

T/LLCH

团 体 标 准

T/LLCH 002-2022

莱阳秋月梨

Laiyang qiuyue pear

2022-04-21 发布

2022-06-21 实施

莱阳梨产业协会 发布



# 目录

前 言 .....	III
莱阳秋月梨 .....	1
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 莱阳秋月梨产区 .....	1
4 术语和定义 .....	1
4.1 果形 .....	1
4.2 碰压伤 .....	1
4.3 磨伤 .....	1
4.4 水锈、药斑、梨木虱灰 .....	1
4.5 日灼伤 .....	1
4.6 霉伤 .....	2
4.7 虫伤 .....	2
4.8 病害 .....	2
4.9 食心虫果 .....	2
5 要求 .....	2
5.1 立地条件 .....	2
5.2 品种 .....	2
5.3 栽培管理 .....	2
5.3.1 苗木繁育 .....	2
5.3.2 栽植时间 .....	2
5.3.3 栽植密度 .....	2
5.3.4 授粉疏果套袋 .....	2
5.3.5 肥水管理 .....	2
5.3.6 农药管理 .....	3
5.3.7 修剪整形拉枝网架 .....	3
5.3.8 病虫害防控 .....	3
5.3.9 环境要求 .....	3
5.4 果实采收 .....	3
5.5 等级质量 .....	3
5.6 感官 .....	4
5.7 理化指标 .....	4
5.8 安全卫生指标 .....	4
5.9 净含量 .....	4
6 试验方法 .....	5
6.1 等级规格检验 .....	5
6.1.1 检验用具 .....	5
6.1.2 检验步骤 .....	5
6.1.3 评定方法 .....	5
6.2 感观检验 .....	5
6.3 理化指标检验 .....	5
6.3.1 可溶性固形物 .....	5

6.3.2 果肉硬度	5
6.3.3 总酸	5
6.3.4 安全卫生指标	5
6.4 净含量检验	5
7 检验规则	6
7.1 组批	6
7.2 抽样	6
7.3 检验分类	6
7.3.1 交收检验	6
7.3.2 型式检验	6
7.4 判定规则	6
8 标志、包装、运输、贮存	6
8.1 标志	6
8.2 包装	6
8.3 运输	6
8.4 贮存	7

## 前 言

根据《中华人民共和国标准化法》制定本标准。

本标准严格按照 GB/T1.1《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写规则》的要求进行编写。

本标准起草单位：莱阳梨产业协会 莱阳市市场监督管理局

本标准主要起草人：董长宏、董志行、孙少君、刘峰



# 莱阳秋月梨

## 1 范围

本标准规定了莱阳秋月梨产区、术语和定义、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于莱阳产区出产的莱阳秋月梨。

## 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 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 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB/T 10650 鲜梨

GB 12456 食品安全国家标准 食品中总酸的测定

NY/T 2009 水果硬度的测定

DB37/T 1638 地理标志产品 莱阳梨

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

国家质量监督检验检疫总局第75号《定量包装商品计量监督管理办法》

## 3 莱阳秋月梨产区

莱阳秋月梨为山东省莱阳市现辖行政区域（东经  $120^{\circ} 31' \sim 120^{\circ} 58'$ ，北纬  $36^{\circ} 34' 10'' \sim 37^{\circ} 10'$ ）。

## 4 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 4.1 果形

指果实没有不正常的明显凹陷或突起以及外形偏缺和沟槽现象。

### 4.2 碰压伤

指采摘时或采收后由于碰撞或受压而造成的人为损伤，轻微碰压伤是指伤处果皮未破，伤面轻微凹陷，色稍变褐，无汁液外溢现象。

### 4.3 磨伤

由于枝、叶、水果摩擦而形成的果皮损伤。伤处呈块状或网状，轻微者色浅淡，网状不明显，严重者磨伤处深褐色或黑色。块状按占有面积计算，网状按分布面积计算。

### 4.4 水锈、药斑、梨木虱灰

是指果实发育期间，因受气候、病菌、喷药等影响，在果皮表层形成的褐色斑块或农药在果面上留下的不能清除的斑点、斑块或大面积的梨木虱灰。

### 4.5 日灼伤

指果面因受强烈的日光照射而形成的变色斑块，轻微者晒伤部分呈微白色或微红色，严重者变成黄褐色。

#### 4.6 雹伤

果实在生长期被冰雹击伤，轻微者是指伤处已经愈合，形成褐色小块斑痕，或果皮未破，伤处略呈凹陷。凡伤及果肉，伤部面积较大以及愈合良好者，为重度雹伤。

#### 4.7 虫伤

指蜡象、卷叶蛾等害虫刺吸或啃食果实造成的虫伤。虫伤面积的计算，应包括伤口周围已木栓化部分。

#### 4.8 病害

果实在生长发育期间或贮藏期间由侵染性病因或生理性病因引起果实腐烂、畸形或表面不正常的症状。

#### 4.9 食心虫果

食心虫危害的果实，果面上有虫眼，周围变色，果内留有虫粪。

### 5 要求

#### 5.1 立地条件

土壤类型为潮土或风沙土，质地为松砂或紧砂为宜，土层厚度不低于 50cm，排水良好，土壤 pH 值为 5.5~ 7.5, 有机质含量不低于 0.7%。

#### 5.2 品种

莱阳秋月梨。

#### 5.3 栽培管理

##### 5.3.1 苗木繁育

以杜梨或秋子梨为砧木，从荏梨采穗圃或优质稳产的健壮树上采集接穗，采用嫁接方法繁殖苗木。

##### 5.3.2 栽植时间

在 11 月下旬至 12 月下旬或翌年 3 月中下旬进行栽植。

##### 5.3.3 栽植密度

每公顷 750~825 株。

##### 5.3.4 授粉疏果套袋

###### 5.3.4.1 授粉

人工授粉在早晨气温回升后，花开 1-2 天开始，适宜温度 15-20 度，采用人工放蜂，点授，滚授，喷授方式。

###### 5.3.4.2 疏果

在谢花后 15 天进行，留果间距 25-30CM。

###### 5.3.4.3 套袋

花后 45 天左右。

##### 5.3.5 土肥水管理

秋施基肥，每公顷施入腐熟有机肥原料 30T 左右或商品有机肥 12-15T 左右，各生育周期根据生长需要选择合理追施用追肥和叶面肥，追肥采用水肥一体化技术进行。所施肥料应符合国家相关规定，追肥采用残留低的液体肥配合小部分大量元素肥使用。补充中微量元素和微量元素。

### 5.3.6 农药管理

5.3.6.1 禁止使用剧毒，高毒，高残留农药。

5.3.6.2 多菌灵、甲基托布津和有机磷等从幼果期到下果期禁用，其它使用应符合国家相关规定。

### 5.3.7 修剪整形拉枝网架

#### 5.3.7.1 修剪

冬剪和夏剪相结合，树形采用倒伞形（V 字形），留 3-4 个主干，冬剪留出合理的辅养枝条，开春采用摸芽处理。

#### 5.3.7.2 整形拉枝

50CM 以上腋花芽枝条需进行拉枝处理，背上等其它枝条采用别枝处理。确保树体通风透光，透光率 30%以上。

#### 5.3.7.3 莱阳式水平网架

网架采用水平网架，每行对应的两端采用 1.3M 地锚和专用顶柱，间距 6M 加顶杆，四周 7.5MM 钢绞线，中间 4.8MM 钢绞线，空隙用 2.2MM 防锈钢丝拉紧，高度 2M

### 5.3.8 病虫害防控

#### 5.3.8.1 物理防控

冬剪除去病害枝，清除枯枝落叶，刮除树干翘裂皮。深翻土壤和频震式杀虫灯诱杀。

#### 5.3.8.2 生物防控

用放赤眼蜂，助迁和保护害虫天敌，瓢虫，草蛉，捕食螨。

#### 5.3.8.3 白僵菌土

用白僵菌土施防治桃小食心虫，并深翻土壤。

#### 5.3.8.4 昆虫性外激素

利用昆虫性外激素诱杀，干扰成虫交配或抑制昆虫几丁质的合成。

#### 5.3.8.5 化学防控

化学防治禁止使用剧毒，高毒，高残留农药，其它使用符合国家相关规定的，预防为主。

#### 5.3.8.6 其他防控

春秋清园杀卵，杀过冬虫。花后防赤星病，黑星病，梨木虱，康氏粉蚧，绿盲蝽，黄粉蚜，梨茎蜂，红白蜘蛛，食心虫，梨黑斑病，褐斑病。

### 5.3.9 环境要求

产地环境符合无公害食品生产的条件要求。

## 5.4 果实采收

果实膨大期要把结果重的枝条加固在网架上，采收时间 9 月上旬至 9 月下旬采收。

## 5.5 等级质量

等级质量指标应符合表 1 规定。

表 1 等级质量指标

指 标	

项 目		特级	一级
基本要求		莱阳秋月梨果都应完整、新鲜洁净，无不正常的外部水分，无异味，果形正常，果肉乳白色，具有贮存或市场要求的成熟度和自然色泽，无划伤、毛刺等机械损伤以及病害和食心虫危害。果梗应完整。果面不能有大面积梨木虱灰等污染物。	
果实横径，mm		≥90	
果面	碰压伤	不允许	不允许
	磨 伤	不允许	允许轻微磨伤，面积不超过果面的 1/12
允许缺陷	水锈、药斑	不允许	允许轻微薄层总面积不超过果面的 1/12
	日 灼	不允许	
	雹 伤	不允许	
	虫 伤	不允许	
	划、刺伤 病害、食心虫害	不允许	

### 5.6 感官

果皮浅黄褐色，果形端正，果色美观，果点明显，近园形，果皮表面光亮，肉质细嫩致密，酥脆，汁多，口感带果木清香。

### 5.7 理化指标

理化指标应符合表 2 规定。

表 2 理化指标

项 目	指 标	
	特级	一级
硬度，kg/cm <sup>2</sup>	4.0~6.0	
可溶性固形物，% ≥	13	12
总酸量，% ≤	0.14	

### 5.8 安全卫生指标

按 GB 2762、GB 2763 标准中的水果类指标执行。

### 5.9 净含量

净含量应符合国家质量监督检验检疫总局令第 75 号《定量包装商品计量监督管理办法》

的规定。

## 6 试验方法

### 6.1 等级规格检验

#### 6.1.1 检验用具

- a) 水果刀;
- b) 低倍放大镜;
- c) 标准分级量果板;
- d) 卷尺或卡尺。
- e) 硬度计

#### 6.1.2 检验步骤

将检验样品逐件铺放在检验台上，按标准规定的检验项目检出不合格品，以件为单位分项记录，每批样品检验完后，计算检验结果，评定该批果品的等级品质。

#### 6.1.3 评定方法

6.1.3.1 果面缺陷和损伤由目测结合测量确定。

6.1.3.2 果实的果径大小用标准分级量果板测定。

6.1.3.3 病虫害用肉眼或放大镜检查外表症状，并检取样果数个，用水果刀进行剖切检验，如发现有内部病变时，应扩大剖切数量进行检查。

6.1.3.4 在同一果实上兼有两项以上不同缺陷与损伤项目者，可只记录其中对品质影响较重的一项。

6.1.3.5 检验时，将各种不符合规定的果实检出，分项称量或记数，并在检验单上正确记录，按下式计算百分率，精确到小数点后一位。

$$\text{单项不合格率 (\%)} = \frac{\text{单项不合格果重 (或果数)}}{\text{检验总果重 (或总果数)}} \times 100$$

各单项不合格果百分率的总和即为该批梨不合格总果数的百分率。

### 6.2 感观检验

果实的果形、色泽、成熟度均采用目测评定。

### 6.3 理化指标检验

#### 6.3.1 可溶性固形物

按 GB/T 10650 规定的方法测定。

#### 6.3.2 果肉硬度

在抽取样品中，随机抽出 15 个果实，在每个果实横径相对两面最大处，削去面积 1 平方厘米的果皮，使果实硬度计测头垂直触及去皮果肉，并缓慢加压，直至探头陷入果肉预定标线或挡板为止，直接读取游标数据（精确至 1 位小数），以被测样品算术平均值确定相应等级果皮去皮硬度。

#### 6.3.3 总酸

按 GB/T 12456 规定的方法测定。

#### 6.3.4 安全卫生指标

按 GB 2762、GB 2763 标准中规定的安全卫生指标的方法测定。

### 6.4 净含量检验

按 JJF 1070 规定执行。

## 7 检验规则

### 7.1 组批

同一产地、同一等级的莱阳秋月梨果作为一个检验批次。

### 7.2 抽样

7.2.1 应在同一批产品中的不同部位随机抽取样品。

#### 7.2.2 抽样数量

表 2 抽样数量

每批数量	抽样数量
≤50 件	抽取 2 件
51~100 件	抽取 3 件
>100	以 100 件抽取 3 件为基数，每增加 100 件增抽 1 件，不足 100 件按 100 件计。
注：分散零担收购时，取样果数为总量的 1%~3%。	

7.2.3 如在检验中发现问题，可以酌情增加抽样数量。

### 7.3 检验分类

#### 7.3.1 交收检验

每批产品交收前应进行交收检验，交收检验内容包括包装、标志、标签、感观指标，检验合格后附合格证方可交收。

#### 7.3.2 型式检验

有下列情况之一者，应对本标准要求的全部项目进行检验，其中安全卫生指标的检验项目根据实际情况确定：

- a) 每年果实成熟时；
- b) 国家质量监督行政部门提出要求时。

### 7.4 判定规则

7.4.1 交收检验时，在整批产品中感观指标不符合等级果的比率超过 5% 时，判定其等级和感观指标不合格，允许降低等级或重新分等；包装、标志、标签若有一项不合格，则判交收检验不合格。

7.4.2 型式检验时，在整批产品中感观指标不符合等级果的比率超过 5% 时，判定等级和感观指标不合格，允许降等或重新分等；当感观指标、理化指标出现不合格项时，允许加倍抽样复检，若仍不合格，则判改批产品不合格；安全卫生指标有一项不合格，则判改批产品不合格。

## 8 标志、包装、运输、贮存

### 8.1 标志

8.1.1 获得专用标志使用资格的企业。

8.1.2 标签应符合 GB 7718 的规定。

### 8.2 包装

按 GB/T 10650 的规定执行。

### 8.3 运输

8.3.1 梨果采收后必须尽快预冷和按标准挑选分级、包装、验收，组织调运或贮存。

8.3.2 装卸运输中，必须轻拿轻放，轻装轻卸。长途运输宜采用冷藏车辆。普通车辆运输，途中不得超过 5 天。

8.3.3 运输梨果的工具必须清洁卫生，不得与有毒、有异味、有害的物品混装、混运。

#### 8.4 贮存

8.4.1 莱阳梨短期露天堆放或在站台、码头待运时，应选择地势较高，阴凉通风的地点，堆放整齐，通风良好，严禁暴晒、雨淋，注意防冻防热。待运时间不得超过 2 天。

8.4.2 莱阳梨冷库贮存时，库温 $-1\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度 90%；气调贮藏时，库内空气中  $\text{CO}_2$  含量不高于 0.8%， $\text{O}_2$  含量不低于 5~6%，库温 $0\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 。

---

全国团体标准信息平台