

T/GDVIA

广东省蔬菜产业协会团体标准

T/GDVIA XXXX—2025

南瓜质量分级

Quality grades of pumpkin

（征求意见稿）

2025 - XX - XX 发布

2025 - XX - XX 实施

广东省蔬菜产业协会 发布

前 言

本文件按照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》的规定起草。

本文件由广东省农业科学院蔬菜研究所提出。

本文件由广东省蔬菜产业协会归口。

本文件起草单位：广东省农业科学院蔬菜研究所，广东省农业科学院农业质量标准与监测技术研究所。

本文件主要起草人：钟玉娟、徐颖超、薛舒丹、罗文龙、黄河勋、姚春鹏、金庆敏、陈岩。

南瓜质量分级

1 范围

本标准规定了南瓜的产品分类、技术要求、感官品质指标、检验方法、检测规则、包装、运输、贮藏要求。

本标准适用于南瓜产品等级的划分。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- 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

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

南瓜 pumpkin

指可食用的成熟的南瓜，在我国主要包括两个栽培种，分别是中国南瓜和印度南瓜。

3.2

成熟 ripe

南瓜果实完成生长发育阶段，体现在果实的颜色、形状、风味等固有特征，一般小果南瓜在 30 d~40 d 完全成熟，大果品种 45 d~50 d 完全成熟。

3.3

总糖含量 total sugar content

南瓜主要的三个糖包括果糖、葡萄糖和蔗糖。

3.4

总有机酸 total organic acid content

南瓜主要的有机酸含量包括苹果酸和柠檬酸。

4 分级要求

4.1 感官品质要求

应符合表 1 的规定。

表 1 感官品质分级

项目	特级	一级	二级
外观	瓜的大小和形状一致、色泽一致	瓜的大小和形状基本一致、色泽基本一致	瓜的大小和形状少量不一致、色泽少量一致
品质基本要求	完全成熟、瓜皮无机械损伤和裂开，无软腐和其他伤害，无虫咬、无病斑和畸形果		

4.2 理化指标要求

应符合表2的规定。

表 2 理化品质分级

项目	南瓜类型	特级	一级	二级
可溶性固形物（BRIX %）	中国南瓜	≥ 11.3	8.5~11.3	≤ 8.5
	印度南瓜	≥ 13.2	10.3~13.2	≤ 10.3
含水量（%）	中国南瓜	≤ 82.6	82.6~88.3	≥ 88.3
	印度南瓜	≤ 76.0	76.0~86.3	≥ 86.3
总糖含量（g/100 g 鲜重）	中国南瓜	≥ 4.8	2.7~4.8	≤ 2.7
	印度南瓜	≥ 5.2	2.7~5.2	≤ 2.7
淀粉含量（g/100 g 鲜重）	中国南瓜	≥ 4.0	1.1~4.0	≤ 1.1
	印度南瓜	≥ 13.5	2.4~13.5	≤ 2.4
有机酸含量（g/100 g 鲜重）	中国南瓜	≤ 0.7	0.7~1.3	≥ 1.3
	印度南瓜	≤ 0.7	0.7~1.3	≥ 1.3

5 安全指标

按 GB/T 8321、GB 2762、GB 2763、GB 4806.1 和 NY/T 1276 的有关规定执行。

6 试验方法

6.1 感官指标的测定

将南瓜平摊于检验台，置于自然光强度下，进行感官品质检测。通过目测等方法，鉴定瓜形是否一致、瓜的着色和光泽是否一致，检查表面是否机械损伤、是否存在腐烂、病斑、虫口和其他伤害。

6.2 理化指标的测定

6.2.1 处理方法

按照 ISO874-1980 新鲜水果和蔬菜的取样方法进行取样，新鲜的样品经过去皮和去瓤冷冻干燥处理后保存于负 80℃ 冰箱，用于理化指标的测定。

6.2.2 果肉水分

按 GB 5009.3 规定的方法测定。

6.2.3 果肉可溶性固形物

按 NY/T 2637 规定的方法进行测定分析。

6.2.4 果肉糖组分和含量

按 GB 5009.8 规定的方法进行测定分析。

6.2.5 果肉淀粉含量

按 GB 5009.9 规定的方法进行测定分析。

6.2.6 果肉的有机酸

按 T/GARIRPA 017 规定的方法测定。

7 检验规则

7.1 组批

同一产地，同时采收的南瓜为一个检验批次。工厂交收以同产地、同车（包括挂车）的南瓜做为一个检验批次。

7.2 抽样

7.2.1 抽样方法

按 NY/T 2103 的规定执行。

7.2.2 抽样量

对有包装的产品（木箱、纸箱、袋装等），按照表 3 进行抽样；散装产品的取样量应与货物的量相适应，散装的新鲜果蔬产品的最低取样重量应符合表 4 的规定，在果蔬个体大于 2 kg 的情况下，抽检样品的数量还应不少于 5 个。

表 3 包装产品抽检货物的抽样件数

批量货物中同类包装货物件数 ^a （单位：件）	抽检货物件数（单位：件）
≤ 100	5
101~300	7
301~500	9
501~1000	10
> 1000	≥ 15
^a 当批量产品中相同包装产品不足 5 件时，应全部取样。	

表 4 散装产品抽检货物的取样量

货物总量 ^a （单位：kg）	抽检货物总量（单位：kg）
≤ 200	10
201~500	20
501~1000	30
1001~5000	60
> 5000	≥ 100
^a 当批量产品总重量不足 10 kg 时，应全部取样。	

7.3 检验分类

7.3.1 交收检验

每批产品交收前，应进行交收检验。交收检验项目包括外观指标。

7.3.2 型式检验

型式检验项目按本文件第 4 章的全部项目进行，每个种植生产年度宜进行一次型式检验，有下列情形之一也应对产品进行型式检验：

- a) 因人为或自然因素使生产环境发生较大变化时；
- b) 前后两次抽样检验结果差异较大时；
- c) 国家质量监督机构或主管部门提出型式检验要求时；
- d) 客户提出型式检验的要求时。

7.4 判定规则

7.4.1 各等级允许误差范围

各等级允许误差范围（按质量计）如下：

- a) 特级允许有 5 % 的产品不符合该等级的要求，但应符合一级的要求；
- b) 一级允许有 8 % 的产品不符合该等级的要求，但应符合二级的要求；
- c) 二级允许有 10 % 的产品不符合该等级的要求。

7.4.2 各等级允许误差不符合 7.4.1 规定的，按降级或等外品处理。

8 包装

8.1 包装要求

8.1.1 包装容器应采用纸箱、塑料箱、木箱进行分层包装，应坚实、牢固、干燥、清洁卫生，无不良气味，对产品应具充分的保护性能。内外包装材料及制备标记所用的印色与胶水应无毒性。

8.1.2 同一批货物应包装一致（有专门要求者除外），每一包装件内应是同一产地、同一批采收、同一品种、同一等级规格的南瓜。

8.1.3 包装时切勿将树叶、枝条、纸袋、尘土、石砾等杂物或污染物带入容器，避免污染果实，影响外观。

9 运输和贮藏

9.1 贮藏应在阴凉、通风、清洁、卫生的条件下进行，防止日晒、雨淋、冻害及有毒物质污染和病虫害危害，按批次分别堆放，避免挤压，确保安全，并符合 GB/T 26432 的规定。

9.2 冷藏温度宜在 5℃~10℃，空气相对湿度 70%~80%，勿受热受冻，避免气温骤然升降，有防蝇、防鼠、防尘等设施，不得与有毒物质混放。

9.3 装运时，做到轻装、轻卸，防止机械损伤，运输时，防止日晒、雨淋、变质、做好通风散热，运输工具应清洁、卫生、无污染，并符合 GB/T 26432 的规定。
