

加强校企合作 推动企业发展

——湖南希望种业与湖南农业大学商业化育种之路

蒋协新¹ 李立秋¹ 邹吉良¹ 韩奎¹ 秦静云²

(¹ 中国种子协会,北京 100125; ² 农业部管理干部学院,北京 102208)

摘要:当前,加强校企合作已成为种业企业发展的必经之路。以湖南希望种业与湖南农业大学为例,根据其合作背景,分析了合作方式和特点,总结了合作成效,并得出一些体会与思考。

关键词:商业化育种;校企合作;模式

湖南希望种业创建于2006年8月,是一家按现代企业管理机制建立的农作物种子“育、繁、推一体化”的种业公司。企业在成立之前组建了长沙市岳麓区希望农业科学研究所,通过与湖南农业大学紧密合作,搭建科研平台,引进和培养科研人员,坚持商业化育种思路,建立起商业化育种的体系,包括商业化的研发策略、研发原则和品种标准,开辟了商业化育种之路。校方派遣唐文帮教授等专家走出校门,深入企业,利用科研院校的科技资源,帮助企业建立专业型、创新型的育种团队,并高效运用到育种的整体运作上,真正意义上地实现了校企合作。

1 合作背景

1.1 国家政策支持 2014年以来,农业部会同科技部、财政部、人社部、教育部在全国开展了种业科研成果权益改革和人才发展试点工作,出台种业人才流动政策,通过人才引进、兼职、挂职等形式,促进种业人才、资源、技术向企业流动,通过改革,将成果权益更多赋予科研人员,鼓励科研人员向企业流动,激发科研人员和企业创新的积极性。

1.2 院校资源充足 目前,我国科研院校已经积累了大量的种业科技资源和人才。但是科研院校的工作者在具体科研项目与研发方向上,倾向于本身的兴趣爱好,甚至为了科研而科研,为了发表论文评职称而做研究,而不是根据市场、农业生产的需要,也没有长期稳定的经费支持,这就导致了科研与市场的脱节。湖南希望种业通过抓住改革的时机,加强与湖南农业大学、国家杂交水稻工程技术研究中心、中科院现代化生态研究所、南方粮油协同创新中心、

国家杂交水稻工程技术研究中心清华深圳龙岗研究所等多家科研单位的紧密合作,尤其是与湖南农业大学开展了深入合作。通过合作,希望种业再次成功地引进3位育种专家,进一步提升了科研团队实力。

1.3 企业发展需要 一是如果只依靠种子企业进行商业化育种,企业就要从零起步,价格不菲的各种仪器设备、昂贵的育种场地租赁费用、育种队伍人员的薪酬等,种企对每一项的经营压力都难以承受,商业化育种将步履维艰;二是面对品种的“井喷”期,企业必须寻求突破,提升自身核心竞争力,研发适合市场需求的优质品种。因此,企业迫切需要与科研院校合作,利用科研院校的人才和设备资源,加强企业的育种研发。湖南希望种业与湖南农大进行了强强合作。

2 合作方式

湖南农业大学与希望种业签订了10年期的合作协议,以合同约定的形式明确双方的责权利,开展以企业为主的商业化育种之路。湖南农业大学帮助希望种业培养人才,提供设备和技术服务,派水稻育种专家进驻企业的育种基地和实验室工作,但仍可在学校进行基础研究和教授研究生,企业则出地投资共建科研研发和人才培养基地,并每年向湖南农业大学支付技术服务费38万元,优先安排农大学生实习和就业。最终的育种成果双方共有,品种经营开发权归企业。

3 主要特点

3.1 思想认识早 湖南希望种业早就认识到种业“品种至上”的本质规律,在公司成立之前已创建了

独立的科研机构,开展了水稻商业化育种,走在国家政策的前面。同时,希望种业也规划了品种转型升级的3个战略阶段:从代理或购买品种,到自主研发品种,再到自主高端品种(科技含量高、高附加值、市场综合竞争能力强、引领品种潮流)。目前正在第3阶段的初期。

3.2 科企合作实 希望种业成立之初,人才和资源优势并不强,引进品种、资源、育种人员比较困难,从《国务院加快推进现代农作物种业发展的意见》出台以后,他们成功地引进了多位育种专家,并与湖南农业大学、国家杂交水稻工程技术研究中心等院所紧密合作。一方面学校帮助企业培养人才,提供设备和技术服务,派育种专家进入公司的育种基地和实验室工作;另一方面企业向学校支付服务费,安排学生实习,优先本校学生就业。

3.3 体制机制活 科研管理人员、育种研究人员都持有希望种业股份(现金入股与赠股相结合),使其具有了主人翁意识。同时科研管理人员按照级别在企业拿待遇,如育种人员享受总经理与副总经理待遇,但是育种成果不提成;希望种业如对其他单位出让品种经营权,其出让费的40%给予育种人员;育种人员科研成果为企业创造了巨大效益的给予一次性奖励;科研经费实行预算制。通过这种激励机制,育种人员的效益和前途与企业的发展紧紧捆绑在一起。

3.4 研发原则新 强引领 在水稻抗倒大穗型品种方面引领市场和品种选育的趋势。重原创 不搞简单的“拉郎配”,从机理机制上解决生产应用问题。重商业价值 能够给企业和社会创造出效益。不受制于人 亲本或材料不受他人的关联性制约。多途径 以自育为主,合作、购买为辅的方式。

3.5 育种策略专 希望种业经过长期调研与实践,认为单季稻是我国不可逆转的方向,两系杂交中稻是他们的主攻目标。

3.6 育种成果多 市场的需求就是企业的需求,商业化育种显著提高了育种的效率,大大增加了企业在市场竞争中的优势品种。如希望种业现已培育出Y两优6号、Y两优1998、望S、黄S和卓201S等5个类型的品种。

4 合作成效

开展“产、学、研”形式的紧密合作,实现了互利

三赢。

4.1 对企业而言 一是解决了人才、技术、品种的难题,学校派育种专家到公司育种,增强了科研实力,提升了品种的科技含量。二是通过联合培养本科生和研究生,公司的人才得到了储备。三是公司通过学校的实验室和其他资源开展了其他形式的育种,如分子育种。

4.2 对学校而言 一是基础研究科研成果不能直接转化时,技术服务费能有效解决办学经费不足或者提高教职工待遇。二是利用企业的实验室和基地,给学生提供了实习与就业的机会。三是派出的专家通过在企业实践和提高,授课时更贴近实际,保证了学生能学有所用。

4.3 对育种人员而言 一是加强了市场观念,拓宽了育种思路,解决了没有研究经费的困扰,育成的品种能与市场的需求相适应。二是个人待遇得到了提高,增强了其育种积极性。

5 体会与思考

希望种业与湖南农业大学的合作开展了独具特色的商业化育种,一步一个脚印向前发展,在行业形势比较严峻的情况下,希望种业的销售额依然能保持每年持续增长,主要得益于长期坚持商业化育种的道路。

当前,中国水稻生产正处于重大转型的历史时期,这给种子企业和育种工作者都带来了新课题,品种审定正朝着登记制迈进,今后种业类公司的竞争很大程度上是科研方面的实力较量,并会逐步拥有各自特色品牌。

未来,谁拥有自己的科研,谁就能掌握市场的话语权。种企应深入加强与其他科研院校的合作,努力研究并推出适合种子生产全程机械化与大田种植的高档优质杂交稻品种,为提高我国的粮食竞争力作出更大贡献。

参考文献

- [1] 索荣. 品种自主创新 企业实力增强 [N]. 农资导报, 2017-10-17 (A07)
- [2] 常佳瑞. 种业深化改革创新取得新成效: 种业企业实力提升 [N]. 中国证券报, 2017-10-16 (A09)
- [3] 齐世军. 玉米商业化育种种企合作案列解析 [J]. 中国种业, 2017 (12): 15-16

(收稿日期: 2018-03-04)