

## 番木瓜 (*Carica papaya* L.)

### 5 植物学性状

#### 5.1 植株

##### 5.1.1 树龄 [y]

从播种/定植到评价的时间。

##### 5.1.2 株高

- 1 矮 (<1m)
- 2 中等 (1m~2m)
- 3 高 (>2m)

##### 5.1.3 株干直径 [cm]

距地面 20cm 处测量。

##### 5.1.4 株干形态

- 1 单杆
- 2 有分枝

##### 5.1.5 主干色泽

- 1 绿 或淡灰
- 2 灰褐
- 3 绿、背面红紫
- 4 红紫

##### 5.1.6 成花节位 [节]

株干成花的节位范围。

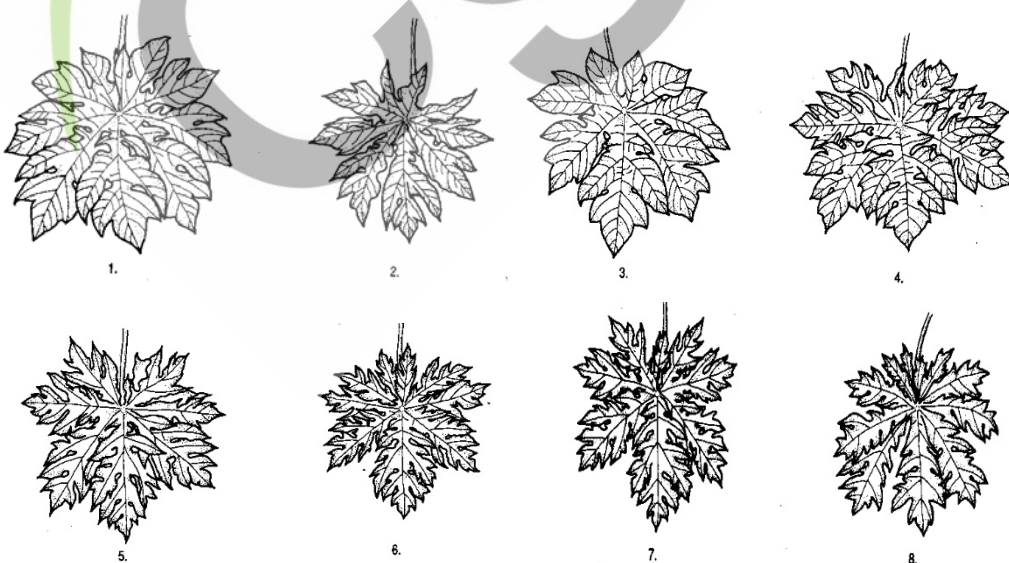
##### 5.1.7 中间节间长 [cm]

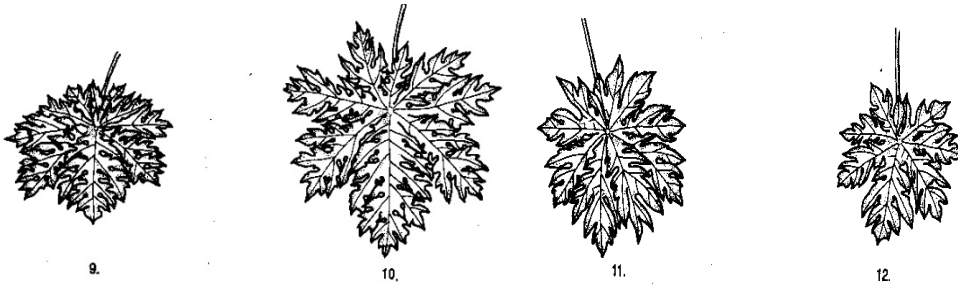
##### 5.1.8 叶片长度 [cm]

##### 5.1.9 叶片宽度 [cm]

##### 5.1.10 叶柄长度 [cm]

##### 5.1.11 叶片形状 (番木瓜图 1)





番木瓜图 1

5.1.12 叶锯齿形状 (番木瓜图 2)

- 1 直立
- 2 凸
- 3 凹



- 1 直立
- 2 凸
- 3 凹

番木瓜图 2

5.1.13 叶柄弯缺处形状 (番木瓜图 3)



- 1 展开
- 2 稍微展开
- 3 稍微闭和
- 4 闭和程度大

番木瓜图 3

5.1.14 叶柄色泽

- 1 浅绿
- 2 绿
- 3 深绿
- 4 绿且背面有红紫
- 5 红紫
- 6 其它

5.1.15 叶柄痕大小和疏密  
在叶片脱落后评价。

- 1 小、疏
- 2 小、密
- 3 大、疏
- 4 大、密

- 5.2 花序及花
  - 5.2.1 花序类型
    - 1 单花
    - 2 花序
    - 3 单花及花序
  - 5.2.2 花梗颜色
    - 1 绿
    - 2 紫/桃红
    - 3 暗红紫/桃红
    - 4 其它
  - 5.2.3 主要花序大小
    - 1 小
    - 2 中
    - 3 大
  - 5.2.4 花大小
    - 1 小
    - 2 中
    - 3 大
  - 5.2.5 雄花冠筒的颜色
    - 1 白
    - 2 白黄
    - 3 黄
    - 4 深黄至橙
    - 5 绿色
    - 6 暗绿
    - 7 黄/绿, 背面红紫
    - 8 红紫 (略带桃色的)
    - 9 暗红紫 (粉红)
    - 10 其它
  - 5.2.6 雄花花瓣的颜色
    - 1 白
    - 2 白黄
    - 3 黄
    - 4 深黄至橙
    - 5 绿色
    - 6 暗绿
    - 7 黄/绿, 背面红紫
    - 8 红紫 (略带桃色的)
    - 9 暗红紫 (粉红)
    - 10 其它
  - 5.2.7 雌花花瓣的颜色
    - 1 白
    - 2 白黄
    - 3 黄

- 4 深黄至橙
  - 5 绿
  - 6 暗绿
  - 7 黄/绿, 背面红紫
  - 8 红紫 (略带桃色的)
  - 9 暗红紫 (粉红)
  - 10 其它
- 5.2.8 两性花花瓣的颜色
- 1 白
  - 2 白黄
  - 3 黄
  - 4 深黄至橙
  - 5 绿
  - 6 暗绿
  - 7 黄/绿, 背面红紫
  - 8 红紫 (略带桃色的)
  - 9 暗红紫 (粉红)
  - 10 其它
- 5.2.9 花序主轴长 [cm]
- 5.2.10 雄花冠筒长度 [cm]
- 3 短
  - 5 长
- 5.2.11 两性花冠筒长度 [cm]
- 3 短
  - 7 长
- 5.2.12 雌花冠筒长度 [cm]
- 3 短
  - 7 长
- 5.2.13 生长期花性的转化:  
雄花转为两性花
- 0 无
  - 1 有
- 5.2.15 生长期花性的转化: 两性花转变为雄花
- 0 无
  - 1 较少
  - 2 少
  - 3 中等
  - 4 多
  - 5 很多
- 5.2.14 两性株花类型
- 1 雄花 (雄花, 有部分两性花)
  - 2 雄型两性花 (部分为雄花, 两性花为多数)
  - 3 长圆形两性花 (部分为雄花、部分为雌花, 两性花为多数)
  - 4 雌型两性花 (两性花, 有一部分雌花)

5 雌花

(部分为两性花, 多数为雌花)

5.2.15 花梗颜色

- 1 绿
- 2 紫
- 3 暗红紫
- 4 其他

8.4.5 每节位花量 [朵]

5.3 果实

5.3.1 平均单果重 [g]

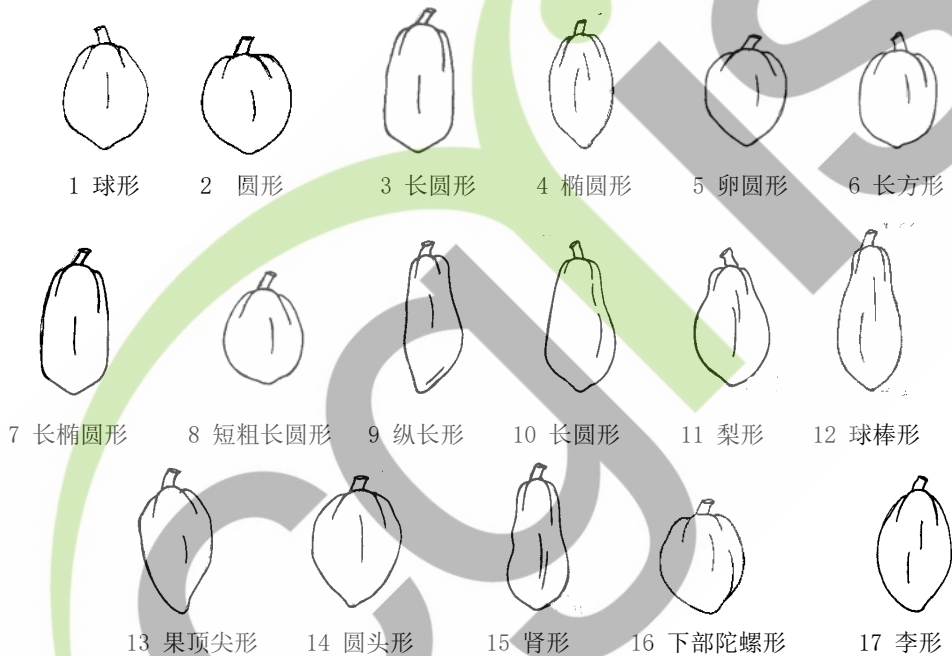
5.3.2 果实的纵径 [cm]

5.3.3 果实的横径 [cm]

5.3.4 果形指数

5.3.5 果梗长度 [cm]

5.3.6 果实形状 (两性果) (番木瓜图 4)



番木瓜图 4

5.3.7 果实形状 (雌果) (番木瓜图 4)

5.3.8 未成熟果实颜色

- 1 黄
- 2 淡绿
- 3 绿
- 4 其它

5.3.9 成熟果皮颜色

- 1 绿
- 2 黄绿
- 3 黄
- 4 深黄至橙
- 5 红/紫
- 6 其它

5.3.10 成熟果皮着色均匀度

- 1 一致
- 2 不一致

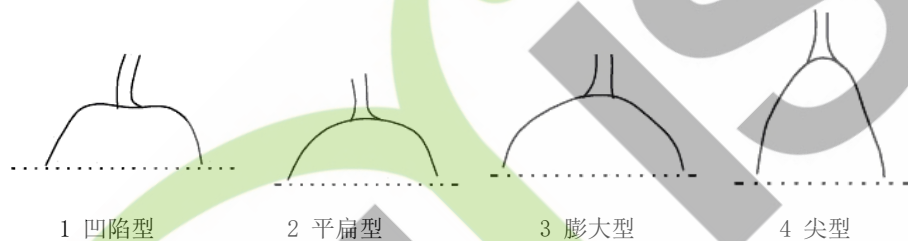
5.3.11 果皮质地

- 1 光滑
- 3 中等
- 5 粗造

5.3.12 成熟果实果肉颜色

- 1 浅黄
- 2 鲜黄
- 3 深黄至橙
- 4 红橙
- 5 深红
- 6 其它

5.3.13 果臀形状(番木瓜图 5)



番木瓜图 5

5.3.14 果顶痕的大小

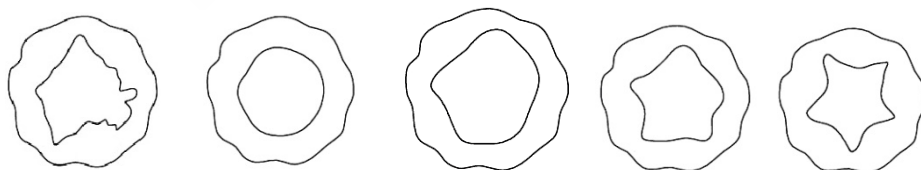
- 1 小 ( $\leq 0.5\text{cm}$ )
- 2 中等
- 3 大 ( $> 1.0\text{cm}$ )

5.3.15 果实表面的脊

- 1 浅
- 2 中等
- 3 深

5.3.16 果实中央腔的形状(番木瓜图 6)

- 1 不规则
- 2 圆形
- 3 具棱角
- 4 略似星状
- 5 星状
- 6 其它



- 1 不规则
- 2 圆形
- 3 具棱角
- 4 略似星状
- 5 星状

番木瓜图 6

- 5.3.17 中央腔的直径 [cm]
- 5.3.18 果皮厚度
  - 1 薄
  - 3 中等
  - 5 厚
- 5.3.19 果实纤维
  - 0 无
  - 1 有
- 5.3.20 胎座组织
  - 0 少
  - 1 中等
  - 2 多
- 5.4 种子
- 5.4.1 每粒种子鲜重 [g]
- 5.4.2 种子形状
  - 1 圆球形
  - 2 卵球状
  - 3 其它
- 5.4.3 种子颜色
  - 1 灰黄
  - 2 黄褐
  - 3 棕黑
  - 4 黑
  - 5 其它
- 5.4.4 种子表皮
  - 1 半透明
  - 2 不透明
- 6 农艺性状
- 6.1 播种时期
- 6.2 发芽率 [%]
- 6.3 发芽率达到 50%所需的天数 [d]
- 6.4 定植时间
  - 格式采用 YYYYMMDD
- 6.5 茎干初果部位高度
  - 1 低 ( $\leq 1.0\text{m}$ )
  - 2 中等
  - 3 高 ( $> 1.5\text{m}$ )
- 6.6 第一次收获期
- 6.7 初果年最后收果期
- 6.8 最后采果期
- 6.9 果实发育天数 [d]
- 6.10 果实成熟特性
  - 1 早
  - 2 中

- 3 晚
- 6.11 每节位果实的数量 [个]
- 6.12 果实分布的均匀性
  - 1 不均匀
  - 2 均匀
- 6.13 单株产果量 [kg/y]
  - 1 低 (<10kg/ y)
  - 2 中等 (10kg/ y~20kg/ y)
  - 3 高 (20kg/ y~ 35kg/ y)
  - 4 极高 (>35kg/ y)
- 6.14 株产干番木瓜蛋白酶量 [kg]  
包括叶、干、和未熟果。
- 6.15 果实的耐贮期 [d]  
常温下贮藏的天数。

## 7 品质性状

- 7.1 果实硬度 [kg/cm<sup>2</sup>]
- 7.2 果实营养成分
  - 7.2.1 果肉中可溶性固形物含量 [%]
  - 7.2.2 果肉中含酸百分比 [%]
  - 7.2.3 果肉中蛋白质百分比 [%]
  - 7.2.4 果肉中总糖百分比 [%]
  - 7.2.5 果肉中脂肪百分比 [%]
  - 7.2.6 果肉中纤维百分比 [%]
  - 7.2.7 种子中油脂百分比 [%]
- 7.3 果肉密度
  - 1 很低 (多孔、海绵状)
  - 2 低 (疏松状)
  - 3 中等
  - 4 密 (脆)
  - 5 很密 (坚实)
- 7.4 果肉香味
  - 1 轻度
  - 2 中等
  - 3 浓
- 7.5 食用品质 (生食)  
由口感、甜度和香味组成
  - 1 劣质
  - 2 中等
  - 3 好
  - 4 特别好

## 8 抗逆性状

并记录为以下 1-9 级别:

- 1 不抗
- 3 低抗



- 5 中抗
- 7 高抗
- 9 极抗
- 8.1 抗寒性
- 8.2 抗旱性
- 8.3 抗涝性
- 8.4 抗风性

## 9 抗病虫性状

记录为以下 1-9 级别：

- 1 不抗
- 3 低抗
- 5 中抗
- 7 高抗
- 9 极抗

### 9.1 抗虫性

- 1 棉蚜虫 *Aphis gossypii* Glover
- 2 豇豆蚜虫 *Aphis craccivora* Koch
- 3 木瓜圆蚧 *Aonidiella orientalis*
- 4 红蜘蛛 *Panonychus curi* McGregor
- 5 其他

### 9.2 抗病

- 1 番木瓜炭疽病 *Colletotrichum gloeosporioides* Sacc
- 2 番木瓜环斑病 *Papaya Ringspot Virus* .PRV
- 3 番木瓜畸形花叶病 *Papaya Mosaic Virus*
- 4 番木瓜果腐病 *Fusarium* Spp
- 5 番木瓜黑斑病 *Alternaria alterhata*(Fr.) Keissler
- 6 番木瓜褐色蒂腐病 *Phomopsis caricae-papayae* Petrak (Cif)
- 7 其他

## 10 分子标记

用于描述种质的可识别或有用的特异性状。标明用于分析的探针-核苷酸序列组成。以下为一些最常用的方法。

- 10.1 随机扩增多态性 DNA (RAPD)  
准确标明试验条件及产物分子量大小 (适用于核基因组)。
- 10.2 扩增片段长度多态性 (AFLP)  
标明引物组成及产物的分子量大小 (适用于核基因组)。
- 10.3 简单序列重复区间扩增多态性 (ISSR)  
标明引物序列及产物大小 (适用于核基因组、叶绿体基因组)。
- 10.4 简单重复序列 (SSR)  
标明引物序列及衍生 (扩增) 出的核苷酸序列 (适用于核基因组、叶绿体基因组及线粒体基因组)。
- 10.5 其它分子标记

## 11 细胞学特征

- 11.1 染色体数目 [条]
- 11.2 染色体倍数  
(2X, 3X, 4X 等或是非整倍体)

