

# 深化改革 加强创新 为实现我省农业 跨越式发展提供科技支撑<sup>\*</sup>

闫文义, 张增敏, 耿月伟, 刘 伟  
(黑龙江省农业科学院 哈尔滨 150086)

**摘要:** 黑龙江省农科院本着以人为本、深化改革、加强创新、服务生产、有所作为的宗旨, 确立了优化资源配置、精简高效、加强创新、争取支持的改革思路, 进行了十余年的探索实践, 基本构筑了适应市场经济发展要求的科技创新和管理机制创新的新格局。

**关键词:** 改革; 科技创新; 优化配置

中图分类号: S-01 文献标识码: A 文章编号: 1002-2767(2002)01-0001-04

## Deepening Reform and Enhancing Innovation , to Supply Scientific Power for Agricultural Span—development in Our province

YAN Wen-yi, ZHANG Zeng-min, GENG Yue-wei, LIU Wei

(Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Harbin 150086, China)

**Abstract:** Depending on persons' ability and taking it as tenet of deepening reform , enhancing innovation, serving production and pursuing high achievements , Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences has formed the reform idea of resource configuration optimizing , high efficiency , reform enhancing and making efforts for support. Exploring and practicing for reform more than ten years , we have established new pattern of scientific innovation and manage ment mechanism innovation which accommodates market economic development .

**Key words:** reform; scientific innovation; configuration optimization

黑龙江省农科院组建于 1956 年, 经过 40 多年的建设, 我院已经发展为科技力量雄厚、科技成果丰硕、综合实力较强、具有一定创新能力的、对我省农业做出了较大贡献的、在全省乃至全国都有重要影响的省级综合性农业科研机构。目前全院下辖 24 个研究所(分院、中心)、1 个试验农场, 分布在全省各主要农业生态区域。全院现有科技人员 882 人, 高级职称的科研人员 213 人, 具有硕士、博士学位者 53 人。仅最近 10 年, 全院获得国家、省、部级科技成果奖 282 项, 其中获国家发明奖、科技进步奖 11 项; 省政府科技进步一等奖 4 项; 省政府重大经济效益奖 7 项; 哈市重大经济效益奖 5 项。全省农业类重大奖项的 85% 以上成果为我院获得。10 年来推

广大豆、水稻、玉米、小麦、马铃薯、蔬菜、果树等新品种 220 多个, 占全省的 60%。我院成果应用面积占全省农作物面积 70%, 并辐射到我国 20 余个省市。

随着我国社会主义市场经济体制逐步完善和确立, 全球知识、经济一体化的发展, 入世以及农业发展的要求和农业科技自身发展规律都要求我们必须深化农业科技体制改革。我们院本着以人为本、科技创新、服务生产、有所作为的宗旨, 确立了优化资源配置、精简高效、加强创新、争取支持的改革思路, 进行了十余年的实践, 积累了以下几方面的经验。

1 优化资源配置, 调整和优化全院科研布局与结构  
我院的农业科研工作是重要的社会生产力, 也

\* 收稿日期: 2001-01-27

作者简介: 闫文义(1962—), 男, 黑龙江省绥化县人, 研究员, 从事作物育种研究

是市场经济的一部分。因此,必须为我省农业的发展提供科技支撑。按照我省农业及科学发展需要,并以全省、全国乃至全球为背景。找准自己的位置、特色、优势。优化资源配置,调整和优化全院的科研布局与结构。为此,全院依据各研究所的学科发展,服务生产和人力、物力、财力等情况,本着保持和加强各研究所的特色和优势,自主创新为主与引进消化相结合的原则,消除和减少低水平重复研究及与市场需要脱节等弊端。充实和调整全院的研究力量,使各研究所以特色求生存,以优势促发展。一是充实和加强作为全省农业生产主体的大宗农作物的研究力量,提高科技水平,增强我省主要农产品的市场竞争力。为此,组建了玉米研究中心、水稻第二研究所等。形成了玉米研究以玉米中心为主,大豆研究以大豆所、绥化所、合江所、黑河所为主,水稻研究以水稻所为主,小麦研究以育种所、克山所为主,马铃薯研究以马铃薯所为主的我省主要农作物研究机构的精干高效布局。二是按照全省农业结构调整的需要,加强蔬菜、果树、花卉、经济作物及农产品质量的研究。组建了园艺分院、谷物品质研究中心等,形成了菜、果、花研究以园艺分院为主,经济作物研究以经作所为主,杂粮研究以育种所、嫩江所为主,农产品质量检测以谷物品质研究中心为主,以适应农业结构调整和市场需求的新格局。三是加强农业技术的物化、商品化研究,加快科技成果推广,提高成果转化率。以院栽培所、合江所、土肥所、植保所及新组建的农药研究中心、作物营养技术研究所等机构为主力,形成了以科技成果的转化和物化成果为载体的耕作栽培技术、平衡施肥技术、土壤改良及综合防治技术的研究体系。四是加强现代农业高新技术和生物技术应用研究。组建了生物技术研究中心等机构。形成了生物技术研究以生物技术中心、育种所为主。无公害农产品生产技术以谷物品质研究中心和土肥所为主,农业信息技术研究以情报所、谷物中心为主的高新技术研究体系。经过三个五年计划的持续调整,撤并了技术优势不明显,不能适应市场需求或设置重复的研究室 52 个,使全院研究室总数由 174 个精简合并为 112 个。其中 30 个被确定为重点研究室,强化其科技创新能力,使它们成为某一生态区、某一学科或某一专业的研究中心。同时将全院的科研布局与结构调整纳入国家、省的农业科技创新体系之中。使我院成为全国、全省的农业科技研究中心。目前我院设有国家级中心、分中心 10 个,即国家大豆工程技术中心、国家马铃薯种质

改良中心、国家大豆种质改良哈尔滨分中心、国家小麦种质改良哈尔滨分中心、国家蔬菜种质改良东北分中心、农业部谷物及制品质量监督检验测试中心、农业部脱毒马铃薯测试哈尔滨分中心、农业部植物新品种测试哈尔滨分中心、黑龙江省对俄农业科技合作中心(国家级),此外还有人事部博士后科研工作站、国家农业开发办黑龙江省农业科技园区设在我院。另外还有三个省级重点实验室。初步完成了科技创新体系的构建及现有科技资源的优化配置。

## 2 围绕我省农业生产和市场经济的需求,加强科技创新,为我省农业跨越式发展提供科技支撑

当今农业和农产品的竞争愈加激烈。农业科技成果水平决定了农业生产的发展和农产品的竞争力。为了获得高水平的农业科技成果,必须加强农业科技创新能力。而农业科技体制改革的根本目的就是为了提高农业科技的创新能力,提高科技对农业和农村经济增长的贡献率,增加农民收入。我省要实现由农业大省向强省的转变,必须依靠科技创新这一强大动力,实现跨越式发展。为此,我院始终把加强全院的科技创新能力做为全院的中心工作。围绕全省农业生产发展中的重点、难点、热点问题,集中力量攻关,积极创新和研制出一大批突破性成果,对我省农业生产水平的提高,农业结构的调整,产业优化升级以及农民增收起到明显的保障和推进作用。一是加强全省主要农作物品种的创新。建国以来我院育成了大批新品种,使全省主要农作物品种大规模更新换代 5 次。特别是“八五”以来共育成农作物新品种 220 多个,占全省总数的 60%。以大豆新品种合丰 25、35、绥农 14,小麦新品种克丰 6 号、龙麦 26、龙辐麦 10 号,玉米新品种龙单 13,水稻新品种合江 19、龙粳 8 号,马铃薯新品种克新 12、13 等一大批全省乃至全国年种植面积最大的品种为代表,使全省农作物品种更新换代 2 次。全省种植大豆、小麦面积的 70% 以上、种植玉米、水稻面积的 60% 以上、种植马铃薯面积 85% 以上均为我院育成的品种。这些新品种推广极大地提高了我省的粮豆薯蔬菜等的生产能力和水平。二是加强农作物品质创新。90 年代以来,农作物品质创新研究取得了较大进展。选育推广了高蛋白( $\geq 45\%$ )大豆黑农 35、黑生 101,高脂肪大豆( $\geq 22.5\%$ )黑农 41、合丰 40,优质水稻品种龙粳 8 号、五优稻一号,强筋小麦品种龙麦 26、克丰 6 号、龙辐麦 10 号,高淀粉马铃薯克新 12 等一大批优质专用农产品的主栽品种,有效改善了我省主要农作物品质。三是加强特色、特用农作

物品种创新。研制出大、小粒特用大豆,绥农号无腥味大豆,优质富硒谷子龙谷 25,绥棘 1、2 号大果无刺沙棘,87—2 太空椒,太空番茄,951 干鲜二用尖椒等一大批市场竞争力强的特用品种。四是加强农业实用新技术、新产品的创新。获省重大效益奖并在全中国 20 余个省所推广的水稻壮秧剂、超微粉体种衣剂、生物表面活化剂,大豆窄行高产栽培技术、大豆重迎茬防治技术、马铃薯脱毒技术和种薯无基质及有基质高效繁殖技术、水稻单本高产技术、心土混层犁等 80 余项对全省农业生产都起到了重要影响。五是在生物技术、现代农业技术上加强首创性研究。育成了我国第一个高抗灰斑病大豆品种合丰 30,第一个大面积推广的高蛋白大豆品种黑农 35、高脂肪品种黑农 41,全国第一个核技术细胞工程技术相结合的优质多抗高产品种龙辐麦 8 号及第一个生物技术大豆高蛋白品种黑生 101,种植面积连续 13 年居全国之冠的大豆品种合丰 25、35、绥农 14,全省种植面积最大的玉米品种龙单 13,以加工型马铃薯新品种,产量 300 kg/667m<sup>2</sup> 以上的大豆多节多荚多粒和矮秆半矮秆超高产新品系等。

“八五”以来,全院获得国家、省、部级科技成果奖 282 项,其中绥李三号、黑亚 3 号,大豆合丰 35、黑河 5 号、抗线 1 号,水稻合江 19,大白菜抗源筛选,五大作物农田杂草,群落演替与除草等 11 项,获国家发明奖或科技进步奖,小麦新克旱九号、克丰 6 号,大豆绥农 14,玉米龙单 13 四项获省科技进步一等奖,大豆合丰 25、合丰 35,水稻合江 19,玉米龙单 13,水稻壮秧营养剂 等 6 项获省政府重大经济效益奖,大豆黑农 37、龙杂黄 7 号、龙杂茄 2 号等 5 项获哈市重大经济效益奖。全省农业类重大奖项的 85% 以上成果为我院获得。随着创新能力增强,承担国家重大重点攻关项目、863、973 项目及跨越计划项目的数量位居全国省级农科院前列。

在科技创新的同时,农科院始终把振兴龙江农业,增加农民收入作为工作的最主要目标,把优秀的成果奉献给我省农业。通过科技咨询、科技服务、科技培训与市县共建质量效益型农业示范区、示范带,农业高新技术园区等形式,推广成果。几年来共建固定示范县(场)基地 35 个,示范面积约 53.3 万 hm<sup>2</sup>。在院部建成农业部农业高新技术产品市场,年销售额 2 亿元以上。加强农业产业化示范,建成了勃利县 951 尖椒产业化,北安克新 12 马铃薯鲜食速冻产业化,九三农场局优质小麦产业化,海伦市松北王牌黑农 35 高蛋白大豆绿色食品生产产业化等一

大批以我院成果为核心技术的产业化样板。科技创新能力的提高,使我院成为全省农业产业化发展的科技骨干力量和黑龙江省农业科技成果的创新源、储备库,发挥了科技兴农主力军的作用。

### 3 深化改革,引入市场机制,提高创新能力

在市场经济条件下,科技体制必须进行改革。在管理体制上必须按市场运行机制进行调整,才能保证和提高创新能力。

3.1 精简高效,分流人员 按照新时期市场经济的需求,首先精简院、所、机关人员,建立对科技创新有保障的管理机构。按照同类合并,新增职能,一人多职或一职多能,竞争上岗的原则。我院机关由过去的 16 个处室精缩为科研处、财务处、人事工作处等 8 个处室。全院机关工作人员从 180 余人,压缩 67 人。各研究所机关工作人员的数量限制为全体在岗人员总数的 8%~10%。充实和加强一线研究力量。提高机关办事效率。精兵简政的同时,把院行政处等能够企业化运作的全部实行企业化管理。组建院综合服务中心、壮秧剂厂、龙丰种业、种子处理中心等各种类型的科技企业,既分流人员,又促进了成果转化。

3.2 管理上引入市场机制,实行三个责任制 在院、研究所、研究室运行机制上实行所长任期目标责任制;所、室经济技术责任制;模拟股份合作制(股份制)三项基本责任制。本着责、权、利统一平衡的原则,使院、所、室各方目标明确,量化考核,奖罚分明。为全院科技创新能力的持续提高提供了根本保证。

3.3 完善各项规章制度,促进责任制的贯彻落实 依据三个基本责任制,全院及各研究所、室,围绕科研、开发创收及分配、财务审计、人材培养、精神文明建设等方面制定了切实可行又能量化的全方位管理制度,保障了三项基本责任制的落实,使科技创新走上制度化发展的道路,大大提高了各岗位人员的责任感和使命感,极大的提高了全体人员的工作积极性,科技创新能力和服务生产的主动性。使我院科技成果在我省种植业中的市场占有率达 70%,科技开发收入也有了较大幅度的提高。主要科技人员的收入不断增加,有的已达到国内一些重点大学教授的标准。

### 4 坚持以人为本,培养和造就一支过硬的人才队伍

我们认为,科技体制改革不是科技人才多了,更不是国家不需要科研人员了,而是为了更充分地发挥科研人员的作用,创造一流的科研成果,为农业和农村经济增长服务,增加农民收入。目前我国、我省

多数农业生产单位因缺乏足够实力尚不能成为农业科技创新的主体, 民营农业企业和国外企业做农业科技创新主体还不可能。因此, 作为全省最大农业科研单位的黑龙江省农科院责无旁贷, 必须承担起农业科技创新这一重托。而科技创新的核心是人才。为此, 我院在建造一流农科院时, 始终把培养和造就一流的人才队伍作为首要目标。在人才培养上主要是通过科技项目培养和锻炼人; 通过国际国内合作研究及有目的选送深造、嫁接提高人才水平; 通过引进人才充实扩大人才队伍。在人才培养上, 实行一系列的优惠政策, 如支付深造培养费、国内外学术交流费、高学位津贴、优惠住房等。使他们业务上有发展, 工作上有成就, 生活条件有保障。近年来, 我院的一些科技骨干多次遇到国内外大公司的高薪聘请, 但他们都不为所动, 保证了我院人才队伍的稳定。文革后恢复高考制度的头几批大学毕业生均已成为我院各单位领导和本专业或学科的领军人物。

#### 5 省委、省政府的坚强领导和支持为我院深化改革, 加强创新提供了根本保证

温家宝副总理在全国农业科技大会上指出: 农业科技体制改革要从我国农村的实际和农业科技的自身规律出发。我国农业基础薄弱、农村经济欠发

达, 农业科技在相当长的一段时间内, 需要以政府支持为主, 但必须引入市场竞争机制, 才能保证农业科技体制改革的健康发展。省委、省政府在充分考虑和注意我省农业农村生产水平还很低, 农民科技文化素质还不高, 农民收入低与农业的社会效应型、投资大、风险高、回报周期长、效益滞后及知识产权极难于保护其农业科技的自身特点, 以及国际经济、知识一体化和入世后我省农业面临激烈的国际竞争情况。将我院确定为公益型科研单位, 给予了强有力的支持和领导。省财政在科研基础设施和科研条件改善上给予了大力支持, 保证了创新工作的顺利开展, 省科技厅在科研立项, 省农委在农业政策、项目和成果转化上以及省农业开发办、省人事厅、省委组织部及各新闻单位等均为我院的深化改革、加强创新、服务生产, 给予了强有力的支持。同时其它科研单位的改革经验也使我们获益。今后我院将按照省委省政府的要求和全国农业科技大会精神, 进一步深化改革, 加强创新, 以实现培养一流的人才, 创造一流的成果, 做出一流的贡献, 建设一流农科院的“四个一流”为目标, 为实现我省农业的跨越式发展提供强大的科技支撑。

## 征登农业供求信息启示

为满足广大基层农业工作者及农民朋友对信息的大量需求, 从 2002 年起, 本刊新增设《农业供求信息》专栏, 凡涉及农业方面的供求信息如种子、农药、肥料、苗木、果树、蔬菜、实用技术等均可刊登。价格便宜(每条约 150 字), 每条 50.00 元(彩色或内页黑白广告价格另议), 欢迎各界朋友广为利用。

单 位: 黑龙江省农业科学院

《黑龙江农业科学》编辑部

联 系 人: 苗玉新

联系电话: 0451—6668373 手机: 13845071763

地 址: 哈尔滨市南岗区学府路 368 号

邮政编码: 150086