

# DB65

## 新疆维吾尔自治区地方标准

DB65/T 4182—2019

---

### 库尔勒香梨黑心病防控技术规程

Technical regulation for black heart disease control of korla Fragrant Pear

2019 - 03 - XX 发布

2019 - 04 - XX 实施

---

新疆维吾尔自治区市场监督管理局 发布



## 前 言

本标准依据 GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的要求编写。

本标准由新疆农业科学院提出。

本标准由新疆维吾尔自治区林业和草原局归口。

本标准起草单位：新疆农业科学院、新疆维吾尔自治区林业和草原局。

本标准起草人：赵晓梅、吴玉鹏、叶凯、樊国全、杜润清、章世奎、徐乐、王旭辉、古丽尼帕尔、肖丽、林静、岳丽。

# 库尔勒香梨黑心病防控技术规程

## 1 范围

本标准规定了库尔勒香梨黑心病防控技术的术语和定义、生产技术、果实采收、预冷、预处理、贮藏、贮藏香梨质量要求、检验规则、检验方法、包装及标识、运输。

本标准适用于库尔勒香梨黑心病的预防和控制。

## 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，仅所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 5009.86 食品安全国家标准 食品中抗坏血酸的测定

GB/T 12456 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

DB65/T 601 库尔勒香梨

DB65/T 2048 库尔勒香梨栽培技术规程

DB65/T 2052 库尔勒香梨贮藏保鲜技术规程

DB65/T 3294 预包装库尔勒香梨包装与标识

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**黑心病** black heart disease

也叫褐心病，是贮藏过程中较常见的一种生理性、非传染性病害，在鸭梨、库尔勒香梨、莱阳慈梨、雪花梨和长把梨等品种果实贮藏过程中均有发生，其中以鸭梨最为严重。

### 3.2

**1-MCP** 1-methylcyclopropene

1-甲基环丙烯（简称1-MCP）是一环丙烯类化合物，它能够阻断与乙烯的正常结合，抑制其所诱导的与果实后熟相关的一系列生理生化反应。

### 3.3

**MAP** Modified Atmosphere Packaging

气调保鲜技术（简称 MAP）是人为控制气调保鲜库中气体中氮气、氧气、二氧化碳、乙烯等成分比例、湿度、温度（冰冻临界点以上）及气压，通过抑制储藏物细胞的呼吸量来延缓其新陈代谢过程，长时间的保持被储藏物的质地、色泽、口感、营养等基本不变，达到长期保鲜的效果。

## 4 生产技术

### 4.1 叶面肥喷施

在库尔勒香梨座果2周~6周内对树体叶面喷施14 mg/10L液钙，每周喷1次，连续喷施3次。

### 4.2 园址选择、栽植技术、土肥水管理、整形修剪、花果管理、病虫害防治

按 DB65/T 2048 的规定执行。

## 5 果实采收

### 5.1 采收时期

9月中上旬采收，采前一周停止灌水，采收应在晴天上午露水干后或阴天进行，不易在烈日中午，雨天或雨后采收。

### 5.2 采收成熟度

冷藏的香梨必须达到采收成熟度，符合表1的各项指标要求，入库时机械损伤果不得超过4%。

表1 冷藏香梨的质量要求

| 果面色泽 | 果肉         | 果实硬度 (kg/cm <sup>2</sup> ) | 总酸 (%) | 可溶性固形物 (%) |
|------|------------|----------------------------|--------|------------|
| 绿色   | 果肉脆、石细胞小且少 | 6.2~7.2                    | ≤0.09  | ≥13.5      |

### 5.3 采收工具

采收前需准备好梯凳、采果篮，采果篮内四周及底部用软布或麻布铺衬。

### 5.4 采摘要求

采用人工手摘方法，采收人员要剪指甲、带手套，轻轻用手握住果实向上托扭使果实脱落，严禁振荡或药剂催落，要保证果实完整无损，采收时连着果梗一同摘下，放置时要轻，需严防碰压伤和刺伤，防止一切机械伤害，采下的果实应轻轻放入带衬的果筐、果箱内。若果实在树上成熟度不一致时，要分次采摘。

## 6 预冷

### 6.1 预冷温度

果实采后24h内堆放于1℃~2℃的冷库预冷。逐渐降温或分散放在冷库中，库温降到-1℃时即可贮藏。

### 6.2 预冷要求

若集中入库时，堆垛高度不应超过5层，堆垛方向应顺着冷库冷风流动的方向，每次入库不超过库容积的25%~30%。

## 7 预处理

## 7.1 挑选分级

将预冷后的香梨挑选、分级，剔除病虫果和机械损伤果，按 DB65/T 601 规定的等级挑选分级。

## 7.2 1-MCP 处理

选出八成熟、大小一致的果实 15 kg，用塑料周转箱盛放，放入 1 m<sup>3</sup> 由 PE 膜（厚 0.1 mm）制成的密封帐中，将 1 片 1-MCP 片剂放入盛有 50 mL 无离子水的烧杯中，迅速密封 PE 帐，其产生的 1-MCP 量为 1.0 μL/L，25℃条件下，熏蒸 7 h~8 h 后，揭开 PE 帐，通风 30 min。

## 7.3 MAP 处理

1-MCP 处理结束后，1 个 MAP 保鲜袋放入 15 kg 果实，装好后用塑料标织绳扎紧袋口，即可置于冷藏温度下贮藏。

# 8 贮藏

## 8.1 贮藏温度

香梨入库后，要求在 48 h 内将库温降至 (-1±0.5)℃ 贮存，并保持此温度至贮期结束。

## 8.2 贮藏湿度

冷库湿度保持 90%~95%。

# 9 贮藏香梨质量要求

## 9.1 外观要求

果柄不脱落，果面清洁无病虫、无机械伤，保持入库时果实原有的色泽。

## 9.2 理化要求

贮藏 5 个~6 个月，香梨出库的质量要求应符合表 2 的规定。

表 2 贮藏香梨的质量要求

| 果实硬度 (kg/cm <sup>2</sup> ) | 总酸 (%)    | 可溶性固形物 (%) | 维生素 C (mg/100g) |
|----------------------------|-----------|------------|-----------------|
| 1.4~1.7                    | 0.01~0.02 | 15.0~16.0  | 0.21~0.25       |

## 9.3 损耗率

出库时，香梨的损耗率不得高于 3%。

# 10 检验方法

## 10.1 外观检验

外观要求和腐烂果、完好果均用目测法进行。

## 10.2 理化检验

10.2.1 总酸：按照 GB/T 12456 的规定执行。

10.2.2 可溶性固形物：按 NY/T 2637 的规定执行。

10.2.3 维生素 C：按 GB 5009.86 的规定执行。

10.2.4 自然损耗率按下式计算：

$$\text{自然损耗率} = \frac{\text{入库时重量} - \text{抽样时重量}}{\text{入库时重量}} \times 100\%$$

## 11 检验规则

按照 DB65/T 2052 的规定执行。

## 12 包装、标识、运输

### 12.1 包装

12.1.1 外包装可根据市场要求选用纸箱、塑料箱、泡沫箱等，生产上外包装都用纸箱包装，果实在箱内要排列整齐，每箱 7 kg~10 kg。

12.1.2 内包装应牢固、通气、洁净无毒，符合 DB65/T 2052 的规定。

### 12.2 标识

果箱标识应符合 DB65/T 3294 的规定。

## 13 运输

宜采用“汽车运输”的方式，尽可能减少装卸过程中的粗放操作，减少机械损伤。

---