

《南瓜质量分级》团体标准编制说明

一、工作简况，包括任务来源、主要工作过程、主要起草人及其所做的工作等

（一）任务来源

南瓜属葫芦科南瓜属的一年生重要菜粮兼用作物，在国内外常被开发为特效保健食品和功能性蔬菜。我国南瓜的栽培种共有 5 个，其中，中国南瓜和印度南瓜为主要的食用成熟瓜的栽培种，兼具栽培容易、产量高、营养价值丰富等优点，种植最为广泛。南瓜果肉、茎、叶、花和籽粒皆可食用，富含碳水化合物、蛋白、类胡萝卜素、果胶、维生素、矿质元素、多糖、肌醇等多种营养与功能活性成分，具有抗菌、降胆固醇、抗氧化、降血糖、免疫调节、抗突变、驱虫及抗癌等多种生理功能。我们前期通过对 100 余份的南瓜食味品尝与品质物质的关联关系分析发现可溶性固形物、含水量、总糖、总酸及淀粉含量是衡量南瓜综合品质的关键指标，直接影响其食用品质和营养经济价值。

然而，目前对南瓜风味、营养、加工及品质特性物质等方面的系统研究尚不深入，也缺乏统一的质量分级标准。现行的国家、行业及地方标准主要集中于栽培技术与生产管理方面，如 DB34/T 4779-2024《大棚南瓜栽培技术规程》、DB21/T 1657-2016《南瓜生产技术规程》、DB3205/T 067-2015《迷你南瓜生产技术规程》、DB62/T 4548-2022《籽用南瓜种子生产技术规程》和 T/ZFS 0011-2020《速冻南瓜饼》等，尚未涉及南瓜风味与营养品质的系统评价与等级划分。市场上南瓜品种繁多，营养品质差异显著，但目前仍缺乏系统的统计分析和对比研究。

因此，亟需加强对南瓜风味特性、营养成分、加工适应性以及品质相关物质的系统研究，构建一套科学且规范的质量评价与等级划分体系。该项工作不仅能为优选高品质南瓜、深化其加工应用以及培育优良新品种奠定坚实的科学基础并提供技术保障，同时也有利于增强南瓜产品的品牌形象与市场竞争力。

（二）主要起草人及其所做的工作等

起草单位：广东省农业科学院蔬菜研究所。

标准主要起草人：

序号	姓名	性别	职务/职称	工作单位	任务分工
1	钟玉娟	女	研究员/主任	广东省农业科学院蔬菜研究所	总负责人
2	徐颖超	女	助理研究员	广东省农业科学院蔬菜研究所	调研、编制、修改完善

3	薛舒丹	女	研究员/副主任	广东省农业科学院蔬菜研究所	调研、相关资料查询、编制
4	罗文龙	男	副研究员	广东省农业科学院蔬菜研究所	调研、相关资料查询、编制
5	黄河勋	男	研究员	广东省农业科学院蔬菜研究所	调研、相关资料查询、编制
6	姚春鹏	男	副研究员	广东省农业科学院蔬菜研究所	调研、相关资料查询与收集
7	金庆敏	女	副研究员	广东省农业科学院蔬菜研究所	调研、相关资料查询与收集
8	陈岩	男	研究员	广东省农业科学院农业质量标准与监测技术研究所	调研、相关资料查询与收集

（四）主要工作过程

1、标准预研阶段

2022年6月至2025年2月，广东省蔬菜产业协会组建项目组开展标准预研工作。项目组对全国范围内百余个农艺性状及品质差异显著的南瓜品种进行种植及调研，并对其外观与内在品质理化指标进行检测和分析，以此为基础初步总结南瓜产品等级划分依据。

2、标准立项

在预研工作基础上，协会于2025年9月依据《广东省蔬菜产业协会团体标准管理办法》的相关程序，完成标准立项，正式成立标准起草组，并将标准名称确定为《南瓜质量分级》。

3、征求意见稿的形成

2025年9月至10月，系统整理并起草预研阶段所收集的政策文件、标准文献、专业研究报告、实地调研数据及品质检测结果，在此基础上拟定标准草案。通过组织召开由科研院所、研究机构及企业管理人员组成的专家咨询会，对标准结构与核心内容进行多轮研讨与修改，最终形成标准征求意见稿。

二、标准编写原则和确定团体标准主要内容（如技术指标、参数、性能要求、试验方法、检验规则等）的论据（包括试验、统计数据）

（一）标准编写原则

本标准根据 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

标准的编写要依据蔬菜产业发展的需求，吸纳科技创新研究成果，并经实践检验成熟适用，还遵循下列原则：

- 1、遵守国家有关法律、法规，符合国家有关产业政策。
- 2、有利于推进蔬菜产业科学发展和高质量发展，有利于采用和推广新技术、新产业、新业态和新模式，有利于推动农产品、服务自由流通和市场竞争。
- 3、与现行有关国家标准、行业标准和地方标准保持协调，技术要求不低于国家强制性标准，鼓励制定高于国家标准、行业标准或地方标准的相关技术要求，鼓励制定具有国际先进水平的团体标准。
- 4、遵循科学、自愿、公开、透明、公正和协商一致以及满足行业发展需要的原则。

本标准中的南瓜产品等级标准、要求及检测方法通过调研、实测、分析、协商确定。

（二）确定团体标准主要内容

1、适用范围

本文件规定了南瓜产品的分级要求、安全指标、测定方法、检验规则、包装等要求。

本文件适用于南瓜产品等级的划分。

2、术语和定义

定义了本标准的基本术语：南瓜、可溶性固形物、含水量、总含糖量、总酸、淀粉。

3、主要技术内容确定的依据

（1）分级要求

规定了南瓜从外观、可溶性固形物、含水量、总糖含量、总酸含量、淀粉的分级要求。各个要求指标的确立主要依据南瓜的主要品质特点、理化指标检测和分析结果。

三、标准主要条文或技术内容的依据；专利情况说明；修订标准应说明新旧标准水平的对比情况

制定标准的主要条文或技术内容的依据：

GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量

GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量

GB 4806.1 食品安全国家标准 食品接触材料及制品通用安全要求

GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定

GB 5009.8 食品安全国家标准 食品中果糖、葡萄糖、蔗糖、麦芽糖、乳糖的测定

GB 5009.9 食品安全国家标准 食品中淀粉的测定

GB/T 8321 （所有部分）农药合理使用准则

GB/T 26432 新鲜蔬菜贮藏与运输准则

NY/T 1276 农药安全使用规范 总则

NY/T 2103 蔬菜抽样技术规范

NY/T 2637 水果和蔬菜可溶性固形物含量的测定 折射仪法

T/GARIRPA 017 芒果果实中有机酸分析方法 高效液相色谱法

本文件不涉及专利及知识产权问题。

四、主要试验或验证的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效益及试验结果

通过以南瓜等级标准为指导，严格规范南瓜品质评价的各项指标，有效提升南瓜整体质量。将高品质南瓜的技术要求以标准形式固化，并逐步完善相关技术规范，可系统、高效地提升南瓜品牌影响力和市场知名度，进一步拓宽销售渠道。此举将推动南瓜特色优势产业的快速发展，显著增强经济效益，并为乡村振兴战略的实施注入持续动力。

五、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

本标准严格遵循现行相关法律、法规及强制性国家标准的要求，与各类国家及行业标准协调一致，无任何冲突。

六、采用国际标准和国外先进标准的程度，以及与国际、国外同类标准水平的对比情况

本标准未采用国外标准。

七、重大分歧或难点的处理经过和依据

在本标准征求意见过程中，我们广泛征求了行业管理者、研究机构专家和高校学者的意见。反馈意见中均未出现重大分歧。

八、贯彻标准的要求和措施建议。

一是组织召开标准宣贯会。重点邀请生产销售企业、推广机构、种植户代表

和媒体等相关单位参加，通过培训学习、现场指导与专家讲解等形式，开展针对性的标准宣贯与推广。

二是利用多媒体平台实现全方位宣传覆盖。综合运用宣传册、报纸、广告墙、广播、电视及网站等多种渠道，扩大宣传影响面。

三是协助符合条件的企业实施标准化生产，确保南瓜产品质量全面达到标准指标要求，进一步强化品牌建设，推动南瓜产业持续健康发展。

九、其他应说明的事项

无。

《南瓜质量分级》团体标准起草组

二零二五年十月