

2. 計画打合せ調査に関する協議議事録（中文）

中国湖北省油菜籽生产技术开发现地实证调查
有关计划协商调查的备忘录

由日本国际协力事业团（以下简称“JICA”）发起，以社团法人日本植物油协会专务理事神村义则为团长的计划协商调查团（以下简称“调查团”），在对中国湖北省油菜籽生产技术开发现地实证调查项目的进展情况进行确认的同时，与中华人民共和国政府有关部门协商修改今后的调查计划，为此，于2002年9月12日始访问了中华人民共和国。

调查团与中华人民共和国的有关部门，通过召开联合协调委员会进行了一系列协商，其结果记载于附属文件。

本备忘录是将协商结果向各自政府报告的确认件，用日文和中文各写成2份同样的正文。

2002年9月16日 於湖北省武汉市

日本国
国际协力事业团
计划协商调查团团长
神村义则

神村義則

中华人民共和国
湖北省发展计划委员会
副主任
刘兆麟

刘兆麟

附属文件

1. 中日双方的投入情况

确认了根据中日双方投入情况汇总的资料。

2. 项目进展情况及今后的课题

按照各活动项目，分别将进展情况、完成程度、今后的课题整理成附件 1 的表格，并且进行了确认。

3. 制作项目设计矩阵（PDM）

制作附件 2 的 PDM，双方同意以 PDM 为标准对今后的项目实施进行监测及评价。关于会谈纪要（R/D）中提到的日方投入的育种领域专家，由于长期派遣极为困难，双方同意在 PDM 中改为短期派遣。另外，双方同意将工作计划 2. 改良育种材料和改良品种（1）改良育种材料部分的①和⑤项中，“寻找及开发……”修改为“寻找及研究……”。

4. 今后应采取的措施

双方同意在今后的项目运营中采取以下措施。

- 1) 以“项目进展情况和今后的课题”以及 PDM 为标准，于 2002 年 12 月之前由日本专家和中方对口人员共同拟就活动计划。计划应按活动项目分别填写具体的工作内容、时间、负责人、实施地点、必要投入、期待取得的成果等。
- 2) 有关项目监测和项目结束前评价，按附件 3 的计划书进行。
- 3) 按照 2000 年 6 月 22 日签署的会谈纪要（R/D）的内容，召开运营委员会，以便加强项目的管理、监测和合作机构之间的协调，从而确保项目顺利进行。

附件 1：进展情况及今后课题

附件 2：PDM

附件 3：监测、评价计划书



中国湖北省油菜籽生产技术开发地实证调查 项目执行情况及今后课题

工作计划与分工	工作实绩	今后研究课题	执行情况
1. 收集与分析品种特性、地区适应性数据 (中油所)			
(1) 收集、分析品种特性的有关数据			
① 收集品种的特性调查	<ul style="list-style-type: none"> · 开展了湖北省的主推品种中油杂1号、中油杂2号、中双4号、中双6号、中双7号、华双3号、华杂4号、华杂5号、华杂6号等品种的生育特性调查 (定点试验观测基地4县市区)。 · 开展了中油杂2号、中双9号、中油杂4号的品种特性调查和高产潜力试验 (中油所试验观测基地)。 	<ul style="list-style-type: none"> · 继续实施由中油所、华农大研发的优良品种、品系的特性调查。(定点试验观测4县市区、中油所试验观测基地、荆门市农科所) 	B
(2) 调查分析主要品种等的地区适应性			
① 调查分析主要品种等的地区适应性	<ul style="list-style-type: none"> · 初步分析认定武穴市的主推品种为华双3号、中双6号、中双7号；沙洋县的主推品种为华杂4号、华杂5号、华杂6号、华双3号；当阳市的主推品种为中油杂1号、中双4号；襄阳县的主推品种为中油杂1号、中双4号、华杂4号。(中油所) 	<ul style="list-style-type: none"> · 结合湖北省油菜区域试验，调查分析由中油所、华农大新选育的优良品种、品系的地区适应性。 · 调查分析适宜直播等有关轻-简化栽培品种的地区适应性。 	B
② 调查分析新品种候补品系的地区适应性			B
备注：A=100%、B=70%、C=50%、D=30%、E=未着手			
2. 改良育种材料和改良品种			
(1) 改良育种材料			
① 寻找及研究低硫甾基因资源 (华农大)	<ul style="list-style-type: none"> · 从国内现有油菜资源中初步筛选出了1份新的低硫甾资源以及3份油酸含量高于70%的油菜资源。目前正在对其遗传背景及相关内容作进一步研究。(华农大) · 正在实施硫甾含量的QTL检测。(华农大) 	<ul style="list-style-type: none"> · 华农大继续开展低硫甾品种的培育。 	B
② 寻找及开发菌核病抗性基因资源 (华农大/中油所)	<ul style="list-style-type: none"> · 建立了油菜菌核病抗性鉴定评价方法，基本明确了抗性遗传规律和抗性机制，确立了抗病材料的创新技术。并获得了一批高抗品系 (O18, 中双9号, M004等)。 	<ul style="list-style-type: none"> · 中油所、华农大继续开展菌核病抗性品种的培育。 	B

	(中油所)		
	·用单因子方差分析法、区间作图法和二位互作分析对抗菌核病、硫甙总量及分量进行了QTL定位和位点互作分析。(华农大)		
③寻找抗湿性基因资源 (华农大)	·通过盆栽试验、大田选择正在寻找抗渍害能力强的材料。(华农大)	·研究是否继续寻找基因资源。(华农大)	D
④寻找及开发雄性不育和恢复性基因资源 (华农大)	·对核不育两型系、部分可育现象和不同环境对育性表达的影响进行了研究。发现了新的芥菜型油菜雄性不育材料。(华农大) ·开始了优良材料的筛选、优良品系的开发。(华农大)	·继续寻找和开发雄性不育和恢复性基因资源。(华农大)	B
⑤寻找及研究除草剂抗性遗传资源 (华农大)	·对甘蓝型油菜遗传转化体系进行了研究。(华农大)	·继续实施除草剂抗性品种的培育。(华农大)	C
(2) 品种改良			
①优质·高产·抗病性F1品种的改良 (中油所/华农大)	·培育出了中油杂1号、2号、3号、4号(中油所品种), 华杂4号、5号、6号(华农大品种)。	·由华农大、中油所继续实施。 ·优良品系98-1(中油所), 希望品系L-1-1(华农大)	B
②优质·高产·抗病性常规品种的改良 (中油所/华农大)	·培育出了中双5号、6号、7号、8号、9号(中油所品种), 华双3号(华农大品种)。	·由华农大、中油所继续实施。	B
3. 改良栽培管理技术			
(1) 探讨优质·高产·低成本的栽培技术			
①探讨品质低下的原因及寻找对策 (中油所/农业厅)	·有关品质低下原因, 通过定点试验观测基地掌握情况。	·通过定点试验观测基地等查明质量低下的主要原因, 研究相应的对策。	C
②改良高产栽培技术 (中油所/农业厅)	·通过定点试验观测基地4县市区, 总结并探讨出了降低成本等的高产保优综合栽培技术, 即: 适时早播, 培育壮苗; 合理密植, 提高单位面积总角果数; 科学施肥, 必施硼肥。	·探讨定点观测地区主推品种的高产栽培技术。(4定点观测县市区的示范基地、中油所的试验基地) ·开展高产、轻-简化技术的研究。 ·指导施肥管理技术。 ·探讨利用小型收割机、烘干机进行收割商品油菜籽技术示范。(沙阳县)	C
③探讨直播栽培技术 (中油所/农业厅)	·在襄阳县的定点观测试验基地进行直播栽培示范, 已确认了适宜的播种密度及机械播种的实用化操作。	·探讨在低湖地区的直播栽培。	C

(2) 探讨湿地栽培法 (中油所/农业厅)		<ul style="list-style-type: none"> 本课题将在江汉平原低湖地区(潜江市)设置观测基地。 																
①探讨排水对策 (中油所/农业厅)	<ul style="list-style-type: none"> 证实了在荆门市的低洼湿地起垄、开沟、暗沟排水的排水技术。 	<ul style="list-style-type: none"> 研究农户湿地的栽培技术(农业厅、潜江县)研究修建排水渠,彻底迅速排除渍水的方法 	C															
②探讨起垄栽培方法 (中油所/农业厅)	<ul style="list-style-type: none"> 探讨了预防免耕栽培所引起的渍害以及清沟排水方法开发了免耕起垄技术以及高产、轻-简化技术的确认 	<ul style="list-style-type: none"> 开发起垄机以及作业轻-简化的探讨 	B															
(3) 制种及大田生产的防杂对策																		
①探讨制种的防止混杂的对策 (农业厅)	<ul style="list-style-type: none"> 统一了制种品种、指导了隔离·集中制种技术 	<ul style="list-style-type: none"> 开展制种场品质检测,查明主要原因。 进行隔离种植、集中制种、收割·晒干·扬净处理及品质检测等的研究。(农业厅、谷城县) 制作制种场品质管理手册。 	B															
②查明产地发生混杂原因并寻求对策(农业厅)	<ul style="list-style-type: none"> 开展了主推品种的推广普及及与其它十字花科作物的隔离栽培技术的指导。 用速测仪实地检测了定点观测基地4县市的芥酸、硫甙,与当地研究了品质低下的主要原因。已探明了种子混杂及在周围种植其它十字花科蔬菜等是品质低下的主要原因。 	<ul style="list-style-type: none"> 将通过定点观测基地示范场的农户以及周边农户,按播种种子(杂交种除外)、成熟期、销售期三阶段进行3次品质检测,以便查明主要原因。(中油所试验基地及4个定点观测基地的示范场) 研究同一品种的规模种植。(农业厅、沙阳县) 制作大田生产品质管理手册。 	B															
(4) 推广标准技术及新技术																		
①设置示范基地(农业厅/中油所)	<ul style="list-style-type: none"> 在农业厅的指导下,在武穴市、沙阳县、襄阳区、当阳市等4个油菜生产有代表性的地区设置示范场,开展了主要品种的特性调查、高产栽培技术的研究、大壮苗试验、种植密度等的实证调查。 	<ul style="list-style-type: none"> 继续在定点观测基地4县市区设置示范场,以便向农民推广高产栽培技术和轻-简化栽培技术等。 	B															
②召开技术推广会(农业厅)	<ul style="list-style-type: none"> 分5次召开了现场研讨会、技术推广会、现场观摩会等。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>召开时间</th> <th>地点</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2001/4/28-29</td> <td>荆门市</td> <td>超级杂交油菜现场观摩会</td> </tr> <tr> <td>2001/6/28-30</td> <td>秭归县</td> <td>杂交油菜夏季鉴定会</td> </tr> <tr> <td>2001/9/4-5</td> <td>武汉市</td> <td>全省优质油菜技术推广会议</td> </tr> <tr> <td>2002/4/23-24</td> <td>荆州市</td> <td>中国优质油菜发展研讨会</td> </tr> </tbody> </table>	召开时间	地点	内容	2001/4/28-29	荆门市	超级杂交油菜现场观摩会	2001/6/28-30	秭归县	杂交油菜夏季鉴定会	2001/9/4-5	武汉市	全省优质油菜技术推广会议	2002/4/23-24	荆州市	中国优质油菜发展研讨会	<ul style="list-style-type: none"> 充分利用定点观测基地的示范场,每年召开2次以上的现场指导会和现场观摩会,以便向周围农民宣传轻-简化栽培、高产保优等思路及推广栽培技术。 	B
召开时间	地点	内容																
2001/4/28-29	荆门市	超级杂交油菜现场观摩会																
2001/6/28-30	秭归县	杂交油菜夏季鉴定会																
2001/9/4-5	武汉市	全省优质油菜技术推广会议																
2002/4/23-24	荆州市	中国优质油菜发展研讨会																

	2002/7/26-27 武汉市 定点观测地技术推广座谈会		
4. 改良品质检测技术			
(1) 改良检测技术·检测体系			
①探讨检测技术(中油所)	<ul style="list-style-type: none"> 有关芥酸、硫甙、含油量等,中方及日方已进行了比对检测,双方就精度等达成一致意见。 有关粗蛋白质、水分、杂质和种子成熟度的品质标准和检测技术等,进行了专题交流。 	<ul style="list-style-type: none"> 通过中油所品质检测中心,继续开展统一的检测技术研究。 制作中日检测方法的比对检测手册。 	B
②改良简易检测仪(中油所)	<ul style="list-style-type: none"> 利用中油所研发的速测仪(NYDL-2000)研究了其精度和可行性,对地方品检负责人进行了有关使用方法的培训。 在油菜生产地指导了用速测仪进行品质的确认方法。 	<ul style="list-style-type: none"> 研究速测仪有关硫甙检测结果表示单位。 探讨追加水分测定功能的可能性。 指导在生产现场用速测仪进行的品质检测。 利用速测仪开展自主测定,从而改善品质的课题设想。 制作生产现场速测仪品质检测手册。 	B
(2) 改良种子的检测体系			
① 改良质量鉴定体系 (中油所/农业厅)	<ul style="list-style-type: none"> 指导了繁殖用种子的纯度检测方法。 	<ul style="list-style-type: none"> 将杂交种纯度鉴定法制作成手册。(农业厅/中油所) 考察研究谷城县(湖北省优质油菜试验站)的纯度鉴定体系。(农业厅) 	D
5. 综合探讨品种·栽培管理技术·品质检测技术			
(1) 探讨适合各地区的品种·栽培技术(中油所/农业厅)	<ul style="list-style-type: none"> 在定点观测基地4县市区,就适合当地的品种及其有关的栽培技术等,正在探讨之中。 	<ul style="list-style-type: none"> 为了便于推广,将制作定点观测基地4县市适宜品种栽培法的标准(技术操作规程) 	D
(2) 探讨综合品质检测体系 (中油所/农业厅)	<ul style="list-style-type: none"> 在定点观测基地开展了实验性质的品质检测,并为了探讨综合的品质检测体系,整理了相关的课题。 	<ul style="list-style-type: none"> 在开展以下课题的同时,探讨综合品质检测体系。 在定点观测地以外,将抽样进行更大范围现场测定。 	D

		<ul style="list-style-type: none"> · 研究建立品质检测体系。 · 研究符合国际标准的统一的中国检测法。 	
6. 经营调查及制订开发基本设想			
(1) 收集与生产·流通·加工有关的经营数据			
①调查生产费用(农业厅)	<ul style="list-style-type: none"> · 通过短期专家指导,开展了农户经营预备调查。了解定点观测基地4县市区先进农户(每地1户)的现状 	<ul style="list-style-type: none"> · 将开展定点观测基地4县市区及江汉平原低湖地区(潜江市)的油菜种植户实况(含生产费调查)及意向调查,整理成课题,以便反映在开发基本设想里。 	D
②调查流通加工费用(农业厅)	<ul style="list-style-type: none"> · 预备调查了两家油脂加工企业。 	<ul style="list-style-type: none"> · 开展流通·加工现状调查。 · 开展油菜成本及流通·加工费用调查。 	D
(2) 制订项目今后有关的开发基本设想			
①制定开发基本设想(办公室)	<ul style="list-style-type: none"> · 未着手。 	<ul style="list-style-type: none"> · 有关油菜政策基本方针、油菜技术开发、制种及种子分配、服务于农民的技术推广体制等,依据调查结果,对各个阶段所明确存在的问题,将研究其对策,提出建设性意见。 	E

PDM (PROJECT DESIGN MATRIX) 项目设计矩阵

中国湖北省油菜籽生产技术开发现地实证调查		合作期限：2000年7月~2005年6月；5年	制作日期：2002年9月16日	
制作方法：以课题为基础		对象地区：湖北省		
日方实施合作机构：农林水产省		C/P 机构：中国农业科学院油料作物研究所、湖北省农业厅、华中农业大学、湖北省发展计划委员会		
项目摘要	目标	目标数据的获取途径	外部条件	
上位目标 通过长江中上游流域的双低油菜品种的种植和栽培技术推广，实现油菜优质化及油菜生产规模的扩大。	到2010年，长江流域油菜的双低化率达到90%，增加油菜产量。	中国农业生产统计 ※基准年份：2000年	菜籽油的国际市场行情没有大的变动	
项目目标 促进中国湖北省油菜品种双低化和栽培技术的提高	到2005年，湖北省油菜的双低化率达到95%以上。	湖北省油菜生产发展规划 ※基准年份：2000年	中国促进油菜生产政策没有大的变化	
成果 1 由各县市区选定适合的主推双低品种并且向农民推广。 2 开发符合国际标准的新品种，并作为湖北省的主推品种加以审定。 3 改良栽培法，制订防止混杂对策，并将这些新技术向农民推广普及。	1-1 至2005年湖北省油菜生产主要市县区90%以上选定主推双低品种。 1-2 至2005年湖北省主推双低品种的播种比例达到90%以上。 2 至2005年再审定通过各2个以上的常规、杂交新品种（指2002年以后）。 3-1 至2005年在定点观测基地武穴市、沙阳县、当阳市、襄阳区的80%以上油菜种植户实行高产保优栽培技术。 3-2 至2005年湖北省所有制种基地遵守制种制度，繁殖优质合格的种子。 3-3 至2005年在定点观测基地武穴市、沙阳县、当阳市、襄阳区的80%以上油菜种植户实行保优	1-1 各市区农业局报告书 1-2 各市区农业局报告书 2 湖北省新品种发布文件 3-1 至3-3 试验研究报告书、湖北省农业厅及市县区农业局报告书、实证调查活动报告书	湖北省促进油菜生产政策没有大的变化	

神

天

<p>4 在种子繁殖基地、商品油菜籽生产地、国家检测机构等各级单位改良湖北省油菜品质检测技术。</p> <p>5 制订品种·栽培管理技术·品质检测技术·系列综合油菜生产技术体系。</p> <p>6 制定湖北省油菜开发基本设想。</p>	<p>栽培。</p> <p>4-1 至 2005 年由中油所制作中日油菜品质比对检测方法手册。</p> <p>4-2 至 2005 年制作油菜产地简易测定仪统一品质检测方法手册。</p> <p>4-3 至 2005 年制作制种基地繁殖用种子品质检测手册。</p> <p>5 至 2005 年由农业厅、中油所、华农大制作主推品种栽培手册、生产基地品质检测·管理手册。</p> <p>6-1 至 2005 年整理生产基地、流通·加工各阶段的调查结果课题后，制作报告书。</p> <p>6-2 至 2005 年制定湖北省油菜开发基本计划书。</p>	<p>4-1 至 4-3 中油所报告书、湖北省农业厅·各市区农业局报告书、实证调查活动报告书、各类手册</p> <p>5 实证调查活动报告书、各类手册</p> <p>6 实证调查活动报告书 油菜开发基本计划书</p>	
<p>活动</p> <p>1 收集·分析品种特性、地域适应性数据</p> <p>(1) 收集·分析品种特性的有关数据</p> <p>①收集品种的特性调查</p> <p>(2) 调查分析主要品种等的地区适应性</p> <p>①调查分析主要品种等的地区适应性</p> <p>②调查分析新品种候补品系的地区适应性</p> <p>2 改良育种材料及品种改良</p> <p>(1) 改良育种材料</p> <p>①寻找及研究低硫甾基因资源</p> <p>②寻找及开发菌核病抗性基因资源</p> <p>③寻找耐湿性基因资源</p> <p>④寻找及开发雄性不育和恢复性基因资源</p> <p>⑤寻找及研究除草剂抗性基因资源</p>	<p>日方投入</p> <p>专家派遣 (180 人/月)</p> <p>长期专家</p> <p>1) 专家组 2) 栽培 3) 技术推广 4) 业务协调</p> <p>短期专家: 根据需要派遣育种等相关领域的短期专家</p> <p>器材提供</p> <p>项目实施期间, 在预算范围内购买必要的器材</p> <p>接受研修人员</p> <p>每年接受项目相关人员 3~4 名</p> <p>基础建设</p>	<p>中方投入</p> <p>土地·建筑物·附属设施</p> <p>试验场、示范场等土地及建筑物等</p> <p>器材保管仓库</p> <p>日方专家办公室、会议室等要员的确保</p> <p>中方项目负责人</p> <p>各专业领域协同研究人员及技术人员</p> <p>日本提供器材以外的必要器材购入</p> <p>运营费</p> <p>中方人事费</p>	<p>中方对口人员短期内不变换</p>

<p>(2) 改良品种</p> <p>① 优质·高产·抗病性强F1品种的改良</p> <p>② 优质·高产·抗病性强常规品种的改良</p> <p>3 改良栽培管理技术</p> <p>(1) 探讨优质·高产·低成本的栽培技术</p> <p>① 查明品质低下的要因和研究对策</p> <p>② 改良高产栽培法</p> <p>③ 研究直播栽培法</p> <p>(2) 探讨湿地栽培法</p> <p>① 研究排水对策</p> <p>② 研究高畦栽培法</p> <p>(3) 制种及生产大田防止混杂对策</p> <p>① 研究制种防杂对策</p> <p>② 查明大田发生混杂的要因和研究对策</p> <p>(4) 推广标准技术及新技术</p> <p>① 设置示范场</p> <p>② 召开技术推广会议</p> <p>4 改良品质检测技术</p> <p>(1) 改良检测技术、检测体系</p> <p>① 研究检测技术</p> <p>② 改良简易测定仪</p> <p>(2) 提高繁殖用种子的品质监测体系</p> <p>① 改良品质检测体系</p> <p>5 综合探讨品种·栽培管理技术·品质检测技术</p> <p>(1) 探讨各地区合适的品种·栽培技术</p> <p>(2) 探讨综合品质检测体系</p>	<p>设置试验场、定点观测基地</p> <p>运营费</p> <p>观摩会、推广会等的会务费, 办公人员的人事费、水电费等</p>	<p>设施等的维修费用</p> <p>水电费</p> <p>其它项目运营中方所需费用</p>	<p>前提条件</p> <p>中方合作机关间的协调与实施体制的完备。</p>
--	---	--	--

神

正

<p>6 经营调查及制定开发基本构想</p> <p>(1) 收集与生产·流通·加工有关的经营数据</p> <p>① 生产成本调查</p> <p>② 流通加工费用调查</p> <p>(2) 制定未来事业发展相关的开发基本设想</p> <p>① 制定开发基本设想</p>			
---	--	--	--

2/2

2/2

监测·评价计划书

I. 项目计划内容

1. 项目设计矩阵 (PDM)

由于项目开始时没有制作 PDM, 以会谈纪要为基础, 通过 2002 年 9 月的联合协调委员会协商之后确认。

2. 工作计划

以 2002 年 9 月召开的联合协调委员会所确认的“进展情况及今后课题”和 PDM 为基础, 分项明确记录具体工作内容、时间、执行人、实施地点、必要投入、希望取得的成果等, 由日方专家和中方对口人员协商之后, 于 2002 年 12 月之前拟就工作计划。

II. 监测·评价实施体制

1. 检测实施体制

按照 III 所示的监测日程表, 由日方专家和中方对口人员定期召开会议, 制作项目进展报告书。由负责分项目的日方专家和对口人员准备和制作检测所必须的资料。

2. 评价实施体制

在项目即将完成前半年, 由 JICA 派遣调查团与中国政府的相关人员组成联合评价小组, 进行项目终了评价。

III. 监测·评价实施日程表

实施时间	种类	实施单位	报告方法
2002 年 9 月	制定 PDM 及监测·评价计划	联合协调委员会	备忘录
2002 年 12 月	制定工作计划	本项目专家小组	
2003 年 3 月	监测	本项目专家小组	项目进展报 告书
2003 年 9 月	监测	本项目专家小组	项目进展报 告书
2004 年 3 月	监测	本项目专家小组	项目进展报 告书
2004 年 9 月	监测	本项目专家小组	项目进展报 告书
2005 年 1 月	终了评价	联合评价小组	评估报告
2005 年 6 月	合作终了评价		

IV. 监测·评价项目

1. 监测项目

根据 PDM 及工作计划进行监测。

2. 评估项目

将按 5 项进行评估。(妥当性、有效性、效益性、效应性、独立发展性)