

ICS 65.020.20

CCS B31

团 体 标 准

T/AHFA 007-2025

猕猴桃采收与贮运技术规程

Code of practice for harvest, storage and transportation of kiwifruit

2025-12-10 发布

2026-01-01 实施

安徽水果协会发布

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。

本文件由安徽农业大学提出。

本文件由安徽省水果协会归口。

本文件起草单位：安徽农业大学、金寨现代农业合作中心。

本文件主要起草人：汤小美、贾兵、吴芹、朱正阳、叶振风、张慧慧、谢洛洛、宋伟、柳琪、谈昀晖、施虹羽。

猕猴桃采收与贮运技术规程

1 范围

本文件规定了猕猴桃的采收、采后处理、贮藏、包装、运输。
本文件适用于中华和美味猕猴桃的标准化采收与贮运处理。

2 规范性引用标准

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 2763	食品安全国家标准食品中农药最大残留限量
GB 15569	农业植物调运检疫规程
NY/T 1392	猕猴桃采收与贮运技术规范
NY/T 1778	新鲜水果包装标识 通则
NY/T 1794	猕猴桃等级规格

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 采收

4.1 采收时期

主栽品种采收期指标见表1，其余按照NY/T 1392规定执行。

表1 猕猴桃主栽品种适宜采收期指标

品种	可溶性固形物/%	生育期/d	采收期范围
红阳	6.5~7.5	125~135	8月下旬~9月上旬
东红	6.5~7.0	135~145	9月中上旬
翠香	6.5~7.5	145~155	9月中旬
皖金	6.5~7.5	180~185	10月下旬~11月上旬

4.2 采收条件

选择早晨或傍晚采收，阴雨、雾天、有露水时不宜采收。采前7 d~10 d内果园停止灌水。

4.3 采收用具

采用猕猴桃专用布袋、胶框。采收器具洁净卫生，并进行消毒处理。

4.4 采收要求

采收时，先下后上、由外到内、轻采轻放、避免机械损伤。及时剔除病果、畸形果、残次果等。采下的果实装入周转箱，贴上标签，注明产地、品种及时间等。放置在阴凉、通风处，避免阳光暴晒。

5 采后处理

5.1 初选

分选剔除不符合鲜果商品标准的果实。按照 NY/T 1794 规定执行。

5.2 预冷

果实应在10°C~20°C通风良好的环境下放置24 h，愈伤后转入冷库贮藏。

6 贮藏

6.1 贮藏条件

6.1.1 普通冷库

库温控制在(0.5±0.5) °C (美味猕猴桃) 或(1.0±0.5) °C (中华猕猴桃)，空气相对湿度90%~95%。主栽品种贮藏温度及贮藏周期见表2。

表 2 猕猴桃主栽品种适宜的贮藏温度及贮藏周期

品种	红阳	东红	晓金	翠香
贮藏温度/°C	1.0±0.5	1.0±0.5	1.0±0.5	0.5±0.5
贮藏周期/d	30~45	45~60	75~90	75~90

6.1.2 气调库

采用快速降氧技术，在48 h~72 h将库内气体成分降至规定范围。 O_2 和 CO_2 浓度分别控制在2%~3%和3%~5%。

6.2 入库

6.2.1 库房及贮果框消毒

库房可用60 mg/L~80 mg/L二氧化氯(ClO_2)水溶液，或0.5%高锰酸钾($KMnO_4$)溶液喷洒消毒，或40 mg/m³~60 mg/m³臭氧(O_3)处理24 h。之后打开库门通风24 h。包装框可用60 mg/L~80 mg/L ClO_2 水溶液，或0.2%次氯酸钠($NaClO$)溶液，或0.5%~1.0%的次氯酸钙($Ca(ClO)_2$)溶液浸泡，清洗后沥干备用。

6.2.2 入库贮藏

果实分批入库，第1次入库果实不超过库容的1/3，以后每日入库量不超过库容量的1/5。库房转载结束后，在3d内将库温降低并稳定在目的保存温度。

6.3 入库堆码

将包装箱按预先设定的位置和堆码方式进行堆码，按照品种、采收时期、产地等信息堆码，完成码垛后悬挂标牌。包装箱堆垛距墙20cm以上，距库顶不小于50cm，距冷风机不少于150cm，垛间距离不少于30cm，垛底高度宜10cm~15cm。货垛走向与库内气流循环方向一致。具体要求按照NY/T 1392的规定执行。

6.4 贮藏环境条件控制

6.4.1 自动控制

贮藏时根据要求，在计算机上准确设定温度、湿度、O₂、CO₂及乙烯浓度。

6.4.2 保鲜剂处理

使用1-甲基环丙烯（1-MCP）进行保鲜处理。按照表3的规定执行。

表3 主栽品种贮藏期库内1-MCP适用浓度

品种 1-MCP	红阳	东红	翠香	皖金
浓度/ $\mu\text{L/L}$	0.35	0.30	0.25	0.30

6.4.3 人工检测

在库内平面和垂直位置上，设置不少于9个点，放置温湿度仪及CO₂、O₂气体检测仪，贮藏期间隔3d~5d检测1次。

6.5 果实贮藏检测

每隔10d~15d抽检1次果实，统计果实腐烂率、硬度及可溶性固形物。随机取50个~100个果实，统计腐烂果百分率，当腐烂果率≤2%时，可继续贮藏。随机取30个~50个果实，分别测定果实硬度和可溶性固形物，当平均硬度≥3.5kg/cm²，可溶性固形物含量≤10%时，可继续贮藏。

6.6 出库

果实出库品质应符合GB 2763规定。将出库果实放置在缓冲间，当果实表面温度与外界气温相差≤6℃时再出库。

7 包装

7.1 包装

7.1.1 包装材料

选择洁净、无毒，耐挤压的塑料框、纸盒和纸箱。装箱四周有透气孔，果实按规格分级，每层用柔软垫箱纸隔开。作业人员全程佩戴手套，轻拿轻放。包装容器的种类及材料要求按照NY/T 1778的规定执行。

7.1.2 包装规格

包装内的品种、产地、等级和规格均相同。包装内容物的可见部分代表整个包装的情况。

7.2 标识

标识包括生产者、产品名称、品种名称、产地、商品等级和规格、数量、注册商标、包装规格等信息，同时，获无公害农产品、绿色食品或有机农产品认证的产品，须同步标注认证标志及发证机构名称。标识字迹要清晰、完整、准确，并在包装的同一侧。包装储运图示标志按照NY/T 1778的规定执行。

8 运输

8.1 运输条件

装运仓清洁无异味、严禁与有毒物质混装。短距离运输可用卡车等运输工具；长距离运输尽量保证温湿度与贮藏期间一致。运输检疫按照GB 15569的规定执行。

8.2 堆码要求

非控温运输时，果箱在车内交错式堆垛，保持车厢内温度恒定；控温运输时，保持车内温度均匀，温度控制在2℃~10℃，保持货堆中部及四周温度均匀。货物距底板10 cm~15 cm。

8.3 装卸及行车要求

轻装轻卸，行车平稳，运输中尽量减少震动和缩短装卸及行车时间。
