

# 《朱顶红种球质量等级技术规范》编制说明

## 一、工作简况

### （一）任务来源

朱顶红作为我国近年增长最快的球根花卉品类之一，2024 年国内商品种球需求量已突破 2000 万粒，且年增速保持在 25%以上，但长期缺乏针对朱顶红种球的专项质量分级标准，导致生产端质量管控无据可依、流通环节质量纠纷频发，严重制约产业健康发展。为填补标准空白，由[主要起草单位]提出，经陕西省花店业协会批准，将《朱顶红种球质量等级技术规范》列入[2026]团体标准制定计划，项目编号为陕花店函[2026]8 号。

### （二）编制目的和意义

当前我国朱顶红种球市场存在质量分级混乱、指标不统一、以次充好等问题，不同来源同规格种球的开花率差异可达 30%以上，既损害了种植者和消费者权益，也不利于国产种球品牌化发展。本标准的制定，旨在建立统一、科学、可操作的朱顶红种球质量评价体系，规范种球生产、流通各环节的质量管控，为种球质量检验和等级评定提供技术依据，保障种球交易公平，提升国产种球市场竞争力，推动朱顶红全产业链高质量发展。

### （三）起草单位及起草人

本标准由陕西省鲜切花卉研发中心牵头起草，北京插花协会、重庆农业学校

等育种、生产、贸易领域单位共同参与编制。主要起草人包括：王博、李海波、刘长林、秦海英等。

## **（四）主要工作过程**

**1、前期调研阶段：**起草组赴陕西、云南、福建、江苏等朱顶红主产区开展调研，收集了国内 12 家主流种球生产企业、8 家大型贸易商的种球质量管控数据和实际需求，系统梳理了当前种球质量评价的核心指标和存在的共性问题，同时查阅了国内外相关标准和研究文献，为标准编制奠定基础。

**2、标准起草阶段：**在调研基础上，起草组结合朱顶红种球生物学特性和产业实际需求，确定了标准的总体框架，重点围绕质量分级指标、检验方法、判定规则等核心内容开展研究，完成标准草案初稿。

**3、内部研讨阶段：**起草组先后组织多次专家论证会，邀请花卉育种、植物检疫、标准化等领域专家以及种球生产、贸易企业技术负责人对草案进行研讨，重点对分级指标阈值、检验方法的可操作性等内容进行论证，根据反馈意见修改完善后，形成本次征求意见稿。

## **二、标准编制原则和主要内容**

### **（一）编制原则**

**1、科学性原则：**标准指标设置充分结合朱顶红种球生长发育规律，各项分级指标经过 3 年以上生产验证，检验方法经过实验室比对和生产实践验证，确保科学严谨、可重复、可验证。

**2、实用性原则：**分级指标充分考虑生产和流通环节的实际应用需求，检验方法兼顾专业性和可操作性，既满足实验室精准检测需求，也适合生产企业现场快速检验使用。

**3、协调性原则：**标准内容与 NY/T 2312《花卉种球等级规格》、GB/T 2828.1《计数抽样检验程序》、SN/T 2354《进境花卉种球检疫操作规程》等现行国家、行业标准保持协调统一。

**4、规范性原则：**标准编写格式严格遵循 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定。

## **（二）主要内容说明**

本标准共分为 7 个部分和 3 个附录，核心内容如下：

**1、范围：**明确本标准适用于朱顶红商品种球的生产、流通、质量检验和等级评定，不适用于野生种球和科研用实验种球，清晰界定了标准的应用边界。

**2、规范性引用文件：**列出了本标准引用的 6 份现行有效国家、行业标准，确保标准内容与已有规范衔接。

**3、术语和定义：**对朱顶红种球、周径、鳞茎盘、品种真实性、发芽势等 8 个专业术语进行了明确界定，统一标准适用过程中的概念理解。

**4、质量等级要求：**将朱顶红种球分为特级、一级、二级三个等级，从规格、鳞茎形态、鳞茎盘、顶芽与侧芽、病虫害、机械损伤、品种真实性、种球活力 8 个维度设定具体指标，明确低于二级为等外品，不得作为商品种球销售。其中周

径分级阈值、病虫害限制要求、发芽率指标均结合产业实际和种植效果验证确定，符合行业普遍需求。

**5、检验方法：**针对每个质量指标明确了对应的检验操作方法，包括规格测量、外观检查、实验室检测、分子标记鉴定、发芽试验等具体操作流程，确保检验过程规范、结果可复现。

**6、检验规则：**明确了出厂检验和型式检验的适用场景、检验项目，规定了组批规则、抽样方法和等级判定规则，设置了复检程序，兼顾质量管控的严格性和贸易纠纷处理的合理性。

**7、包装、标识、运输和贮存：**对种球包装材料、标识内容、运输温湿度控制、贮存条件等作出明确规定，覆盖种球从出厂到销售的全流程质量保障要求，减少流通环节的质量损耗。

**8、附录：**设置 3 个附录，其中附录 A 为规范性附录，明确了朱顶红种球病毒检测的具体方法；附录 B 为资料性附录，提供了主栽品种特征图谱，辅助品种真实性鉴定；附录 C 为规范性附录，规定了种球活力发芽试验的操作规程，作为正文检验方法的补充。

### **（三）主要技术指标确定依据**

本标准核心技术指标主要基于三方面依据确定：一是国内主产区 2000 余份种球样本的实测数据统计分析结果，如周径分级阈值（22cm、28cm、32cm）是基于不同周径种球的开花表现和市场接受度确定；二是行业验证试验结果，发芽

率、发芽势指标经过 3 批次不同品种的栽培验证，与实际种植表现吻合度达 95% 以上；三是参考国内外相关行业标准和检疫要求，病虫害指标充分对接进境种球检疫规定，确保与国际通行要求接轨。

### **三、预期效益分析**

#### **（一）经济效益**

本标准实施后，可有效减少种球质量纠纷，降低流通环节损耗，预计可使种球交易纠纷率下降 40% 以上；统一的质量分级体系将提升优质种球的溢价空间，带动国产种球产值提升 20% 以上，同时为种植者提供明确的种球质量依据，降低种植风险，提升种植收益。

#### **（二）社会效益**

通过标准的推广应用，将规范朱顶红种球市场秩序，保护生产者、经营者和消费者的合法权益，推动国产种球质量提升和品牌化发展，提升我国朱顶红产业的整体竞争力，为产业规模化发展提供支撑。

#### **（三）生态效益**

标准明确规定了种球检疫要求和质量底线，减少不合格带病种球流入市场，可降低种植过程中的病虫害防控投入，减少农药使用量，同时避免不合格种球种植造成的土地、水肥等资源浪费，符合绿色农业发展要求。

## 四、与有关现行法律、法规和强制性国家标准的关系

本标准内容严格遵循《中华人民共和国标准化法》《中华人民共和国种子法》《植物检疫条例》等相关法律法规的规定，与现行强制性国家标准无冲突，各项技术要求符合相关强制性标准的规定。

## 五、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准编制过程中，起草组对各项内容进行了充分讨论，针对分级指标的宽严程度、检验方法的可操作性等问题多次征求行业意见，均通过试验验证和多方协商达成共识，未出现重大原则性分歧意见。

## 六、贯彻标准的要求和措施建议

**1、宣贯培训：**标准发布后，由陕西省花卉标准化技术委员会牵头，组织标准起草单位在种球主产区和大型交易市场开展宣贯培训，面向种球生产企业、贸易商、种植户讲解标准内容和检验操作方法。

**2、试点应用：**选择行业骨干种球生产和贸易企业作为标准应用试点，建立标准应用示范模式，逐步向全行业推广。

**3、配套服务：**鼓励第三方检验机构开展朱顶红种球质量检测服务，为标准实施提供技术支撑，保障种球质量评定的公平性和权威性。

**4、跟踪修订：**定期收集标准实施过程中的反馈意见，结合产业发展和技术进步适时修订标准，保持标准的适用性和先进性。

## 七、其他应予说明的事项

本标准为首次制定,后续将根据朱顶红品种更新和产业发展需求及时补充完善相关内容。