

ICS 点击此处添加 ICS 号

CCS 点击此处添加 CCS 号

T/SZNY

运城市数字农业学会团体标准

T/SZNY XXXX—XXXX

隰县玉露香梨 质量分级

Xi County Yulu Fragrant Pear-Quality Grading

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

运城市数字农业学会 发布

目 次

前 言..... II

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 果实基本要求..... 1

5 质量分级..... 2

6 容许度..... 2

7 检测方法..... 2

8 检测规则..... 3

9 档案管理..... 4

附 录 A （资料性） 各等级隰县玉露香梨图片范例..... 5

 A.1 特级果示例..... 5

 A.2 一级果示例..... 5

 A.3 二级果示例..... 5

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。

本文件由运城市数字农业学会提出。

本文件由运城市数字农业标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：XXX、XXX、XXX。

本文件主要起草人：XXX、XXX、XXX。

隰县玉露香梨 质量分级

1 范围

本文件规定了隰县玉露香梨的术语和定义、果实基本要求、质量分级、容许度、检测方法、检验规则、档案管理等内容。

本文件适用于隰县行政区域内玉露香梨的生产、流通及相关环节的质量分级与评价。

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。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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/T 10650 鲜梨

GB/T 12456 食品中总酸的测定

GB/T 40446 果品质量分级导则

NY/T 2009-2011 水果硬度的测定

NY/T 2637 水果和蔬菜可溶性固形物含量的测定 折射仪法

DB14/T 2584 “山西标准”（标识）评价技术规范 玉露香梨

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 感官品质 sensory quality

通过视觉、触觉、味觉等感官手段感知到的隰县玉露香梨的外在形态、色泽、果面状况及内在口感风味等综合特征。

3.2 果形 fruit shape

隰县玉露香梨成熟果实所具有的外部形态特征，以圆形或卵圆形为典型特征。

3.3 红晕比例 blush coverage ratio

果实表面条状红晕面积占果面总面积的比例。

3.4 果面缺陷 surface defects

果实表面因机械损伤、病虫害、农药残留、自然环境影响等形成的疤痕、斑点、凹陷、凸起等影响外观和品质的异常状况。

3.5 石细胞 stone cell

果肉中具有较厚木质化次生壁的坚硬细胞或细胞团。

3.6 单位体积石细胞含量 stone cell content per unit volume

单位体积果肉中石细胞的质量，单位为克每立方厘米（g/cm³）。

3.7 单位体积汁液含量 juice content per unit volume

单位质量果肉中可榨取汁液的质量百分比，单位为百分比（%）。

4 果实基本要求

隰县玉露香梨果形为圆形至卵圆形，果面光洁细腻且具蜡质。底色呈浅绿色，阳面带有片状或条状红晕。果实无明显畸形、无腐烂变质、无异味、种子饱满、种皮褐色至黑褐色、无机械损伤，果梗完整或基本完整，不影响果实品质和后期贮藏。

5 质量分级

5.1 感官指标

表1

项目	特级	一级	二级
果形	端正，符合品种固有圆或卵圆形特征，果实横径80~85mm	较端正，基本符合品种固有特征，轻微变形不影响整体外观，果实横径75~80mm，或85~95mm	基本端正，允许有轻微畸形，不影响食用，果实横径70~75mm，或95~100mm
果面状况	光洁细腻，具蜡质光泽；阳面有明显红晕或暗红色条纹；无机械伤、病虫斑、药斑、粗皮、青头；萼片残存或脱落整齐	较光洁，具蜡质光泽；阳面有红晕或暗红色条纹；无机械伤、病虫斑、药斑、粗皮、青头；萼片残存或脱落，允许轻微不整齐	尚光洁；阳面可有少量红晕或暗红色条纹；允许单个果面有轻微机械伤或瑕疵，总面积 $\leq 1.0\text{cm}^2$ ；无明显病虫斑、药斑、粗皮、青头
红晕比例	$\geq 30\%$	$\leq 30\%$ ， $\geq 10\%$	$\leq 10\%$
果梗	完整，新鲜有韧性	完整或基本完整，新鲜	允许部分脱落，残留果梗不影响运输和食用

5.2 理化指标

表2

项目	特级	一级	二级
可溶性固形物（%）	$\geq 13.0\%$	$\leq 13.0\%$ ， $\geq 11.5\%$	$\leq 11.5\%$ ， $\geq 10.0\%$
总酸含量（%）	≤ 0.09	≤ 0.10	≤ 0.11
果实硬度（ kg/cm^2 ）	6.0~8.0	5.0~7.5	4.5~7.0
果皮厚度	果皮极薄，厚度 $\leq 0.5\text{mm}$ ，无明显果皮质感	果皮较薄，厚度 $\geq 0.5\text{mm}$ ， $\leq 0.8\text{mm}$ ，果皮质感不明显	果皮厚度 $\geq 0.8\text{mm}$ ， $\leq 1.0\text{mm}$ ，符合品种基本特征，无厚皮硬皮现象
单位体积石细胞含量（ g/cm^3 ）	无明显石细胞，单位体积石细胞含量 $\leq 0.1\text{g/cm}^3$	石细胞极微，单位体积石细胞含量 $\leq 0.2\text{g/cm}^3$	石细胞较少，单位体积石细胞含量 $\leq 0.3\text{g/cm}^3$
单位体积汁液含量（ mL/cm^3 ）	汁液极丰富，单位体积汁液含量 $\geq 0.85\text{mL/cm}^3$	汁液丰富，单位体积汁液含量 $\geq 0.80\text{mL/cm}^3$	汁液较多，单位体积汁液含量 $\geq 0.75\text{mL/cm}^3$

6 容许度

6.1 果实大小容许度

特级果：低于本级大小整齐度下限的果实占比 $\leq 3\%$ ，且不低于一级果下限；一级果：低于本级大小整齐度下限的果实占比 $\leq 5\%$ ，且不低于二级果下限；二级果：低于本级大小整齐度下限的果实占比 $\leq 8\%$ ，且果实横径 $\geq 70\text{mm}$ 。

6.2 感官指标容许度

特级果不得有感官不符合项；一级果允许 $\leq 5\%$ 不符合本级感官要求，但应符合二级果要求；二级果允许 $\leq 10\%$ 不符合本级感官要求，但应符合等外果以上要求。

6.3 理化指标容许度

允许有 3%的果实不符合规定的理化指标要求，但不符合项应符合下一级理化指标要求，不得有隔等果。

7 检测方法

- 7.1 果实横径
在果实横径相对两面最大处各测量3次，取平均值，精确到0.1cm。
- 7.2 红晕比例
感官测定。直视果实红晕度最多的果面，观察并计算红晕度占果面比例，达到相应等级规定比例则视为符合要求。
- 7.3 果面缺陷
在抽取的果实样品中，随机抽取20个果实进行检测，测量疤痕等缺陷的面积，精确到 0.1cm²。
- 7.4 可溶性固形物
按 NY/T 2637 规定的方法进行测定。
- 7.5 总酸含量
按GB/T 12456规定的方法进行测定。
- 7.6 果实硬度
按NY/T 2009-2011规定的方法进行测定。
- 7.7 果皮厚度
在果实赤道部位避开果点和损伤处，随机选取3个测点，测量果皮厚度(从果皮外表面到果肉表面)，取平均值。
- 7.8 单位体积石细胞含量
取果实赤道部位果肉样品（去除果皮、果核），称取 10cm³ 样品，计算单位体积石细胞含量（单位：g/cm³），重复 3 次取平均值。
- 7.9 单位体积汁液含量
取果实赤道部位果肉样品（去除果皮、果核），称取10 cm³样品，计算单位体积汁液含量（单位：mL/cm³），重复3次取平均值。
- 7.10 食品安全检测
按 GB 2762 和 GB 2763 的规定方法进行测定。
- 7.11 无损检测方法
- 7.11.1 近红外光谱法
使用近红外光谱仪（波长范围800 nm～2500 nm）对整果进行扫描，无损测定可溶性固形物、总酸、硬度。
- 7.11.2 高光谱成像法
采用高光谱相机（400 nm～1000 nm）采集果面图像，测定红晕比例。

8 检测规则

- 8.1 组批
以同一生产基地、同等级、同一批采收的果实为一批产品。田间抽样以同一产地、同期采收的果实为一个产品检验批次。
- 8.2 抽样
应在同一批产品中的不同部位随机抽取样品，抽样数量按表3执行。在所抽取的检验大样中选取该批样品具有成熟度代表性的样果30个～40个供检验使用。

表3

批量果实包装数量	抽样数量	批量果实包装数量	抽样数量
≤100	3	601~1200	12
101~600	9	≥1200	15

- 8.3 检验
按本文件所列各项对样果感官指标逐个进行检查后，对理化指标和食品安全指标进行检测，根据检验结果确认质量等级。
- 8.4 判定规则
- 8.4.1 检验结果全部符合本文件规定的要求时，判该批玉露香梨为相应质量等级的合格品。
- 8.4.2 感官指标、理化指标有一项及以上不符合本文件规定的要求时，可加倍抽样对不合格项目进行

复检，以复检结果为准。

8.4.3 若感官指标和理化指标有不符合本级要求，但符合下级指标要求，可按下级判定为合格；若不符合最低等级要求，则判定为等外果。

9 档案管理

建立果实分级、检验、标志档案，记录生产基地信息、采收时间、分级情况、检验结果及接收方等内容，档案保存期不少于2年。

附 录 A
(资料性)
各等级隰县玉露香梨图片范例

A. 1 特级果示例

外观：果实近圆形，果形端正；果面浅绿色均匀，红晕覆盖 $\geq 30\%$ ；果面光洁细腻，无瑕疵。



A. 2 一级果示例

外观：果形较端正，允许轻微变形；果面浅绿色，红晕覆盖 $\leq 30\%$ ， $\geq 10\%$ ；允许轻微瑕疵 $\leq 0.5\text{ cm}^2$ 。



A. 3 二级果示例

外观：果形基本端正，允许轻度畸形；果面浅绿色或黄绿色，红晕覆盖 $\leq 10\%$ ；允许瑕疵 $\leq 1.0\text{ cm}^2$ 。

