas DoA Organized a field day in the northern valleys.	Arabic	Maannews	December 2013
21	In the presence of official community "JICA days" in Birziet university	Arabic	Raya FM	January 2014
22	The 4 th Agri Business Forum held in Nablus.	Arabic	Maannews	March 2014

(as of March 2014)

Appendix 8 List of JICA Experts

SN	Position	Name	Duration of Assignment (person-months)
1	Team Leader/Field Irrigation	Yoshihiko OGATA	10.0
2	Farm Management Extension I	Lalith DEVASIRI	5.0
3	Co-Team Leader/Farm Management Extension II	Hiroyasu OHNUMA	13.9
4	Horticulture/Protected Crop Production	Kunio INOUE	9.0
5	Animal Husbandry	Naoki KOGA	3.5
6	Marketing	Masahiko TANIGUCHI	8.2
7	Gender Main Streaming	Naoko YAMADA	1.0
8	Project Coordinator/Field Irrigation	Takahisa AMANO/Naoko YAMADA	0.4
Total			51.0 (as of March 2014)

Appendix 9 Overseas Training for Counterparts

1. Training in Japan

SN	Purpose	Period	Number of Participants (counterparts)
1	To learn about agricultural extension, agricultural research and extension, support on strengthening marketing activities in Japan.	11 February 2012 – 04 March 2012	6 (5)

2. Training in the Third Countries

SN	Purpose	Destination	Period	Number of Participants (counterparts)
2	To learn about new technologies on fruit cultivation and processing.	Indonesia	20 February 2012 – 02 March 2012	12 (1)
3	To learn about new technologies on animal husbandry.	Malaysia	01 September 2012 – 14 September 2012	12 (5)
4	To learn about new technologies on crop cultivation.	Indonesia	17 February 2013 – 01 March 2013	20 (3)
Total				44 (9)

(as of March 2014)

Appendix 10 List of Equipment

1. Equipment for project administration

SN	Item	Amount	Situation
1	Notebook computer	4	Working properly
2	Photocopy machine	1	Working properly
3	Color Laser Printer	1	Working properly
4	Projector	1	Working properly
5	Project vehicle	2	Working properly

2. Equipment for technical works of the government

SN	Item	Amount	Purpose	Situation
1	Ultrasound	1	Artificial insemination	Working properly
2	Fixed incubator	1	Artificial insemination	Working properly
3	Water-bath	1	Artificial insemination	Working properly
4	Balance	1	Artificial insemination	Working properly
5	Electronic thermostat	2	Artificial insemination	Working properly
6	Trinocular microscope and screen	1	Artificial insemination	Working properly
7	Nitrogen container	1	Artificial insemination	Working properly
8	Chopper machine (Chippalina)	1	Extension of silage making	Working properly

3. Equipment to support farmers' activities

SN	Item	Purpose	Beneficiaries
1	Tensiometer and other necessary materials	Extension of water saving irrigation	Froosh Beit Dajan Cooperative Association for Greenhouses, Green Association for Agricultural Cooperative in Kardalah, Jiftlik Sons Agriculture Cooperative
2	Materials for irrigation network such as pipes, valves, fittings etc.	Extension of water saving irrigation	Green Association for Agricultural Cooperative in Kardalah
3	Equipment and facilities such as liquid nitrogen containers and collection rooms along with animals	Introduction of artificial insemination unit	Most of the farmers' organizations dealing with livestock activities
4	Greenhouse, irrigation system and water tanks	Water economy	Marj Naaja Cooperative
5	Grafted cucumber and tomato seedlings	Extension of grafting technology	Most of the farmers' organizations dealing with plant production activities

6	Incubator and other necessary equipment	Extension of grafting technology	Farmers' groups covered by five nurseries in Bethlehem, Hebron, Jericho, Bardalah, Tin Nabe
7	Equipment for wool washing and dyeing and tools for spinning and weaving	Handicraft production by utilizing wool	Joint Women Association Center in Auja and Fasayel
8	Equipment and materials for silage making such as harvester, trolley, chopper machine and presser	Silage making	All the livestock related farmers' organizations and other organizations dealing both of livestock and plant production
10	Equipment and materials for compost making such as harvester, trolley, and chopper machine	Compost making	Agricultural Cooperative Association of Land in Jiftlik Al Nasariya Cooperative for Irrigation Northern Valley Association in Kardalah

(as of March 2014)

Appendix 11 List of Counterpart Personnel

SN	Name	Position in the Project	Job Title	Period
<i>Ministry of Agriculture</i>				
<i>Deputy Assistant</i>				
1	Zakaria Salawdeh	Project Director	Deputy Assistant for Agricultural Services	Oct. 2011 to date
<i>General Directorate of Extension and Rural Development</i>				
2	Ibrahim Qtishat	Project Manager	Director General, Agricultural Extension and Rural Development	Oct. 2011 to date
3	Alaa Ismail	Project Core Member	Head of Division, Rural Development & Women Department	Oct. 2011 to date
4	Nareman Odch	Project Core Member	Director, Planning of Extension Program Department	Oct. 2011 to date
5	Rawan Marmash	Project Core Member	Head of Division, Planning of Extension Program	Oct. 2012 to date
6	Marram Abu Ayash	Project Core Member	Head of Division, Olive Department	Dec. 2013 to date
7	Sa'ced Al-Laham	SMS of Grafting	Director, Vegetables Department	Oct. 2011 to date
8	Mo'ayyad Salman	SMS of Silage	Head of Division, Livestock Department	Oct. 2011 to date
9	Jamal Abdo	SMS of Dairy Products	Deputy Director, Rural Development & Women Department	Oct. 2012- to date
10	Fatima Ajouly	SMS of Public Relations	Head of Division, Information Department	Oct. 2012 to date
11	Yana Saadeh	SMS of Plant Production	Head of Division, Vegetables Department	Oct. 2011 to date
12	Walid Irsan	SMS of Collective Purchase	Director, Honey Bees Department	Oct. 2012 to date
13	Rola Tamimi	Joined SMS of Field Crop	Director, Field Crops Department	Oct. 2011 to date
14	Manar Aghbar	Joined SMS of Field Crop	Head of Division, Field Crops Department	Oct. 2012 to date
15	Mustafa Barakat	SMS of non-conventional crops & farm records	Director, Plant Protection Department	Oct. 2011 to date
16	Salah Al-Baha	SMS of Horticulture	Director, Horticulture Department	Oct. 2011 to date
<i>General Directorate of Soil and Irrigation</i>				
17	Imad Khlaif	SMS of Irrigation	Director, Non-conventional Water Department	Oct. 2011 to date
18	Mahmoud Barham	SMS of Irrigation	Director, Licensing of Agr. Wells Department	Oct. 2011 to date

<i>General Directorate of Marketing</i>				
19	Mohammed Al-Masri	SMS of Post Harvest	Director of Postharvest Department	Oct. 2011 to January 2014
20	Wajdi Kukhun	SMS of Marketing	Director, In-charge of Wholesale Markets	Oct. 2012 to date
21	Ahmed Hajaj	SMS of Marketing	Director, In-charge of Agricultural Permits, Companies & Traders	Oct. 2012 to date
<i>General Directorate of Research and Agricultural Technology Services</i>				
22	Dr. Jehad Allbrahimy	Core counterpart for Artificial Insemination & Silage	Advisor to H.E. the Minister for Livestock Affairs	Oct. 2012 to Jan. 2014
23	Dr. Iyad Badran	Researcher for Silage & feeding programs	Head of Division, Livestock Research Department	Oct. 2012 to date
24	Dr. Wael Qaisi	Team member of Artificial Insemination	Head of Division, NARC- Livestock Research Department	Jun. 2012 to date
25	Rawda Irshaid	Team member of Artificial Insemination	Technician at Beit Qad Lab- NARC	Jun. 2012 to date
26	Halimeh Istaitch	Team member of Artificial Insemination	Technician at Beit Qad Lab- NARC	Jun. 2012 to date
27	Fathi Nairat	Team member of Artificial Insemination	Technician at Beit Qad Lab- NARC	Jun. 2012 to date
28	Wael Halaweh	Team leader of Artificial Insemination	Palestinian Center for Livestock Improvement	Jun. 2012 to date
29	Mahmoud Bsharat	In-charge of EVAP demo farms at Jericho Station	Jericho Experimental Station - NARC	Jun. 2012 to date
30	Mustafa Donbuq	Field Assistant to Artificial Insemination team member	Head of Section, Palestinian Center for Livestock Improvement	Oct. 2012 to date
31	Mo'acem Ishtayeh	Field Assistant to Artificial Insemination team member	Head of Section, Palestinian Center for Livestock Improvement	Feb. 2014 to date
<i>Departments of Agriculture in Nablus</i>				
32	Mohammed Ashour	Extension Worker of Plant Production	Head of Division, Nablus Agricultural Directorate	Oct. 2011 to date
33	Fawzi Abu Jaish	Extension Worker of Vegetables	Head of Section, Nablus Agricultural Directorate	Oct. 2011 to date
34	Majdi Aghbar	Extension Worker of Livestock	Head of Division, Nablus Agricultural Directorate	Oct. 2011 to date
35	Majed Kharaz	SMS of Grafting	Director, Nablus Agricultural Directorate	Oct. 2011 to date

36	Imad Eid	SMS of Grafting	Head of Division, Nablus Agricultural Directorate	Oct. 2011 to date
37	Iyad Al-Bittar	SMS of Compost Making	Head of Division, Nablus Agricultural Directorate	Oct. 2011 to date
38	Shams Sartawi	Extension Worker for Gender	Head of Division, Nablus Agricultural Directorate	Dec. 2013 to date
Departments of Agriculture in Tubas				
39	Zafaf Abu Shhadah	Extension Worker of Crop production	Head of Division, Tubas Agricultural Directorate	Oct. 2011 to date
40	Majdi Bsharat	Extension Worker of livestock	Head of Division, Tubas Agricultural Directorate	Oct. 2011 to date
41	Hashim Derdah	Extension Worker of Crop Production	Head of Extension Unit, Tubas Agricultural Directorate	Oct. 2011 to date
42	Ihab Malhis	Extension Worker of Artificial Insemination	Head of Division, Tubas Agricultural Directorate	Oct. 2011 to date
43	Haneen Al-masri	Extension Worker of Gender	Head of Division, Rural Development & Women	Dec. 2013 to date
Departments of Agriculture in Jericho				
44	Awad Daraghmeh	Extension Worker of Crop Production	Head of Jeflik Extension Unit, Plant Production & Protection	Oct. 2011 to date
45	Omar Swafta	Extension Worker of Silage making	Head of Division, Rural Development & Women	Oct. 2011 to date
46	Ali Shakhshir	Extension Worker of Livestock & Artificial Insemination	Head of Division, Jericho Agricultural Directorate	Oct. 2011 to date
47	Abedal qader Al-kharaz	Extension Worker of Crop Production	Head of Division, Jericho Agricultural Directorate	Oct. 2011 to date
48	Randa Sbitan	Extension Worker of Gender	Head of Section, Jericho Agricultural Directorate - Jeflik Extension Unit	Dec. 2013 to date

(as of March 2014)

Appendix 12 List of Reports

SN	Title	Publisher	Month of Publication
1	Work Plan of First Year	Nippon Koei Co., Ltd. & Appropriate Agriculture International Co., Ltd.	November 2011
2	Inventory Survey Report	AI Markaz for Marketing and Development Studies	November 2011
3	Baseline Survey Report (Cycle-1)	AI-Sahel Company for Institutional Development and Communication	May 2012
4	Marketing Training Report (Cycle-1)	AI Markaz for Marketing and Development Studies	May 2012
5	Agribusiness Forum Report (Cycle-1)	AI Markaz for Marketing and Development Studies	May 2012
6	Action Plan Training Report (Cycle-1)	AI Markaz for Marketing and Development Studies	June 2012
7	Baseline Survey Report (Cycle-2)	AI-Sahel Company for Institutional Development and Communication	July 2012
8	Marketing Training Report (Cycle-2)	AI-Sahel Company for Institutional Development and Communication	July 2012
9	Agribusiness Forum Report (Cycle-2)	AI-Sahel Company for Institutional Development and Communication	July 2012
10	Action Plan Training Report (Cycle-2)	AI-Sahel Company for Institutional Development and Communication	July 2012
11	Annual Report of First Year	Nippon Koei Co., Ltd. & Appropriate Agriculture International Co., Ltd.	August 2012
12	Work Plan of Second Year	Nippon Koei Co., Ltd. & Appropriate Agriculture International Co., Ltd.	November 2012
13	Annual Report of Second Year	Nippon Koei Co., Ltd. & Appropriate Agriculture International Co., Ltd.	August 2013
14	Work Plan of Third Year	Nippon Koei Co., Ltd. & Appropriate Agriculture International Co., Ltd.	December 2013

(as of March 2014)

Appendix 13 Project Design Matrix (PDM) Version 3 (proposed)

Project Title: The Project on Improved Extension for Value-Added Agriculture in the Jordan River Rift Valley
 Target Area: The Jordan River Rift Valley *1)
 Target Group: Seven hundred seventy (770) small and medium sized farmers who are members of farmers' organizations
 Project Period: Sept. 2011- Dec. 2014(40 months)

OVERALL GOAL	NARRATIVE SUMMARY	OBJECTIVELY VERIFIABLE INDICATORS	MEANS OF VERIFICATION	IMPORTANT ASSUMPTIONS
1. Agricultural Economy is changed in the Jordan River Rift Valley.*4) 2. Farmer's livelihoods are improved in the Jordan River Rift Valley.*3)	1. Agricultural Economy is changed in the Jordan River Rift Valley.*4) 2. Farmer's livelihoods are improved in the Jordan River Rift Valley.*3)	Proof of the beneficiaries of the EWP extension package operated by MoA is higher than non-beneficiaries	• Sample survey	
PROJECT PURPOSE	Agricultural profitability of targeted small and medium sized farmers in the Jordan River Rift Valley is improved.	The net benefit of the target small and medium size farmers is increased by 20% at the time of the project completion.	• Baseline survey • Project evaluation report (End line Survey)	1. There are no natural disaster incidences in the region.
OUTPUT	1. The extensionists acquire necessary techniques and information for extending value-added agriculture. 2. The targeted small and medium sized farmers and farmers' organizations' capacity to respond to the market is improved.	1-1. More than 80% of the extensionists understand value-added agriculture. 1-2. An extension package to disseminate value-added agriculture is developed. 1-3. Agriculture extension services are delivered to the target group based on the extension package. 2-1. More than 60% of the supported farmers' organizations can explain the market trend and needs. 2-2. More than 90% of the supported farmers' organizations understand the production costs and their breakdown. 2-3. Marketing channels for selling agriculture products are broadening. 3-1. More than 30% of farmers of the supported farmers' organizations introduce the agricultural techniques for value-added agricultural produce.	• Interview for the farmers • Project report • Farm management record • Questionnaire for the farmers • Achievement test	1. There are no drastic climatic changes 2. The market value of agricultural produce does not decline drastically 3. There are no major changes in the project implementation policy of MoA.
ACTIVITIES	1-1. Formulate a task force committee for project implementation. 1-2. Develop an extension package to introduce value-added agriculture to farmers. 1-3. Transfer technology to extensionists on operation of the agriculture extension package 1-4. Identify the modern techniques and knowledge to transfer to the farmers, conduct laboratory analysis and give recommendations. 1-5. Conduct trainings on modern techniques and knowledge as specified in activity 3-1) for extensionists. 2-1. Select farmers' organizations to be targeted by the project. 2-2. Conduct a baseline survey and market survey to understand the current situation of small and medium sized farmers and farmers' organizations. 2-3. Provide trainings for the business forum to the farmers' organizations. 2-4. Organize the business forum 2-5. Provide market information to the farmers' organizations. 2-6. Provide training to the farmers' organizations for making action plan based on the market information. 3-1. Implement field extension activities based on the action plans. 3-2. Monitor the progress of the farm management by the farmers. 3-3. Develop and update extension materials for the farmers.	INPUTS JAPAN (a) Dispatch of Japanese Experts 1) Chief Advisor 2) Technical experts covering the following fields 3) Field Irrigation/Water Economy, Agricultural Extension, Farm Management, Horticulture, Animal Husbandry, Marketing, Gender, Project Coordinator, etc. (b) Counterpart (training programme Training in Japan and/or other countries (c) Equipment and materials (d) Local operational costs: Budget related to the Project activities	PALESTINE (a) Personnel (Project Counterpart) 1) Project Director 2) Project Manager 3) Subject Matter Specialist (SMS) 4) Extension Agronomist (EA) 5) Other relevant officials of the Ministry of Agriculture (b) Office space and necessary facilities at Ramallah, Jericho, Tubas, Nablus for Experts. (c) Local cost (Budgetary information such as, salary for counterparts, Transportation, etc.)	1. The number of financial institutions providing agricultural micro credit service is not decreased. 2. Loan lending conditions for the target group do not become restrictive. 3. Price of agricultural inputs does not suddenly rise.
PRECONDITIONS	Other regions where similar techniques with the Jordan River Rift Valley can be applied may be included as target areas. Those techniques and knowledge include compost making, water saving techniques, animal production and horticulture (e.g. cranberry) for facilitating to access in financial services may be involved if the necessity is recognized. Assignment of technical experts will be confirmed after discussions between JICA and MoA. Agricultural economy is changed to the value-added agriculture. Farmers are small and medium size in their holding. Reliable title and land rights certificates are possessed.			• PNA policy for agricultural cooperatives and extensions do not change. • The international political environment of Palestine does not deteriorate drastically. • There are no internal conflicts among the farmers' organizations that could jeopardize the smooth implementation of the project.

