

葛兆建, 陈志蔚, 严国红, 等. 以龙头加工企业为补充构建四位一体种业创新体系[J]. 江苏农业科学, 2013, 41(12): 443-444.

以龙头加工企业为补充构建四位一体种业创新体系

葛兆建^{1,3}, 陈志蔚², 严国红³, 单忠德³, 杨 力⁴

(1. 江苏省盐城明天种业科技有限公司, 江苏盐城 224002; 2. 江苏省大丰市佳丰油脂有限公司, 江苏大丰 224100;

3. 江苏沿海地区农业科学研究所, 江苏盐城 224002; 4. 江苏省盐城市粮油作物技术指导站, 江苏盐城 224002)

摘要:农作物种业是现代农业发展的一项重要基础性工作。从种业公司+科研单位、种业公司+农技推广部门、育繁推一体化模式 3 个方面回顾总结种业创新历程, 剖析科技创新水平不高、开发转化渠道不畅的具体原因, 提出整合资源优势、加强协同创新的必要性。通过江苏省盐城明天种业科技有限公司的成功实践, 引入以龙头加工企业为补充, 商业化育种、专业化生产、深加工支撑、多元化服务“四位一体”的种业创新体系, 并从职责分工、市场连接、利益分配、形象塑造等层面阐述新型种业创新体系的组织架构、运行机制和优势特点。

关键词:龙头企业; 构建; 四位一体; 种业创新体系

中图分类号: F324 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2013)12-0443-02

农作物种业是现代农业发展的基础和核心, 良种是农业科技的重要物质载体。种子经历品种培育、生产加工、示范推广等阶段, 有效地提高了农业综合生产能力, 带动了农民增收致富, 对保障国家粮食安全发挥了重要的作用。

1 我国农作物种业创新模式回顾

1.1 种业公司+农业科研单位模式

过去, 农业科研院所是农作物种子创新的主力军, 据不完全统计, 江苏省 60%~70% 的农作物新品种源自农业科研系统, 常年通过审定农作物品种 60 多个, 转化或开发应用的有 40 多个, 创新带动作用不言而喻。为转化品种创新成果, 一方面, 一些科研单位通过组建种业公司开发优良作物新品种, 通过开发收益反哺农业科研, 进而实现科研工作的良性发展; 另一方面, 不少种业公司为了追求自身发展和实现市场扩展, 往往主动挂靠农业科研单位, 对其看好的部分农作物新品种, 或超前参与合作研发, 或买断品种使用权。在实际推广过程中, 由于种业公司背后都有一些农业科研单位的影子, 优良新品种容易获得农民认可, 一般会收到较好的效果。

1.2 种业公司+农技推广部门模式

我国属于政府主导型社会, 农业发展也不例外, 无论是 20 世纪 80~90 年代的农业家庭联产承包责任制, 还是新时期以来的现代农业探索发展, 政府引导功能从未弱化过。各级政府承担起农业结构调整、农业科技创新、农产品质量安全等多项职责, 有力地推进了农业农村经济的发展。种子产业的发展也是这样, 暂且不谈政府承担的总体规划、市场监管、质量监督、品种权保护等职能, 仅在新品种示范推广上, 农业行政部门就担负了组织、引导、支持与服务职能, 保障了重要农产品的有效供给, 确保了国家粮食安全。因此, 种业公司联手农技部门合作推广农作物新品种, 既能弥补自身技术不足

的短缺, 又能借助农业行政主管部门的公信力扩大种子新成果的影响力, 进而抢占市场, 获取合理利润回报。

1.3 育繁推一体化模式

为促进粮食增产、农业增效、农民增收, 提高种业科技创新能力、企业竞争能力、供种保障能力和市场监管能力, 2011 年国务院出台《关于加快推进现代农作物种业发展的意见》^[1], 首次提出了构建以产业为主导、企业为主体、基地为依托、产学研相结合、育繁推一体化的现代农作物种业体系, 以提高优良品种自主研发能力和覆盖率, 确保粮食等主要农产品的有效供给。育繁推一体化模式的重点是突出企业创新主体地位、市场主体地位, 引导育种创新资源向种业企业转移, 做大做强农作物种子产业, 培育一批有影响的骨干企业, 整体提升和带动现代农业发展。该模式整合了品种选育、生产加工、市场销售和技术服务等功能, 着力推动种业企业提档升级^[2], 全力打造现代种业集团。从行业准入门槛设定来看, 育繁推一体化被寄予了很高的期望, 承载着种业兴国、种业强省的梦想。就当前现代农业发展要求与种业市场发育滞后的现状来看, 它的设计与构建还有很多值得探讨和完善的地方, 特别是如何调动和发挥其他相关部门的作用, 还要进一步研究。

2 存在问题与分析

由于我国种业创新整体水平不高, 开发转化渠道并不通畅, 有较强影响力的骨干企业不多, 多数企业不具备参与国际化竞争的能力。种子品种选育、转化与产业化等诸多环节联系不紧密, 参与各方关注点、兴奋点不同, 利益难以协同一致, 加以种子集约化、专业化生产经营配套政策不到位^[3], 不利于种业企业向一体化、集团化、国际化方向发展。种子生产调节失灵, 种业企业根据单方面对市场形势的研判, 确定扩张目标与最大化利润, 存在一定的盲目性和风险性, 容易导致市场饱和和过度竞争, 损害了种业公司、繁殖种农户的利益。种子终端用户被动选择使用农作物新品种, 由于从事农业生产的比较效益下降, 种子等农业创新成果的终端用户——农民(农用户)一般不参与技术成果的创新、转化过程, 参与新品

收稿日期: 2013-07-23

作者简介: 葛兆建(1971—), 男, 江苏建湖人, 副研究员, 主要从事农业科技管理和农业科技成果转化工作。E-mail: yekjnjcc@163.com。

种应用推广的积极性不高,其话语权、二次分配的受益权被剥夺。育繁推一体化设计与构建是一个复杂的系统工程,它的发展也一定会受到农业发展环境、发展阶段的制约,不可能一蹴而就,包括种业政策制订与执行、市场环境净化与维护以及创新资源优化整合,均需要在实践中加以完善。

3 龙头加工企业补充模式的构建

3.1 引入龙头加工企业的实践探索

从 2011 年上半年起,江苏省盐城明天种业科技有限公司依托江苏沿海地区农业科学研究所的技术力量,在盐城、南通 2 个市农业系统粮油、植保、种子等部门的密切配合下,联合江苏省大丰市佳丰油脂有限公司示范推广国审油菜新品种“盐油杂 3 号”,建立新品种繁殖制种基地、高产栽培示范基地、规模化生产基地,使得“盐油杂 3 号”新品种在江苏沿海地区示范推广面积达到 4 万 hm^2 。江苏省大丰市佳丰油脂有限公司则对优质商品菜籽(含油率达 46% 以上,芥酸含量为 0)加价 0.24 元/kg 收购,用于生产开发高品质低芥酸菜籽油,产品直供鲁花、金龙鱼等大企业,满足高档市场食用油的需求。江苏省盐城明天种业科技有限公司创新思路、主动联合、大胆实践,初步构建了种子公司、农业科研单位、农技推广部门+农业龙头企业“3+1”的四位一体新型种业推广体系,受到了社会的广泛关注。

3.2 龙头加工企业的专业化优势

近年来,在国家强农惠农政策的支持下,农业龙头企业大力发展产业化、标准化、特色化经营,促进农工商、贸工农一体化进程,从项目、资金、税收、金融等方面得到了国家扶持,实现生产要素合理配置与优势聚集,技术开发能力和市场开拓能力得到了空前提高,涌现了一批重量级的大企业、大集团,塑造出崭新的农业产业化经营形象。农业龙头企业在获得了长足发展空间的同时,其生产带动能力和为民服务意识进一步增强。现阶段它能通过规模化种植、家庭农场、订单生产连接千家万户,向前、向后延伸,延伸了产业链条,直接拉动农业技术需求,形成巨大的产品开发能力。在生产实践中,农业龙头企业多数涉足农副产品深加工领域,充裕优良的原辅材料能为产品开发附加值的提高奠定基础,所以它对农作物新品种的接受程度远远高于一般农民(农用户)。对于一些市场表现良好的优良品种,农业龙头企业一般会以价格补贴手段,或免费提供种源、配套技术服务,或承诺优质优价收购,让农民吃上定心丸,直接提高了新品种覆盖和运用范围。由此可见,龙头加工企业在种业示范推广方面具有得天独厚的优势。

3.3 “四位一体”新型种业创新体系

3.3.1 职责分工明确 “3+1”模式最大的优点是职责明确、资源优化、多方协同、形成合力。核心是以种业公司为主体,科研单位、农技部门、农业龙头企业广泛参与,进行农民受益的产业化经营。在各有关部门保持相对独立的基础上,对其优势资源进行优化重组,促进创新资源、生产要素合理流动和高效配置,建成科研、生产、销售、深加工及配套服务等环节有机联系、相互促进、共同发展的产业化体系。

3.3.2 多重对接市场 一项创新成果只有实现市场推广与应用,才能体现本身的价值和意义。种业示范推广也是如此,

说一千道一万,打通市场环节、体现创新成果应用价值至关重要。在市场经济条件下,种子产业化的实质是一种市场行为,已不再是政府单方面设计、推动就能达成的,政府职能不能替代和包办具体事务,种业示范推广对市场反应必须敏感、有效。在新型种业推广体系中,科研单位根据创新实践,适时调整育种方向,主动对接市场;种业公司利用自身销售网络及用户信息反馈,生产推介适销对路品种,主动策应市场;龙头加工企业充分发挥联系广泛、信息灵活、精深加工的优势,立足于当地特色产业,以龙头带基地、基地连农户,主动服务市场。

3.3.3 利益分配合理 现代种业示范推广需要在一定利益机制基础上形成新的利益共同体,通过彼此间的互利合作,促进资源优化配置、产业结构优化调整,提升企业市场竞争能力,达到多赢共赢的生动局面。利益共同体首先是利益捆绑,着力解决各自为战、结合不紧、目标不明等突出问题,通过要素投入,组织科研、生产、深加工、服务支撑,最终实现商业化育种、专业化生产、深加工补充、多元化服务。种子企业在追求自身扩张的同时,依据贡献大小让一体化体系中的各个环节得到合理利润回报。利益分配时可以探索建立一套行之有效的分配机制,调动各方面参与的积极性、主动性,尤其要注意向创新源头和产业链末端两头倾斜^[4],从项目、平台、成果等方面拓展合作层次和水平,做到事业共创、成果共享,使种业步入良性循环发展的轨道。

3.3.4 合力打造品牌 坚持用市场化、开放式的理念做好种业示范推广,主动寻求农业行政主管部门、农技推广部门的关注与支持,用足用活现行政策,营造健康、有序的发展环境。加强与农技部门合作,积极将种子生产基地建设、新品种试验示范基地建设列入政府重点工程,争取金融、财政资金支持,不断完善基础设施与配套条件,大力培植高产高效的种植典型。加强品牌形象维护,不断扩大种业产业的影响力、辐射力,以优良的种子性状、省工节本的农艺操作以及生产原料优质优价的增值能力,提高种业产业的比较利益,使农民能够分享整个产业发展的红利。

4 结论

以农业龙头加工企业为补充的“四位一体”现代种业创新体系,集成商业化育种、专业化生产、深加工支撑、多元化服务等多重优势,有效地解决了种子品种选育、转化与利用等环节联系不紧密的突出问题,能够提高农业综合生产能力,保障农业增效、农民增收,是现代种业发展的一个方向。

参考文献:

- [1] 国务院. 国务院:关于加快推进现代农作物种业发展的意见[J]. 农业科技与装备, 2011(9): 43-45.
- [2] 苏政办发[2013]97 号 江苏省现代农作物种业强省建设实施方案(2013—2017 年)的通知[Z]. 南京:江苏省人民政府办公厅, 2013.
- [3] 张伟, 车路, 董岳, 等. 我国种子产业化发展中的问题与对策[J]. 现代农业科技, 2008(14): 180-183.
- [4] 石瑞军, 陈学文. 对种子产业化经营的认识[J]. 种子科技, 2010, 28(10): 10-11.