

种子认证制度的探索与实践

孟全业

(山西省农业种子总站,太原 030006)

摘要:为提高种子质量水平,推动种子贸易与国际接轨,新《中华人民共和国种子法》确立了自愿性种子认证制度。总结了我国种子认证试点示范工作经验,借鉴国外种子认证的做法,探讨了我国种子认证的运行机制、实施程序及技术要点。

关键词:种子;认证;制度

为推动种子认证制度实施,全国农技中心启动了种子认证试点示范活动。山西省农业种子总站作为种子认证试点示范区域主持单位,于2017-2019年承担了玉米种子认证区域试点示范工作,通过对试点企业种子生产、加工、包装等全过程监控和指导,对种子认证特点、运行规则的理解和认识不断提高,种子认证技术方案和程序不断得到优化与完善。

1 种子认证的概念

种子认证是产品认证,是现行国际种子质量管理和贸易的基本制度。ISO/IEC 导则2将产品认证定义为“由第三方对产品、过程或服务满足规定要求给出书面保证的程序”。ISO/IEC 17067提出产品认证是一种合格评定活动,是对产品满足规定要求的评价和公正的第三方证明。种子是有生命的特殊产品,其生产易受环境条件影响,种子认证具有很强的行业特点。种子认证制度起源于欧美发达国家,最具国际影响的是经合组织(OECD)的种子认证。截至2019年有61个国家参加OECD种子认证,认证作物种204个,涉及品种62000个。OECD认为,

种子认证是由第三方依据程序,通过品种认可、过程控制、验证等方式来确认种子批的遗传质量和物理质量符合种子认证方案的要求,从而发放种子认证证书和认证标签。

2 种子认证的意义

国际种子认证实践表明,OECD种子方案使种子出口价值增加12%以上,贸易数量增加30%以上。种子认证成为了种子质量控制和营销的主要手段之一,被国际种子贸易唯一认可,对促进种子国际贸易发挥了重要作用,为推动种子产业发展作出了巨大贡献。我国通过开展种子认证试点示范,大大增强了种子企业的信心和质量意识,促进了试点企业建立健全管理制度,进一步规范了种子生产经营行为,示范区种子质量水平得到明显提升,企业品牌形象和市场竞争能力显著增强,为我国实施种子认证,参与国际种子贸易竞争积累了宝贵经验。

3 种子认证的运行机制

种子认证应遵守《中华人民共和国认证认可条例》,遵循管理统一、规范有序、公平公正、监管有效、

参考文献

- [1] 施兴胜. 加强制种基地管理进一步提高玉米种子质量. 种子, 2002 (6): 113-114
- [2] 张学成, 施兴胜. 大理州杂交玉米制种产业现状及发展对策. 种子世界, 2015 (4): 11-12
- [3] 周应良. 大理州农民制种收入达3.5亿元. (2018-12-25) [2020-03-13]. <https://dali.focus.cn/zixun/96997df7deb7a05c.html>
- [4] 林丽萍. 云南省玉米制种产业发展现状及对策. 云南农业, 2018 (1): 42-44
- [5] 周应良. 我州农业部门着力打造农作物“平安种业”. 大理日报, 2018-09-25 (3)

- [6] 大理州农业农村局. 白州农业跨越式发展步伐铿锵——改革开放40年大理州高原特色现代农业发展成就综述. 大理日报, 2019-02-18 (4)
- [7] 杨曙辉, 李江, 欧阳作富, 严绍萍, 石云. 滇西高原特色玉米产业发展: 特点、挑战与思考. 农业科技管理, 2018, 37 (3): 66-69, 90
- [8] 史常亮, 郭焱, 朱候峰. 中国粮食生产中化肥过量施用评价及影响因素研究. 农业现代化研究, 2016, 37 (4): 671-679
- [9] 张爽. 我国种子企业的发展路径. 中国种业, 2018 (6): 3-5
- [10] 寇建平. 新时期推动我国农业高质量发展的对策建议. 农业科技管理, 2018, 37 (3): 1-4

(收稿日期: 2020-03-13)

开放透明的原则,坚持政府主导与市场化运行相结合的模式,按照种子生产的特殊规律,建立生产过程监控机制和质量追溯机制。国家层面应尽快出台《种子认证管理办法》,明确农业农村和市场监管等部门的权责关系,共同推进并组织实施种子认证。组建种子认证工作委员会,负责指导和推动全国种子认证工作,制定认证目录、认证方案和认证标识,组织专家对种子认证机构的技术能力进行评价,对认证活动进行监督检查。筹建第三方种子认证机构,认证机构的基本条件和能力经评价确认后,承担种子认证工作。

4 种子认证的实施程序

种子认证实施程序包括:认证申请、申请受理、认证实施、结果评定、批准放行和后控管理。首先由种子企业自愿向任何一家种子认证机构提交认证申请材料,认证机构采取文件审查和现场核查等方式对申请材料进行审查,做出是否受理的决定。

申请受理后,种子认证机构依据种子认证方案和实施规则及时制定种子认证细则。申请者按照种子认证机构的种子认证细则开展种子生产、加工、贮藏、包装、标识等活动。种子认证机构根据种子认证方案、实施规则和种子认证细则监控申请者的种子遗传质量、物理质量和健康质量。遗传质量的监控可采用文件检查、现场检查、田间检验、DNA 指纹检测等方式。物理质量的监控主要采用对扦取代表性样品检验的方式;健康质量的监控可采取室内检测与田间鉴定相结合的方式。种子认证机构可委托有种子检验资质的机构开展种子质量检验。认证机构根据检查情况和检验结果对认证种子做出评价,符合要求的发放《种子认证证书》,准许申请者在其种子包装上使用认证标识。申请者接到认证证书或收到放行通知后方可销售认证种子,意味着认证活动结束。

种子认证机构负责对发放证书的种子批进行跟踪调查和检测,对适宜作物种子按比例扦取样品,采取小区种植鉴定进行后控,验证认证种子质量是否稳定,认证企业质量体系运行是否可持续。

5 种子认证的技术要点

种子认证应确定种子生产过程关键控制点的

质量要求,采取相应的管理规则进行控制。认证活动所涉及的所有环节都应在规定格式的文件中记录,形成记录档案,实现文件化管理,确保认证全程可追溯。

对品种遗传质量实行闭环控制,确保种子真实性和品种纯度符合要求。首先,把好源头关。申请认证的品种为合法品种,经过审定或者登记,不存在品种权纠纷。申请认证种子的亲本经检验为高质量种子,种子真实性与标准样品一致。种子田隔离距离足够大,前作无污染、无本作物自生植株、无检疫性病害。其次,生产过程全程监控。在苗期、花期和成熟期按照规定的取样方法和检测点数进行田间检验,至少在品种特征特性表现最充分、最明显的时期检查一次,形成田间检验报告。种子收获和加工时,重点实地检查混杂和不混杂情况。种子加工后,检查种子批划分、种子容器封缄和标识、贮藏条件等。最后,采取田间小区种植鉴定方法对发证后的种子进行后控验证。

对种子物理质量实行 100% 批验。在种子加工的最后一步,或在包装完成后由官方认可的扦样员进行扦样,扦取样品应覆盖所有认证种子批,扦样频次、样点分布要具有代表性,样品重量要足够大,满足检验规程要求。扦取的样品委托考核合格的检验机构进行检验,检验项目涵盖所有强制性质量要求。按规定程序做好样品保存和管理。

对容器封缄、容器标识进行全覆盖检查。检查种子批是否均匀一致,是否存在混合情况,有无异质性,容器封缄是否有被破坏的痕迹,是否标识唯一性批号。如果种子已包装并附有标签,应检查标签标注内容是否合法、规范、可追溯。

参考文献

- [1] 孔令传,支巨振,梁志杰. 试论种子认证制度的建立和质量管理体系的完善. 安徽农业科学, 2004, 32 (5): 859-860, 868
- [2] 支巨振. 推行种子认证制度 促进种子产业发展. 中国农技推广, 2000 (3): 35
- [3] 周泽宇,支巨振. 种子认证 OECD 方案与实施. 北京:中国农业出版社, 2018

(收稿日期: 2020-02-28)