

前 言

本标准由农业部农垦局提出。

本标准由农业部热带作物及制品标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：农业部食品质量监督检验测试中心（湛江）、农业部热带农产品质量监督检验测试中心。

本标准主要起草人：黄和、程雪梅、叶英、陈成海、吴莉宇、贺利民。

黄 皮

1 范围

本标准规定了黄皮(*clausena lansinm*)的术语和定义、要求、分级指标、试验方法、检验规则以及包装、标志、标签、贮存和运输。

本标准适用于黄皮鲜果。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 191 包装储运图示标志(GB/T 191—2000,eqv ISO 780:1997)

GB/T 5009.11 食品中总砷及无机砷的测定

GB/T 5009.12 食品中铅的测定

GB/T 5009.15 食品中镉的测定

GB/T 5009.17 食品中总汞及有机汞的测定

GB/T 5009.20 食品中有机磷农药残留量的测定

GB/T 5009.110 植物性食品中氯氰菊酯、氰戊菊酯和溴氰菊酯残留量的测定

GB/T 5009.188 蔬菜、水果中甲基托布津、多菌灵的测定

GB 7718 食品标签通用标准

GB/T 8855 新鲜水果和蔬菜的取样方法(GB/T 8855—1988,eqv ISO 874:1980)

GB/T 12295 水果、蔬菜制品 可溶性固形物含量的测定 折射仪法(GB/T 12295—1990,neq ISO 2173:1978)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

空果枝 *twig inflorescence of infructuose*

果穗上无着果的穗枝。

3.2

果穗整齐度 *orderly degree of fruit fringe*

同一品种果粒在果穗上分布位置及大小一致性的状况。

3.3

脱粒果 *threshing*

脱落枝梗的单果。

3.4

容许度 *tolerances*

黄皮在采后处理和贮运过程中可能产生的品质变化,规定一个低于本等级质量的容许限度。

4 要求

4.1 感官分等级指标

黄皮分为优等、一等、二等三个等级,各等级的感官指标应符合表1的规定。

表1 感官分等级指标

项 目	指 标		
	优 等	一 等	二 等
果形	果形正常,具有该品种固有的形状和特征。		
成熟度	果实成熟适度。		
果穗整齐度	果粒分布均匀,紧凑。	果粒分布均匀,紧凑。	果粒分布均匀,较紧凑。
色泽风味	果实新鲜,具有该品种成熟果固有的色泽,无变色,风味正常。	果实新鲜,具有该品种成熟果固有的色泽,无变色,风味正常,不合格果质量不大于总果质量的3%。	果实新鲜,具有该品种成熟果固有的色泽,风味正常,不合格果质量不大于总果质量的8%。
果穗	不带叶、无空果枝		
机械伤 病虫害及外来物污染	无腐烂、裂果、病虫害、脱粒。不得有机械伤及外来物污染。	无腐烂、裂果、病虫害。脱粒、机械伤及外来物污染不大于总果质量的3%。	无腐烂、裂果、病虫害。脱粒、机械伤及外来物污染不大于总果质量的5%。

4.2 理化分等级指标

各等级黄皮的理化指标应符合表2规定。

表2 理化分等级指标

项目及品种		指 标		
		优 等	一 等	二 等
单果质量/g	无核黄皮 大鸡心黄皮 牛心黄皮 白蜜黄皮	≥10	≥8	≥6
	长鸡心黄皮 大圆头甜黄皮 岐山甜黄皮 圆梨黄皮	≥7	≥6	≥4
可食率/(%)	无核黄皮	≥70	≥65	≥60
	大鸡心黄皮 长鸡心黄皮	≥60	≥55	≥50
	牛心黄皮 白蜜黄皮 大圆头甜黄皮	≥55	≥50	≥45
	岐山甜黄皮 圆梨黄皮	≥50	≥45	≥40
可溶性固形物/(%)		≥15	≥13	≥11
注:未列入的其他品种,可根据品种特征参照表内近似品种的规定。				

4.3 卫生指标

黄皮卫生指标应符合表 3 规定。

表 3 卫生指标

项 目	指标/(mg/kg)
汞(以 Hg 计)	≤0.01
砷(以 As 计)	≤0.5
铅(以 Pb 计)	≤0.2
镉(以 Cd 计)	≤0.03
敌敌畏(dichlorvos)	≤0.2
乐果(dimethoate)	≤1.0
溴氰菊酯(deltamethrin)	≤0.1
多菌灵(carbendazim)	≤0.5

5 试验方法

从样品中随机称取 3 kg~4 kg 样果进行检验。依照先感官后理化检验的顺序进行检验。分级、净重、容许度、包装、标志和标签应尽量在产地收购黄皮时检验,理化、卫生项目在实验室完成。

5.1 感官指标

- 5.1.1 用眼观法对果形、成熟度、果穗整齐度、色泽、果枝、机械伤、病虫害及外物污染进行检验。
- 5.1.2 用口尝法检验风味。
- 5.1.3 在同一果实上兼有两项或两项以上不合格项目者,只记录其中对品质影响较重的一项。
- 5.1.4 检出的不合格果,按记录单分项以果质量按式(1)计算其百分率,算至小数点后一位。

$$P = \frac{w_1}{w} \times 100 \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

P ——不合格果百分率, %;

w_1 ——不合格果质量,单位为克(g);

w ——总果质量,单位为克(g)。

5.2 单果质量测定

5.2.1 主要设备:感量 0.1 g,最大称量为 2 000 g 的天平。

5.2.2 方法:在样品中随机抽取 10 穗,每穗 10 粒样果,称全果质量,计算单果质量。

5.3 可食率的测定

5.3.1 主要设备:感量 0.1 g,最大称量为 2 000 g 的天平,不锈钢刀,白磁盘。

5.3.2 方法:在样品中随机取 10 穗,每穗 10 粒样果,称量全果质量,然后分别称量果皮、种子质量,按式(2)计算结果。精确到小数点后一位。

$$K = \frac{m_1 - m_2 - m_3}{m_1} \times 100 \dots\dots\dots(2)$$

式中:

K——可食率, %;

m_1 ——全果质量, 单位为克(g);

m_2 ——果皮质量, 单位为克(g);

m_3 ——种子质量, 单位为克(g)。

5.4 可溶性固形物

按 GB/T 12295 规定执行。

5.5 汞

按 GB/T 5009.17 规定执行。

5.6 砷

按 GB/T 5009.11 规定执行。

5.7 铅

按 GB/T 5009.12 规定执行。

5.8 镉

按 GB/T 5009.15 规定执行。

5.9 多菌灵

按 GB/T 5009.188 规定执行。

5.10 敌敌畏、乐果

按 GB/T 5009.20 规定执行。

5.11 溴氰菊酯

按 GB/T 14929.4 规定执行。

6 检验规则

6.1 检验类别

6.1.1 型式检验

型式检验是对产品进行全面考核,即对本标准规定的全部要求进行检验。有下列情形之一者应进行型式检验。

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

6.1.2 交收检验

每批产品交收前,生产者应进行交收检验。交收检验内容包括感官、分级、标志、标签和包装。检验合格后并附合格证方可交收。

6.2 组批

凡同产地、同品种、同等级、同批采收的黄皮作为一个检验批次。

6.3 抽样

按 GB/T 8855 的规定执行。

6.4 判定

6.4.1 容许度

按质量计,在任一批产品中,除不得有腐烂果外,优等及一等的产品允许有以下的允许度:

- a) 优等:允许不超过5%的果实不符合该等级的要求,但要符合一等级;
- b) 一等:允许不超过10%的果实不符合该等级的要求,但要符合二等级。

6.4.2 判定

6.4.2.1 凡卫生指标有一项不合格时,则整批产品判定为不合格产品,并且不得复检。

6.4.2.2 整批产品不超过某等级规定的容许度,判为某等级产品。若超过,则按下一等级规定的容许度判定,直到判出等级为止。如果“二等”超出容许度的范围,则判为等外品。

6.5 复检

除6.4.2.1外,如对检验结果持异议,允许用备用样(如果条件允许亦可再抽一次样)复检,复检以一次为限,复检结果为最终结果。

7 包装、标志、标签

7.1 包装

包装应采用新的、洁净无毒无异味的材料,并且它们应具有不会造成内外伤的品质。包装容器除了符合上述要求外,还应符合透气和强度的要求,大小适宜且一致,以保证产品的搬运、堆码、保存和出售。容器种类可根据需要和当地的条件选择,一般可选用纸箱、竹篓和塑料箱。容器的容量以容纳不超过10 kg为宜。

7.2 标志、标签

7.2.1 标志按GB/T 191规定执行。

7.2.2 标签按GB 7718规定执行。

8 贮存和运输

8.1 贮存

8.1.1 贮存场地应清洁、阴凉通风,相对湿度不低于70%,无毒、无异味、无污染,有防晒、防雨设施。

8.1.2 果实采收后与贮入库房(冷库、通风库、运输工具等)之间的间隔应尽可能不超过12 h,最长不超过24 h。产品应分等级堆放,不得与有毒、有异味的物品或重金属混存。如果采收后的果实待运,应放置在有防晒、防雨设施的阴凉通风处,待运期要尽量缩短。

8.2 运输

8.2.1 运输工具应清洁、通风,有防晒、防雨设备,最好有冷藏设施。

8.2.2 小心装卸、严禁重压。

8.2.3 不得与有毒、有异味的物品或重金属等混运。