

ICS 67.080
CCS B 31

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS 194—2021

贮藏葡萄 阳光玫瑰

Stored grape-Shine Muscat

2021 - 06 - 11 发布

2021 - 06 - 17 实施

广西标准化协会 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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广西壮族自治区农业科学院葡萄与葡萄酒研究所提出。

本文件起草单位：广西壮族自治区农业科学院葡萄与葡萄酒研究所、广西壮族自治区农业科学院、广西标准化协会。

本文件主要起草人：张劲、成果、谢林君、谢太理、周咏梅、周思泓、李玮、王海军、谢宏昭、白先进、黄林华、乔双雨、庞丽婷、曾宇。

贮藏葡萄 阳光玫瑰

1 范围

本文件界定了贮藏葡萄阳光玫瑰涉及的术语定义,规定了贮藏葡萄阳光玫瑰的入库感官、出库感官、理化指标、安全卫生指标等技术要求,描述了相应的检验方法和检验规则,规定了贮藏、标志、标签和包装等方面的要求。

本文件适用于广西行政区域内贮藏入库与贮后销售、消费的阳光玫瑰葡萄。

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 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
 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 食品中最大农药残留限量
 GB 5009.34 食品安全国家标准 食品中二氧化硫的测定
 GB 12456 食品安全国家标准 食品中总酸的测定
 NY/T 2637 水果和蔬菜可溶性固形物含量的测定 折射仪法
 T/GXAS 169 阳光玫瑰葡萄采收及商品化处理技术规范

3 术语和定义

T/GXAS 169界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

贮藏葡萄 stored grape

采用保鲜技术贮藏进行延时或错季消费的鲜食葡萄。

3.2

夏果 summer fruit

在一年两收栽培模式下于夏季成熟采收的葡萄。

3.3

冬果 winter fruit

在一年两收栽培模式下于冬季成熟采收的葡萄。

3.4

果柄耐拉力 tensile strength of fruit stalk

使果柄与果粒在纵轴方向上分离而需要施加的最大瞬时力。

3.5

果形指数 fruit shape index

果实纵径与横径的比值。

3.6

漂白果率 bleached fruit ratio

单个果粒出现褪色、斑点或漂白圈现象即判定为漂白果,漂白果占贮藏果实样品重量的百分比。

3.7

脱粒率 dropping berries ratio

经果实贮藏后从果柄上自然掉落的部分占贮藏果实样品重量的百分比。

[来源:DB45/T 1161—2015, 3.6]

3.8

果梗褐变 fruit stem browning

由于水分流失和呼吸作用引起的营养物质消耗,导致包括穗轴、果柄颜色由鲜绿色转褐,同时干化、硬化或脆化的现象。

3.9

好果率 good berries ratio

剔除霉变、机械损伤、冻害、脱水和漂白等变质的果实,经贮藏后具有商品价值的可销售果实占贮藏样品重量的百分比。

[来源: DB45/T 1161—2015, 3.5]

4 质量要求

4.1 感官要求

4.1.1 入库感官要求

入库感官要求应符合表1的规定。

表1 入库感官要求

项目	指标	
	夏果	冬果
外观	果面清洁,无病斑、锈斑、日灼、气灼,无雨淋、挤压破损、裂果、腐烂等出现的水分	
色泽	黄绿色,有光泽	黄绿或偏绿,有光泽
香味	具有品种特征香气,具有一定浓郁度	
果穗	典型完整,柱状,无副穗 穗重400 g~600 g	典型完整,柱状,无副穗 穗重350 g~550 g
果粒	大小均匀,发育良好,果形端正 粒重8 g~12 g	大小均匀,发育良好,果形端正 粒重6 g~10 g
果粒质地	具咀嚼性和弹性	
硬度/kg/cm ²	1.35~1.60	1.60~2.30
果形指数	1.0~1.2	
穗轴和果柄	穗轴颜色鲜绿,柔软,未木质化	
果柄耐拉力/g	≥300	≥400
缺陷果率/%	≤2	

4.1.2 出库感官要求

出库感官要求应符合表2的规定。

表2 出库感官要求

项目	指标	
	夏果	冬果
外观	清洁, 无雨淋、挤压破损、裂果、腐烂等出现的水分	
色泽	无褐变, 保持光泽, 保持黄绿色或偏绿色	
香味	保持品种特征香气, 具一定浓郁度	
果粒质地	未明显软化, 具咀嚼性和弹性	
硬度/kg/cm ²	1.30~1.60	1.50~2.30
漂白果率/%	无	
脱粒率/%	≤2	
穗轴和果柄	保持一定程度鲜绿色, 较软, 未明显干化、褐变和霉变	
果梗褐变率/%	≤25	≤30
好果率/%	≥95	

4.2 理化指标

理化指标应符合表3的规定。

表3 理化指标

项目	指标	指标	
		夏果	冬果
入库时	可溶性固形物/%	18~22	
	总酸(以酒石酸计)/g/L	4.0~8.0	5.0~10.0
出库时 ¹	可溶性固形物/%	±1.5	±2.0
	总酸(以酒石酸计)/g/L	±1.0	±1.5

注: 出库理化指标以与入库理化指标变化幅度计。

4.3 安全卫生指标

- 4.3.1 农药最大残留限量应符合 GB 2763 的规定。
 4.3.2 污染物限量应符合 GB 2762 的规定。
 4.3.3 添加剂应符合 GB 2760 的规定。
 4.3.4 二氧化硫残留限量应符合表 4 的规定。

表4 二氧化硫残留限量要求

项目	指标	
	入库时	出库时
二氧化硫/g/kg	不应检出	≤0.03

5 检验方法

5.1 感官要求

5.1.1 外观、色泽、果穗、果粒、穗轴和果柄

在正常光线下将果穗、果粒置于白色底面的平板上，用肉眼逐一视检。选用精度为0.1 g的天平分别称量果穗、果粒重量，取平均值，即为穗重、粒重。

5.1.2 香味、果粒质地

通过鼻嗅、口尝等感官方法评价。

5.1.3 硬度

在葡萄果实赤道面选取测试点，用刀片削去直径为5 mm~8 mm的果皮，避免损伤果肉。手持果实硬度计垂直对准果实测试处，缓慢施加压力，使探头压入果肉至规定标线处止，重复15次以上，结果取平均值。

5.1.4 果形指数

选用精度为0.01 mm的游标卡尺测量果粒的纵径和横径，纵径比横径即为果形指数，重复15次以上，结果取平均值。

5.1.5 果柄耐拉力

使用果实拉力计测定果柄耐拉力。用夹具或非弹性细绳将果柄与果实拉力计相连，测定模式为瞬时最大值模式，沿果粒纵轴方向缓慢拉至果柄从果实上脱离，瞬时最大值记录为果柄耐拉力，重复15次以上，取平均值，即为果柄耐拉力。

5.1.6 缺陷果率

缺陷果率X (%)按式(1)计算:

$$X\% = \frac{A}{B} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

式中:

A——机械伤、病虫果、日灼、气灼、小青粒、畸形果等缺陷果粒重量，单位为克(g)；

B——取样重量，单位为克(g)。

5.1.7 漂白果率

漂白果率X (%)按式(2)计算:

$$X\% = \frac{C}{D} \times 100\% \dots\dots\dots (2)$$

式中:

C——出现漂白果的果穗重量，单位为克(g)；

D——取样重量，单位为克(g)。

5.1.8 脱粒率

脱粒率X (%)按式(3)计算:

$$X\% = \frac{E}{F} \times 100\% \dots\dots\dots (3)$$

式中:

E——因干耗、霉变、碰撞等造成果粒从果柄上脱落的重量(包括自然脱粒和抖动脱粒)，单位为克(g)；

F——取样重量，单位为克(g)。

5.1.9 果梗褐变率

5.1.9.1 葡萄果梗的褐变面积分为4级，褐变面积可用长度替代：

- a) 果梗保持绿色，无干褐，为1级；
- b) 果梗轻微干褐，干褐面积占所在果梗的表面积 0~1/4，只有果梗的分支有轻微的褐变，为2级；
- c) 果梗中等干褐，干褐面积占所在果梗的表面积 1/4~3/4，果梗与次级分支有中等程度的褐变，为3级；
- d) 果梗与次级分支发生严重的褐变，干褐面积占所在果梗的表面积 3/4 以上，为4级。

5.1.9.2 果梗褐变率 X (%) 按式 (4) 计算：

$$X\% = \frac{\sum (A \times B)}{\sum (C \times D)} \times 100\% \dots\dots\dots (4)$$

式中：

- A ——褐变级数；
 B ——该级别穗数；
 C ——最高褐变级数，定值为4；
 D ——总果穗数。

5.1.10 好果率

好果率 X (%) 按式 (5) 计算：

$$X\% = \frac{A}{B} \times 100\% \dots\dots\dots (5)$$

式中：

- A ——贮藏后具有商品价值的可销售果实重量，单位为克 (g)；
 B ——取样重量，单位为克 (g)。

5.2 理化指标

5.2.1 可溶性固形物

按NY/T 2637的规定执行。

5.2.2 总酸

按GB 12456的规定执行。

5.3 安全卫生指标

5.3.1 农药最大残留限量按 GB 2763 的规定执行。

5.3.2 污染物限量按 GB 2762 的规定执行。

5.3.3 添加剂按 GB 2760 的规定执行。

5.3.4 二氧化硫残留限量按 GB 5009.34 的规定执行。

6 检验规则

6.1 组批

6.1.1 同园区生产、同一次收购或同一次入库 (出库) 的葡萄作为一个检验批次。

6.1.2 不同园区生产的同一次收购或同一次入库 (出库) 的葡萄按照园区区分，作为不同的检验批次。

6.2 抽样

随机取样，抽取的样品应具有代表性。散装葡萄，果穗抽样量宜 ≥ 9 穗，果粒抽样量宜 ≥ 50 粒；预包装葡萄，抽样量宜 ≥ 9 个包装单元。抽样过程中发现某批次葡萄存在质量问题，需扩大检验范围时，可增加取样数量。

6.3 入库检验

每批产品入库前，都应进行入库检验。入库检验指标主要为感官品质。理化指标由交易双方根据合同选测，检验合格后方可入库。

6.4 出厂检验

每批产品出库前，都应进行出厂检验。出厂检验指标包括感官、标志、标签和包装。理化指标和安全卫生指标由交易双方根据合同选测，检验合格并附合格证方可出厂。

6.5 判定规则

6.5.1 每批受检样品的感官指标不合格率按所检单位的平均值计算，其值不应超过 5%，总不合格率不应超过 10%，判为感官合格。

6.5.2 感官不合格或理化指标有一项不合格，判断为该批次样品不合格。对检验结果有争议时，应对留存样进行复检，或同批次产品中重新加倍抽样，对不合格项复检，以复检结果为最终结果。

7 贮藏

按T/GXAS 169的规定执行。

8 标志、标签和包装

按T/GXAS 169的规定执行。

参 考 文 献

- [1] DB45/T 1161—2015 鲜食冬葡萄冷藏保鲜技术规范
-



中华人民共和国团体标准

贮藏葡萄 阳光玫瑰

T/GXAS 194—2021

广西标准化协会统一印制

版权专有 侵权必究