

猕猴桃种质资源描述规范

1 范围

本规范规定了猕猴桃种质资源的描述符及其分级标准。
本规范适用于猕猴桃种质资源的收集、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 12404 单位隶属关系代码
- GB/T 10466—1989 蔬菜、水果形态学和结构学术语（一）
- GB/T 3543—1995 农作物种子检验规程
- GB/T 10220—1988 感官分析方法总论

3 术语和定义

3.1 猕猴桃

猕猴桃科 (Actinidiaceae) 猕猴桃属 (*Actinidia* Lindl.) 的多年生落叶藤本植物，包括 66 个种，118 个分类单元，别名阳桃、羊桃、毛桃、鬼桃、狐狸桃（江西）、猴子梨（福建）、野梨（浙江）等，染色体数从 2 倍到 8 倍。以成

熟果实供食用。

3.2 猕猴桃种质资源

猕猴桃野生资源、地方品种、选育品种、品系、遗传材料等。

3.3 基本信息

猕猴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、保存单位、种质类型等。

3.4 形态特征和生物学特性

猕猴桃种质资源的物候期、植物学特征、产量性状等特征特性。

3.5 品质特性

猕猴桃种质资源果实的商品品质、感官品质和营养品质特性。商品品质主要包括果实大小、果实颜色、果实形状、果肉颜色、耐贮性等；感官品质包括肉质、风味等；营养品质包括 Vc 含量、可溶性固形物含量等。

3.6 抗逆性

猕猴桃种质资源对各种非生物胁迫的适应或抵抗能力，如耐寒性、苗期耐光性、耐旱性、耐涝性等。

3.7 抗病虫性

猕猴桃种质资源对各种生物胁迫的适应或抵抗能力，如溃疡病、根结线虫病、立枯病、膏药病、金龟子、叶蝉、蚧壳虫等。

3.8 猕猴桃的年生长周期

猕猴桃的年生长周期包括发芽、开花、座果、生长、果实成熟、落叶等几个主要生育阶段。

3.9 雌雄异株

猕猴桃的雌花和雄花分别着生在不同的植株上。

4 基本信息

4.1 全国统一编号

种质的惟一标志号，猕猴桃种质资源的全国统一编号由“MHT*”加 4 位顺序号组成。

4.2 种质圃编号

猕猴桃种质资源在国家农作物种质资源圃中的保存编号，由“GPGM”加 4 位顺序号组成。

4.3 引种号

猕猴桃种质从国外引入时赋予的编号。

4.4 采集号

猕猴桃种质在野外采集时赋予的编号。

4.5 种质名称

猕猴桃种质的中文名称。

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

猕猴桃种质在植物分类学上的科名。按照植物学分类，猕猴桃为猕猴桃科 (Actinidiaceae)。

4.8 属名

猕猴桃种质在植物分类学上的属名。按照植物学分类，猕猴桃为猕猴桃属 (*Actinidia* Lindl.)。

4.9 学名

猕猴桃种质在植物分类学上的学名。如中华猕猴桃的学名为 *Actinidia chinensis* Planch.。

4.10 原产国

猕猴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

国内猕猴桃种质原产省份名称；国外引进种质原产国家一级行政区名称。

4.12 原产地

国内猕猴桃种质的原产县、乡、村名称。

4.13 海拔

猕猴桃种质原产地的海拔高度。单位为 m。

4.14 经度

猕猴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

猕猴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

国外引进猕猴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

猕猴桃种质保存单位名称。

4.18 保存单位编号

猕猴桃种质保存单位赋予的种质编号。

4.19 系谱

猕猴桃选育品种（系）的亲缘关系。

4.20 选育单位

选育猕猴桃品种（系）的单位名称或个人。

4.21 育成年份

猕猴桃品种（系）选育成功的年份。

4.22 选育方法

猕猴桃品种（系）的育种方法。

4.23 种质类型

猕猴桃种质类型分为5类。

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

4.24 图像

猕猴桃种质的图像文件名。图像格式为.jpg。

4.25 观测地点

猕猴桃种质形态特征和生物学特性观测地点的名称。

5 形态特征和生物学特性

5.1 树势

在正常管理水平条件下，进入正常结果期猕猴桃的生长状况。

- 1 极弱
- 2 弱
- 3 中
- 4 强
- 5 极强

5.2 一年生枝横截面形状

一年生外围健壮枝条横截后的断面形状（见图1）。

- 1 圆形
- 2 近圆形
- 3 椭圆形
- 4 长椭圆形

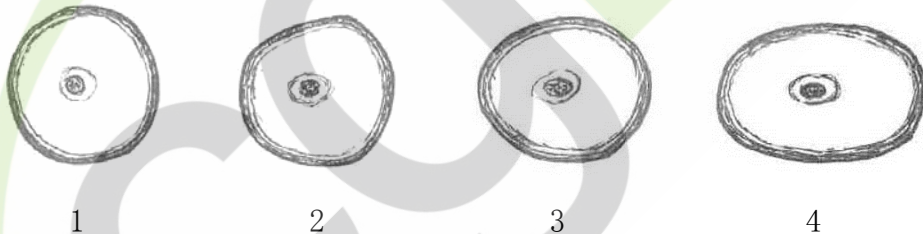


图1 一年生枝横截面形状

5.3 一年生枝节间长度

树冠外围一年生健壮枝条节间的平均长度。单位为 cm（见图2）。



图2 一年生枝节间长度

5.4 一年生枝粗度

树冠外围一年生健壮枝条靠近基部 5cm 处的粗度。单位为 cm。

5.5 一年生枝阳面色泽

用标准比色卡比色得到的一年生外围健壮枝条阳面的颜色。

- 1 灰白
- 2 绿白
- 3 灰褐
- 4 黄褐
- 5 褐色
- 6 红褐
- 7 紫褐
- 8 紫红

5.6 皮孔

一年生外围健壮枝条基部皮孔的着生情况。

- 0 不明显
- 1 明显

5.7 皮孔形状

一年生外围健壮枝条基部皮孔的形状。

- 3 长梭形
- 5 短梭形
- 7 椭圆形

5.8 一年生枝皮孔大小

一年生外围健壮枝条基部皮孔的大小。

- 1 小
- 2 中
- 3 大

5.9 一年生枝皮孔颜色

一年生外围健壮枝条基部皮孔的颜色。

- 1 灰白
- 2 浅黄
- 3 褐色

5.10 一年生枝芽座大小

一年生外围健壮枝条最前端着花节位的芽座大小。

- 1 小
- 2 中
- 3 大

5.11 一年生枝芽盖

一年生外围健壮枝条最前端着花节位的芽盖（见图3）。

- 0 无
- 1 有

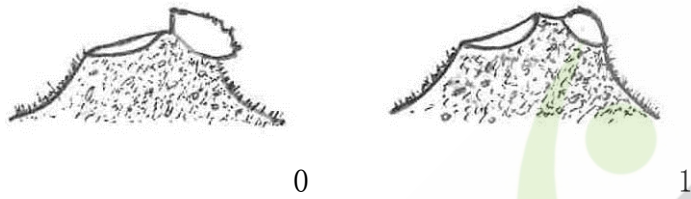


图3 一年生枝芽盖

5.12 一年生枝芽孔大小

一年生外围健壮枝条的芽孔大小（见图4）。

- 3 小
- 5 中
- 7 大



图4 一年生枝芽孔大小

5.13 一年生枝髓

一年生外围健壮枝条经中心纵剖后髓部情况。

- 0 不明显
- 1 明显

5.14 一年生枝髓部形状

一年生外围健壮枝条的髓部形状。

- 1 片层状
- 2 单孔状

5.15 新梢被毛

一年生枝条是否着生被毛。

0 无

1 有

5.16 新梢被毛密度

一年生枝条被毛着生密度。

1 极稀

2 稀

3 中

4 密

5 极密

5.17 新梢被毛类型

一年生枝条着生被毛的种类（见图5）。

1 短绒毛

2 长绒毛

3 绒毛

4 硬毛

5 刚毛

6 糙毛

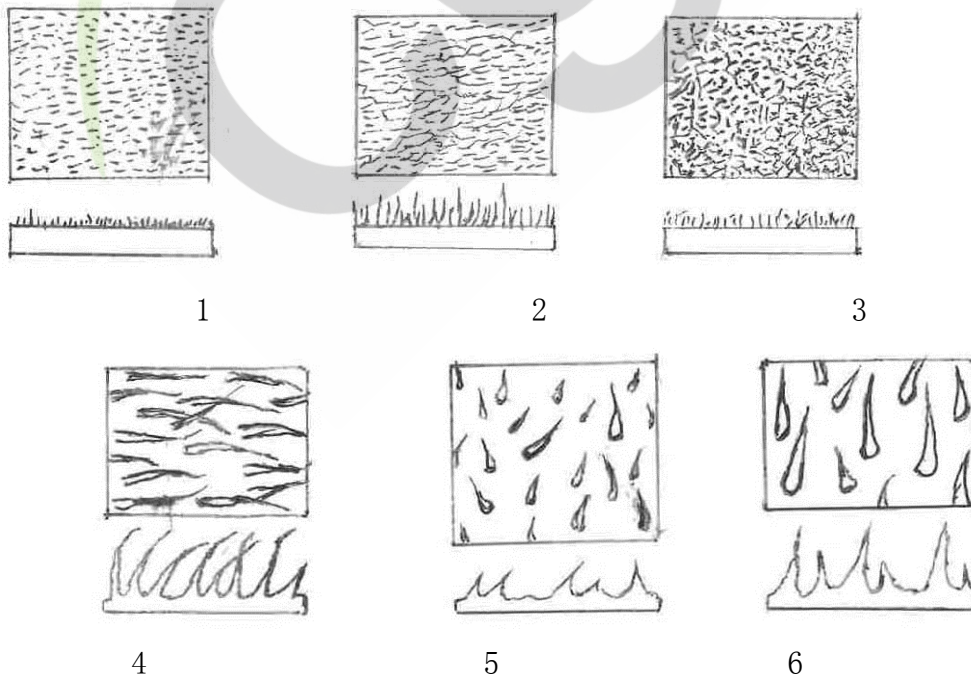


图5 新梢被毛类型

5.18 新梢被毛颜色

用标准比色卡比色，比出的一年生枝条被毛色泽。

- 1 白色
- 2 灰白
- 3 灰色
- 4 褐色
- 5 紫红

5.19 叶痕

一年生枝条上叶片脱落后痕迹。

- 1 平
- 2 浅
- 3 深

5.20 叶片形状

一年生健壮枝条中部完整叶片的形状（见图6）。

- 1 披针形
- 2 卵圆形
- 3 心脏形
- 4 阔卵形
- 5 倒卵形
- 6 阔倒卵形
- 7 近扇形



1



2



3

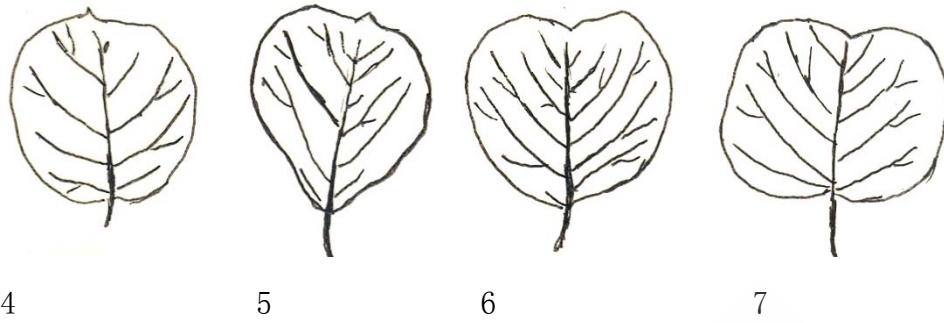


图6 叶片形状

5.21 叶片大小

一年生健壮枝条中部完整叶片的大小。单位是 cm^2

5.22 叶片质地

一年生健壮枝条中部成熟叶片的质地。

1 膜质

2 纸质

3 厚纸质

4 半革质

5 革质

5.23 叶尖形状

一年生健壮枝条中部成熟叶片的叶尖形状（见图7）。

1 尾尖

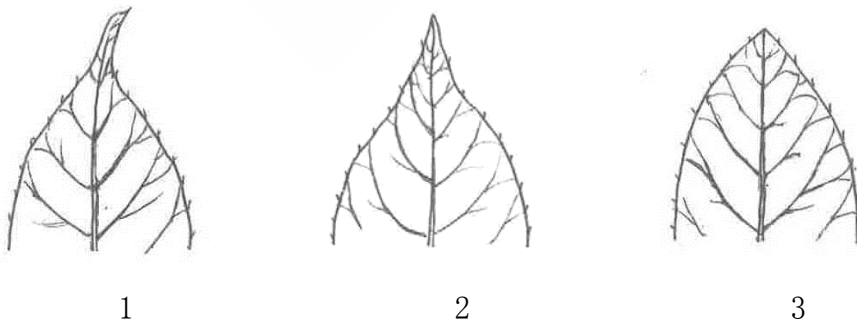
2 急尖

3 渐尖

4 圆形

5 微凹

6 微缺



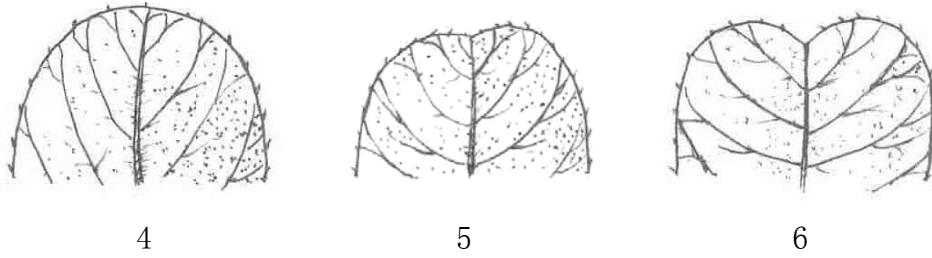


图7 叶尖形状

5.24 叶缘

一年生健壮枝条中部成熟叶片边缘的形状（见图8）。

- 1 细锯齿
- 2 粗锯齿
- 3 波浪状

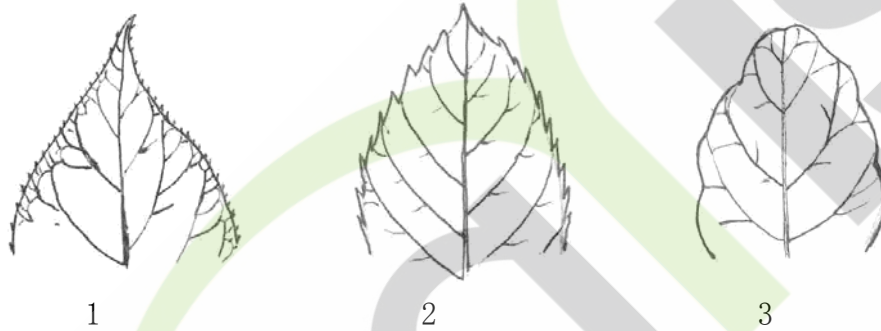
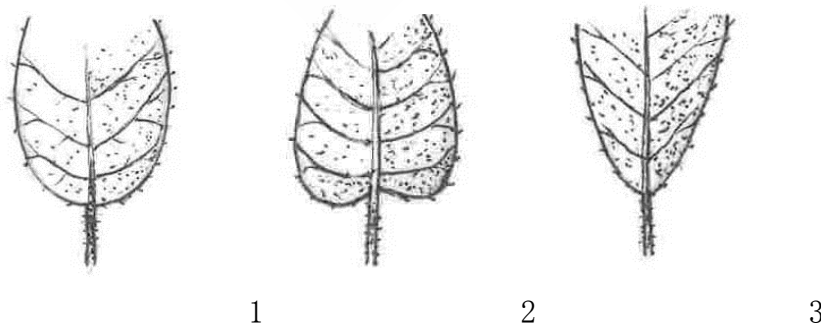


图8 叶缘

5.25 叶基形状

一年生健壮枝条中部成熟叶片基部的形状（见图9）。

- 1 圆形
- 2 心脏形
- 3 楔形
- 4 闭合
- 5 重叠





4



5

图9 叶基形状

5.26 叶柄长度

一年生健壮枝条中部成熟叶片叶柄的长度。单位为 cm。

5.27 叶柄颜色

用标准比色卡比色，比出的一年生健壮枝条中部成熟叶片叶柄向阳面的颜色。

- 1 绿色
- 2 灰白色
- 3 灰色
- 4 褐色
- 5 紫红

5.28 叶柄粗细

一年生健壮枝条中部成熟叶片叶柄的粗细。单位为 mm。

5.29 叶片正面颜色

用标准比色卡比色，比出的一年生健壮枝条中部成熟叶片的表面颜色。

- 1 浅绿
- 2 绿色
- 3 深绿
- 4 浓绿

5.30 叶面平展度

一年生健壮枝条中部叶片叶面的自然伸展状态。

- 1 平展
- 3 具皱褶
- 5 叶缘反卷

5.31 叶片背面颜色

用标准比色卡比色，比出的一年生健壮枝条中部叶片背面的色泽。

- 1 乳白
- 2 浅绿
- 3 绿
- 4 黄绿
- 5 黄褐

5.32 叶背绒毛

一年生健壮枝条中部叶片背面绒毛的着生情况。

- 0 无
- 1 稀
- 2 中
- 3 密
- 4 浓密

5.33 花性

花的性别。

- 1 雄花
- 2 雌花
- 3 两性花

5.34 花序类型

花的种类。

- 1 单花
- 2 聚伞花序
- 3 多歧聚伞花序

5.35 花冠大小

当花完全展开时花冠的直径。单位为 cm（见图 10）。



图 10 花冠大小

5.36 花瓣数量

每朵花花瓣的数量。单位为瓣。

5.37 花瓣形状

花盛开时花瓣的形状（见图 11）。

- 1 近圆形
- 2 卵圆形
- 3 阔卵圆形
- 4 椭圆形
- 5 长椭圆形

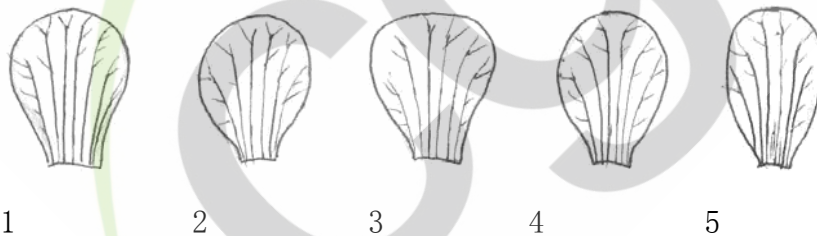


图 11 花瓣形状

5.38 花冠类型

根据花瓣基部着生情况分为：

- 1 单瓣花
- 2 重瓣花

5.39 花瓣内侧主色

在花盛开，用标准比色卡比出的花瓣内侧的主要颜色。

- 1 白

- 2 绿白
- 3 黄白
- 4 黄绿
- 5 黄
- 6 橙
- 7 粉红
- 8 红色

5.40 花瓣基部离合情况

花盛开时花瓣的基部离合情况（见图 12）。

- 1 分开
- 2 接合
- 3 重叠

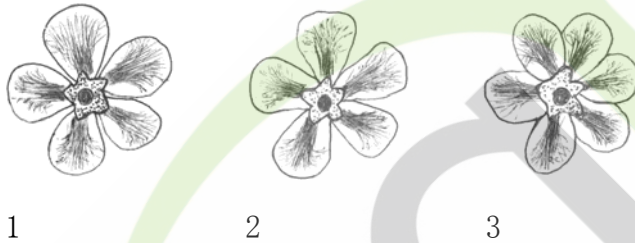


图 12 花瓣基部离合情况

5.41 花萼颜色

在盛花期，用标准比色卡比色，比出花萼颜色。

- 1 乳白
- 2 绿色
- 3 褐色

5.42 花萼数

花的花萼数量。单位为片。

5.43 花瓣颜色梯度

单色花在盛开时花瓣颜色的变化情况。

- 0 无
- 1 有

5.44 花柱姿势

盛花期时花柱的姿势（见图 13）。

- 1 直立
- 2 斜生
- 3 水平
- 4 直立和水平

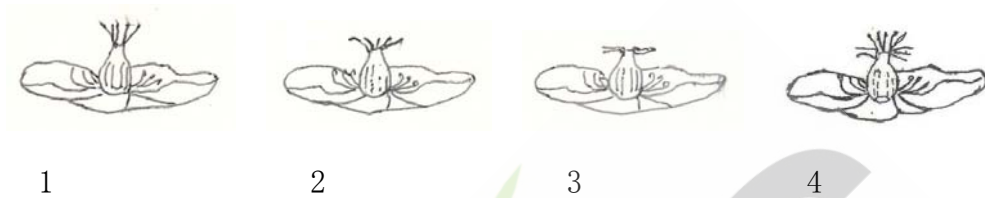


图 13 花柱姿势

5.45 花柱数

在盛花期时花柱的数量。单位为枚。

5.46 花柱颜色

在盛花期，用标准比色卡比色，比出的花柱颜色。

- 1 乳白
- 2 浅黄
- 3 浅绿

5.47 雌蕊数

在盛花期时雌蕊的数量。单位为枚。

5.48 雄蕊数

在盛花期时雄蕊的数量。单位为枚。

5.49 花丝颜色

用标准比色卡比色，比出盛花期时雄蕊花丝的颜色。

- 1 白
- 2 淡绿
- 3 粉红
- 4 玫瑰红

5.50 花药形状

在盛花期时雄蕊花药的形状（见图 14）。

- 1 近圆形

- 2 卵圆形
- 3 肾形
- 4 长椭圆形
- 5 箭头形



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

图 14 花药形状

5.51 花药颜色

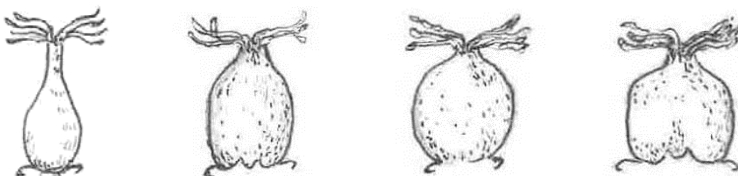
在盛花期，用标准比色卡比色，比出的雄蕊花药颜色。

- 1 黄色
- 2 紫色
- 3 黑紫
- 4 浅黑
- 5 黑色

5.52 子房形状

在盛花期时子房的形状（见图 15）。

- 1 瓶形
- 2 椭圆形
- 3 近圆形
- 4 短圆柱形
- 5 长圆柱形
- 6 圆球形
- 7 长卵形
- 8 长倒卵形



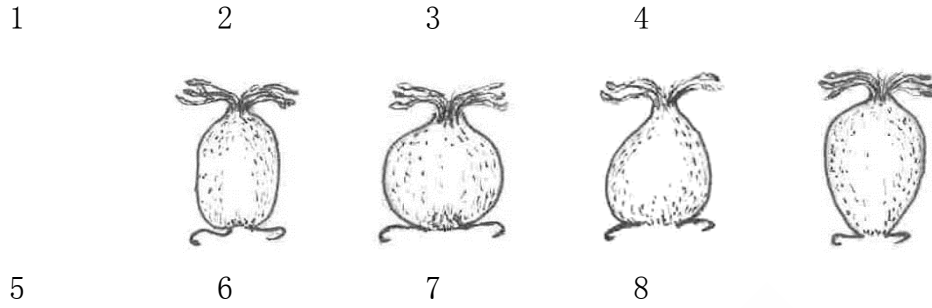


图 15 子房形状

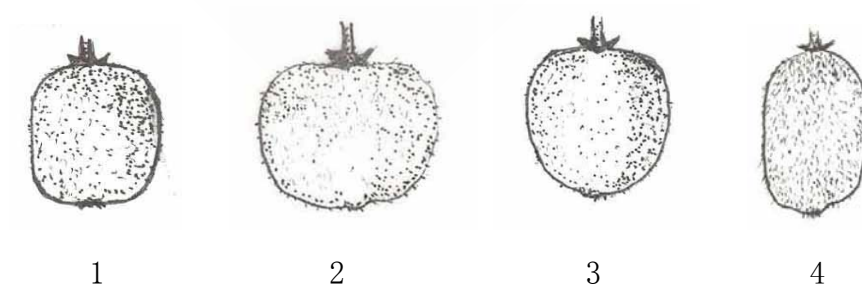
5.53 单果重

果实成熟时，平均单果的重量。单位为 g。

5.54 果实形状

果实正常成熟时，本身固有的形状（见图 16）。

- 1 短圆
- 2 梯形
- 3 短圆柱
- 4 长圆柱
- 5 圆球形
- 6 扁圆形
- 7 卵形
- 8 圆柱形
- 9 倒卵形
- 10 椭圆形
- 11 短椭圆形
- 12 长椭圆形



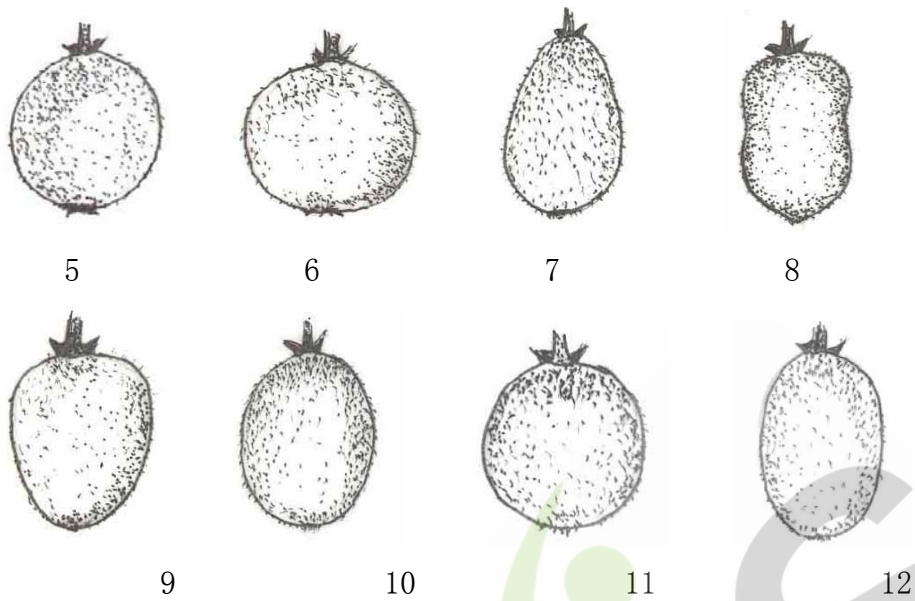


图 16 果实形状

5.55 果实纵径

果实成熟时，底部至顶部的最大读数。单位为 cm。

5.56 果实横径

果实成熟时，横剖面长轴的最大读数（见图 17）。单位为 cm。

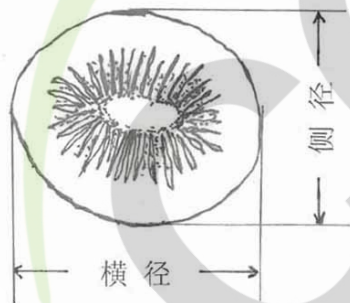


图 17 果实的横径和侧径

5.57 果实侧径

果实成熟时，横剖面短轴的最大读数（见图 17）。单位为 cm。

5.58 萼片宿存情况

正常成熟果实基部的萼片是否存在。

0 无

1 有

5.59 自花结实率

同一品种间授粉结实的能力。以 %表示。

5.60 萌芽期

全树约有 5%的叶芽开始膨大，芽绽开或露白的日期。以“年月日”表示，格式为“YYYYMMDD”。

5.61 结果枝百分率

结果枝占全部枝条的比例。以 % 表示。

5.62 始果年龄

从种子发芽（嫁接）到开始结果时所需要的时间。单位为 a。

5.63 萌芽率

萌发芽总数占总芽数的百分率。以%表示。

5.64 初花期

全树中约有 5%花朵开放时的日期。以“年月日”表示，格式为“YYYYMMDD”。

5.65 盛花期

全树中约有 50 %花朵开放时的日期。以“年月日”表示。格式为“YYYYMMDD”。

5.66 终花期

全树中约有 90%花朵开放，其中 75%的花瓣出现凋谢时的日期。以“年月日”表示，格式为“YYYYMMDD”。

5.67 果实成熟期

全树 75%的果实表现出该品种的固有特性，种子开始变褐的日期。以“年月日”表示，格式为“YYYYMMDD”。

5.68 果实生育期

从谢花后到果实成熟可以采收时所需的时间。单位为 d。

5.69 果实脱落难易度

果实在成熟后从结果枝上脱落的难易程度。

3 容易

5 中等

7 困难

5.70 果实后熟时间

果实采收后，放置在常温下，从放置时到果实变软所需的时间快慢。

- 1 快
- 2 中
- 3 慢
- 4 很慢

5.71 果实货架期

果实从变软可食到 10 %的果实腐烂所经过的时间长短。

- 3 短
- 5 中
- 7 长

5.72 落叶期

全树 75%正常叶片脱落的日期。以“年月日”表示，格式为“YYYYMMDD”。

5.73 营养生长天数

从叶芽开始萌动到落叶所需要时间。单位为 d。

6 品质特性

6.1 果皮颜色

在果实成熟期，用标准比色卡比色，比出的果皮色泽。

- 1 浅绿
- 2 绿
- 3 深绿
- 4 浅褐
- 5 褐色
- 6 深褐
- 7 浅红
- 8 红
- 9 紫红

6.2 果点

果实成熟时果皮上着生果点是否明显。

0 不明显

1 明显

6.3 果点大小

果实成熟时果皮上果点的大小。

3 小

5 中

7 大

6.4 果点状况

果实成熟时果皮上果点的着生状况。

1 凹

2 平

3 凸

6.5 果肩形状

果实成熟时肩部的形状（见图 18）。

1 方

2 圆

3 斜

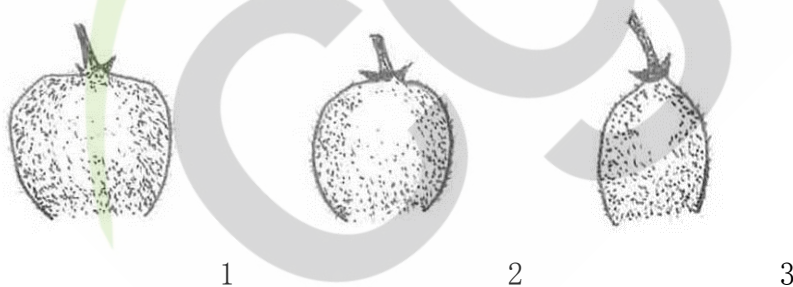


图 18 果肩形状

6.6 果顶形状

果实成熟时顶部的形状（见图 19）。

1 凹

2 平

3 凸

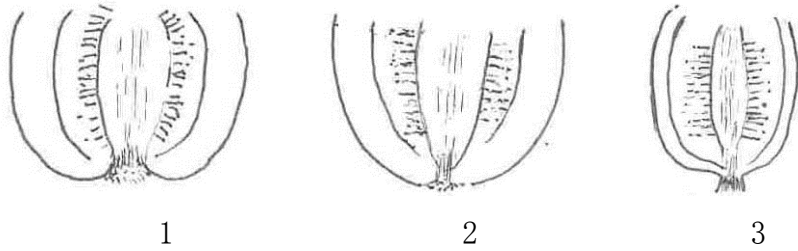


图 19 果顶形状

6.7 果喙形状

果实成熟时顶部喙的形状（见图 20）。

- 1 浅钝凸
- 2 深钝凸
- 3 浅尖凸
- 4 深尖凸

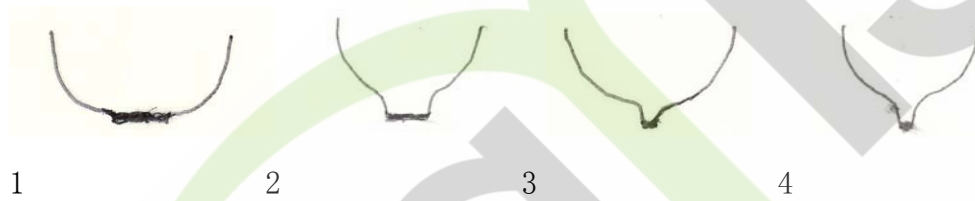


图 20 果喙形状

6.8 果实被毛

成熟果实的表面有无着生被毛。

- 0 无
- 1 有

6.9 果实被毛类型

成熟果实表面着生被毛的类型。

- 1 短绒毛
- 2 长绒毛
- 3 硬毛
- 4 刚毛
- 5 糙毛
- 6 毡毛

6.10 果实被毛密度

成熟果实表面着生被毛的稀密程度。

- 0 无
- 1 稀
- 2 中
- 3 密
- 4 极密

6.11 果实被毛色泽

在果实成熟期，用标准比色卡比色，比出的果实被毛色泽。

- 1 乳白
- 2 浅黄
- 3 黄褐
- 4 褐色
- 5 红褐
- 6 灰褐
- 7 暗褐

6.12 果肉颜色

用标准比色卡比色，比出的果实后熟变软时果肉的顏色。

- 1 浅绿
- 2 绿
- 3 翠绿
- 4 深绿
- 5 黄绿
- 6 浅黄
- 7 黄
- 8 金黄
- 9 橙色
- 10 浅红
- 11 紫红

6.13 果心大小

成熟果实果心直径与果实横径的比值大小（见图 21）。

- 1 小
- 2 中
- 3 大



图 21 果心大小

6.14 果心颜色

在果实成熟期，用标准比色卡比色，比出的果心颜色。

- 1 白色
- 2 绿白色
- 3 浅黄
- 4 橙色
- 5 紫红

6.15 果心横截面形状

成熟果实果心横断面的形状（见图 22）。

- 1 圆形
- 2 椭圆形
- 3 长椭圆形

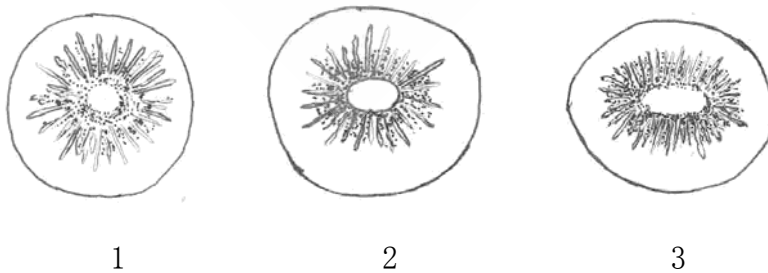


图 22 果心横截面形状

6.16 种子形状

成熟果实中种子的形状。

- 1 长椭圆
- 2 椭圆
- 3 近圆形
- 4 圆形

6.17 千粒重

成熟果实中 1000 粒种子的重量。单位为 g。

6.18 种子颜色

用标准比色卡比色，比出成熟果实中的种子颜色。

- 1 紫红
- 2 黄色
- 3 浅褐
- 4 咖啡色
- 5 黑色

6.19 可溶性固形物含量

果实经后熟后，每 100g 鲜果肉中所含可溶性固形物的百分率。以 % 表示。

6.20 果实 Vc 含量

果实经后熟后，每 100g 鲜果肉中维生素 C 的含量。单位为 10^{-2} mg/g。

6.21 果实含酸量

果实经后熟后，每 100g 果肉中所含可滴定酸的百分率。以 % 表示。

6.22 果实风味

果实经后熟后，食用时果肉的味道。

- 1 涩
- 2 苦
- 3 酸
- 4 微酸
- 5 甜酸
- 6 酸甜
- 7 甜

6 抗逆性

7.1 耐热性

猕猴桃种质忍耐高温的能力。

- 1 强
- 3 中
- 5 弱

7.2 耐涝性

猕猴桃种质忍耐土壤湿涝的能力。

- 1 强
- 2 中
- 3 较弱
- 4 弱

7.3 耐旱性

猕猴桃种质忍耐土壤干旱的能力。

- 1 强
- 2 中
- 3 较弱
- 4 弱

7 抗病虫性

8.1 溃疡病抗性

猕猴桃植株对溃疡病 (*Pseudomonas syringae*) 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 根结线虫病抗性

猕猴桃植株对根结线虫病 (*Meloidogyne incognita*) 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 立枯病抗性

猕猴桃植株对立枯丝核菌 (*Rhizoctonia solani* Kühn) 的抗性强弱。

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

8.4 膏药病抗性

猕猴桃植株对膏药病 (*Septobasidium alividium*) 的抗性强弱。

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

8.5 花腐病抗性

猕猴桃植株对花腐病 (*Pseudomonas viridiflava* Burk) 的抗性强弱。

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

8.6 金龟子类抗性

猕猴桃植株对金龟子类，如斑啄丽金龟 (*Adoretus tenuimaculatus* Waterhouse)、铜绿金龟 (*Anomala corpulenta* Motsch)、黑绿金龟 (*Popillia*

mutans Newman) 等害虫的抗性强弱。

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

8.7 蚧壳虫类抗性

猕猴桃植株对蚧壳虫类, 如桑白蚧 (*Pseudanlacaspis pentagana* Tang)、梨白蚧 (*Lopholeucaspis japonica*)、红蜡蚧 (*Ceroplastes rubcus* Maskell) 等害虫的抗性强弱。

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

9 其他特征特性

9.1 嫁接亲和力

猕猴桃植物的种、变种、品种或同一品种不同植株间通过嫁接后能愈合成活的能力。

- 1 不亲和
- 3 低
- 5 中
- 7 高

9.2 扦插成活率

猕猴桃枝条通过扦插方式能生根成活的能力。以%表示。

9.3 核型

表示猕猴桃植株细胞中染色体的数目、大小、形态和结构特征的公式。

9.4 指纹图谱与分子标记

猕猴桃种质的指纹图谱和重要性状的分子标记类型及其特征参数。

9.5 备注

猕猴桃种质描述符或特殊代码的具体说明。



