

桃种质资源描述规范

1 范围

本规范规定了桃种质资源的描述符及其分级标准。

本规范适用于桃种质资源的收集、整理和保存，数据标准和数据质量控制规范的制定，以及数据库和信息共享网络系统的建立。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本规范的引用而成为本规范的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本规范，然而，鼓励根据本规范达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本规范。

ISO 3166 Codes for the Representation of Names of Countries

GB/T 2659 世界各国和地区名称代码

GB/T 2260 中华人民共和国行政区划代码

GB/T 10466-1989 蔬菜、水果形态学和结构学术语（一）

GB/T 10651-1989 鲜苹果

GB/T 12404 单位隶属关系代码

NY/T 586-2002 鲜桃

3 术语和定义

3.1 桃

蔷薇科（Rosaceae）李属（*Prunus* L.）桃亚属（*Amygdalus* L.），多年生中型乔木，桃的学名为（*Prunus persica* (L.) Batsch）。在桃亚属中，与该种密切相关，且与之杂交可以产生可育种子的近缘种包括山桃（*Prunus davidiana* Franch.）、甘肃桃（*Prunus kansuensis* Rehd.）、光核桃（*Prunus mira* Koehne）、新疆桃（*Prunus ferganensis* Kost. et Riab.）、陕甘山桃（*Prunus potaninii* Rehd.），染色体数 $2n=16$ 。

3.2 桃种质资源

桃野生资源、地方品种、选育品种、品系、遗传材料等。

3.3 基本信息

桃种质资源基本情况描述信息，包括全国统一编号、种质名称、学名、原产地、种

质类型等信息资料。

3.4 形态特征和生物学特性

桃种质资源的植物学形态、产量和物候期性状等特征特性。

3.5 品质特性

桃种质资源感官品质、营养品质和加工品质特性。感官品质特性包括汁液多少、肉质、香气和风味等；营养品质特性包括 Vc 含量、可溶性固形物含量等；加工品质特性包括原料利用率、罐藏品质、出汁率、制汁品质等。

3.6 抗逆性

桃种质资源对各种非生物胁迫的适应或抵抗能力，包括耐寒性、耐涝性、需冷量、耐弱光性等。

3.7 抗病虫害

桃种质资源对各种生物胁迫的适应或抵抗能力，包括根癌病抗性、流胶病抗性、根结线虫抗性、桃蚜抗性等。

4 基本信息

4.1 全国统一编号

种质的惟一标识号。桃种质资源的全国统一编号由“TE”、“TG”或“TK”加4位顺序号组成，例如：TG0027。

4.2 种质圃编号

桃种质在国家果树种质圃中的编号，由方位英文标识码加该种质在圃中的行株号组成。例如：N1-1

4.3 引种号

桃种质从国外引入时赋予的编号。

4.4 采集号

桃种质在野外采集时赋予的编号。

4.5 种质名称

桃种质的中文名称。

4.6 种质外文名

国外引进种质的外文名或国内种质的汉语拼音名。

4.7 科名

蔷薇科 (Rosaceae)。

4.8 属名

李属 (*Prunus* L.)。

4.9 学名

桃学名为 *Prunus persica* L. 表示栽培种。近缘种还包括山桃(*Prunus davidiana* Franch.)、甘肃桃(*Prunus kansuensis* Rehd.)、光核桃(*Prunus mira* Koehne)、新疆桃(*Prunus ferganensis* Kost. et Riab.)、陕甘山桃(*Prunus potaninii* Batal.)。

4.10 原产国

桃种质原产国家名称、地区名称或国际组织名称。

4.11 原产省

国内桃种质原产省份名称；国外引进种质原产国家一级行政区的名称。

4.12 原产地

国内桃种质的原产县、乡、村名称。

4.13 海拔

桃种质原产地的海拔高度，单位为 m。

4.14 经度

桃种质原产地的经度，单位为 (°) 和 (′)。格式为 DDDFF，其中 DDD 为度，FF 为分。

4.15 纬度

桃种质原产地的纬度，单位为 (°) 和 (′)。格式为 DDFF，其中 DD 为度，FF 为分。

4.16 来源地

国外引进桃种质的来源国家名称、地区名称或国际组织名称；国内种质的来源省、县名称。

4.17 保存单位

桃种质资源的保存单位名称。

4.18 保存单位编号

桃种质在保存单位赋予的种质编号。

4.19 系谱

桃选育品种 (系) 的亲缘关系。

4.20 选育单位

选育桃品种（系）的单位名称或个人。

4.21 育成年份

桃品种（系）培育成功的年份。

4.22 选育方法

桃品种（系）的育种方法。

4.23 种质类型

桃种质类型分为6类。

- 1 野生资源
- 2 地方品种
- 3 选育品种
- 4 品系
- 5 遗传材料
- 6 其他

4.24 用途

桃种质资源的主要用途。

- 1 果实
- 2 植株
- 3 两者

4.25 果实用途

桃种质资源果实的主要用途。

- 1 鲜食
- 2 加工
- 3 两者或多种用途

4.26 植株用途

桃植株的主要用途。

- 1 无性系砧木
- 2 中间砧
- 3 实生砧
- 4 观赏
- 5 多种用途

4.27 种质收集源

桃种质在收集时，其收集地的环境状态。

- 1 野生
- 2 农田
- 3 庭院
- 4 市场
- 5 资源圃
- 6 研究机构
- 7 生产单位

4.28 收集材料类型

桃种质收集时获取的材料类型。

- 1 枝条
- 2 叶片
- 3 花粉
- 4 果实（种子）
- 5 苗木

4.29 图像

桃种质的图像文件名。图像格式为.jpg。

4.30 观测地点

桃种质形态特征、生物学特性和品质特性等观测地点的名称。

5 形态特征和生物学特性

5.1 果实类型

桃果实的类型。

- 1 普通桃
- 2 油桃
- 3 蟠桃
- 4 油蟠桃

5.2 果形

桃果实食用成熟期（果实底色的绿色大部分退尽，呈现该品种应有的底色，有色品

种着色面积占应有着色面积的 3/4 以上，表现出品种应有的外观和风味的时期。) 的形状和特征(见图 1)。

- 1 扁平
- 2 扁圆
- 3 圆
- 4 椭圆
- 5 卵圆
- 6 尖圆

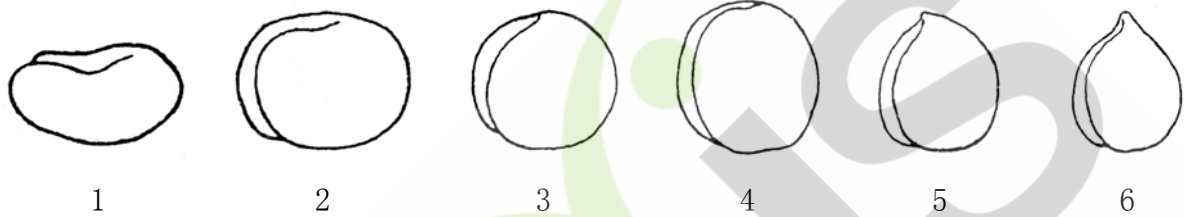


图 1 桃果实形状

5.3 果顶形状

桃果实在食用成熟期时的顶部形状(见图 2)。

- 1 明显凹陷
- 2 凹陷
- 3 圆平
- 4 圆凸
- 5 尖圆

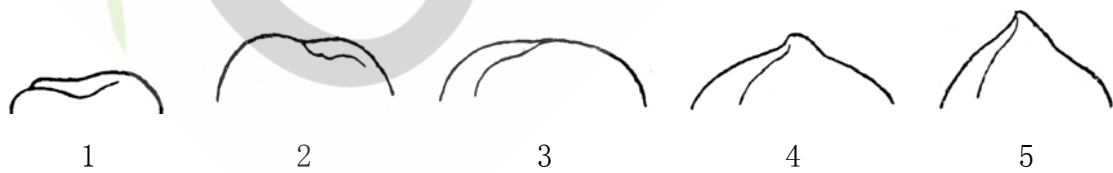


图 2 桃果顶形状

5.4 单果重

在食用成熟期时桃单个果实的质量。单位为 g。

5.5 果实纵径

食用成熟期时桃果实从顶部至底部的最大距离(见图 3)。单位为 cm。

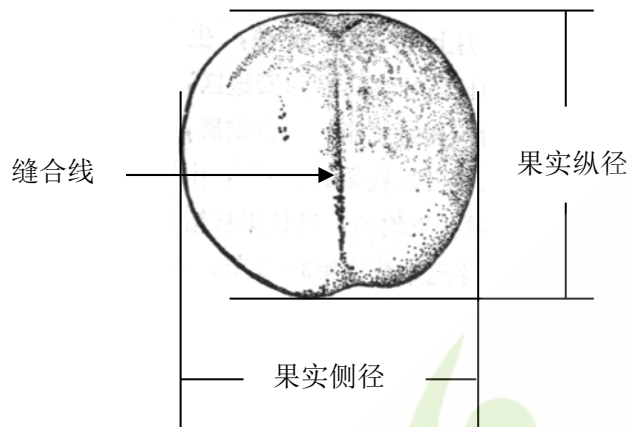


图3 桃果实的纵径和侧径

5.6 果实横径

果实的横径见图4。单位 cm。

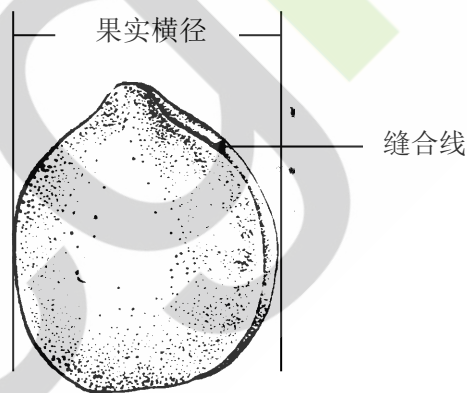


图4 桃果实横径

5.7 果实侧径

果实的侧径见图3。单位为 cm。

5.8 缝合线深浅

桃果实在食用成熟期时缝合线的深浅程度。

- 1 浅
- 2 中

3 深

5.9 果实对称性

桃果实缝合线两边部分的对称程度（见图 5）。

- 1 不对称
- 2 较对称
- 3 对称



图 5 桃果实对称性

5.10 茸毛有无

桃果实表面茸毛的有无。

- 0 无
- 1 有

5.11 茸毛密度

桃果实表面茸毛的疏密程度。

- 1 稀
- 2 中
- 3 密

5.12 梗洼深度

桃果实梗洼的深浅程度（见图 6）。

- 1 浅
- 2 中
- 3 深

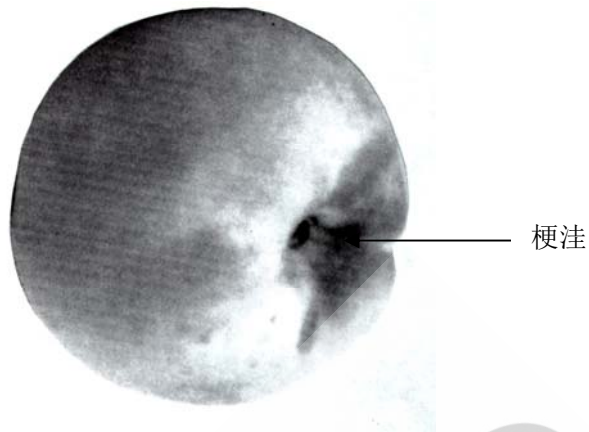


图6 桃果实梗洼

5.13 梗洼宽度

桃果实梗洼的宽窄程度（见图6）。

- 1 狭
- 2 中
- 3 广

5.14 果皮底色

桃果实在食用成熟期时，果皮未着红色部分呈现出的颜色。

- 1 乳白
- 2 绿白
- 3 绿
- 4 乳黄
- 5 黄
- 6 橙黄

5.15 盖色深浅

桃果实在食用成熟期时果皮红色的深浅程度。

- 1 浅红
- 2 红
- 3 深红

5.16 着色程度

桃果实在食用成熟期时果皮所着红色面积的大小。

- 0 无
- 1 少
- 2 中
- 3 多

5.17 着色类型

桃果实在食用成熟期时果皮所着红色的形态。

- 1 斑点
- 2 条纹
- 3 晕

5.18 成熟度一致性

桃果实在发育过程中，果实的各部分发育的快慢程度。

- 1 不一致
- 2 较一致
- 3 一致

5.19 果皮剥离度

桃果实在食用成熟期时果皮同果肉分离的难易程度。

- 1 不能
- 2 难
- 3 易

5.20 果肉颜色

桃果实在食用成熟期时果肉所呈现的颜色。

- 1 白
- 2 绿
- 3 黄
- 4 红

5.21 红色素多少

桃果实在食用成熟期时果肉中红色的多少。

- 0 无

1 少

2 中

3 多

5.22 近核处红色素多少

桃果实在食用成熟期时果肉靠近果核处红色的多少。

0 无

1 少

2 中

3 多

5.23 带皮硬度

桃果实在食用成熟期时，果实具有果皮时单位面积所承受的试验压力。单位为 kg/cm^2 。

5.24 去皮硬度

桃果实在食用成熟期时，果实去除果皮时单位面积所承受的试验压力。单位为 kg/cm^2 。

5.25 裂果率

桃果实达到食用成熟期时裂果数占调查果实数的百分率。以%表示。

5.26 核粘离性

桃果实成熟时，果核和果肉可分离的程度（见图7）。

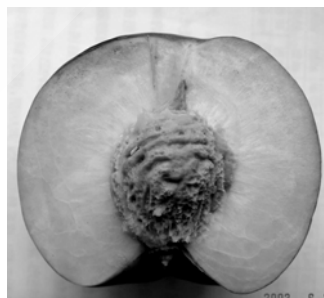
1 离

2 半离

3 粘



1



2



3

图7 核粘离性

5.27 鲜核颜色

桃果实成熟时，将果肉同果核分离，此时果核所呈现的颜色。

- 1 浅棕
- 2 棕
- 3 深棕

5.28 鲜核重

桃果实成熟时，将果核上的果肉完全去除后所称取的果核重量。单位为 g。

5.29 核形

桃核的形状（见图 8）。

- 1 扁平
- 2 圆
- 3 近圆
- 4 卵圆
- 5 倒卵圆
- 6 椭圆

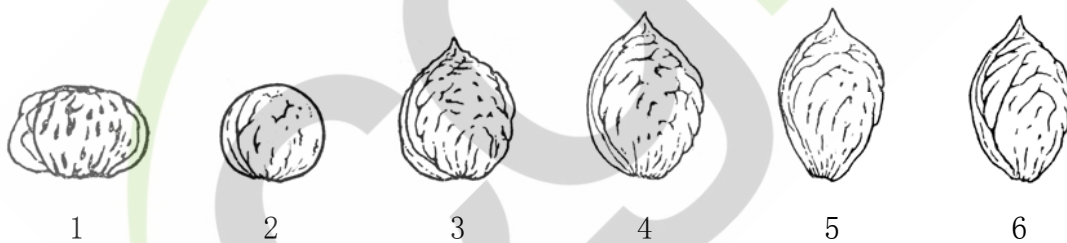


图 8 桃核形状

5.30 核长

从桃核的最底部到最顶端的距离（见图 9）。单位为 cm。

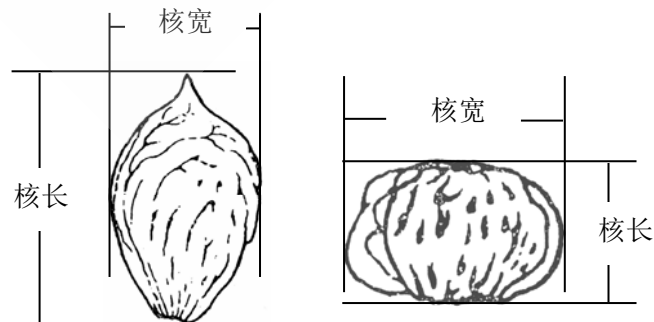


图 9 桃核长、宽

5.31 核宽

桃核最宽部位的宽度（见图 9）。单位为 cm。

5.32 核厚

桃核的厚薄程度，指桃核最厚部位的厚度（见图 10）。单位为 cm。



图 10 桃核厚度

5.33 核尖长

桃核顶部细尖的长度（见图 11）。单位为 mm。



图 11 桃核尖长

5.34 核面光滑度

桃核表面的光滑程度（见图 12）。

- 1 光滑
- 2 较粗糙
- 3 粗糙



图 12 核面光滑度及核纹

5.35 核纹多少

桃核表面的纹理多少，包括点纹和沟纹（见图 12）。

- 1 少
- 2 中
- 3 多

5.36 裂核率

桃果实成熟时，裂核果数占整个调查果数的百分率。以%表示。

5.37 核仁风味

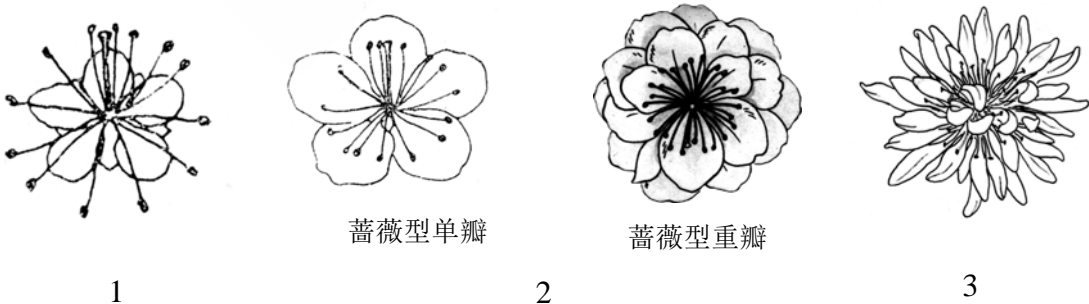
桃核仁的口感。

- 1 苦
- 2 甜

5.38 花型

桃花朵盛开时呈现出的形状（见图 13）。

- 1 铃型
- 2 蔷薇型
- 3 菊花型



蔷薇型单瓣

蔷薇型重瓣

图 13 桃花朵形状

5.39 花瓣类型

桃花朵盛开时呈现出的单瓣或重瓣性状（见图 14）。

- 1 单瓣
- 2 重瓣



图 14 桃花瓣类型

5.40 花瓣颜色

桃花朵盛开时花瓣所呈现的颜色。

- 1 白
- 2 粉红
- 3 红
- 4 杂色

5.41 花径

桃花盛开时花朵的直径。单位为 cm（见图 15）。

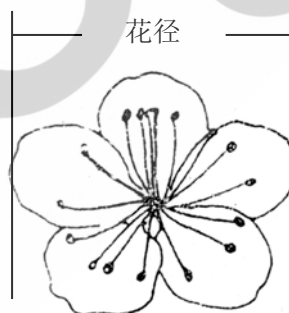


图 15 桃花径

5.42 雌雄蕊高度比

桃花朵雌蕊高度与雄蕊高度的比较。

1 低

2 等

3 高

5.43 花粉育性

桃花粉粒的散粉或发芽能力。

1 不稔

2 可育

5.44 萼筒内壁颜色

桃花朵盛开时萼筒内壁所呈现的颜色。

1 绿黄

2 橙黄

5.45 花药颜色

桃花朵刚刚开放，花药尚未开裂时的花药颜色。

1 白

2 黄

3 浅褐

4 橘红

5.46 叶长

桃叶片叶基与叶尖之间的最大距离（见图 16）。单位为 cm。

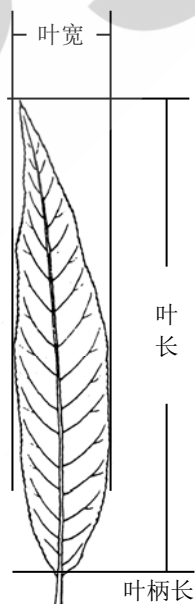


图 16 桃叶片长、宽和叶柄长

5.47 叶宽

桃叶片最宽处的宽度（见图 16）。单位为 cm。

5.48 叶柄长

桃叶柄的长度（见图 16）。单位为 cm。

5.49 叶色

桃叶片在夏季的颜色。

- 1 绿
- 2 绿黄
- 3 红

5.50 秋叶色

桃秋季叶片的颜色，一般早熟品种会出现红色。

- 1 绿
- 2 仅叶脉红
- 3 红

5.51 侧脉末端形态

桃叶片上侧脉末端的分布状态（见图 17）。

- 1 交叉
- 2 不交叉

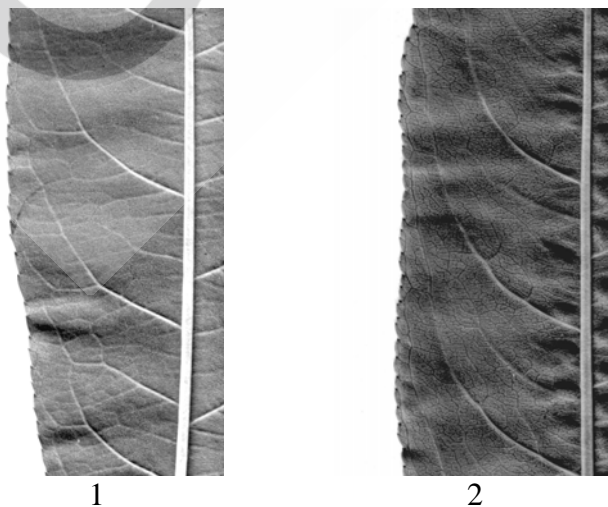


图 17 桃侧脉末端形态

5.52 叶腺

桃叶柄上颗粒状腺体的有无和形状（见图 18）。

- 0 无
- 1 肾形
- 2 圆形



图 18 桃叶腺形状

5.53 叶腺数量

桃叶柄上叶腺的个数。单位为个。

5.54 叶形

桃叶片的形状（见图 19）。

- 1 狭叶形
- 2 狭披针形
- 3 宽披针形
- 4 长椭圆披针形
- 5 卵圆披针形

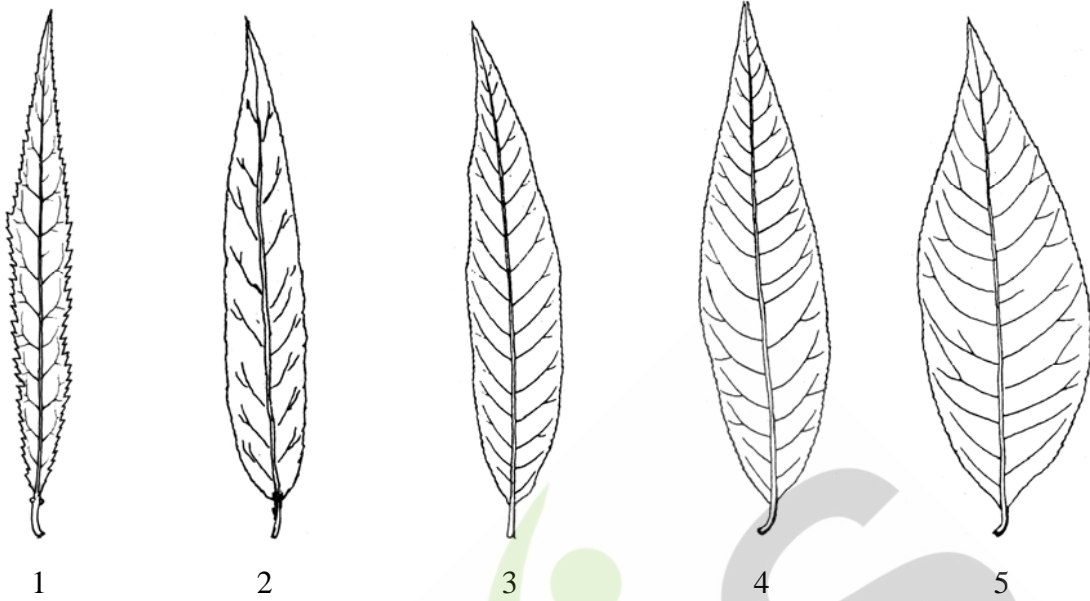


图 19 桃叶片形状

5.55 叶尖形状

桃叶片顶端的形状（见图 20）。

- 1 渐尖
- 2 急尖

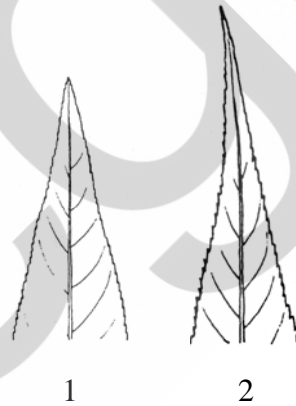


图 20 桃叶尖形状

5.56 叶基形状

桃叶片基部的形状（见图 21）。

- 1 尖形
- 2 楔形
- 3 广楔形

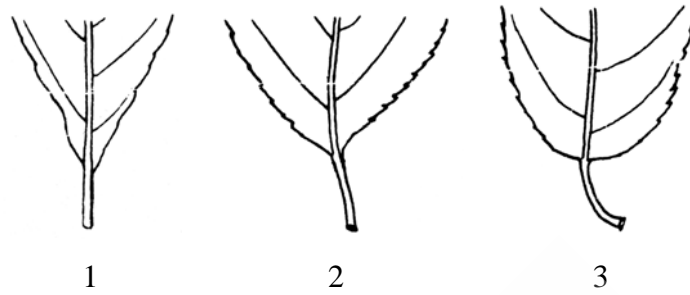


图 21 桃叶基形状

5.57 叶缘形状

桃叶片边缘锯齿的形状（见图 22）。

- 1 钝锯齿状
- 2 粗锯齿状
- 3 细锯齿状

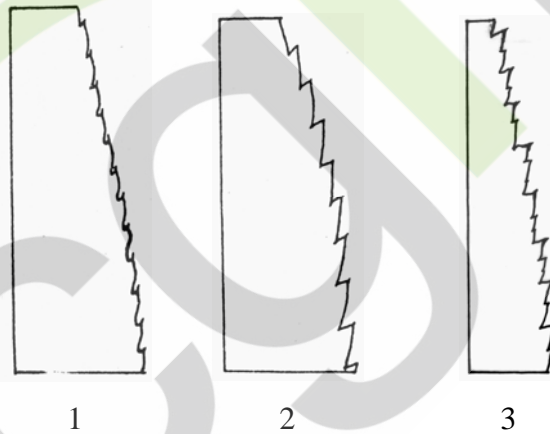


图 22 桃叶缘形状

5.58 砧木名称

用于嫁接桃种质的砧木名称。

5.59 砧木类型

嫁接桃种质的砧木类型。

- 1 实生砧木
- 2 无性繁殖砧木
- 3 中间砧

5.60 嫁接亲和性

桃砧木与其接穗的嫁接亲和能力。

- 1 弱
- 2 中
- 3 强

5.61 树型

桃树按主枝基角的开张角度、树体高度和枝条的生长方向等表现出的姿态（见图 23）。

- 1 开张形
- 2 直立形
- 3 柱形
- 4 紧凑形
- 5 矮化形
- 6 垂枝形



图 23 桃树型

5.62 生长势

在正常条件下桃植株生长所表现出的强弱程度。

- 1 弱
- 2 中

3 强

5.63 干周

桃植株距离地面 20~25cm 处的圆滑主干的周长。单位为 cm。

5.64 一年生枝皮色

桃树一年生长果枝向阳面皮的颜色。

- 1 绿
- 2 红
- 3 紫红

5.65 冬芽茸毛多少

桃冬花芽外鳞片表面覆盖的茸毛的多少（见图 24）。

- 0 无
- 1 少
- 2 中
- 3 多

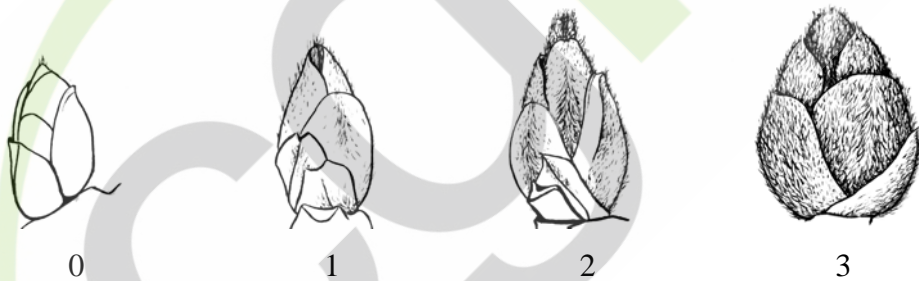


图 24 桃冬芽茸毛

5.66 节间长度

桃植株长果枝（长度在 30~60cm 的果枝）中部节与节之间的平均长度。单位为 cm。

5.67 丰产性

桃种质的产量指标。

- 1 极低
- 2 低
- 3 中

4 高

5 极高

5.68 果枝百分率

桃植株果枝占总枝量的百分率。以%表示。

5.69 花束状结果枝百分率

桃植株花束状果枝（长度小于 5cm 的果枝）占总果枝量的百分率。以%表示。

5.70 短果枝百分率

桃植株短果枝（长度在 5~15cm 的果枝）占总果枝量的百分率。以%表示。

5.71 中果枝百分率

桃植株中果枝（长度在 15~30cm 的果枝）占总果枝量的百分率。以%表示。

5.72 长果枝百分率

桃植株长果枝（长度在 30~60cm 的果枝）占总果枝量的百分率。以%表示。

5.73 徒长性结果枝百分率

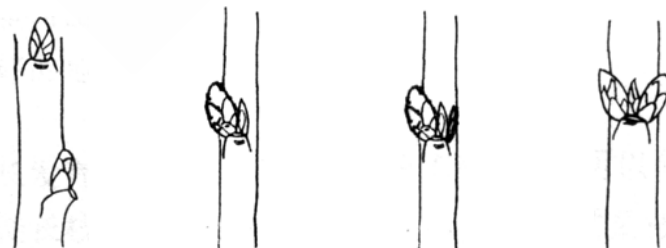
桃植株徒长性果枝（长度大于或等于 60cm 的果枝）占总果枝量的百分率。以%表示。

5.74 花芽/叶芽

桃植株长果枝上全部花芽数量与叶芽数量的比率。以%表示。

5.75 单花芽/复花芽

桃植株长果枝上单花芽（在桃枝条同一节上只着生一个花芽）数量与复花芽（在枝条同一节上着生两个或两个以上芽中至少有一个花芽）数量的比率（见图 25）。以%表示。

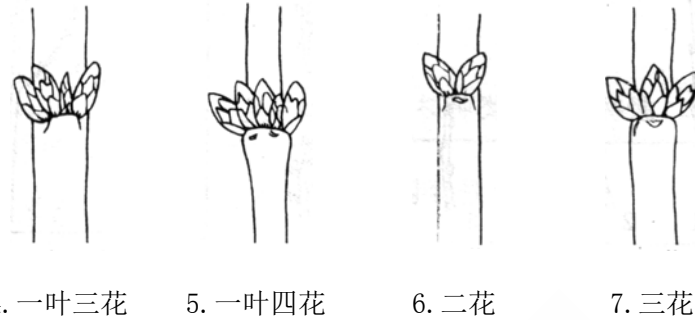


单花芽

1. 一叶一花

2. 二叶一花

3. 一叶二花



注：1~7 均为复花芽

图 25 桃单花芽和复花芽

5.76 花芽起始节位

桃植株长果枝上，自基部开始，第一个花芽着生的节位。以节表示。

5.77 自然授粉坐果率

桃植株在没有人工和其他辅助授粉措施下，植株的果实数占开花数的百分率。以%表示。

5.78 自花授粉坐果率

桃同一品种内的授粉称自花授粉，植株自花授粉坐果数占开花数的百分率称自花授粉坐果率。以%表示。

5.79 采前落果

桃果实成熟前因自身因素而非外界因素导致的落果。以%表示。

5.80 叶芽膨大期

桃种质叶芽鳞片开始分离，其间露出浅色痕迹的时间。以“年月日”表示，格式为“YYYYMMDD”。

5.81 叶芽开放期

桃种质叶芽鳞片裂开，顶端露出叶尖的时间。以“年月日”表示，格式为“YYYYMMDD”。

5.82 始花期

桃植株全树 5%花完全开放的时间。以“年月日”表示，格式为“YYYYMMDD”。

5.83 盛花期

桃植株全树 25%花完全开放的时间。以“年月日”表示，格式为“YYYYMMDD”。

5.84 末花期

桃植株全树 75% 花瓣变色，开始落瓣的时间。以“年月日”表示，格式为“YYYYMMDD”。

5.85 展叶期

桃植株 5% 叶芽的第一枚叶片铺平展开的时间。以“年月日”表示，格式为“YYYYMMDD”。

5.86 果实成熟期

全树 25% 果实成熟的时期，其大小、形状、颜色等表现出该品种固有的性状。以“年月日”表示，格式为“YYYYMMDD”。

5.87 果实生育期

盛花期至果实成熟期的天数。单位为 d。

5.88 果实相对成熟期

桃果实早于或迟于白凤成熟期的天数，早于用“-”表示，迟于用“+”表示。单位为 d。

5.89 大量落叶期

桃植株全株 25% 的叶片自然脱落的时间。以“年月日”表示，格式为“YYYYMMDD”。

5.90 落叶终止期

桃植株全株 95% 叶片脱落的时间。以“年月日”表示，格式为“YYYYMMDD”。

5.91 生育期

桃植株自叶芽萌动至落叶终止的天数。单位为 d。

6 品质特性

6.1 肉质

桃果实在食用成熟期时，果肉的口感质地。

- 1 绵
- 2 软溶质
- 3 硬溶质

4 不溶质

6.2 风味

桃果实在食用成熟期时口感的甜酸味道。

- 1 酸
- 2 酸甜
- 3 淡甜
- 4 甜
- 5 浓甜

6.3 汁液多少

桃果实在食用成熟期时果肉中汁液的多少。

- 1 少
- 2 中
- 3 多

6.4 纤维含量

桃果实在食用成熟期时，果肉中纤维的多少。

- 1 少
- 2 中
- 3 多

6.5 香气

桃果实在食用成熟期时本身所释放出的芳香气味。

- 1 淡
- 2 中
- 3 浓

6.6 可溶性固形物含量

桃果实在食用成熟期时，单位质量果肉所含可溶性固形物的多少。以%表示。

6.7 可溶性糖含量

桃果实在食用成熟期时，单位质量果肉所含可溶性糖的多少。以%表示。

6.8 可滴定酸含量

桃果实在食用成熟期时，单位质量果肉所含可滴定酸的多少。以%表示。

6.9 Vc 含量

桃果实在食用成熟期时，单位质量果肉中所含 Vc 的多少。单位为 mg/kg。

6.10 类胡萝卜素含量

桃果实在食用成熟期时，单位质量果肉中所含类胡萝卜素的多少。单位为 mg/kg。

6.11 单宁含量

桃果实在食用成熟期时，单位质量果肉中所含单宁的多少。单位为 mg/kg。

6.12 鲜食品质

桃鲜果口感品质的综合评价。

- 1 下
- 2 中下
- 3 中
- 4 中上
- 5 上

6.13 贮藏性

商品桃果在一定贮藏条件下和一定期限内，其食用品质基本保持不变的特性。

- 1 强
- 2 中
- 3 弱

6.14 原料利用率

装罐净果肉质量占投料质量的百分数，用于制罐品种。以%表示。

6.15 罐藏品质

桃果实加工成罐头后，对其成品色泽、风味、块形等综合质量的评价。

- 1 下
- 2 中
- 3 上

6.16 出汁率

单位果实质量的出浆量。以%表示。

6.17 制汁品质

桃果实加工成果汁后，对其成品色泽、风味、均匀状态等综合质量的评价。

- 1 下
- 2 中下

- 3 中
- 4 中上
- 5 上

7 抗逆性

7.1 耐寒性

桃种质植株忍受低温的能力。

- 1 极强
- 3 强
- 5 中
- 7 弱
- 9 极弱

7.2 耐涝性

桃种质砧木忍受多湿水涝的能力。

- 1 极强
- 3 强
- 5 中
- 7 弱
- 9 极弱

7.3 耐弱光性

桃种质植株忍受弱光的能力。

- 3 强
- 5 中
- 7 弱

7.4 需冷量

打破桃树自然休眠所需要的低温时数。单位为 h。

8 抗病虫性

8.1 桃蚜抗性

桃种质对桃蚜 (*Myzus persicae* Sulzer) 的抗性强弱。

- 1 高抗 (HR)

- 3 抗 (R)
- 5 中抗 (MR)
- 7 感 (S)
- 9 高感 (HS)

8.2 茶翅蝽抗性

桃种质对茶翅蝽 (*Halyomorpha picus* Fabricius) 的抗性强弱。

- 1 高抗 (HR)
- 3 抗 (R)
- 5 中抗 (MR)
- 7 感 (S)
- 9 高感 (HS)

8.3 南方根结线虫抗性

桃种质对南方根结线虫 (*Meloidogyne incognita* Kofoid & White) 的抗性强弱。

- 0 免疫 (I)
- 1 高抗 (HR)
- 3 抗病 (R)
- 5 中抗 (MR)
- 7 感病 (S)
- 9 高感 (HS)

8.4 根癌病抗性

桃种质对根癌病 (*Agrobacterium tumefaciens* (S & T) Conn.) 的抗性强弱。

- 1 高抗 (HR)
- 3 抗病 (R)
- 5 中抗 (MR)
- 7 感病 (S)
- 9 高感 (HS)

8.5 流胶病抗性

桃种质对流胶病 (*Botryosphaeria dothidea* (Moug. ex Fr.) Ces. & de Not.) 的抗性强弱。

- 1 高抗 (HR)

- 3 抗病 (R)
- 5 中抗 (MR)
- 7 感病 (S)
- 9 高感 (HS)

9 其他特征特性

9.1 花粉粒

桃种质花粉粒的形状、大小和外壁纹饰形状。

9.2 指纹图谱与分子标记

桃种质指纹图谱和重要性状的分子标记类型及其特征参数。

9.3 核型

表示染色体的数目、大小、形态和结构特征的公式。

9.4 备注

桃种质特殊描述符或特殊代码的具体说明。