

ICS 65.020.01

CCS B 04

T/CFMA

团 体 标 准

T/CFMA03—2022

“红美人” 橘橙等级与包装储运

Citrus hybrid 'Hongmeiren' grade specifications and packaging storage

2022-10-31 发布

2022-12-1 实施

中国果品流通协会 发布

目 次

前 言	11
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 等级划分	1
4.1 基本要求	1
4.2 等级指标	1
5 检测检验	2
5.1 检测方法	3
5.2 检验要求	3
6 包装标识	3
6.1 包装	3
6.2 标识	3
7 储运	4
7.1 储藏	4
7.2 运输	4

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》给出的规定起草。

本文件由中国果品流通协会提出并归口。

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这些专利的责任。

本文件起草单位：象山县农业经济特产技术推广中心、浙江省柑橘研究所、象山县柑橘产业联盟。

本文件主要起草人：徐建国、徐阳、王鹏、洪丹丹、黄振东、柯甫志、张琮、余朝旭、陈子敏、张来伟、郑明土、顾品。

“红美人”橘橙等级与包装储运

1 范围

本标准规定了“红美人”橘橙鲜果的等级、检测检验、标识包装及储运。
本标准适用于“红美人”橘橙鲜果的分级、检验、包装及储运。

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。

GB/T 191 包装储运图示标志
GB 2762 食品中污染物限量
GB 2763 食品中农药最大残留限量
GB/T 8210 柑橘鲜果检验方法
GB/T 12947 鲜柑橘
GB/T 13607 苹果、柑桔包装
GB/T 32950 鲜活农产品标签标识
GH/T 1336 宽皮柑橘采后贮藏物流操作规程

3 术语和定义

采用GB/T 12947中规定的术语与定义。

4 等级划分

4.1 基本要求

根据对每个等级的规定和允许误差，应符合下列基本条件：

- 果实完好，无碰压伤、擦伤或直径超过3.0mm的愈合口；无裂果、冻伤果；
- 果实具有适合市场或贮运要求的成熟度；
- 基本无萎蔫、枯水、浮皮现象；
- 无冷害、冻害；表面干燥，但冷藏取出后的表面冷凝现象除外；
- 无腐烂、变质果，洁净，基本不含可见异物；
- 无异常气味或滋味；
- 污染物、农药残留量应分别符合GB 2762、GB 2763的要求。

4.2 等级指标

在符合基本要求的前提下，“红美人”橘橙果实分为特级、一级和二级三个等级，各等级应符合表1规定。

表1 等级指标

指标	特级	一级	二级
果形	具有本品种典型的特征,果形端正、整齐,扁圆形或高扁圆形,果蒂青绿色或金黄色,完整平齐。	具有本品种典型的特征,果形端正、较整齐,扁圆形或近球形,果蒂完整平齐。	具有品种形状特征,无明显畸形果,果蒂完整平齐。
果面	果面洁净,果皮光滑,无日灼、干疤;允许单果有极轻微油斑、菌迹、药迹、网纹、病虫斑等缺陷。单果斑点不超过2个,每个斑点直径 $\leq 1.5\text{mm}$ 。无水肿、枯水、浮皮。	果面洁净,果皮较光滑,允许单果有较轻微の日灼、干疤、油斑、菌迹、药迹、网纹、病虫斑等缺陷。单果斑点不超过4个,每个斑点直径 $\leq 2.5\text{mm}$ 。无水肿、枯水、浮皮。	果面较光洁,允许单果有轻微日灼、干疤、油斑、菌迹、药迹、网纹、病虫斑等缺陷。单果斑点不超过6个,每个斑点直径 $\leq 3.0\text{mm}$ 。无水肿果,允许极轻微枯水、浮皮。
色泽	橙红色或橘红色,着色均匀。	浅橙红色或淡红色,着色均匀。	橙黄色,着色较均匀。
可溶性固形物含量/Brix	≥ 13.0	≥ 12.0	≥ 11.0
总酸含量/%	≤ 0.7	≤ 0.8	≤ 0.9
种子	无核	无核	3粒以下
大小	果径: 75mm-90mm 果重: 200 g-300g	果径: $> 70\text{mm}$, $< 95\text{mm}$ 果重: $> 150\text{ g}$, $< 400\text{ g}$	果径: $> 70\text{mm}$, $< 100\text{mm}$ 果重: $> 150\text{ g}$, $< 450\text{ g}$
容许度	果面、可溶性固形物含量、总酸含量不达标率以个数计,不超过5%。	果面、可溶性固形物含量、总酸含量不达标率以个数计,不超过10%。	果面、可溶性固形物含量、总酸含量不达标率以个数计,不超过10%。
注: 1、当可溶性固形物含量达到标准,而总酸含量未达到标准,降为与之相邻等级。2、同一包装中应保持产地一致、大小规格一致,最大果和最小果的横径差异应在5 mm以内。3、由于储运过程中自然失重,每件净重不得低于标示重量的95%。			

5 检测检验

5.1 检测方法

5.1.1 外观、大小检验

推荐采用机械分选设备进行分选，要求单项指标误差率低于 5%。或按 GB/T 8210 规定执行。

5.1.2 理化检验

5.1.2.1 可溶性固形物含量

按 GB/T 8210 中可溶性固形物含量测定方法执行。

5.1.2.2 总酸含量

按 GB/T 8210 中可滴定酸含量测定方法执行。

5.1.3 卫生指标

污染物、农药残留量分别按 GB 2762、GB 2763 规定的相应检验方法执行。

5.2 检验要求

5.2.1 保鲜处理

商品果原则上不采用保鲜剂处理、不采用打蜡。如需经长途调运、贮藏之果实，可保鲜处理，方法参照 GH/T 1336 规定。

6 包装标识

6.1 包装

6.1.1 包装箱

包装箱应符合卫生、透气性和强度要求，保证柑橘适宜的运输与贮藏。其他应符合 GB/T 13607 的规定。

6.1.2 包装物要求

装箱果品单层放置，应排列整齐，箱体开透气孔。衬垫材料要求柔软、干净、无污染、无异味，轻便，有一定缓冲性，符合食品安全要求。

短途运输可选用泡沫网套+瓦楞纸箱；长途运输可选用珍珠棉+硬壳纸盒。

6.2 标识

包装箱上应标明产品名称、产地、生产单位、注册商标、质量等级、个数与净含量（kg）。合格证标签应标明装箱日期、各类追溯信息，相关储运图示标记应符合 GB/T 191 规定。不准使用虚假信息和假冒品名。其他应符合 GB/T 32950 的规定。

7 储运

7.1 储藏

7.1.1 储藏果实要求

达不到 4.1 基本要求的果实不应入库储藏，果实成熟度达到八成熟，果面 2/3~3/4 呈现本品种的固有色泽。

7.1.2 储藏环境条件

冷库储藏，具有控温控湿和通风等功能，果实预冷 24 h 至贮藏温度，在 $5^{\circ}\text{C}\pm 1^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度 85%~90%，定期通风，库内氧气浓度不低于 18%，二氧化碳浓度不高于 0.3%。

7.1.3 防腐保鲜

果实运抵采后处理厂后应在 24 小时内用规定的清洗剂或防腐保鲜剂处理。并按照 GH/T 1336 的规定执行。

7.2 运输

不同型号包装箱分开装运。运输工具应清洁、干燥。装卸、搬运时要轻拿轻放，堆码高度控制在 6 层以内。

交运手续力求简便、迅速，运输时严禁日晒、雨淋，注意防冻。不得与有毒有害物品混运。并按照 GH/T 1336 的规定执行。