

青岛市砧用南瓜种子产业现状、问题及发展对策

江玉萍 孙旭亮 周庆强 陈炳强

(山东省青岛市种子站,青岛 266071)

摘要:在对青岛市砧用南瓜种子产业现状展开调研的基础上,对青岛市砧用南瓜种子产业存在的问题进行了原因分析,并提出了助力青岛市砧用南瓜种子发展的对策建议。

关键词:砧用南瓜种子;产业;现状;问题;分析;对策;建议

蔬菜嫁接发源于中国,自公元前约30年《汜胜之书》有瓠瓜嫁接记载的历史以来,迄今已有2000多年的历史。目前,中国蔬菜种植面积居全球第一,蔬菜嫁接应用面积最大。据不完全统计,目前60%的保护地西瓜和甜瓜以及90%的保护地黄瓜都是用南瓜作为砧木进行嫁接,但其中我国具有自主知识产权的砧木品种不多,因此蔬菜专用砧木品种选育工作亟待加强。近年来,青岛市农科院和青岛金妈妈农业科技有限公司等种子企业迎难而上,在砧用南瓜种子研发方面异军突起,发展迅猛,生产的砧用南瓜种子销往除西藏、新疆、东北三省以外的国内大部分地区。嫁接技术的推广应用,大大减少了农药的使用量,是对“资源节约型、环境友好型”绿色种业建设的有力实践。砧用南瓜种子产业已成为青

岛市继大白菜、干制辣椒、花生、小麦和蓝莓之后的又一特色优势种子产业。为摸清青岛市砧用南瓜种子产业现状,青岛市种子站深入砧用南瓜种子研发的科研院所和种子企业,对此进行了专题调研,在此基础上,找出了存在的问题,提出了进一步发展青岛市砧用南瓜种子产业的对策和建议。

1 青岛市砧用南瓜种子现状

1.1 育种情况 目前,青岛市从事砧用南瓜种子研发的科研单位和种子企业主要有青岛市农科院和青岛金妈妈农业科技有限公司。青岛市农科院在国内属较早开展砧用南瓜种子研发工作的单位,先后育成了瓜类砧木品种青研砧木一号、青研甜砧和黄诚根2号,并大面积推广了青研砧木一号和黄诚根2号,主要应用于省内外棚栽西瓜主产区。青研砧木一号是西瓜嫁接专用砧木,高抗枯萎病,耐低温,亲和性高,不影响西瓜品质;黄诚根2号为黄瓜嫁接专

基金项目:青岛现代种业振兴工程项目(QZ201302)

通信作者:孙旭亮

势的情况下,运用公司之优势弥补自己之短,根据公司统一的工作部署,找到适合自己的有效方法,然后纵深运用,做有效、有价值的工作,这就是引爆点,然后让其产生蝴蝶效应,达到面的推进,就事半功倍了。

5.3 持续持续再持续 就是要有水滴石穿的精神,只要紧盯目标,再一步一步地推进各阶段的工作,把每个阶段的工作都做到极致,结果定会达到预期甚至超越预期的结果。只要用心做了,输和赢都是精彩。

在当前激烈甚至会越来越激烈的农资经营新时代,基层农资经营者只要按上述方法,不忘初心,用心经营,永葆当年创业红心;重新焕发奋斗激情,

提振做大做强的信心;与志同道合的合作伙伴结好同心,制订好新的目标,选好自身经营的产品,高效运用公司总结的有效方法;下定决心,踏踏实实地做好农资经营各环节工作,把好产品推广到农户手中,让农户增产增收,自身定会在经营中得到好的收益。

参考文献

- [1] 周红军,曹凯歌.种子企业营销策略初探.中国种业,2008(1): 32-33
- [2] 孔凡红.把“农资店”变成“农科站”.山东饲料,2010(5): 34
- [3] 蒋春玲,程鸿恩.电商时代,农资路在何方?.长江蔬菜,2016(11): 58-59

(收稿日期:2018-10-22)

用砧木,根系发达,高抗枯萎病,耐低温,与黄瓜嫁接亲和力好、共生亲和力强,对黄瓜口感品质无不良影响。近年来,青岛市农科院又育成了西瓜嫁接专用砧木伟砧1号和黄瓜嫁接专用砧木黄诚根3号等瓜类砧木品种。

青岛金妈妈农业科技有限公司于2008年始开展砧用南瓜种子研发工作,起步虽晚,但发展很快,2014年公司成立了国内首家黄瓜砧木研究中心,是中国“油亮型”黄瓜砧木的开创者与标准制定者,一直保持“油亮型”黄瓜砧木研发优势及市场份额领导者地位。通过采用具有自主知识产权的“自体嫁接再繁殖技术”和“三交种选育技术”,深入开展黄瓜砧木育种研发,现已育成油亮型黄瓜砧木品种12个,不但极大地提高了黄瓜的抗病性,而且也使作为接穗部分的瓜条具备了持续油亮以及不扎根的优势,并得到了市场的广泛认可。近年来,黄瓜砧木市场份额一直保持在全国的80%以上,从而确立了瓜类砧木产业“领头羊”的地位。该公司以中国和印度的南瓜品种为砧木基础材料,针对不同茬口选育出了耐寒品种金妈妈519、抗病性强的阿耕品种、高产耐低温的砧大力、适合苗厂大规模生产的砧省薪,以及茎秆坚硬、黄瓜持续油亮的砧茎石等系列高价值类型的砧用南瓜品种。公司以主打产品黄瓜砧木为中心,不断将产业链条向两端延伸,随着对砧用南瓜资源的深入研究,现在已陆续开展西瓜、甜瓜、苦瓜等良种砧木的开发。

1.2 种子生产情况 目前,青岛市从事砧用南瓜种子生产的种子企业主要有青岛金妈妈农业科技有限公司、青岛国际种苗有限公司和青岛三和种业有限公司等10余家企业。青岛金妈妈农业科技有限公司非常重视种子标准化生产,为确保种子质量,牵头制定了我国第一个砧用南瓜种子生产的地方标准《砧用南瓜种子生产技术操作规程》;为提高种子加工质量,2013年公司投资200万元用于种子生产加工设备的改造与升级,建立了种子消毒、干燥、清选、脱毛、包衣等全套种子加工设备,通过设备的改造升级,大大提高了种子加工效率,改善了种子加工质量,加工技术装备水平已达到国内同行业的领先水平。目前,青岛市企业的繁种地点大多选在甘肃、新疆、河北等地,因甘肃、新疆、河北地域广阔、光照时间长、昼夜温差大,生产出的种子质量优、商品性好,

90%以上销往青岛以外的地区。

1.3 经营推广情况 目前,青岛市从事砧用南瓜种子经营推广的科研单位有青岛市农科院,种子企业主要有青岛金妈妈农业科技有限公司、青岛国际种苗有限公司、青岛三和种业有限公司等10余家企业。青岛市砧用南瓜种子总销售量400余t,销售额1.3亿元,其中青岛市农科院育成品种青研砧木一号和黄诚根2号已在山东昌乐、陕西大荔、安徽砀山等西瓜主产区以及山东寿光温室黄瓜、青岛早春薄皮甜瓜等生产中广泛应用,2000年以来累计推广面积22.7余hm²,成为瓜类蔬菜生产的有力科技支撑;青岛金妈妈农业科技有限公司采用了三交方式制种,年生产销售砧用南瓜种子120t,销售额5500余万元,年推广面积2万hm²,占国内黄瓜砧木市场份额的80%,每667m²为农民增效4000元。其中第2代黄瓜砧木品种精品合生三号目前年销量达30t,推广面积0.4万hm²;第3代黄瓜砧木产品金妈妈519和阿耕,经过4年的苦心培育,于2013年上市,上市后以独特的产品优势迅速占据了北方越冬茬及早春茬砧木种子市场,目前年销量达20t,推广面积0.3万hm²;2017年公司第4代高价值砧木研发成功,砧大力、砧茎石、砧省薪、砧见抗四大高价值砧木问世,目前已建立品种示范站300个,示范面积33.3hm²;从事砧用南瓜种子经营推广的其他种子企业,每年的销售量260余t,销售额7800余万元,但由于这些企业研发能力有限,大多只是中间销售商,销售的南瓜砧木品种主要是酒砧一号、板田砧木、新土佐等老品种,其中酒砧一号的销售量占到了60%,板田砧木和新土佐这2个品种面临被淘汰的局面。

2 存在问题

青岛市企业从开始生产、销售砧用南瓜种子到现在做到一定规模历时20余年的时间,从全国来看也属做得比较早、销售总量比较大的地区,但经过调研发现,部分企业在生产发展中仍存在诸多困难和问题。

2.1 企业间发展不平衡,阻碍产业区域优势的形成

青岛金妈妈农业科技有限公司在砧用南瓜种子研究方面走在了全市乃至全国的前列,该公司在种质资源的积累、研发技术的成熟和育种人才的集聚都是其他小企业所无法企及的。而位于平度明村镇、灰埠镇的9家主营砧用南瓜种子的企业,规模都很小,大多属于“前店后屋”作坊式经营模式,厂房属临时

性建筑,没有产权,固定员工大多3~4人,都是亲戚关系,繁忙季(10月至次年3月)会根据业务量雇佣临时工。企业间发展极度不平衡,这种“一家独大”的格局很难形成产业的区域优势。

2.2 企业采用“两头在外”的生产经营模式,运营成本高 所谓“两头在外”即企业异地繁种、产品销往全国各地、加工包装在本地。企业的繁种基地大多选在新疆、甘肃、河北等地,因这些地区地域广阔、光照时间长、昼夜温差大,繁育的种子质量优、商品性好。种子收获后运回青岛进行加工、包装,然后销往全国各地。异地制种虽产品的商品性比较好,但也存在着诸多弊端,比如种子容易被套购、运输成本高,且老育种基地由于连年使用病害多,开发的新基地由于基地人员技术水平不高,生产的种子纯度和产量都受影响。

2.3 品种老化,同质化竞争严重 目前,青岛市从事砧用南瓜种子生产的企业,极少有开展育种工作的,且研发能力有限,大多数企业主要销售酒砧一号、板田砧木、新土佐等老品种。由于企业缺乏高端的育种手段,品种的更新换代跟不上蔬菜病害的升级速度,这成为阻碍企业发展的瓶颈。企业间靠低价竞争市场,导致利润率低、种子质量难以保证,从而影响到企业的做大做强和可持续发展。

2.4 企业规模小难以留住人才 市场环境下的企业竞争,归根结底是人才的竞争。而青岛市这些从事砧木生产的企业由于自身规模较小、实力比较弱,地处偏僻,往往很难留住人才。种子行业属高科技行业,种子的更新换代需要专业育种人才从事长期的科学试验研究,从某种程度上来说,人才的匮乏制约了企业的发展和砧用南瓜种子产业的壮大。

3 发展对策与建议

在2017年召开的党的十九大会议上,明确提出了实施“乡村振兴战略”,并纳入七大战略之一写入党章,释放出中央强农重农信号。中央农村工作会议上,又对实施乡村振兴战略作出了全面部署。实施乡村振兴战略,产业兴旺是重点、是关键。蔬菜是青岛市的传统优势产业,大白菜、辣椒、黄瓜、瓜类砧木等种子销往全国各地,有效占领全国蔬菜种子市场。做大做强做优本市砧用南瓜种子产业,是发展青岛市绿色种业、特色作物种业,推进农业供给侧改革的需要,是解决青岛市种业发展不平衡不充分的

有效途径。

3.1 成立企业联盟,整合资源,共同发展 青岛市从事砧用南瓜种子生产的企业除青岛金妈妈农业科技有限公司具有一定的规模外,其余9家企业规模都属小微企业,企业间发展很不平衡。目前甘肃、河北一带从事砧木生产的企业也如雨后天春笋般发展起来,这势必影响青岛市砧用南瓜种子生产企业的市场份额。基于此,在种子市场风云变幻的今天,企业如不求创新改变,在市场的浪潮下,这些企业要么破产、要么被吞并,很难能长久生存。建议由当地政府搭台,本着“资源共享、利益共赢、互惠互利、共同成长”的原则建立企业联盟,企业间加强合作、资源共享、优势互补、分工协作、以小博大,增强企业竞争力和抗风险能力,共同取得协同效益。

3.2 积极研发新品种,满足市场多元化需求 砧用南瓜种子经过这几十年的发展,品种也经历了几代更迭,但目前的品种依然同质化严重,急需品种的更新换代,但青岛市企业的育种技术仅停留在提纯复壮阶段,目前最先进的基因标记育种方式因成本太高,作为企业难以企及,企业可与科研院所合作,借助科研院所的资源、技术、成果优势,开展商业化育种,选育一批具有自主知识产权,广适、抗病、优质,适应市场需求的新品种,实现高端种业品种的突破,提高行业竞争力。

3.3 增强新品种保护意识,维护企业合法权益 农业部于2017年5月1日起施行《非主要农作物品种登记办法》,旨在提高非主要农作物品种的保护意识,增强企业研发新品种的热情。企业在育种成功后,应积极申请新品种的登记,并申请植物新品种权,这也杜绝了品种被侵权、异地制种被套购的风险。同时政府有关部门应加强市场监管,维护公平公正的市场秩序,保护企业的品种权益。

3.4 资源共享,降低企业运营成本 在走访调研中部分企业主反映,因砧用南瓜种子大多在甘肃、新疆等地制种,运回青岛地区进行加工、包装,但青岛地区的气候比较潮湿,影响种子的含水量和发芽率。因此企业要保证种子的质量必须使用冷风库进行储存,如果每家企业都建冷风库,投入大且造成了资源浪费。建议政府有关部门从降低企业运营成本入手,将农村合作社、家庭农场、农业园区等建立的贮藏库、冷风库等出租给企业,达到公共资源共享利用。

新乡种业发展及打造种业基地的思考

孔祥云

(河南省新乡市种子管理站, 新乡 453000)

摘要:为推进新乡市现代农作物种业发展,将新乡打造成优质小麦基地和中国种业基地,对基层种子市场进行了调研,从种子市场主体、农作物新品种选育、种子基地建设等方面分析了新乡种业发展现状,梳理其存在的问题,研讨、明确了今后种业发展思路,提出了做大做强新乡种业,打造种业基地的建议。

关键词:种业发展;问题;种业基地;思考;建议

新乡是农业大市,小麦种子基地占河南省基地面积 1/5,种子企业数量居河南省第 2 位,种子市场活跃。近年来,在各级政府重视下,新乡种业得到了长足发展,市场秩序逐步规范。为科学制定种业发展规划,推进全市现代农作物种业发展,将新乡打造成优质小麦基地和中国种业基地,我们深入有关县(市)区、科研院校进行了全面调研,分析种业发展现状,梳理存在问题,研讨、明确了新乡市种业发展思路。

1 目前种业发展现状

近年来,新乡市种业科技创新能力不断增强,培育出矮抗 58、百农 207 等具有较高利用价值的新品种,良种繁育基地面积逐年扩大,黄淮海地区种子大市地位日益巩固,种子市场主体得到多元化发展,种子生产经营日趋向好,为确保农业生产作出了积极贡献。

1.1 种子市场主体 截至目前,全市持证种子企业 48 家,其中经营主要农作物杂交种子的 7 家,经营主要农作物常规种子的 39 家,经营非主要农作物种子的 2 家。

1.2 农作物新品种选育 “十二五”至今,新乡市通过国家、省审定的农作物新品种近 100 个,平均年审 15 个左右,这些品种的审定推广使全市品种结构

进一步优化,一批优质高产新品种占据主导地位,全市主要农作物良种覆盖率持续提高。其中小麦、玉米、水稻、棉花良种覆盖率达 100%,花生、大豆约为 60%。

1.3 种子基地建设 小麦种子基地面积常年在 5.3 万 hm^2 以上,实现了由优质小麦生产大市向小麦种子基地大市的转变。生产种子除满足新乡市用种外,还能大量支援周边省、市小麦生产用种的需要。

2 存在问题

2.1 种子企业问题 龙头种子企业少,不适应市场竞争的需要 80% 种子企业注册资本在 500 万元,从事科研育种的企业占 20%,无品种权的企业占 70%。多数企业既无自育品种,又无独家经营的品种,主要为别的企业代繁代销,竞争力和抵御市场风险力差。

企业创新能力较弱,不适应现代种业发展的需要 多数企业科技创新、研发能力弱,新的育种体制机制尚未建立。

种子供应体系不完善,不适应应对农业生产风险的需要 科研育种与生产脱节,企业发展运行机制不健全,种子科研生产推广保障能力差。

2.2 种子生产基地问题 政府对良种的研发、繁育、收购等政策与资金的支持力度小,种子繁育基地

可以预见,青岛市通过采取政府搭台、企业唱戏、资源整合、校企合作、政策支持等措施,将青岛市砧用南瓜种子产业做大做强,发展成为全市的绿色种业、特色产业,将青岛市建成全国砧用南瓜种子的重要供应中心和集散地,有效促进农业增效、农民增收。

参考文献

- [1] 杨萍,孙旭亮,周庆强,胡星宝,朱佰良,崔明灼. 青岛市种业发展调研报告. 中国种业,2015(2): 33-34
- [2] 张光明. 青岛市农科院育成瓜类砧木新品种. 科技致富向导,2013(10): 32

(收稿日期: 2018-11-08)