

智力引进

文献标识码: B 文章编号: 1002- 2767(2000) 05- 0049- 02

积极引进国外智力 加速我院农业高新技术研究开发

何 宁

(黑龙江省农科院外事办, 哈尔滨 150086)

1 黑龙江省农业引智概况

我省的引智工作是在改革开放后逐步开展的, 1990年全省召开引智工作会议后, 引智工作得到了长足发展。结合我省产业优势, 采取多种形式开展引智工作, 取得了可喜的成绩。

几年来我省的农业引智工作, 认真贯彻中央关于加强农业基础地位的方针, 围绕省委、省政府提出的发展优质、高产、高效农业, 建设农业强省的目标, 以新品种选育、优质高产栽培技术、区域性开发治理为重点, 聘请外国专家进行生产指导和合作试验, 取得了较大成效。截止到目前为止, 我省推广农业引智成果面积已达 800万 hm^2 , 增产粮食约 70亿 kg, 增加经济效益 84亿元。

2 我院的引智概况

我院从 1987年起通过各种渠道—国家外专局、省外专局、省道(日本北海道、韩国忠清北道)交流, 引进了与我院科研密切相关的生物技术、植物保护、栽培、土壤改良等诸多研究领域的专家 50余人次。其中以通过国家外专局及省外专局资助引进的国外

专家占绝大多数, 他们以讲学、提供技术指导及新的先进生产工艺等方式, 为我院开辟新的研究领域, 并使已有的科研项目向更深更高层次发展做出了突出的贡献。同时, 一些引进项目也为我省及我国农业带来了可观的经济效益和社会效益。

2.1 白浆土三段式心土混层耕犁的引进与大面积示范项目 我院合江所于 1994年在省外专局的大力支持下, 同日本专修大学签定了改良白浆土三段式心土混层耕犁的合作研究协议, 经过三年艰苦努力, 终于成功地研制出三段式心土混层耕犁。大面积改土使作物平均增产 11% ~ 27%, 后效跟踪调查结果显示, 心土硬度降低到 5~ 15 kg/cm^2 , 一次改土后效 5年以上。实践证明, 三段式心土混层耕犁改良白浆土技术理论依据可靠, 可操作性强, 是一项工省效宏的永久性改土技术, 在改造我省白浆土方面显示出很好的应用前景。

2.2 农作物种子处理技术项目 用含杀菌剂、杀虫剂、微量元素及生长调节剂等成分的种衣剂处理种子, 是当代农作物种子产业化的技术之一, 在国外

收稿日期: 2000- 03- 16

作者简介: 何宁(1964-), 女, 助研, 从事对外项目管理工作

都在积极利用这个品种。预计越光米在生产上的栽培时间还会持续很长时间。科研单位育种的目标也是在保持越光米优良品质的情况下, 提高新品种的抗病性和抗倒伏性等, 他们最近育成的新品种几乎都有“越光”的血源。也就是在保持利用“越光”品牌情况下进行品种改良。

6 良好的农业生态环境, 有利于越光米销售

新潟在日本属农业大县, 保护农业生态环境是整个农业生产的重要目标之一。新潟县远离工业大

城市, 工业污染相对较轻; 冬天厚厚的积雪, 春天溶化的雪水和信浓川河水为水稻生产提供了丰富的优质灌溉水源。良好的农业生态环境为越光米畅销奠定了良好基础。

参考文献

[1] [日]新潟县农林水产部. 新潟县农业现状 [M]. 日本新潟: 1996.

[2] [日]新潟县农林水产部. 水稻栽培指针 [M]. 日本新潟: 1996.

已相当普及,但我国的种衣剂研究起步较晚,与国外先进技术相比,尚有一定差距。我院种子处理技术研究中心从1994年起开始从俄罗斯引进了超微粉体种衣剂技术,该技术的核心是种衣剂固化、超细化,载体自身具有提高植物免疫功能,而载体的活性成分使此功能得到进一步提高。该种衣剂具有用量少、效力高、成本低、使用方法简便等诸多优势,在种衣剂市场上具有巨大的竞争力。经过几年的消化、吸收、创新和提高,技术进一步深化、完善和成熟,一种借鉴国外高科技又适于我国国情的GKM超微粉体种衣剂产品已经定型。该技术正在逐步走向产业化。

为加快引进国际先进农业科学技术工作,保证本世纪末再增产500亿kg粮食、1000万t肉类和1000万t水产品,保证农村实现小康水平等重大指标,经国务院批准由农业部、国家科委等单位组织落实在本世纪末完成1000项重大农、林、水先进科学技术的引进计划—948项目,并为此投入了巨额款项,我院领导及外事部门抓住这一契机,配合已在引智方面作了大量工作并具有相当实效的院属研究所,不失时机地申请了十余项948项目,现有七项获得批准。其中包括上述的白浆土三段式心土混层耕犁的引进与大面积示范项目和农作物种子处理技术项目等。

为提高我省大豆产量,使黑龙江省的大豆再上一个新台阶,我院大豆所在农业部的大力支持下,于1997年从948办公室立项引进了大豆窄行密植高产栽培技术项目,此项技术是美国大豆专家R. L. Cooper教授研究的一项成果,是充分利用光能和地力的有效措施。采用适于窄行密植的品种是大豆窄行密植高产栽培技术的核心技术之一,通过几年的试验已初步筛选出较适宜窄行密植的大豆品种,这些品种普遍表现半矮秆,不倒伏,在保苗44.4万株/hm²条件下,较常规栽培方法增产22.7%。同时,课题组还就密度与株行距方面开展了联合试验,并初步找出了各种技术条件下的最佳组合。经过几年的引进、消化、吸收和改造已初步嫁接到黑龙江省固有的耕作体制上,形成了三个大豆窄行密植高产栽培技术新模式。

我院经济作物研究所经农业部948办批准从国

外引进了优良亚麻品种,通过引入种质资源,在试验区进行的田间鉴定,有一部分生育期间表现良好,这些品种的引入对于丰富我国亚麻基因库,提高我国的亚麻育种水平,将起到重要作用。除此之外,其它项目也都取得了很好的成效。

至今为止,通过948项目已引进国外技术工艺、设备、种质资源等价值61.5万美金,成为我国省级农科院中获得948项目资助最多的几个院之一。技术引进是一项系统工程,引进的技术必须及时消化、吸收,而在掌握了技术关键之后,还要根据本国国情进行改造、发展与提高,成为我们自己的技术,并接受用户的评价和市场的考验。

3 引进和派出相结合,提高研究水平,培养高素质跨世纪人才

为及时了解国外科技发展动态,加快先进技术及方法的吸收与掌握速度,我们采用了引进与派出相结合的办法—“双引”,我院先后派出了专家、学者20余人次赴国外有关院校及科研单位培训,他们在国外不仅学习了先进技术、手段和方法,同时搜集很多宝贵材料和资料。几年来在与外国专家进行技术合作与交流中,我们深深感到外国专家的敬业精神和工作效率为我们广大科技人员树立了榜样,同时通过交流与合作,开阔了研究人员的眼界,拓宽了研究思路,提高了业务素质和研究水平,进一步激发了技术人员学习业务、钻研技术、攻读外语的热情。通过聘请外国专家举办各种类型的培训班,扩大了受益面,使更多的科研人员有直接向外国专家学习的机会。实践证明,引进国外智力具有花钱少、效益大、事半功倍的特点,我们在注重基础研究的同时,加强了与外国专家在应用研究方面的合作,突出重点,注重效益,使聘请外国专家工作更好地为我省农业科技开发服务,在做好引智宣传工作的同时,我们还加强对引进国外智力的成果跟踪和总结工作,把引进国外智力工作取得的好成绩、好作法和好经验,及时加以整理,并通过各种形式进行宣传,让大家了解这项工作,关心这项工作,支持并积极主动地参与这项工作。我们相信在上级部门的支持下,在新的世纪里,我院的引进国外智力工作会有更大的发展。