

西安市种子企业异地委托制种的质量管理

赵朝毅¹ 王向平² 阎从容² 王 倩¹

(¹ 陕西省西安市种子管理站, 西安 710054; ² 陕西省西安市农业林业委员会, 710003)

摘要:由于西安市玉米制种均委托甘肃、新疆、榆林等地开展异地制种,在甘肃省河西走廊制种面积达到70%左右。近日,对甘肃省河西走廊的武威市、张掖市的制种情况进行调研,为本市制种企业在异地开展制种提出对策及意见,确保杂交玉米种子源头质量安全,为西安市粮食作物安全生产建言献策。

关键词:西安市种子企业;异地制种;质量管理

按照陕西省种子管理站《关于做好品种试验示范及制种田管理工作的通知》(陕种函字[2016]66号)要求,7月25-29日,笔者同市农林委检查组赴甘肃省武威市、张掖市对西安市种子企业玉米种子异地制种田开展田间质量检查工作,并对武威市和张掖市制种质量管理情况进行调研。

1 甘肃省河西走廊制种情况

甘肃省河西走廊总耕地面积66.7万hm²,辖酒泉、张掖、武威、金昌、嘉峪关5市,灌溉面积达56.6万hm²,地势平坦、土壤肥沃,天然隔离条件好,光照充足、昼夜温差大,降雨量少,病虫害危害轻,祁连山冰雪融水丰富,灌溉农业发达,所生产的种子子粒饱满,千粒重和发芽率高,色泽美观,商品性高,是多种农作物种子专业化生产十分理想的区域。

1.1 武威市玉米制种情况 武威市玉米制种基地面积达1.5113万hm²,种子产量达1.024亿kg,参与制种万亩以上的乡镇达12个,2万亩以上的乡镇达4个,武威市种子管理部门对原来制种企业数量多、规模小、生产经营能力弱、制种质量难以保证、处于无序竞争的状态进行了彻底整治。

提高市场准入门槛 要求本地具有生产玉米杂交种企业注册资本必须达到8000万元,固定资产必须达到1500万元,有成套的加工设备(包括烘干设备);对现有规模较小、达不到要求的玉米制种企业,严把换证关,通过年检将其淘汰出局,目前达到要求的制种企业有15家。

规范玉米制种企业,推行优胜劣汰 武威市实行“政府引导、部门监管、协会协调、企业自律”的管理新模式,推行“黑名单制度”和“诫勉谈话制度”,

对部分抵御市场风险能力弱的制种企业进行兼并重组,对拖欠农户种子款、造成农户上访的制种企业予以淘汰,以规范制种市场,促进全市种子产业提质增效。

建立完善制种协会,维护农民利益 “公司+基地+农户”的种子产业化生产格局已形成,有效保障制种农户的利益。

1.2 张掖市玉米制种情况 张掖市6个区县近11万户参与杂交玉米种子生产,从事玉米杂交种子生产的企业达到70余家,其中个3000万以上的企业33家,制种业产值突破24亿元,占全市农业增加值的37%。张掖市全年杂交玉米制种面积7.0333万hm²,全市玉米制种平均产值达2580元/667m²,主要采取“公司+基地+农户”的种子产业化生产格局,制种企业种子生产的专业化和区域化已形成,一批种子龙头企业不断发展壮大,培养了大批种子生产技术骨干和种子示范户。张掖市根据生产情况制订出台了《张掖国家级杂交玉米种子生产基地管理办法(试行)》,以确保张掖国家级玉米制种基地生产安全。

2 西安市种子企业委托制种情况

西安市在异地开展制种的企业分别有陕西高农种业、陕西汉都种业、陕西聚丰种业、陕西秦龙绿色种业、西安大地种苗、陕西隆丰种业、陕西鑫丰种业等7家,共计制种面积达748.4hm²,其中70%制种田主要集中在甘肃省武威市和张掖市。主要品种有名玉20、偃单8号、西多Q1、隆丰1号、秦鑫2238等近20个自有品种,每个品种制种面积在33.33~66.67hm²。目前主要采取“包产值”制种定单模式,主要是西安市种子企业通过与甘肃省武威

市、张掖市当地制种企业签订种子繁育委托协议回购玉米种子。所谓“包产值”,就是制种企业必须首先保证农户每 667m² 按粮食产量的合理收入,再增加制种的若干收益。无论丰年还是歉年,农民要求制种企业必须按“包产值”付款。据了解“包产值”随农资、粮价“水涨船高”,2004 年每 667m² 制种地包产值 1200 元,2005 年增加到 1400 元,2006~2008 年增至 1500~1600 元,2010 年包产值上涨到 1800~1900 元,目前包产值上涨到 2400 元。

3 杂交玉米制种田间质量管理情况

此次检查抽取制种基地和制种面积相对集中的 4 家企业,分别在武威市凉州区洪祥镇查看了陕西聚丰种业有限公司的西多 Q1、秦粮 315 玉米种子制种,在黄洋河农场查看了陕西隆丰种业有限公司的隆丰 1 号、泛玉 5 号玉米种子制种;在张掖市甘州区查看了陕西鑫丰种业有限公司秦鑫 2238 和陕西高农种业有限公司的秋润 100、名玉 20、名玉 30 玉米种子制种。主要检查内容包括集中查阅企业田间生产档案资料,查看农作物种子前作、隔离条件,种子生产田的生长状况(倒伏、杂草危害、病虫害、生长不良等情况)等。

本次检查共涉及杂交玉米种子生产企业 4 家,检查基地 11 个,生产面积 416.67hm²。通过与制种企业座谈和种植户交谈及制种基地检查的情况来看,玉米种子生产企业生产档案完善,技术操作要求严格,种子田间管理水平较高。主要表现在:(1)大多数亲本种子纯度高、长势好,如在陕西聚丰种业制种田查看时,负责制种的甘肃博胜种业介绍,目前制种的纯度均达到 96% 国家标准以上,常年保持种子纯度在 97%~98% 之间,并在抽雄散粉期派驻技术人员跟踪监督责任到人,确保制种纯度;(2)企业生产程序规范,去雄去杂及时、彻底;(3)西安市种子企业对种子制种企业质量要求高,在去雄去杂关键时期,本市种子企业均派专人进行全程跟踪监督检查;(4)从企业制种田落实、登记备案到田间质量的管理较为规范,保证了种子质量。

4 存在问题及对策

4.1 存在问题

4.1.1 隔离条件不够规范 杂交玉米制种隔离条件是生产高质量玉米种子的基础,在玉米杂交种制种过程中,要求制种田与商品玉米或其他制种品种

玉米田必须达到 300m 的隔离距离,在部分制种基地可以看到,不同的杂交玉米制种间隔距离不够,隔离条件设定不规范,从 2 个地方的制种田隔离情况看,均以自然村庄、自然排水渠或播种一些高秆作物(向日葵、芦苇、高粱等)进行隔离。

4.1.2 部分制种农户操作不够规范 在制种过程中还存在部分农户责任心不强,未严格执行《玉米杂交种繁育制种技术操作规程》,玉米去雄不及时或不彻底,导致不能生产出高质量的玉米杂交种。

4.1.3 制种户容易受利益影响 一些种植户在种子紧俏时,只顾眼前利益,将所制备的种子高价卖给贩子,造成制种秩序混乱和企业利益受损。

4.2 对策及建议

4.2.1 严格玉米制种隔离区 可以委托一些隔离条件好的制种企业开展制种,最好选择一些集中成片的杂交玉米制种基地,要求空间隔离距离至少 300m,做到安全制种。

4.2.2 严格规范种植,防止交错混种 播种时必须严格按照父母本规定播期间隔及行比分行相间种植,防止交错混种,便于去雄,减少差错。对于自育的自交系,繁殖时必须严格遵循良种繁育程序。

4.2.3 严格去杂去劣,彻底切断混杂途径 采取超前去雄,防止自花授粉,去雄要做到及时、彻底、干净,不得乱扔,风雨无阻,授粉结束后彻底铲除父本植株。选择一些信誉好的制种企业,并派驻专人严格执行《玉米杂交种繁育制种技术操作规程》,严格收、晒、脱、藏储环节,堵死混杂漏洞。

4.2.4 严把杂交制种过程质量关 在花期去雄、授粉的关键时期要对制种基地派驻专人进行指导、督查,确保收购合格优质的杂交种。在开展收购前必须委托有资质的种子检验机构开展种子质量抽样检测工作,确保调运的种子质量安全,防止不合格种子流入市场。

参考文献

- [1] 孟建民,仲澎. 内蒙古自治区玉米制种存在的问题与对策[J]. 现代农业,2008(3): 44-45
- [2] 王晓玲,董志勤. 甘肃省酒泉市玉米制种产业存在的问题及对策[J]. 中国种业,2006(11): 19-21
- [3] 张文波. 张掖玉米制种产业发展推动措施及思路[J]. 中国种业,2017(3): 27-29
- [4] 曹小勇. 黄羊河集团高产创建活动推动制种玉米产业高效发展[J]. 中国种业,2016(10): 20-22 (收稿日期:2017-03-28)