

T/GZCX

团 体 标 准

T/GZCX 001—2020

加工用刺梨鲜果原料分级标准

Classification standards for fresh fruit of
processing *rosa roxburghii* tratt

2020 - 05 - 18 发布

2020 - 06 - 18 实施

贵州省刺梨行业协会

发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由贵州省刺梨产业研究院提出。

本标准由贵州省刺梨行业协会归口。

本标准起草单位：贵州省刺梨产业研究院、贵州宏财投资集团有限责任公司、贵州山王果健康实业有限公司、贵州天刺力生物科技有限责任公司、贵州天珑集团投资开发有限公司、贵州金维宝生物技术有限公司、贵州山珍宝绿色科技开发有限公司、贵州初好农业科技开发有限公司、贵州恒力源天然生物技术有限公司、国药集团同济堂（贵州）制药有限公司。

本标准主要起草人：谭书明、俞露、任廷远、朱波、黄训才、陈林、刘水波、叶双全、陈杉、马礼平、林建、孙宜春、乔世玉。

本标准为首次发布。

加工用刺梨鲜果原料分级标准

1 范围

本标准规定了加工用刺梨鲜果原料的要求、检验方法、评定方法、包装和运输。
本标准适用于加工用刺梨鲜果原料的分级。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
GB 5009.86—2016 食品安全国家标准 食品中抗坏血酸的测定
GB/T 5737 食品塑料周转箱
NY/T 2637 水果和蔬菜可溶性固形物含量的测定 折射仪法
NY/T 2714 农产品等级规格评定技术规范 通则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

刺梨 *rosa roxburghii tratt, rosa roxburghii*

指蔷薇科蔷薇属的刺梨成熟果实。刺梨果实扁圆、近圆球或纺锤形，横径2~4 cm，成熟时黄色，果皮上密生肉质小刺；果实由花托和花筒发育膨大而成，属蔷薇果。

3.2

成熟度 *maturity*

果实成熟过程中的不同阶段。

3.3

不规则果 *irregular fruit*

由于自然因素或人为机械的作用，果形有不正常的明显突起或凹陷以及偏缺或表面存在损伤的果实，包括刺伤、碰压伤、磨伤、日灼、雹伤、裂果、果面色泽缺陷等。

3.4

青果 immature fruit

指正常开花结实以后形成的尚未发育完全果实，成熟度小于七成，果皮青绿色，酸及单宁含量高，口味酸涩。

3.5

病虫害果 diseased fruit and maggoty fruit

病虫害果分为病果和虫果。

3.5.1

病果 diseased fruit

由不适宜的环境因素、有害物质危害、自身遗传因素、病原生物引起的病害，易引起果实腐烂，影响食用和加工价值的果实。

3.5.2

虫果 maggoty fruit

受食心虫危害的虫伤果。被害果面有虫眼，周围变色，幼虫入果蛀食果肉或果心，虫眼周围或虫道中留有虫粪，影响食用和加工价值的果实。

4 要求

4.1 基本要求

加工用刺梨鲜果原料应符合下列基本要求：

- 具有刺梨特有的外观、色泽；
- 无异味、有刺梨独特香味；
- 果实完整；
- 无变质、腐烂果；
- 无明显果面缺陷，无明显机械伤；
- 清洁、无肉眼可见的其他杂质、异物，不带果枝。

4.2 成熟度要求

加工用刺梨鲜果原料的成熟度应符合表1的要求。

表1 成熟度要求

成熟度	要求
七成熟	果实充分发育，果面绿色，味酸、苦、涩，质地硬。
八成熟	果面黄绿色或黄色，有一定香气，味酸、苦、涩、微甜，质地脆。
九成熟	果面黄色或橙黄色，芳香浓郁，味甜酸，略有涩味，质地脆度下降。
十成熟	果面橙黄色，香气浓郁，味甜酸，微有涩味，质地脆度低。

4.3 分级要求

加工用刺梨鲜果原料分级要求应符合表2的要求。

表2 加工用刺梨鲜果原料分级

项目		特级	一级	二级
色泽		黄色、橙黄色	黄色、橙黄色	黄色、绿黄色
形状		扁圆、近圆球或纺锤形，无不规则果。	扁圆、近圆球或纺锤形，不规则果≤10%。	扁圆、近圆球或纺锤形，不规则果≤30%。
成熟度	用于罐头、果脯类产品	八、九成熟果实	八、九成熟果实≥90%，青果≤5%。	八、九成熟果实≥80%，青果≤10%。
	用于压榨取汁和烘干粉碎类产品	九、十成熟果实	九、十成熟果实≥90%，青果≤5%。	九、十成熟果实≥80%，青果≤10%。
横径 ^{a、b} /cm		果实横径≥3.5 cm	果实横径≥2.5 cm，并且横径≥3.0 cm的果实个数比≥80%。	果实横径≥2.5 cm，并且横径≥3.0 cm的果实个数比≥50%。
病虫害率/% ≤		2	5	10
维生素 C/(mg/100g) ≥		1500	1200	1000
可溶性固形物/% ≥		8	8	— ^c
^a 横径仅适用于贵农五号，其他品种可参照执行。 ^b 用作压榨取汁和烘干粉碎类产品的刺梨鲜果对横径不作要求。 ^c “—”为不作要求。				

4.4 食品安全指标

4.4.1 农药残留限量应符合GB 2763的要求。

4.4.2 污染物限量应符合GB 2762的要求。

5 检验方法

5.1 感官评价

随机抽取100个果实，将样品置于自然光下，用目测、鼻嗅的方法观察色泽、气味等。

5.2 不规则果率

从5.1的样品中挑选出不规则果，记录其个数（ n_1 ）。按照式（1）计算不规则果率。

$$x_1 = \frac{n_1}{100} \times 100 \dots\dots\dots (1)$$

式中：

x_1 ——不规则果率，单位为百分率（%）；

n_1 ——不规则果个数，单位为个。

结果为整数。

5.3 成熟度

从5.1的样品中挑选出符合成熟度要求的刺梨鲜果，记录其个数（ n_2 ）。按照式（2）计算成熟度。

$$x_2 = \frac{n_2}{100} \times 100 \dots\dots\dots (2)$$

式中:

x_2 ——成熟度, 单位为百分率(%);
 n_2 ——符合成熟度要求的刺梨鲜果个数, 单位为个。
结果为整数。

5.4 青果率

从5.1的样品中挑选出青果, 记录其个数 (n_3)。按式 (3) 计算青果率。

$$x_3 = \frac{n_3}{100} \times 100 \dots\dots\dots (3)$$

式中:

x_3 ——青果率, 单位为百分率(%);
 n_3 ——青果个数, 单位为个。
结果为整数。

5.5 横径

采用游标卡尺进行测定, 果实横径测定结果保留一位小数。
记录横径 ≥ 3.0 cm的果实个数 (n_4)。按式 (4) 计算横径 ≥ 3.0 cm的果实个数比。

$$x_4 = \frac{n_4}{100} \times 100 \dots\dots\dots (4)$$

式中:

x_4 ——横径 ≥ 3.0 cm的果实个数比, 单位为百分率(%);
 n_4 ——横径 ≥ 3.0 cm的果实个数, 单位为个;
结果为整数。

5.6 病虫果率

从5.1的样品中挑选出病虫果, 记录其个数 (n_5)。按式 (5) 计算病虫果率。

$$x_5 = \frac{n_5}{100} \times 100 \dots\dots\dots (5)$$

式中:

x_5 ——病虫果率, 单位为百分率(%);
 n_5 ——病虫果个数, 单位为个;
结果为整数。

5.7 维生素 C

按GB 5009.86—2016 第三法的规定执行。

5.8 可溶性固形物

按 NY/T 2637的规定执行。

6 评定方法

加工用刺梨鲜果原料的等级规格技术评定可参考NY/T 2714的规定。符合要求的产品，判定为相应等级规格的产品。

7 包装

7.1 一般要求

同一包装内的刺梨产品应具有一致的等级、规格、品种和来源，不允许混级包装。包装内的产品可视部分应具有整个包装产品的代表性。包装不应对刺梨造成损伤，包装内不应有异物。

7.2 包装材质

包装容器要求大小一致、洁净、干燥、牢固、透气、无异味。塑料箱应符合GB/T 5737的规定，塑料网眼袋应符合GB 4806.7的规定，其他包装材质均应符合相关规定。

8 运输

运输工具应清洁、卫生、无污染、无杂物。当天采摘的果实宜24小时内运输到加工车间。
