临朐大白菜区域性良种繁育基地建设与管理探究

高继月[1] 张春晓[2] 王一鹏[3] 杨广学[4]

([1]山东省潍坊市农业技术推广中心,潍坊 261061;[2]山东省潍坊市临朐县种子与植物检疫站,临朐 262600;
[3]山东省潍坊市农业综合执法支队,潍坊 261061;[4]山东省潍坊市农产品质量检测中心,潍坊 261061)

摘要:临朐县大白菜杂交制种由来已久,年生产大白菜种300万kg,占全国大白菜种市场份额的15%以上,成为江北地区最有影响力的大白菜制种集散地,2017年获得农业部国家第一批区域性良种繁育基地认证。近几年,通过加强许可备案管理,强化全过程质量控制,加强行业自律,严厉打击违法行为等措施,为良种繁育基地建设提供实践经验。

关键词:区域性;繁育基地;质量控制;行业自律

临朐县地处鲁中山区,属北温带半湿润季风气候,四季分明,光源充足,雨热同期,气温适中。全年日照时数平均为2558.6h,无霜期191d,年平均降水量709.8mm,山区气候春暖夏凉,有利于大白菜苗期生长和后期灌浆。境内山峦起伏,低山、丘陵与平原交错,沟壑纵横,为大白菜制种提供了富足的自然隔离区,山林密布、虫媒丰富、排灌良好,制种产量高、种子商品性好,在大白菜杂交制种上具有得天独厚的自然优势。

1 大白菜区域性良种繁育基地历史由来

临朐大白菜杂交种的生产经营要追溯到20世纪70年代末,由于地方农家品种退化,软腐、霜霉等病害普遍发生,减产幅度大,杂交种具有生长整齐、抗病、高产等优点,青杂中丰、鲁白系列市场需求量急剧增大,山东省农科院蔬菜所在考察分析后,决定在临朐建设山东省大白菜繁育分中心。经过多年技术培训和严格管理,到90年代末,临朐大白菜种因质优、价廉、量大蜚声国内。《种子法》实施以来,管理部门严格落实种子生产经营许可制度,严厉打击套牌侵权行为,规范市场秩序。2016年10月,农业部开展第一批国家区域性良种繁育基地认定工作[1],省市县农业部门高度重视,按照要求认真如实提报申报材料,截至2016年底,全县注册资本500万元以上的制种企业有山东华良种业有限公司、临朐天和种业有限公司、临朐县德民种业有限公司3家,制种从业人员200多人,制种农户发展到2万多户,常年制种面积1666hm^{2}左右,年生产大白菜种300万kg,占全国大白菜种市场份额的15%以上,成为江北地区最有影响力的大白菜制种集散地。大白菜品种主要有:“华良”系列、“鲁白”系列、“丰抗”系列及山东4、5、6、7号等20多个早中晚熟系列品种,主要销往云南、贵州、四川、湖南、江苏等20多个省市。2017年3月,农业部下发了《关于认定第一批区域性良种繁育基地的通知》(农种发〔2017〕1号),由临朐县农业局组织申报的“国家第一批区域性良种繁育基地(大白菜)”获批准认定[2]。

2 协调各方,强化措施,齐抓共建

临朐县委、县政府对大白菜区域性良种繁育基地建设高度重视,制定现代农业种苗产业发展规划,将建设规模化、集约化、机械化大白菜种子生产繁育基地作为重点,改善生产种植条件,建设现代化种子加工中心和配送体系,提升种子生产加工能力和服务水平。健全了农业部门牵头,发改、财政、水利、市场监管、公安、相关乡镇参与的工作机制。

2.1 严格市场准入,加强许可管理和备案制度

2016年新《种子法》实施,《农作物种子生产经营许可管理办法》做了较大的修改,大白菜从山东省主要农作物变为非主要农作物,办理种子生产经营许可证条件有了较大变化。通过举办培训班,详细讲解有关办证条件、提报材料、网上操作,对符合条件的及时办理行政许可,各企业安排好制种基地后及时到农业部种子管理平台登记备案,明确种子的来龙去脉,做到有质量问题可追根溯源;对未取得种子生产许可证或者伪造、变造、买卖、租借种子生产许可证依法追究有关责任人责任。截至目前,共为17家企业办理种子生产经营许可证,办理种子生产备

案156件。

2.2 突出企业主体，强化全过程质量控制

2.2.1 严格执行种子生产安全隔离制度 十字花科蔬菜平原地块隔离距离不得少于1000m。企业在安排制种生产基地育苗前要到村到户摸清基地生产品种、面积及隔离情况，达不到安全隔离距离的不得安排育苗。

2.2.2 做好苗期花期田间检查 苗床时期，制种企业组织技术人员走访80%以上的制种农户田并进行苗床检查，主要检查种苗的纯度、品种的真实性，实地查看生产基地品种布局和隔离情况，确保种苗纯度；花期进行大田抽检。制种企业随机抽取不少于60%的地块进行大田检查，发现不合格生产地块，及时报废清除。

2.2.3 收储前进行种子抽样封存 对制种户抽取一定数量样品，进行水分、发芽率检测，对不合格的作报废处理。

2.3 健全种子协会，加强行业自律 2017年春，针对大白菜繁育基地存在隔离难、套牌抢购、价格偏低、恶性竞争等问题，潍坊市种子管理站和临朐县农业局组织持证企业负责人、制种大村联系人、育种人员、农业执法人员等50余人进行交流讨论，坚持“自愿参加，规则共商，合作共赢”的理念，成立临朐县蔬菜种子协会。制定自律制度，规范自律行为，签订“尊行规、守约束”的承诺书，制定违诺处罚标准。凡失信失约或侵权套牌、生产假劣种子和向他方租借生产许可证等违法行为的企业，一律列入企业“黑名单”。进入“黑名单”的企业，次年不得在本县从事蔬菜良种繁育和经营。强化企业主体责任，防止企业“把好处带走，把风险甩给农民，把麻烦留给政府”。种子协会在每年落实基地前，向社会公布当年具有合法蔬菜良种繁育资格的企业名单及企业种子生产经营信誉情况。基地村村民委员会或农民蔬菜良种繁育专业合作社，及时向蔬菜良种繁育农户公开合同内容，接受群众和社会监督。

2.4 加强监管，严厉打击违法行为 种子管理与植物检疫站加强制种基地日常管理，杂交种子亲本发放前，督促制种企业全面查清亲本来源，确保原种来源清楚、质量可靠；严格按照制种规程抽查制种企业隔离情况、田间纯度、生产档案，从源头上抓好种子质量；农业执法大队公布举报投诉电话，抓好市场管理，严厉打击侵权、冒牌和无证生产经营行为。对违反法律规定和违法生产经营的企业，依法从严从重进行处罚，情节严重造成恶劣影响和重大经济损失的，移送司法机关追究刑事责任。

3 依托项目建设，提质增效创品牌

为解决基地品种老化、单家独户育苗费工费时、种子加工精选设备落后等问题，按照《2017年现代种业提升工程农作物种子项目申报指南》，依托山东华良种业有限公司，编制申报“山东省临朐县国家大白菜区域性良种育繁推一体化基地项目”可行性研究报告并获批。项目总投资1893万元，改造恒温库1646m^2、种质资源库100m^2、实验室150m^2、加工车间1160m^2；新建育苗日光温室1170m^2、网室2万m^2、晒场3000m^2，配套建设道路、滴灌设施、输水管道等工程；购置全自动包装机、颗粒自动包装机、色选设备、质量安全追溯系统、喷码设备、电动叉车等设备41台套。项目的实施对提高育种创新能力、改善繁种环境条件、提升精选加工水平产生积极的推动作用。为确保项目顺利实施，成立了以分管县长为组长，农业、发改、财政、审计、有关乡（镇）长为成员的工作领导小组，严格落实项目法人责任制、招投标制、合同制和监理制，目前项目进展顺利，预计年底竣工验收。

区域性良种繁育基地（大白菜）来之不易，既是部省领导关怀支持的结果，也是三十多年临朐制种人辛勤努力的成果。下一步，要不断加强基础设施建设，构建企业与农户利益共享、风险共担的利益联结机制，大力发展社会化服务组织，提升监管服务水平，为实施乡村振兴战略、建设种业强国作出应有的贡献。

参考文献

[1] 农业部办公厅. 关于开展第一批区域性良种繁育基地认定工作的通知.（2016-10-17）[2019-04-04]. http：//www. moa. gov. cn/govpublic/nybzzj1/201610/t20161017_5307852. htm

[2] 农业部. 关于认定第一批区域性良种繁育基地的通知.（2017-01-20）[2019-04-04]. http：//www. moa. gov. cn/govpublic/nybzzj1/201701/t20170120_5460966. htm

（收稿日期：2019-04-04）