

“八五”国家攻关马铃薯课题(85—004—03)

1994 年工作会议纪要

国家“八五”科技攻关马铃薯新品种选育及育种技术研究课题工作会议, 在农业部科技司和中国农业科学院蔬菜花卉研究所的领导和关怀下, 在山西省农业科学院高寒作物所的大力支持下, 由黑龙江省农业科学院主持, 于 1994 年 8 月 28 日至 31 日在大同市召开, 会议历时四天, 圆满完成了会议的预期目的和任务。

参加本次会议的有参加国家农业科技攻关 85—004—03 课题的子专题主持人、专题主持人、课题管理负责人及特邀专家代表共计 34 人。黑龙江省农业科学院副院长张增敏研究员、中国农业科学院蔬菜花卉所科研处祝旅研究员亲自到会, 大会还邀请了老一辈马铃薯专家程天庆研究员、李景华教授与会指导。

与会代表按子专题和专题进行分组讨论和大会汇报, 对四年来攻关研究情况进行了认真的总结, 对照攻关合同明确了取得的突破性成果和新的进展。在新品种选育方面已育成审定了适于加工、鲜薯出口和食用新品种 11 个和待审定品系 8 个, 推广“七五”、“八五”育成品种累积推广面积 1968.5 万亩。加强了以工厂化生产脱毒小种薯为核心的脱毒种薯生产技术和脱毒种薯繁育体系研究, 加快了脱毒种薯的推广。四年共累计推广脱毒薯面积 548 万亩, 取得了显著的社会效益。同时利用一些新的资源材料, 对亲本材料脱毒和利用酶联免疫法检测病毒、用电泳方法检测 PSTV 等一些先进技术、育种技术有了很大的改进, 育种水平又有了显著提高, 初步实现了品种在用途类型方面的配套, 结束了我国无适合食品加工用品种的历史(已育成品系)。杂种优势利用的研究方面, 在“七五”选择优良亲本材料、优化天然种籽、选配杂交组合的基础上, “八五”全部采用杂交种子, 大量利用新型栽培种材料配制杂交组合, 并进行多年多点评估鉴定, 选择优良组合, 进行批量制种, 提高杂种优势和对晚疫病的田间抗性, 在西南山区等地增产显著, 同时扩大了应用范围, 实生薯 4 年累计推广面积已达 188.5 万亩, 二年创经济效益 1.7 亿元。亲本材料的筛选及创新方面, 在抗青枯病亲本材料筛选上取得了重大进展, 特别是采用体细胞变异体离体筛选, 即以我国优良栽培品种为原材料, 通过体细胞离体培养和筛选, 获得抗性显著提高的优良变异系方法筛选抗青枯病材料, 同时建立起了马铃薯抗青枯病体细胞变异体离体筛选技术体系, 为抗源创新开拓了新途径, 填补了我国抗青枯病研究领域的空白。此外在抗晚疫病鉴定方面也取得了很大进展。

通过总结汇报, 也找出了攻关工作中的问题和不足, 对后期的研究工作进行了进一步安排和部署, 明确了研究重点和主攻方向。与会代表一致认为, 根据四年来的研究成果看出, 本课题攻关研究内容和经济技术指标是适宜的, 任务明确、重点突出, 符合发展社会主义市场经济和“二高一优”农业的需要, 按目前研究进度, 至 1995 年课题的全部攻关任务可以完成, 部分内容可超前完成。

代表们在认真总结汇报四年来攻关工作的基础上, 还对“八五”验收的准备工作进行了充分的讨论, 并提出以下几点意见:

1. 做好验收基本材料准备, 缺啥补啥, 尤其认真做好研究报告, 工作总结及证明材料

• 知识简介 •

马铃薯栽培技术发展简史

(1916~1991 年)

1916~1941 年

“美国马铃薯协会”成立于 1916 年, 当时生活在北美的马铃薯种植者们都是自己培育马铃薯。1920 年后期, 美国联邦政府立法支持“国家马铃薯栽培计划”, 这一计划促进了国家和各个州的试验研究机构共同努力改进马铃薯的栽培技术。当时的研究重点是提高马铃薯对各种病菌的抵抗力, 改良品种和提高产量。

1942~1966 年

第二次世界大战初期, 马铃薯栽培技术的发展是一日千里, 主要的成就是马铃薯对结痂病菌、病毒性疾病的抵抗力增强, 并且提高了市售产品的质量。美国政府对这一成就做了很多工作。

1967~1991 年

在开发马铃薯的栽培潜能上, 过去 25 年是一个惊人的时期。对马铃薯栽培的基础研究, 最主要的成就是拓宽了马铃薯品种改良的途径, 将生物工程应用到品种培育上, 典型的方法就是将 *Solanum* 种的基因结合到 *S.tuberosum* 马铃薯的品种上。这些研究成果提高了马铃薯的生产能力和质量, 并且为在全世界推广种植马铃薯提供了科学依据。

今后的以展方向将是进一步改进马铃薯栽培技术, 将基因工程与传统的栽培方法结合起来。我们将根据需要培育出不同品种的马铃薯, 如工业用的和民用的马铃薯, 研究出对多数有害昆虫及疾病都有较大抵抗性的马铃薯, 同时研究对环境因素有较大耐受力的马铃薯, 这将是今后栽培技术的发展方向。这些努力希望能够改变目前对杀虫剂过分依赖的现象, 以及在大范围内生产马铃薯。

(郝艳红 摘译)

~~~~~  
准备。

2. 各子专题以自查为主, 不组织专家组, 可请上级主管部门把关和评价。

3. 各子专题对取得的突破性成果和新进展要准备录相和幻灯片, 要反映出主要成果的特色。

4. 各专题主持人要及时形成有关验收工作要求等事宜的方案材料, 按时下达到子专题。

此外与会代表还就“九五”攻关问题展开了讨论, 针对目前存在问题提出了很好的建议。

国家攻关 85—004—03 课题工作会议

一九九四年八月三十一日于大同通过