

“种、肥、药”一体化服务 助推黄羊河种业转型发展

曹小勇 尚能

(甘肃黄羊河集团种业有限责任公司,武威 733008)

摘要:近几年,种业市场一度处于行业发展的最低谷,而黄羊河种业在整个种业市场的“寒冬”能够快速稳步发展,不仅得益于得天独厚的育种天然资源和国有大农场优势,更在于企业自身不断创新发展的经营理念。让农户购上放心肥、放心药,确保农业增产、农民增收,黄羊河种业立足发展实际,探索“种、肥、药”一体化服务模式,这种服务模式的主要内容是:黄羊河种业牵头与相关农资部门合作,为农户直线提供种子、肥料、农药、技术等配套服务,有效降低种田成本,提升种子的“产、质”两个量,达到“提质、增产、增效”的目的。

关键词:黄羊河种业一体化服务;玉米制种;转型发展

近几年,种业市场行情波澜起伏,供需失衡,发展一度处于低迷状态,种业处在艰难的维持阶段。而现代农业生产不仅需要物美价廉的农资产品,更需要从种到收的全程服务,种子、肥料、农药、农机等行业的深度融合趋势日益明显,这样一来,农业生产成本大大降低。只有扎扎实实地为新型农业经营主体解决问题,种子行业才能在服务中发展壮大自己。目前对黄羊河种业来说,探索并实现“种、肥、药”一体化服务模式,积极开展产需对接,抱团发展是大势所趋,更是实现经济转型的创新之举。

1 种业发展现状

目前公司注册资本 8100 万元,主要经营玉米杂交种的生产、销售。在职员工 33 人,其中管理人员 9 人;具有大专以上学历 28 人。公司设“六部一室”,即生产部、质检部、加工部、研发部、财务部、营销部、办公室,各部门相互协作,共同配合完成工作。

1.1 种植基地气候特征 公司地处河西走廊东端绿洲农业区黄羊河农场境内,该区域三面临沙临山,形成种业基地建设天然的隔离带。全年的日照时数高达 2800~3300h,日照百分率 60%~70%,年太阳辐射总量 607.1~649.0kJ/cm,≥10℃的有效积温为 2800~3600℃,昼夜温差 12~16℃,无霜期 160~170d,能够充分满足育种作物的光热需求。这里气候干旱少雨,年降雨量 200mm,蒸发量 2000mm 以上,有利于作物病虫害控制。独有的地域优势和光热资源优势,使公司所处区域成为“天然的育种宝地”。

1.2 基地种植及经营情况 2012 年公司生产面积 1813.37hm²,实现销售收入 1.1 亿元,利润总额 661 万元;2013 年生产面积 2184.01hm²,实现销售收入 1.4 亿元,利润总额 2521 万元;2014 年生产面积 946.33hm²,销售收入 8162.3 万元,利润总额 1022.49 万元;2015 年生产面积 1928.01hm²,销售收入 6521.08 万元,利润总额 707.07 万元;2016 年生产面积 1940.90hm²,销售收入 7600.15 万元,利润总额 600.46 万元。

公司制种基地隔离区依据有关法律法规所制定的标准执行,首先基地地处黄羊河农场,具有天然的地理优势;其次“公司+分场+农户”的经营模式具有管理优势,多方主动配合,各分(子)公司相互监督执行技术措施;大条田、大流转也给公司制种基地隔离区的设置提供了良好的条件。

1.3 科研工作进展情况 2017 年公司与安徽皖垦种业合作报审的品种凤玉 288 顺利通过甘肃省品种审定委员会的生产试验,予以审定;丰禾 96 通过甘肃省第 2 年区域试验进入生产试验;甘垦 95 和甘垦 130 在参试的 200 多个品种中分别以产量及各方面性状表现第三和第六的成绩通过甘肃省预试,进入甘肃省第 1 年区域试验。

1.4 销售人员的引进及培养情况 立足现状,销售是公司的短板,公司正在积极培养和引进专业销售人才,让产品最终体现出自身潜在的价值。公司目前采取两种方式齐头并进:一是招募能够洞悉市场和销售经验丰富的销售人才,直接参与产品销售环

节;二是从内部逐步培养,稳固销售人才队伍建设。两种方式相结合,组建销售精英团队,把产品推向终端销售市场,扩大企业的市场份额,实现利润最大化。

2 “种、肥、药”一体化发展思路及构想

2.1 做好市场调研,创新服务模式 根据公司调研实际,制定“种、肥、药”一体化文本,技术服务人员到田间进行测土配方施肥、施药、病虫害防治以及机械化服务等,监督“种、肥、药”商品质量,接好地气是落实根本。在实践中,深入一线真心实意搞服务,促进了工作开展。从一开始,就要深入基层,了解农户所思所盼,把这项服务作为重要工作来抓,摸实情,思对策,从而及时协调化解工作中出现的新情况、新问题,牢牢把握工作中的主动权,确保工作有序推进,收到实效。

2.2 扩大内销,走“种、肥、药”一体化之路 公司受长期订单农业的影响,种业市场销售格局尚未打开,销售经验不足,缺乏创新。因此,公司市场化的营销模式应从刺激企业技术创新、服务创新、新产品研发等多种途径去探索路径。在销售种子的同时,根据种子的生理特性和种植区域等,配备与该品种相配套的肥料,让广大用种者用放心种的同时施放心肥,达到种、肥配套,实现“种、肥、药”一体化种植,好种配好肥,最终让用种者实现优质、高产,提高种植效益,实现种植农户与企业之间的“双赢”模式。

2.3 “种、肥、药”一体化发展思路 以“互联网+农业”的切入方式发展种业,走统一供种、供肥、供药的直销运营模式^[1]。

加大农资投入,提高种子单产 公司通过考察,以厂家直销的方式为农户供给化肥、农药,可在降低田间底肥、农药成本的同时,加大农资投入量,提高单产,提升单位亩效益。

增施有机肥,优化土壤结构 农场制种连年重茬种植,长期使用化肥,对土壤结构造成了很大影响,这也是种子产量得不到有效提高的一个直接原因。长期施用化肥,一是引起土壤酸度变化,尤其在连续施用单一品种化肥时,在短期内就会出现这种情况。土壤酸化不仅会对作物产生不良影响,还能溶解土壤中的一些营养物质,尤其是在降雨和灌溉的作用下,向下渗透补给地下水,使得营养成分流

失,造成土壤贫瘠化,影响作物的生长。二是导致土壤板结,肥力下降。化肥使用过多,使土壤结构被破坏,导致土壤板结。大量施用化肥,用地不养地,造成土壤有机质下降,化肥无法补偿有机质的缺乏,进一步影响了土壤微生物的生存,不仅破坏了土壤肥力结构,而且还降低了肥效。三是有害物质对土壤产生污染。制造化肥的矿物原料及化工原料中,含有多种重金属放射性物质和其他有害成分,它们随施肥进入农田土壤造成污染。因此,降低化肥使用量,改变土壤板结等不良现象,也是种业发展必须解决的问题。近2年,公司一直在进行有机肥土壤结构改良对比试验,认为增施有机肥,可以促进土壤结构的团粒化,改变土壤的性质,从而达到改良土壤的效果。

产业效益带动,壮大龙头经济 加大田间水肥管理,标准化管理,产生一批懂生产、会管理的高产户,让土壤条件好的田块盈利,让土壤条件差的田块进一步改善,带动不会经营的农户提高生产积极性,达到抗病、提产的目的。

2.4 “一卡通”与银行挂钩,实行资本运作 应用“互联网+”运营模式,让制种产业辐射带动整个产业链发展^[2]。首先,种业公司与农业银行合作,凡与公司签订种植合同的农户,且在农业银行有存款的,即可办理“一卡通”,存款额和消费额比例持平,限额5万元。其次,此卡由种业公司统一办理,消费范围由种业公司牵头在各大农资店签协议,农资店以市场最低价让农户刷卡消费,并享受8折优惠,优质低价。而在这个过程中,种业公司不从中获取任何利润,公司只为农户提供一种渠道、平台和降低成本的消费方式,药肥成本约降200元/667m²,农户是最终受益者,目的是充分调动农户田间投入积极性,提高单产。农机合作社是服务单位,为农户服务。随着种植面积的增加,单位面积成本低了,药、肥能多投多用,产量提升10%~15%,现有成本3元/kg,增加50kg/667m²,就可增加300元/667m²。种业公司的目的是为了进一步提高制种玉米全程机械化技术服务体系,形成两头挤的运营模式,降成本,搞奖励,让农户切切实实得到实惠。同时,“一卡通”还可以为购买公司种子的用种者办理,可以尝试银行贴息贷款的模式。此外,“一卡通”不局限于种业这个产业链的消费,还可以和超市、饭店等一系列消费区控

黑龙江省野生大豆疫霉根腐病抗病性评价

刘 森^{1,2} 来永才¹ 李 炜¹ 徐鹏飞⁴ 毕影东^{1,3} 刘 明^{1,2} 王 玲¹ 邱树峰¹ 丁俊男²

(¹黑龙江省农业科学院耕作栽培研究所,哈尔滨 150086; ²黑龙江省农业科学院博士后工作站,哈尔滨 150086;

³中国科学院北方水稻分子育种联合研究中心,哈尔滨 150086; ⁴东北农业大学大豆生物学教育部

重点实验室/农业部东北大豆生物学与遗传育种重点实验室,哈尔滨 150030)

摘要:利用离体叶片接种法对黑龙江省的 620 份野生大豆资源进行了大豆疫霉菌 1 号生理小种的抗病性鉴定,获得抗病资源 55 份,占总数的 8.87%; 中间型资源 237 份,占总数的 38.23%。对在 1 号生理小种鉴定过程中表现为抗病及中间型的资源进行了大豆疫霉菌 3 号、4 号生理小种的抗病性鉴定,获得抗 3 号生理小种资源 52 份; 抗 4 号生理小种资源 62 份。同时,获得兼抗资源 27 份,其中双抗资源 23 份,三抗资源 4 份。鉴定获得的抗病资源可为大豆抗疫霉根腐病育种提供基础。

关键词:黑龙江; 野生大豆; 大豆疫霉根腐病; 抗病鉴定

大豆疫霉根腐病是由大豆疫霉菌引起的一种土传性真菌病害,是严重影响大豆生产的破坏性病害之一。虽然种植抗病大豆品种能够有效控制病害的发生和蔓延^[1],然而,由于疫霉自身变异性高,抗性品种的抗性有效期也是有限的^[2]。为确保抗性育种的持久发展,必须不断地拓宽基因资源,挖掘新的抗性资源,改善栽培大豆品种单一化所导致的大豆

品种遗传基础越来越狭窄,以及单一化带来大豆品种抗性多样性的降低^[3]。

野生大豆是栽培大豆的原始祖先种,被认为是拓宽大豆遗传基础,实现种质改良的重要种质资源。野生大豆在世界上分布范围非常狭窄,仅分布于中国、朝鲜半岛、日本列岛及俄罗斯的远东地区^[4]。而我国的野生大豆资源占全世界的 90% 以上,其中约 80% 以上野生大豆分布在 35°N 以北^[5]。鉴定黑龙江省野生大豆资源的抗病性,筛选抗病野生大豆资源,不仅为野生大豆的评价与利用提供数据支持,也

基金项目:黑龙江省自然科学基金项目(QC2014C030)

通信作者:来永才

管起来,打造全产业链的一个消费平台,卡上隐含种业公司信息,农户通过种业公司办卡,种业公司即为担保方为农户提供福利,农户的消费款项年底结算时种业公司从种子款中进行扣除。

2.5 延伸服务,进一步探索“种、肥、药、机”一体化随着劳动力减少、劳动力成本增加,农田作业“以机代人”已是大势所趋,实现“种、肥、药”一体化服务模式,探索“种、肥、药、机”一体化,组建联盟、抱团发展已显示出强大的生命力^[3]。航空植保是先进植保设备和农业社会化服务的结合,是提高农资利用效率和劳动力生产效率的利器。航空植保发展空间广阔,下一步,黄羊河种业需进一步和农药、肥料生产企业开展深度合作,积极探索多赢模式。

综上,黄羊河种业只有不断创新、不断探索,才

能适应种业发展的新趋势,转变服务模式,从而应对需求市场带来的巨大挑战。立足发展现状,只有降低成本,增加产出,提升经济效益,才能顺应种业发展的大趋势,才能在国家政策和机遇面前从容应对,从而实现更好更快发展。

参考文献

- [1] 李洪杰,张小燕. 对中国种业品种众筹模式的思考[J]. 中国种业, 2015(2): 26
- [2] 张志明,张银宝,唐军. 电子商务时代“互联网+种企”的必要性及运行模式[J]. 种子世界,2016(6): 12-13
- [3] 中国产业信息网. 2016年中国种子行业现状分析及发展趋势预测[EB/OL]. (2016-08-24) [2017-05-26]. <http://www.chyxx.com/industry/201608/441071.html>

(收稿日期: 2017-05-26)