

ICS

X

备案号:

DB

辽宁省地方标准

DB/T xxxx—xxxx

大红袍李子采收贮运技术规程

Technical specification for harvesting, storage and transportation of *Dahongpao* plums

(征求意见稿)

××××-××-××发布

××××-××-××实施

辽宁省市场监督管理局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》的要求编写。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准提出单位及归口单位：辽宁省农村经济委员会提出及归口。

本标准起草单位：辽宁省果树科学研究所、大石桥市农业农村事务中心

本标准主要起草人：郝义、陆玉卓、姜永峰、陈 伟、姜泓旭、何忠民、李鹏飞、董云艳
武海荣、张英林、王庆新。

标准属首次发布。

1 范围

本标准规定了辽宁省主要鲜食‘大红袍’李（*Prunus salicina* Lindl. cv. Dahongpao）品种的果实品质、分级、预冷、贮藏、包装、运输、销售等环节的技术操作要求与参数。

本标准适用于辽宁省主要鲜食甜樱桃品种的冷链物流。

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 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 食品中农药最大残留限量

GB/T 7392 系列 1：集装箱的技术要求和试验方法 保温集装箱

GB/T 26904 桃贮藏技术规程

GB/T 30768 食品包装用纸与塑料复合膜、袋

GB 31605 食品安全国家标准 食品冷链物流卫生规范

GB/T 34343 农产品物流包装容器通用技术要求

NY/T 4285-2023 生鲜果品冷链物流技术规范

NY/T 1778 新鲜水果包装标识通则

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 3026 鲜食浆果类水果采后预冷保鲜技术规程

DB44/T 2227 冷藏车监控管理

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 冷链物流 cold-chain logistics

参照行业标准 GH/T 1238。

3.2 预冷 precooling

参照行业标准 GH/T 1238。

3.3 普通冷库预冷 cold room pre-cooling

参照行业标准 NY/T 3026。

3.4 压差预冷 forced-air pre-cooling

参照行业标准 NY/T 3026。

3.5 冷水预冷 cold-water pre-cooling

将果实浸泡在流动的冷水中预冷或将装箱的果实用冷水喷淋预冷。

3.6 自发气调贮藏 modified atmosphere storage

参照行业标准 NY/T 3026。

3.7 人工气调贮藏 controlled atmosphere storage

参照行业标准 NY/T 3026。

4 采收

4.1 采收时间

晴天清晨或傍晚时段采收，避免雨天、雾天或雨后以及有露水时采收。

4.1 采收要求

应适期采收，遵循晚采先销、短贮，早采晚销、长贮的原则。

4.2 采收成熟度

根据果实重量、大小、可溶性固形物含量、果面色泽等指标进行综合判断。适宜采收成熟度指标见附录A。

4.3 采收方法

分批采收，先采外围果，再采内膛果。人工戴手套采收，带果柄采收，避免攀枝拉果防止磕碰伤和机械伤。采后果实放在阴凉处，避免阳光直射。

5 质量要求

5.1 基本要求

果实新鲜洁净，无异常外来水分，无异味，无腐烂、病虫害、冷害和冻害，具有该品种固有的特征，品种不混杂。

5.2 理化要求

采收时果实的可溶性固形物含量参考附录 A，检测方法参照 NY/T 2637 执行。

5.3 安全要求

甜樱桃中污染物及农药残留限量要符合GB 2762和GB 2763 的规定。

6 预冷

6.1 库房准备

选择符合食品安全法规定的消毒剂对库房、工具等进行消毒（参见 GB/T 26904），并及时进行通风换气。入库前应提前进行空库降温，在入库前 2 d 将库温降至 0~2℃。

6.2 预冷方式

即采鲜销用果和贮藏用果均要在采后 2 h 内进行普通冷库预冷、压差预冷或冷水预冷。普通冷库预冷要在 8 h 内将果心温度降低至 0~5℃，压差预冷要在 3 h 内将果心温度降低至 0~5℃，冷水预冷要在 1 h 内将果心温度降低至 0~5℃。

7 贮藏

7.1 贮藏方式及时间

贮藏方式采用自发气调贮藏或人工气调贮藏。贮藏时间不超过 30 d，出库果实应保持其品种固有的风味和新鲜度，无明显失水、皱缩。

7.2 贮藏要求

贮藏温度为 0℃~2℃，相对湿度为 90%~95%，气体参数为 O₂ 3%~10%、CO₂ 5%~10%。温度计测温仪器的精度要求为±0.2℃。测湿仪器的精度要求为±5%。温湿度传感器或温湿度记录仪的放置应符合 GB 31605 的规定，并按计量器具管理要求定期检定。

8 包装

8.1 包装场所

包装场所的温度不高于10℃，保持清洁。

8.2 包装材料

甜樱桃外包装采用纸箱、泡沫箱或塑料周转箱，内包装采用小纸盒、小塑料托盘或透气性塑料薄膜。包装箱内放入起缓冲作用的填充物。

外包装材料和容器需符合 GB/T 34343 的规定，内包装和填充物材料需符合 GB/T 30768 的规定。

8.3 包装处理

包装前对果实进行挑选，剔除病虫害、软化果、畸形果、机械损伤果及残次果，操作人员应戴软质手套，避免果实的机械损伤。快递用果的包装还应符合各快递公司的要求，如需在包装内加冰袋，冰袋要平放在果实上部，并用吸水纸等与果实分隔开。

9 标识

应符合 NY/T 1778 的要求。

10 运输

10.1 运输方式及环境要求

运输方式为冷藏运输，冷藏集装箱应满足 GB/T 7392 的规定，冷藏汽车应满足 DB44/T 2227 的规定。运输温度控制在 0~4℃，相对湿度 90%~95%。短距离运输（≤500 km）实时监测温度变化，中、远距离运输（>500 km）监测温度、相对湿度和气体成分变化。

10.2 装载码垛

装载适量。货物与底板及壁板间保留不小于 5 cm 间隙。

11 销售

温度控制在 0~4℃。场所干净、卫生，不与其他有异味、有毒、有害物质混放。

附录 A

(资料性附录)

表 A1 大红袍李可溶性固形物含量分级标准

可溶性固形物平均含量 (%)	等级
<12	四级
12-15	三级
15-18	二级
18-21	一级
>21	特级

表 A2 大红袍李直径大小分级标准

直径大小 (cm)	等级
<60.0	四级
60.0-64.9	三级
65.0-69.9	二级
70.0-74.5	一级
>75.0	特级

表 A2 大红袍李重量大小分级标准

直径大小 (g)	等级
<120	四级
1120-134	三级
135-159	二级
160-205	一级
>205	特级