

陆学文, 顾 军, 何守才, 等. 科研项目经费财务管理的现状与发展对策——以江苏省农业科学院为例[J]. 江苏农业科学, 2013, 41(8): 1-5.

科研项目经费财务管理的现状与发展对策 ——以江苏省农业科学院为例

陆学文¹, 顾 军¹, 何守才¹, 谭长容², 孙晓丽³, 冯玲秀¹, 黄凌云¹, 夏 秋¹, 宋雯雯¹

(1. 江苏省农业科学院, 江苏南京 210014; 2. 江苏徐淮地区徐州农业科学研究所, 江苏徐州 221121;

3. 江苏里下河地区农业科学研究所, 江苏扬州 225007)

摘要:加强科研项目经费财务管理, 提高科研实施效率及成果产出, 对把握机遇, 提升农业科研院所的综合实力和影响力, 具有重大的理论和现实意义。以江苏省农业科学院为例, 介绍了科研项目经费管理的环境和现状, 分析了科研项目经费管理存在的问题, 提出了加强科研项目经费管理的对策。

关键词:科研经费; 环境和现状; 问题分析; 对策

中图分类号: F234.3 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2013)08-0001-05

党的十八大报告指出, 科技创新是提高社会生产力和综合国力的战略支撑, 必须摆在国家发展全局的核心位置, 要强化基础研究、前沿技术研究、社会公益技术研究, 提高科学研究水平和成果转化能力, 实施国家科技重大专项, 突破重大技术瓶颈。党的十八大报告给我国的农业科研带来了机遇和挑战, 加强科研项目经费财务管理, 提高科研实施效率及成果产出, 对把握机遇, 提升农业科研院所的综合实力和影响力, 具有重大的理论和现实意义。

1 科研项目经费管理的环境

1.1 保障机制逐步建立

自实施国家中长期科技发展规划纲要以来, 科技发展进入“快车道”, 全社会对研究与试验发展的经费投入持续保持着较高的增速, 2001 年国内科学研究与试验发展经费总支出为 1 042.5 亿元, 研究与试验发展经费投入强度(与国内生产总值之比)为 1.1%, 其中, 国家财政科技拨款额达 703.3 亿元, 占当年国家财政支出的比重为 3.7%。至 2011 年, 我国投入研究与试验发展经费达 8 687 亿元, 投入强度为 1.84%, 其中, 国家财政科学技术支出为 4 902.6 亿元, 占当年国家财政支出的比重 4.49%。随着财政科技拨款规模的迅速增长, 国家对科学计划的支持力度进一步加大, 符合科研规律, 有利于成果产出, 具有中国特色的科技创新活动经费保障机制正在逐步建立。

1.2 监管力度日益加大

在加大国家财政投入, 确保科技经费持续支持和稳定保

障的同时, 国家对科技经费投入的监管也在不断推进和完善。“九五”期间, 为促进公平竞争, 优化科技资源配置, 保证科技评估活动的独立性、客观性、公正性, 科技计划管理引入市场竞争机制, 实行招标制度和评估制度。“十五”期间, 科技部颁布实施了一系列有关科技计划管理、评估和招标的制度, 旨在推进计划管理和相关评审、评估、招标投标工作纳入规范化、制度化轨道, 还实行了“课题制”, 在科技计划管理中引入信用制度, 加大了对计划管理制度建设的探索。“十一五”期间, 科技部印发了《关于国家科技计划管理改革的若干意见》(国科发计字[2006]123 号), 国务院办公厅转发了《财政部科技部关于改进和加强中央财政科技经费管理若干意见》(国办发[2006]56 号), 之后又陆续出台一系列配套政策, 进一步推进了科技计划管理的规范化, 建立和完善了科技计划经费管理与监督机制。通过不断强化的政策约束, 从制度层面实现了科研项目立项申报、预算评审评估、项目实施、项目检查验收全周期, 以及科研经费预算编制、预算执行、财务审计验收、绩效评价全过程的监管^[1]。

1.3 社会关注持续升温

随着科研经费来源渠道的多元化、复杂化, 科研经费管理不规范、转移挪用挤占科研经费、研究项目预决算不真实等问题时见报端, 各种巧立名目圈钱套取科研经费的丑闻及职务犯罪频频曝光。中国科学技术协会的一份调查显示, 国内科研资金用于科研本身仅占 40% 左右, 大量科研经费流失在项目之外; 国家审计署审计科技部 2010 年的 99 个支撑计划在研项目, 普遍存在不符合专项经费管理办法及其他财经制度规定, 课题扩大开支范围、未经批准调整预算、未严格执行政府采购制度、会计核算不规范、课题突击花钱购买设备等, 涉及资金数以亿元计。2012 年 2 月 13 日, 中国科学院地球深部重点实验室原主任段振豪站上了被告席, 这起因发妻揭发“桃色新闻”牵出的科研领域的贪污案件, 让科研经费腐败问题再次成为社会关注的热点。本该用于项目研发的科研经费在现实中成了腐败的温床, 科研经费的管理是否公平公正? 科研经费使用是否公开透明? 科研经费使用效率如何? 全社会对此日益关注。

收稿日期: 2013-05-02

基金项目: 江苏省农业科学院 2012 年度农业经济与科技发展项目 (编号: JK1213)。

作者简介: 陆学文 (1970—), 男, 江苏高邮人, 硕士, 正高级会计师, 从事财务管理工作。Tel: (025) 84390057; E-mail: xuwen8888@sina.com。

通信作者: 顾 军, 副研究员, 从事农业科研经济管理工作。Tel: (025) 84391488; E-mail: jungu@jaas.ac.cn。

2 科研项目经费管理现状

2.1 科研到账经费持续攀升

近年来,江苏省农业科学院科技事业全面进步,综合实力大幅跃升,可持续发展能力显著增强。2012 年到账经费与 10 年前的 2002 年相比,已由 4 154 万元增长至 3.6 亿元,增长了 7.7 倍。2012 年获国家自然科学基金项目资助 37 项,较 2002 年的 2 项比较,增长了 17.5 倍。在国家级重大科研项目的争取上也捷报频传,2012 年,2 个国家科技支撑计划课题合同经费 1 700 多万元,主持的 2 个国家公益性(农业)行业科研专项合同经费达 3 000 多万元,呈现出量质齐升的良好局面。2007 年开始设立的由江苏省财政厅和江苏省农业科学院共管的江苏省农业科技自主创新资金由 0.15 亿元增加到 2012 年的 1.3 亿元,增长了 7.6 倍,为江苏省农业科学院科研工作提供了稳定的财政资金支持。

2.2 预算执行压力日益突出

科学研究的创新性和科研经费预算编制的超前性,在一定程度上注定了预算执行会有偏差,但项目实施过程中发生的支出,如果不在项目经费预算范围内,虽然和项目研究有关,未完成正常的预算调整程序,就不能在经费中列支。为增强财政资金支出的透明度,国家财政科技经费也越来越多地实行国库集中支付,经费不再拨付到单位账户分散保存,而是实行国库单一账户统一存储,单位根据需要,在批准的预算项目和经费额度内自行决定购买何种商品和劳务,但款项要由财政部门进行审核和支付,并且国库资金执行进度历来是各级财政考核各部门预算单位财务管理工作的一项重要指标。《关于调整国家科技计划和公益性行业科研专项经费管理办法若干规定的通知》(财教[2011]434 号)(以下简称《通知》)规定,课题承担单位是课题经费使用和管理的责任主体,课题承担单位不仅要对本单位课题预算执行负责,对课题合作单位的预算执行也负有不可推卸的监督管理责任。在最终的课题结题财务审计验收中,任何一个合作单位通不过,都将影响整个课题。随着江苏省农业科学院作为课题承担单位,承担课题的不断增多,规范执行预算的压力、控制预算执行进度的压力、监督管理课题合作单位预算执行的压力越来越大。

2.3 财务审计验收疲于应付

按现行科研经费管理的相关规定,30 万元以上的项目,财务验收是项目验收的前提,只有通过相关财务验收才能实施项目验收,而财务验收的依据是结题财务验收审计报告。省级 100 万元项目由省科技厅组织会计师事务所审计,100 万元以下的项目单位组织,科技厅抽查;国家级 1 000 万元以上的项目,由科技部等项目主管部门指派的会计师事务所进行财务专项审计。国家级项目由主管部门抽调全国相关财务专家进行财务专项验收,通过财务验收后再进行项目验收。并且与以往不同的是,项目验收通过只能代表科研活动的终结,国家级项目的财务工作还得随时准备接受财政部及审计署组织的跨地域的资金使用情况专项抽查,抽查范围越来越大,抽查比例也越来越高。不同的财务检查侧重点也大不相同,检查涉及预算执行、重大事项报告、资金使用是否合理、往来款项情况、资金支付方式是否符合要求等等。

2.4 科研产出不尽如人意

江苏省农业科学院历年来扎实推动科研目标成果产出,有力促进知识产权转移实施。获奖成果、授权专利和 SCI 论文呈现量质齐升态势,知识产权转化收益、品种权、专利技术转让及技术服务收益逐年增长,2006—2012 年作为参加单位获得国家级奖励 8 项,居全国省级农科院之首。但 2006—2012 年山东省农业科学院、河南省农业科学院、福建省农业科学院、四川省农业科学院、新疆维吾尔自治区农业科学院、浙江省农业科学院、上海市农业科学院作为主持单位获得国家奖励分别为 6 项、5 项、3 项、3 项、2 项、1 项、1 项,而同期江苏省农业科学院主持获得国家奖励是空白,在重大成果的产出方面,与江苏省农业科学院作为全国省级农科院排头兵的地位还不相称。

3 科研经费管理存在的问题

3.1 预算编制先天不足

3.1.1 科研人员对预算编制的重视程度不够 科研经费预算是预算评审评估和项目实施的前提和基础,也是项目财务审计验收和绩效评价的依据和参考。但有的科研人员对预算编制工作的重要性显然认识不足,表现为对预算科目列支内容的理解不到位,编制时不分项目类别直接照搬照抄其他项目预算,编制时突破预算要求的硬框框,预算编制说明过于粗放,盲目承诺配套等^[2]。

3.1.2 项目的集成创新要求加大了预算编制的难度 科研项目的集成创新要求使科研经费预算编制呈现新的特点:(1)项目执行时间跨度长,通常项目执行期为 3~5 年,在一定程度上加剧了科研创新活动开展的不确定性,物价的波动也会加大相关科研消耗测算的偏差。(2)项目涉及的行业广,主体多元化。集成化的科研专项预算不仅仅是与科研试验相关的差旅费、购买多少材料、发放多少临时工资那么简单,同时会涉及到与之相关的基础设施建设预算、工程建设预算、设备研发预算、示范推广预算等等,给预算编制增加了难度。

3.1.3 专业局限性成为独立完成高质量预算的瓶颈 俗话说隔行如隔山。科研人员学术水平再高,对不同类型科研项目预算管理要求、五花八门的预算报表及财务数据的理解和把握,自然达不到财务人员的程度;财务人员业务能力再强,对科研过程及科研规律的认识,肯定也达不到科研人员的境界。实际工作中无论是科研人员还是财务人员仅凭本专业的知识,很难满足集成化科研专项预算编制的要求,独立编制完成高质量的预算难度很大。

3.2 预算执行有待规范

3.2.1 对科研经费的属性定位不准 科研经费课题制管理赋予了课题负责人经费管理使用的自主权,但并未因此就改变了科研经费的国有属性,这种所谓的自主权是相对的、有前提的,是相对于过去单位对科研经费管得太多、对科研活动干预过多而言的,是科研经费管理规则框架下的经费使用自主,真正的落脚点是赋予课题负责人组织科研活动的自主权。实际工作中,部分课题负责人将经费管理使用的自主权理解成了经费的所有权,将科研经费当成了私有财产,要不要花,如何花,一个人说了算。

3.2.2 对科研经费预算的严肃性认识不到位 科研管理部门只注重立项和验收的组织,很少关注预算执行过程。科研人员只专注怎么出成果,如何争取到经费,在他们的理解中,预算是做给立项阶段的评审看的,不是用来约束自己执行。以往承担的课题级别不高,经费支持额度少,经费使用的违规成本小,即使有的项目在审计验收时,专家组对经费使用情况提出异议,在科研成果指标完成的情况下,大多不会影响项目的验收通过,也很少发生收回科研经费的情况。财务验收评价走过场,专家组大多注重科研人员提供的书面汇报材料和科研计划的完成情况,对财务资料的真实性关注甚少,有时即使凭借“编制”的经费决算表,项目也基本能通过验收。科研圈甚至流传着“只有申请不来的项目,没有结不了项的课题”^[3]。最终使科研人员对科研经费预算的严肃性产生认识误区,视科研经费预算为摆设,认为财务人员对科研经费使用规范性的担心是杞人忧天,经费使用比较随意,预算与执行两张皮。

3.2.3 预算执行过程中科研人员与财务人员的配合需加强 财务人员在经费核算、管理中,一是按照财务规章制度监督管理相关经费的使用,二是根据支出发票内容等来判断经费支出科目,三是结合项目书的具体要求审核科研支出。由于财务人员前期参与预算编制不够或根本就没有参与相关预算的编制,财务人员往往不能第一时间拿到相关预算批复书,对项目经费预算科目具体内容的了解就会不充分,如设备费,财务人员只知道是列支相关设备,但具体列支何种设备就不是很清楚,这样就可能造成项目经费实际支出内容与项目预算书的要求内容的不一致,很大程度上说明科研人员与财务人员沟通的深度、广度不够,配合需要加强。

3.3 结题审计困难重重

3.3.1 经费使用与预算不符 审计过程中,审计人员会对分类汇总的支出明细进行审核,将与项目预算不符的支出及分类不合理的支出分别挑选出来,剔除不符合预算的支出,对分类不合理的支出重新按预算科目分类。经过调整,对照分科目预算,自然就会出现超支和结余并存现象。而现行科研经费管理实践对这种财务审计验收调整后分科目预算超支和结余并存现象的处理方式一般是:超支部分不补,结余部分上缴。2011 年江苏省农业科学院有一个课题就因此上缴了 8 万多元。

3.3.2 财务验收资料难以提供 审计人员为了获取足够的审计证据,降低审计风险,要求承担单位提供足够多的会计凭证复印件、项目有关财务决算报表及明细账。当经费实际使用情况不容乐观(如结余经费过多)时,财务资料提供便有较大的困难。

3.3.3 审计风险较大 尽管项目承担单位财务管理部门的工作目标与项目主管部门的经费管理目标是一致的,但在现实中要达到一致,审计风险较大。特别是财务人员,一方面要遵守有关财经法律法规和科研经费管理制度,一方面要服务科研、满足科研人员的需求,任务不是一般的艰巨。

3.4 财务活动评价利用任重道远

财政部、科技部《关于改进和加强中央财政科技经费管理若干意见》(国办发[2006]56 号)提出:逐步建立科研项目经费的绩效评价制度,对应用型科研项目,应明确项目的绩效目标,并对执行过程与执行结果进行绩效评价。目前,有关科

研项目绩效评价的理论研究很多,实践中也总结出了系列评价指标,但无论是两部委《意见》要求,还是社会上绩效评价理论的研究,以及实践中评价指标的建立,关注更多的还是科研活动本身,更多的是对科研活动实施过程以及科研产出(论文、成果、效益、人才、对环境和社会影响等)的评价,对科研经费使用过程中财务活动的运行评价及结果利用欠缺。

4 加强科研经费管理的对策建议

4.1 营造良好的科研经费财务管理氛围

科研经费管理的相关制度、办法、规定均是特定历史阶段的产物,是特定环境下为规范科研经费管理使用行为,达到特定的科研管理目标而制定,不可避免存在一定的滞后性和局限性,但并不影响它的刚性。任何违反现行科研经费管理的相关制度、办法、规定的行为均是违法或违规行为,必须受到处罚和予以纠正的行为。因此应当加强政策刚性的宣传,让职工敬畏政策。同时还应当加强政策内容的解读,让单位职工理解政策内涵,避免误读。

工作实践中相当一部分人认为,科研经费课题制就是课题负责人对科研经费使用说了算,单位只是代管,从而忽略了科研经费的国有属性。科研经费课题负责制并不意味科研经费不需要监管,单位领导及单位财务、科研管理等相关职能部门都有监管的职责,课题负责人如挪用和滥用科研经费自当承担责任,单位领导及单位财务、科研管理等相关职能部门如监管不力,也需承担失职责任。通过政策刚性的宣传和政策内涵的解读,让全体职工敬畏政策进而执行政策,形成单位领导重视、职工支持的良好氛围,是做好科研经费财务管理工作的前提^[4]。

4.2 打造业务精湛的科研经费财务管理队伍

国家财政和科技管理体制不断改革,改革举措层出不穷,部门预算、政府收支分类、非税收入管理、政府采购、国库集中支付、科研经费课题制管理等一系列改革,对科研经费财务管理队伍的要求越来越高。财务人员要有坚定的政治信念,树立科学的世界观、人生观、价值观,发扬敬业奉献精神,廉洁自律,淡泊名利,守得住清贫、耐得住寂寞,同时要敢于坚持原则,客观公正,依法履行监督管理职责。

科研项目经费是科研院所除财政基本支出拨款以外的最主要的经费来源,财务人员应树立为科研服务、为科研人员服务的观念,加强综合能力和素质的培养,不仅要丰富财经领域的知识和经验,也要加强相关知识的学习,熟悉科研方面的基本常识,了解科研过程,把握科研规律。从专业的角度思考科研工作的实际需要,把握科研工作与财务相关的重点、难点,提高对工作中复杂问题的分析、判断、解决能力,通过科学的管理,优质的服务,赢得科研人员的理解、信任、尊重与支持^[5]。

4.3 探索财务人员参与科研全过程管理的模式

财务人员参与科研全过程管理的观点并不新鲜,对此项目主管部门有要求,财务部门认为有必要,科研实施主体总体上也欢迎,但始终落不到实处。原因有很多,但根本在于缺少可操作的规则,不单单是对财务人员参与科研全过程的方式、内容以及权利义务作出界定,对科研人员也必须同时具有约束力。目前,江苏省农业科学院在研课题有 1 000 多项,每年

向各渠道申报的项目也很多,经费的预算额度从数万至上千万元不等,如果让财务人员参与每一个科研项目的全过程显然不现实。笔者认为可以作出如下规定:科研项目经费申报预算 500 万元以上的项目,必须从财务部门推荐人中吸纳 1 名财务人员作为课题组成员参加课题组,研究讨论项目申报指南,参与经费申报预算编制,跟踪监督经费预算执行,提供经费预算执行过程中有关财务方面问题的咨询服务以及意见建议,协助解决有关科研经费预算执行中的实际问题,配合整理结题财务验收资料为科研项目的财务审计验收提供技术支撑,督促项目结题后财务结账手续的办理等等。参加课题组的财务人员不参与课题科研津贴分配,不领取课题组报酬,也不在课题组列支费用。财务部门负责人在签署规定标准的项目申报意见前,需确认相关财务人员参与了经费申报预算的编制,否则不予签署意见,也不对相关项目的财务检查及审计验收提供技术支撑^[6]。

4.4 创新江苏省农业科技自主创新资金的管理

良好的科研环境是提高自主创新能力的保证,当前科研环境中存在不少影响科研人员潜心钻研的不利因素,一方面科研人员相当一部分收入需要自筹解决,另一方面科研项目经费中不得直接开支项目承担单位编制内有工资性收入的科研人员的人员性费用。全国政协委员、中国社会科学院世界历史研究所研究员俞金尧认为,应该从制度上认可科研工作的特殊性,允许从课题经费中提取“智力补偿费”,让科研人员的工作得到应有的报酬,有助于减少经费使用中的虚假报销现象,减少科研工作中的腐败风险^[7]。我国科研经费管理重物不重人的现象越来越为科技界所诟病。这种情况开始有所改变,《关于调整国家科技计划和公益性行业科研专项经费管理办法若干规定的通知》(财教[2011]434 号)规定,将课题经费分为直接费用和间接费用,间接费用可以开支用于人员绩效支出,由所在单位根据国家有关规定统筹安排。

江苏省农业科技自主创新资金截至 2012 年已累计投入财政资金 3.4 亿元,产生了良好的社会效益,一大批自主创新成果得到了推广和应用,充分展现了专项资金的示范和引导能力^[8]。该资金委托江苏省农业科学院实行预算报账,江苏省农业科学院结合项目实施和预算报账情况,财政厅同意,对专项资金的管理进行了一些改革和完善,如参照国家主体科技计划对经费预算科目进行了调整,对仪器设置购置费、差旅费、劳务费等科目的列支比例进行了规范,对院外报账单位的资产监管进行了完善等等。为使专项资金的使用和管理更符合农业科研的规律和实际,笔者认为在自主创新资金的管理上可以进一步创新。(1)允许提取经费支持额度(扣除仪器设备购置费)的 10%~15% 用于科研人员的绩效支出;(2)一方面加大报账单位报账经费的直接支付比例,将报账经费直接支付给商品或服务的提供者,加大对报账单位垫付或间接支付报账经费的延伸检查和监督,规避报账内容和实际支出不一致现象的发生。

4.5 强化科研服务平台的建设与管理

农业科研项目经费预算中,测试化验加工费和材料费历来在整个项目经费预算中占有很大的比重,2012 年江苏省农业科学院到账科研经费达 3.6 亿元,按平均 10% 左右计算,测试化验加工费科目预算可达 3 000 万元以上,按平均 20%

左右计算,材料费科目预算超过 7 000 万元。测试化验加工任务如果有 60% 左右由江苏省农业科学院承担,一方面可锻炼江苏省农业科学院检测队伍、提高相关仪器设备的利用效率,另一方面能获得 2 000 多万元的成本补偿,为相关仪器设备的运转、维护、更新提供稳定的资金来源。7 000 万元材料费,分散到每个具体课题也就数万到几十万元不等,每个课题再根据科研进度各自为政地分散使用,则更不起眼,但如果全部实行全院集中公开招标采购,按目前江苏省政府采购中心仪器设备采购 10% 左右的节约率测算,全院至少可节约 700 万元用于科研其他方面。应强化检测服务和材料采购两个科研服务平台的建设与管理。

4.5.1 加强检测服务平台的建设 江苏省农业科学院 13 个专业研究所中除了经信所外,每个研究所都基本对外承接相应的检测服务工作,但各个所服务对象均限于科研合作伙伴,所提供的检测也仅在学术角度提供参考作用,数据的法律效力未能得到认可,因此大部分检测是免费。根据科研项目经费测试化验加工费科目预算编制的要求,内部独立核算单位提供测试化验加工服务发生的费用,允许在测试化验加工费科目列支。如果以经江苏省质量技术监督局的认证授牌的“江苏省农业科学院食品安全与检测中心”为依托,建立覆盖全院各学科的检测服务平台,在财务上实行独立核算,将会大大提升江苏省农业科学院在农产品检测方面的影响力,通过完善的科学管理网络也能整合分散的检测资源,将分散在各研究所的大型仪器实现共享、共管,提高大型仪器的使用效率,增加经济效益。

4.5.2 完善材料集中采购平台的管理 (1)在江苏省农业科学院综合服务中心原办公用品和材料仓库的基础上建立全院材料集中采购平台,安排专门的力量,提供材料集中采购服务,负责搜集汇总科研人员的材料需求种类和数量,发布采购信息,向科研人员提供所需材料,并对材料的质量问题负责。(2)从制度上规定,全院所有科研材料的采购必须通过院材料集中采购平台统一办理,除此之外的科研材料费支出,财务一律不予报销。这一方面可以通过大批量集中采购的规模优势,增加材料采购过程中的话语权,降低材料采购成本,另一方面也可预防材料分散采购因过程中不公开、不透明,可能出现的侵蚀科研经费行为的发生。

4.6 建立科学的财务评价体系和利用机制

建立预算、执行、验收、评价“四位一体”的科研项目财务管理体系,科研项目验收通过对科研来讲是一项科研活动的结束,但对财务活动来讲,更应是一个开始,是财务活动结果评价与利用的开始,应探索并建立科研项目财务评价和利用机制,对财务活动的过程和结果进行评价和利用^[9]。如分析预算编制是否科学合理,预算执行是否规范顺利,财务验收专家提出了哪些意见和建议,有哪些数据可以作为经验化的指标在今后的科研预算编制中加以利用;分析项目资金管理单位与项目依托单位不一致时,财务是如何运行的,效率如何,如何运行能更好地支撑科研活动开展;分析经费报账制方式下,什么样的运行模式更利于对国有资产实施有效监管。《关于调整国家科技计划和公益性行业科研专项经费管理办法若干规定的通知》(财教[2011]434 号)明确,课题承担单位是课题经费使用和管理的责任主体,课题承担单位负责人

陈 新,袁星星,崔晓艳,等. 江苏省大豆生产发展布局与未来发展方向[J]. 江苏农业科学,2013,41(8):5-7.

江苏省大豆生产发展布局与未来发展方向

陈 新,袁星星,崔晓艳,陈华涛,顾和平,张红梅

(江苏省农业科学院蔬菜研究所,江苏南京 210014)

摘要:大豆是江苏省主要栽培作物之一,特别是高蛋白大豆和鲜食大豆在国内具有一定优势地位。本文对江苏省大豆生产和发展过程中存在的问题、区域布局和发展目标、主攻方向和发展重点等几个方面作了阐述,以期为广大农业生产者提供思路 and 参考。

关键词:江苏省;大豆;区域布局;发展方向

中图分类号: F307.11 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2013)08-0005-03

大豆是起源于我国的少数几个主要农作物之一,我国曾经被称为“大豆王国”,我国大豆的种植面积和总产量一直位居世界前 5 位。近年来,我国大豆生产的发展远远落后于世界大豆生产的发展,也滞后于国内其他粮食作物的发展步伐:一是总量增长缓慢。我国近 50 年来大豆生产总量仅增长 60%,而其他粮食作物已增长 5 倍以上,目前世界最大大豆生产国依次为美国、巴西、阿根廷、中国,分别占世界总产量的 49.3%、20.2%、12.1%、7.9%。二是产量水平低。美国、巴西、阿根廷单产依次为 2 673.0、2 383.5、2 418.0 kg/hm²,而中国仅为 1 593.0 kg/hm²。三是供需矛盾不断加剧,导致对进口大豆的依赖大幅增加,我国已从大豆原产国、最大出口国转变为进口国、世界最大进口国,成为美国、巴西、阿根廷大豆的主要国际市场。我国大豆进口量由 2000 年的 1 042 万 t 增加到 2011 年的 5 800 万 t,分别为国内大豆生产总量的 73.9% 和 400.0%。四是国内育成品种产量较低。我国 20 世纪 90 年代育成品种平均产量水平(区试)不足 2 400 kg/hm²,江苏省只略高于全国平均水平^[1]。五是新品种的配套栽培技术研究不够,目前缺少专门从事大豆高产栽培

的研究队伍,专一化品种缺少专业化的栽培技术,农民普遍还以传统种植方式生产大豆。六是产业化的推广体系还没有形成,目前从事大豆品种开发、栽培、产业化的推广人员还比较少,没有形成完善配套的、适合江苏生产发展的现代大豆产业技术体系。

江苏省的大豆种植面积经历了上升—下降—稳定的过程,尽管与水稻、棉花等作物相比,大豆的比较效益较低,但由于大豆营养成分较高(大豆蛋白又被称为“植物肉”)、比较省工、适合于机械化种植和收获、根瘤菌固氮(低碳环保)、类型丰富(江苏省省内大豆分高蛋白大豆、高油大豆、鲜食春大豆、鲜食夏大豆等)以及种植习惯等多种原因,江苏省每年种植大豆面积仍达到 6 750 万 hm² 以上,其中粒用大豆约 4 500 万 hm²,其余为鲜食大豆^[2]。粒用大豆主要的种植区域在江苏省的徐州、淮安、盐城、连云港、宿迁等地,鲜食大豆主要种植在南京、南通、泰州等经济较发达城市。而粒用大豆又主要以淮河为界划分为淮南和淮北 2 个区域,虽然这 2 个区域纬度仅相差 1°,但 2 个地区的品种由于光温特性不一而不能通用。目前,江苏淮北地区大豆的产量达到约 2 700 kg/hm²,而且由于该地区大豆具有优质(包括非转基因)、脂肪含量高(主要用来榨油)等特点,因此部分优质大豆通过外销至对转基因大豆呈抵制态度的欧盟和日本。淮南大豆主要用于制作豆腐、千张、豆浆等制品,因此对该类大豆的蛋白质含量有一定要求,而目前进口的转基因大豆和东北大豆、黄淮海大豆的蛋白质含量均较低。因此,江苏淮南地区当地大豆的价格一般比外地大豆高 25% 以上,这也是尽管大豆比较效益低,而淮

收稿日期:2013-02-20

基金项目:江苏省农业科技自主创新资金[编号: CX(11)1029];江苏省科技支撑计划(编号: BE2011305)。

作者简介:陈 新(1970—),男,江苏射阳人,博士,研究员,主要从事豆类作物的遗传育种研究。Tel: (025) 84391362; E-mail: cx@jaas.ac.cn。

必须对课题的整体实施及科研经费的合理使用负责,不会因为经费按要求划拨给合作单位,就豁免了对合作单位课题经费使用和管理的管理的责任。

参考文献:

- [1] 赵 捷. 国家科技计划体系管理改革回顾与分析[J]. 创新科技,2009(2):22-25.
- [2] 黄 忠,范培福,唐文瑜. 科研事业单位科研经费管理存在问题及对策[J]. 中国商界,2011(11):214-215.
- [3] 朱四倍. 正视科研经费配置中的“分配性努力”[N]. 科技日报,2011-09-16(8).

- [4] 陆学文. 科学编制科研课题经费预算之管见[J]. 财经界,2010(1):117-118.
- [5] 何守才,蒋瑜超. 科研项目实施中财务人员角色之思考[J]. 江苏农业科学,2011,39(3):586-587.
- [6] 税小华. 公益性事业单位财务管理研究——以农业科研事业单位改革为例[J]. 商业时代,2011(31):69-70.
- [7] 杨 柳,王义杰. “智力补偿费”防治科研经费腐败[N]. 检察日报,2012-03-10(8).
- [8] 常有宏. 江苏省设立专项资金加强农业科技自主创新的实践与思考[J]. 江苏农业学报,2011,27(1):1-4.
- [9] 陆学文,吴 昊. 基于财务视角的科研项目经费管理[J]. 江苏农业科学,2011,39(3):609-610.