

T/GDVIA

广东省蔬菜产业协会团体标准

T/GDVIA XXXX—2025

冬瓜产品等级

Quality grading standards for flowering Chinese cabbage of Lianzhou

（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。

本文件主要起草人：薛舒丹、谢大森、钟玉娟、蔡金森、徐颖超、罗文龙。

冬瓜产品等级

1 范围

本文件规定了冬瓜产品的分级要求、安全指标、测定方法、检验规则、包装等要求。
本文件适用于冬瓜。

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 5009.8 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 5009.86 食品安全国家标准 食品中抗坏血酸的测定
- GB/T 8321 （所有部分）农药合理使用准则
- GB/T 30987 植物中游离氨基酸的测定
- NY/T 1276 农药安全使用规范 总则
- NY/T 2009 水果硬度的测定
- 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
- T/CI 037 强化VC面粉中维生素C含量及其检测方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

冬瓜 wax gourd
冬瓜这里包含大冬瓜，小冬瓜。

3.2

抗坏血酸 ascorbic acid
抗坏血酸又称维生素 C，包括抗坏血酸和脱氢抗坏血酸。

3.3

总含糖量 total sugar content
总含糖量包括果糖和葡萄糖。

3.4

总酸 organic acids
总酸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	着色均匀；瓜形直且匀称，瓜底部钝尖或平，瓜顶部平；无病斑、无虫口、无损伤。	着色较均匀；瓜形较直，整体匀称，瓜底部可稍尖，瓜顶部基本平；表面无明显病斑、无虫口、无机械损伤。	着色尚均匀；瓜形基本端正，允许轻微弯曲或不匀称，瓜底部和顶部形态允许有一定差异；可有轻微病斑、虫口或机械损伤，但不影响食用和运输。

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	特级	一级	二级
果皮硬度 (kgf)	≥ 3.8	3.6~3.8	≤ 3.6
可溶性固形物 (Brix %)	≥ 2.8	2.3~2.8	≤ 2.3
总含糖量 (g/100 g 鲜重)	≥ 1.7	1.3~1.7	≤ 1.3
总酸 (g/100 g 鲜重)	≤ 0.07	0.07~0.12	≥ 0.12
维生素 C (mg/100 g 鲜重)	≥ 16.0	10.6~16.0	≤ 10.6
瓜氨酸 (mg/100 g 鲜重)	≥ 64.5	41.2~64.5	≤ 41.2

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 测定方法

6.1 感官品质指标的测定

将样品平摊于检验台，置于自然光强度下，进行感官品质检测。通过目测等方法，鉴定瓜的着色是否均匀、有无光泽，观察瓜形是否直且匀称，瓜底部是否呈钝尖或平状，瓜顶部是否平整，并检查表面是否存在病斑、虫口或机械损伤。

6.2 理化品质指标的测定

6.2.1 硬度

按 NY/T 2009 规定的方法测定。

6.2.2 可溶性固形物

按 NY/T 2637 规定的方法测定。

6.2.3 糖

按 GB 5009.8 规定的方法测定。

6.2.4 有机酸

按 T/GARIRPA 017 规定的方法测定。

6.2.5 维生素 C

按 T/CI 037 规定的方法测定。

6.2.6 瓜氨酸

按 GB/T 30987 规定的方法测定。

7 检验规则

7.1 组批

同一产地，同时采收的冬瓜为一个检验批次。工厂交收以同产地、同车（包括挂车）的冬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 ^b （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
^b 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：

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

- 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；
- 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；
- 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。
- 8.2 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、同一等级规格的冬瓜。
- 8.3 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。
-