《农作物种子田间小区种植鉴定技术规程》编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

田间小区种植鉴定在种子质量检验学诞生和发展的100多年里，作为鉴定品种真实性和测定品种纯度最可靠、准确的唯一方法，广泛采用于全球种子质量鉴定和种子贸易。即便是现在DNA分子检测技术高速发展的年代，也是鉴定品种真实性和测定品种纯度最为常见、准确方法之一。

临沧市种子管理部门从上世纪80年代开始，在耿马县孟定、孟简，永德县永康，镇康南伞、、双江勐勐、沧源芒卡等低热坝区开展杂交水稻种子生产，面积最大每年达6000多亩。90年代初，开始在临翔、凤庆、云县、永德开展杂交玉米种子生产，面积最大达每年10000万多亩。是云南省重要“两杂”种子生产基地，为我省解决当年“两杂”种子供应不足作出积极贡献。从“两杂”种子生产基地初建，市种子管理站就利用我市丰富的光、温、水资源优势，在各种子生产基地，以种子生产片区、制种大户为单位，从中扦取杂交水稻和杂交玉米种子样品，进行冬、春两季田间小区种植鉴定，鉴定结果应用于全市农业生产，淘汰质量不合格种子批，种子使我市农业生产安全得到保障，为实现粮食连年增产，农民增收筑起了第一道防线。2007年种子管理体制改革后，市种子管理站根据《中华人民共和国种子法》及相关法律法规，部、省、市农业农村行政主管部门相关要求，每年结合农作物商品种子质量监督抽查，组织全市种子管理部门开展农作物种子田间小区种植鉴定工作，并逐年摸索形成一套适宜我市农作物种子田间小区种植鉴定技术规范。

2021年3月，临沧市农业农村局牵头，市种子管理站起草临沧市地方标准《农作物种子田间小区种植鉴定技术规程》项目，获得临沧市市场监督局立项批准。

（二）起草单位

临沧市种子管理站、临翔区种子管理站等单位共同承担《农作物种子田间小区种植鉴定技术规程》标准制定。

（三）主要起草人

姓 名	单 位	职 称	从事专业	承担任务
李继章	市种子管理站	副高	种子检验	项目主持、经费保障
郑 晔	市种子管理站	副高	种子质量监督检测	标准、标准编制说明起草、项目总协调
施新民	市种子管理站	副高	种子检验	项目协调管理
徐其好	市种子管理站	农艺师	种子检验	项目协调管理
梅玉芹	市种子管理站	副高	种子检验	纯度鉴定 资料汇总
段新华	市种子管理站	助师	种子检验	纯度鉴定
王晓孟	市种子管理站	农艺师	种子检验	纯度鉴定
田德强	市种子管理站	助师	种子检验	纯度鉴定
杨同益	市农业广播电视学校	助师	栽培管理	田间试验 资料编写
赵志仙	市种子管理站	农艺师	种子检验	纯度鉴定
马进礼	镇康县种子管理站	副高	栽培管理	田间试验
杨永华	市种子管理站	农艺师	种子检验	田间试验
董启琴	临翔区种子管理站	副高	种子检验	纯度鉴定 资料编写
白开蕊	临翔区种子管理站	副高	种子检验	纯度鉴定 资料编写
姚才奎	市种子管理站	副高	栽培管理	田间试验
李云龙	市种子管理站	农艺师	栽培管理	田间试验
王 佳	市种子管理站	农艺师	栽培管理	田间试验
杨国明	市种子管理站	农艺师	栽培管理	田间试验
王 静	市种子管理站	农艺师	栽培管理	田间试验
岩 张	市种子管理站	农艺师	栽培管理	田间试验
毕林富	市种子管理站	副高	栽培管理	田间试验
张依裳	市种子管理站	助师	栽培管理	田间试验
欧阳怡平	市农业技术推广站	助师	栽培管理	田间试验

彭海山	凤庆县种子管理站	农艺师	栽培管理	田间试验

二 制定标准的必要性和目的意义

国以民为本，农以种为先，科技兴农，良种先行。习近平总书记指出:“十几亿人口要吃饭,这是我国最大的国情。良种在促进粮食增产方面具有十分关键的作用。”

2020 年中央经济工作会议明确指出，要开展种源“卡脖子”技术攻关。2021 年中央一号文件提出，加快推进农业现代化，坚决打好种业翻身仗。随着《中华人民共和国种子法》及相关法律法规的颁布实施，种子市场全面放开，经营格局发生了明显变化，各种经济形式的生产经营企业大量涌现，经营人员素质参差不齐，经营方式五花八门，经营品种“多、乱、杂”，给农业生产安全带来了极大隐患。种子的真假优劣与农业增产和农民增收息息相关，种子质量监督检验工作作为农业安全生产第一道防线，显得十分重要。

目前，我省尚无把“农作物种子田间小区种植鉴定”单独列为标准的先例。制定临沧市《农作物种子田间小区种植鉴定技术规程》，对我市乃至我省的田间小区种植鉴定标准化规范操作具十分重要的意义。

三、主要起草过程

2021 年 2 月，开始为起草《农作物种子田间小区种植鉴定技术规程》准备工作，临沧市种子管理站组织站内种子检验技术骨干，经过二次商议讨论后，完成《农作物种子田间小区种植鉴定技术规程》总体框架搭建和初稿。

2021 年 3 月，为进一步提高和规范我市农作物品种田间真实性鉴定和品种纯度测定行为，确保鉴定结果的准确、可靠。经市种子管理站办公会议研究决定，正式成立临沧市地方标准《农作物种子田间小区种植鉴定技术规程》编写小组，编写小组成员由各相关单位种子检验和田间试验专家、技术骨干组成。经编写小组反复讨论研究，完

成《农作物种子田间小区种植鉴定技术规程》第二稿起草(讨论稿)，30 日，标准起草单位临沧市种子管理站按照临沧市地方标准修订工作程序要求，连同《临沧市地方标准修订立项申请书》、《农作物种子田间小区种植鉴定技术规程》编写说明，请示临沧市农业农村局同意后，报请临沧市市场监督管理局得到批准，同意立项。

2021 年 3 月 31 日，经编写小组反复讨论研究，《农作物种子田间小区种植鉴定技术规程》第三稿完成。

2021 年 4 月 1 日，临沧市农业农村局印发《农作物种子田间小区种植鉴定规程征求意见的公告》，同时通过网络、信函等方式，公开向全省相关行业、种子检验专家和社会各界广泛征求意见。截止 4 月 30 日，收到省、其他州市、我市种子检验及相关领域 10 位专家反馈书面意见 33 条，其中采纳 16 条，未采纳 8 条，部份采纳 9 条。

2021 年 5 月初，标准编写小组多次召开会议对各专家作出的修改意见进行认真细致梳理和论证，对《农作物种子田间小区种植鉴定技术规程》每个部份内容反复讨论修改，并对附录 B《作物种植鉴定检验指南》进行增补和完善，力求标准实用、可行。

2021 年 5 月 28 日和 2021 年 6 月 3 日，在临翔区，蚂蚁堆进行二组，16 个品种的“杂交玉米纯度田间小区种植鉴定”试验进行论证。2021 年 8 月 11 日、8 月 20 日，组织市县两级种子田间检验员进行鉴定，得到真实可靠的试验结果。

2021 年 8 月，报请临沧市农业农村局同意，向临沧市地方标准行政主管部门，临沧市市场监督管理局提出“临沧市地方标准技术审查申请”。

2021 年 9 月 9 日，邀请临沧市技术监督综合检测中心唐忠凤、滇西科技师范学院李晓君、临沧市农业学校李如飞、临沧市农业技术推广站郑家银和沙云、临沧市植保站林兴华、市种子管理站欧润才等，标准化、育种、栽培、植物保护、种子质量监管等方面专家 7 名，在市种子管理站五楼会议室，对《作物种子田间种植鉴定技术规程》送审稿进行会议审查。

2021 年 9 月 10 日-15 日，编写小组对会审专家提出的意见和建议，进行认真梳理和讨论。将名称《作物种子田间种植鉴定规程》修改为《作物种子田间种植鉴定技术规程》，并对部份内容进行调整和增补完善，再次送 7 位审查专家确认。27 日再次完成《作物种子田间种植鉴定技术规程》修改，报临沧市市场监督管理局。

四、制定标准的原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系

（一）编制原则

本标准制定时主要遵循以下原则：

1.科学性

标准制定立足于临沧农业发展，为农业生产安全提供技术支撑，保护广大种子选育者，生产者和使用者的合法权益，维护种子市场秩序实际。通过多年不同作物和不同季节试验总结、论证，具较好的可操作性和适用性，前瞻性和科学性。

2.准确性

标准规定的条款力求明确而无歧义。

3.规范性

标准在编制过程中涉及结构、编写规则内容根据以下标准进行：GB/T1.1-2020 《标准化工作导则 第1部份：标准的结构和编写》。

4.协调性

与国家相关法律法规和上级标准要求协调，考虑标准的前瞻性，结合临沧实际，注重标准的实用性和可操作性。同时，充分听取各方面专家的意见，确保标准可作为行政主管部门对种业监管、决策、指导的依据。

（二）编制依据

1.《地方标准管理办法》（国家市场监督管理总局令第 26 号）。2《关于做好设区市地方标准管理工作的通知》（云质监办标〔2018〕53 号）和《关于申请设区市地方标准制定权限的批复》（云质监办标〔2018〕97 号）。

2.国家标准：GB/T1.1-2020 《标准化工作导则 第1部份：标准的结构和编写》、GB/T 3543 《农作物种子检验规程》、GB 20464 《农作物种子标签通则》 。

（三）与现行法律法规、标准的关系

本标准严格遵守相关法律、法规和部门规章，与现行法律、法规和强制性标准、行业标准没有冲突。

五、主要条款说明

本标准主要内容包括范围、规范性引用文件、术语和定义、环境条件、鉴定程序、结果计算、容许差距、结果报告等8个章节。

1.范围

本标准规定了农作物种子田间小区种植鉴定范围、种植条件、小区设计、小区管理、鉴定和记录、结果计算与报告等要求。

本标准适用于玉米、水稻、小麦、油菜、黄瓜、西红柿等农作物常规种子、杂交种子及其亲本种子小区种植鉴定。

2.规范引用文件

本标准主要引用《中华人民共和国种子法》、GB/T 3543《农作物种子检验规程》、GB 4404 《粮食作物种子》、GB 4407 《经济作物种子》、GB 16715《瓜菜作物种子》、GB20464-2006《农作物种子标签通则》。并根据临沧实际进行细化和具体化。

3.术语和定义

标准对“ 标准样品” 、“封缄”、“品种纯度”、“标注值”、“品种 ”、“育种家种子”、“非典型植株”进行定义。

4.样品及样品制备

规定样品来源，样品重量最低要求及样品制备的方法和要求。

5.气候条件

对六种作物种植等地的种植区域、海拔范围、播种期、不同季节种植注意事项作出规定。

6.小区设计与管理

对试验地块选择，小区设计要求、设计方法、小区设计注意事项，小区种植、肥水管理等方面作出了具体规定。

7 鉴定结果计算及判定

纯度鉴定结果表示有非典型株数表示和百分率表示两种方法。国家标准中种子质量标准规定纯度要求很高（标注值不低于98％）的种子，如育种家种子、原种，是否符合要求可利用非典型株表示。大田用种是否符合要求，用百分率表示。

对于质量符合性检验，在使用GB20464-2006《农作物种子标签通则》7.3.1 b)规则进行质量判定时，检测值与标注值允许执行容许误差的进行规定。

8.结果报告

田间小区种植鉴定结果除品种纯度外，还宜填报所发现的异作物、杂草和其他栽培品种的百分率。当结果不可能用百分率表示时，则可填写关于样品真实性的适当评语。

六、重大分歧处理依据及结果

在广泛征求有关专家的建议和意见过程中，部份专家对标准标题“农作物种子田间小区种植鉴定规程”提出异议，建议加上“品种真

实性”“纯度”“技术”三个词。经编写小组开会讨论，认为“农作物种子田间小区种植鉴定”在种子检验学中，专指“品种真实性”和“品种纯度”田间小区种植鉴定，没有必要在标题中进行强调，最终决定加入“技术”一词，将标准名称“农作物种子田间小区种植鉴定规程”修改为“农作物种子田间小区种植鉴定技术规程”。

七、作为推荐性或强制性标准的理由及建议

目前，“国标”和我省没有把“农作物种子田间小区种植鉴定”单独列为标准，根据实际制定临沧市《农作物种子田间小区种植鉴定技术规程》，对我市乃至我省的田间小区种植鉴定标准化规范操作具十分重要的意义。

按照《标准化法》相关条款规定，设区市标准为推荐性标准，故该标准建议作为推荐地方标准。

八、预期效益分析

1.生态效益：

通过《农作物种子田间小区种植鉴定技术规程》推广应用，避免质量不合格种子进入农业生产环节，减少了因农作物种子质量问题引发的大面积翻种、补种、改种，从而降低了化肥农药的使用和投入，以及由此可能带来的环境危害，具有很好的生态效益。

2.经济效益

据我市种子管理部门调查，种植假劣种子平均产量损失率约为50%，临沧市2021年粮食作物总面积432.1万亩，平均产量240.7千克／亩，以我市粮食作物平均价格3.2元／千克计算，避免农民可能产生经济损失384元／亩。

属低成本高回报社会公益性项目，农民没有增加任何投入。

3.社会效益：

农作物种子质量检验工作，作为整个农业生产质量安全的“前控”环节，对加强我市种子生产经营企业的种子质量保证意识，提升

我市商品种子质量水平。确实保护广大种子生产者、经营者、使用者的合法权益，促进农业增产，农民增收。为我市在耕种面积逐年减少的严峻形式下，实现粮食连年增产，农业和农村经济发展提供了支持和保障。为种子质量评价、种子执法监管、种子认证提供技术支撑。

九、贯彻规程的措施及建议

1、市种子管理站依托耿马勐撒国家农作物种子区域试验站，分不同阶段对全市种子管理站田间试验、田间鉴定等相关人员进行培训。

2、依托市农业农村局每年开展的农作物种子质量监督抽查工作，各县（区）种子管理部门对辖区内商品种子进行田间小区纯度种植鉴定。

3、对种子生产经营企业在我市生产的农作物种子，实行冬季田间小区纯度种植鉴定。

4、对上年被农业行政主管部门抽检通报涉嫌违法的品种、对曾经被举报投诉的品种或销售店面、经营户，作为重点监管对象品种，进行田间小区纯度种植鉴定。

十、其他应说明的事项

无

农作物种子田间小区种植鉴定技术规程编制小组

2021 年 9 月 28 日