

# 瓠瓜种质资源描述规范

## 1 范围

本规范规定了瓠瓜种质资源的描述符及其分级标准。

本规范适用于瓠瓜种质资源的收集、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 8854-1988 蔬菜名称（一）

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 瓠瓜

葫芦科（Cucurbitaceae）葫芦属（*Lagenaria*）中的一个栽培种，学名 *Lagenaria siceraria*（Molina）Standl.，别名扁蒲、蒲瓜、葫芦、夜开花等。染色体数  $2n=2x=22$ 。

### 3.2 瓠瓜种质资源

瓠瓜野生资源、地方品种、选育品种、品系、遗传材料等。

### 3.3 基本信息

瓠瓜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。

### 3.4 形态特征和生物学特性

瓠瓜种质资源的物候期、植物学形态、产量性状等特征特性。

### 3.5 品质特性

瓠瓜种质果实商品品质、感官品质和营养品质性状。商品品质性状主要包括果实形状、颜色、果实大小、整齐度等；感官品质性状包括肉质和风味等；营养品质性状包括水分、维生素 C、可溶性固形物含量等。

### 3.6 抗逆性

瓠瓜种质资源对各种非生物胁迫的适应或抵抗能力，包括耐冷性、耐热性等。

### 3.7 抗病虫性

瓠瓜种质资源对各种生物胁迫的适应或抵抗能力，包括白粉病、枯萎病等。

### 3.8 生育周期

瓠瓜的生育周期分为发芽期、幼苗期、初花期和结果期。从种子萌动到子叶展开、第一片真叶显露为发芽期；从第一片真叶显露到第 3~4 片真叶充分展开、卷须出现为幼苗期；从第 3~4 片真叶充分展开到第一朵花开放为初花期；从第一朵花开放，经连续的开花、结果，到植株衰老拉秧为结果期。

### 3.9 商品瓜

达到商品成熟度的嫩瓜。对于大多数瓠瓜种质而言，其主要特征为子房已膨大到一定程度，瓜内的种子未发育或稍发育，呈白色，果顶部的花瓣开始凋谢。

## 4 基本信息

### 4.1 全国统一编号

种质的唯一标志号，瓠瓜种质资源的全国统一编号由“V05I”加 4 位顺序号组成。

### 4.2 种质库编号

瓠瓜种质在国家农作物种质资源长期库中的编号，由“II05G”加 4 位顺序号组成。

### 4.3 引种号

瓠瓜种质从国外引入时赋予的编号。

### 4.4 采集号

瓠瓜种质在野外采集时赋予的编号。

### 4.5 种质名称

瓠瓜种质的中文名称。

### 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

葫芦科（Cucurbitaceae）。

### 4.8 属名

葫芦属（*Lagenaria*）。

#### 4.9 学名

瓠瓜学名为 *Lagenaria siceraria* (Molina) Standl.。

#### 4.10 原产国

瓠瓜种质原产国家名称、地区名称或国际组织名称。

#### 4.11 原产省

国内瓠瓜种质原产省份名称；国外引进种质原产国家一级行政区的名称。

#### 4.12 原产地

国内瓠瓜种质的原产县、乡、村名称。

#### 4.13 海拔

瓠瓜种质原产地的海拔高度。单位为 m。

#### 4.14 经度

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

#### 4.15 纬度

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

#### 4.16 来源地

国外引进瓠瓜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

瓠瓜种质提交国家农作物种质资源长期库前的原保存单位名称。

#### 4.18 保存单位编号

瓠瓜种质原保存单位赋予的种质编号。

#### 4.19 系谱

瓠瓜选育品种（系）的亲缘关系。

#### 4.20 选育单位

选育瓠瓜品种（系）的单位名称或个人。

#### 4.21 育成年份

瓠瓜品种（系）培育成功的年份。

#### 4.22 选育方法

瓠瓜品种（系）的育种方法。

#### 4.23 种质类型

瓠瓜种质类型分为 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 图象

瓠瓜种质的图象文件名。图象格式为.jpg。

#### 4.25 观测地点

瓠瓜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 子叶色

幼苗一叶一心时，子叶的颜色。

- 1 浅绿
- 2 绿
- 3 深绿

#### 5.2 子叶长

幼苗一叶一心时，单片子叶基部至顶部的长度（见图1）。单位为cm。

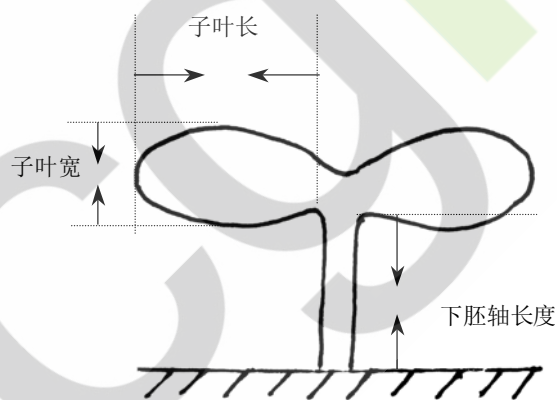


图1 子叶长、子叶宽和下胚轴长度

#### 5.3 子叶宽

幼苗一叶一心时，子叶最宽处的宽度（见图1）。单位为cm。

#### 5.4 下胚轴长度

正常栽培条件下，幼苗一叶一心时，两子叶联合处至地面的距离（见图1）。单位为cm。

#### 5.5 主蔓色

结果盛期，植株主蔓表面的颜色。

- 1 黄绿

- 2 浅绿
- 3 绿
- 4 深绿

### 5.6 主蔓粗

结果盛期，植株主蔓的横径。单位为 cm。

### 5.7 第一子蔓节位

植株第一子蔓在主蔓上着生的节位。

### 5.8 第一子蔓长

结果盛期，第一条子蔓的长度。单位为 cm。

### 5.9 子蔓数

结果盛期，主蔓上一级分枝（即子蔓）的总条数。单位为条。

### 5.10 叶形

结果盛期，植株中部生长正常的成熟叶片的形状（见图 2）。

- 1 心脏形
- 2 心脏五角形
- 3 近三角形
- 4 近圆形

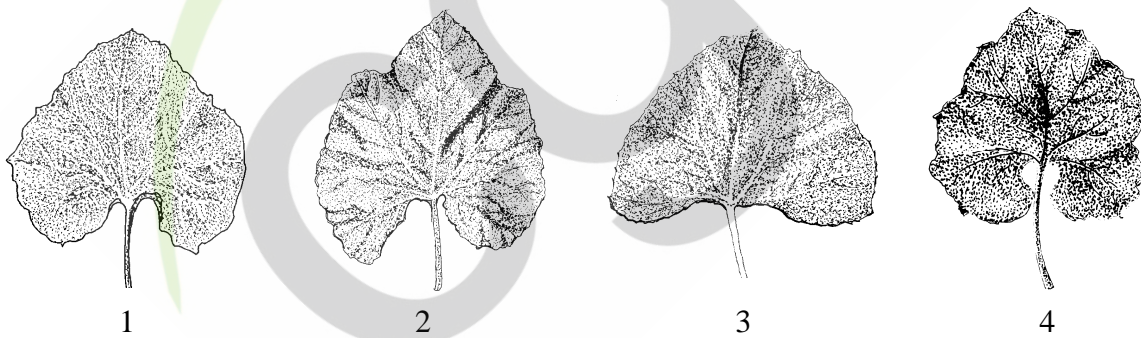


图 2 叶形

### 5.11 叶色

结果盛期，植株中部生长正常的成熟叶片正面的颜色。

- 1 黄绿
- 2 浅绿
- 3 绿
- 4 深绿

### 5.12 叶缘

结果盛期，植株中部生长正常的成熟叶片先端边缘波纹的种类（见图 3）。

- 1 全缘
- 2 波状
- 3 锯齿

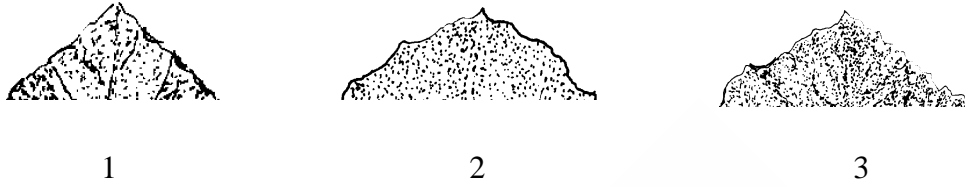


图3 叶缘

### 5.13 叶裂刻

结果盛期，植株中部生长正常的成熟叶片边缘缺刻的有无（见图4）。

- 0 无
- 1 有

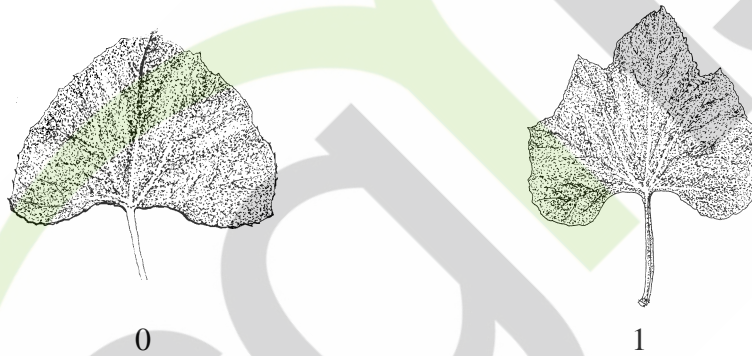


图4 叶裂刻

### 5.14 叶片长

结果盛期，植株中部最大叶片下延基部至叶先端的长度（见图5）。单位为 cm。

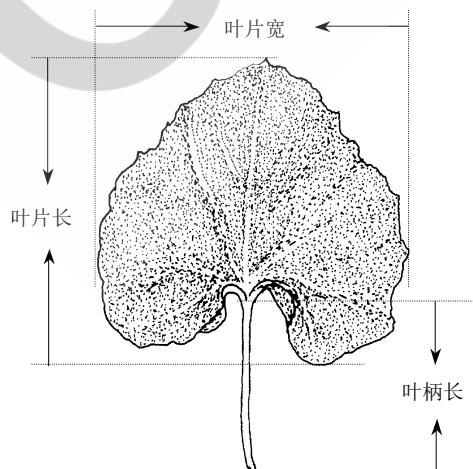


图5 叶片长、叶片宽和叶柄长

### 5.15 叶片宽

结果盛期，植株中部最大叶片最宽处的宽度（见图5）。单位为cm。

### 5.16 叶柄长

结果盛期，植株中部最大叶片叶柄的长度（见图5）。单位为cm。

### 5.17 第一雌花节位

瓠瓜植株上第一朵雌花着生的节位。

### 5.18 雌花节率

结果盛期，植株子蔓着生雌花的节位数占调查总节位数的百分率。以%表示。

### 5.19 两性花

瓠瓜种质群体中有无两性花。

0 无

1 有

### 5.20 结瓜习性

瓠瓜植株结瓜的习性。

1 主蔓

2 子蔓

3 孙蔓

4 主/侧蔓

5 子蔓/孙蔓

### 5.21 瓜形

结果盛期，发育正常、达到商品成熟度的瓠瓜的形状（见图6）。

1 扁圆

2 近圆

3 牛腿形

4 棒形

5 短圆筒

6 长圆筒

7 长颈圆球

8 梨形

9 长把梨形

10 细腰葫芦

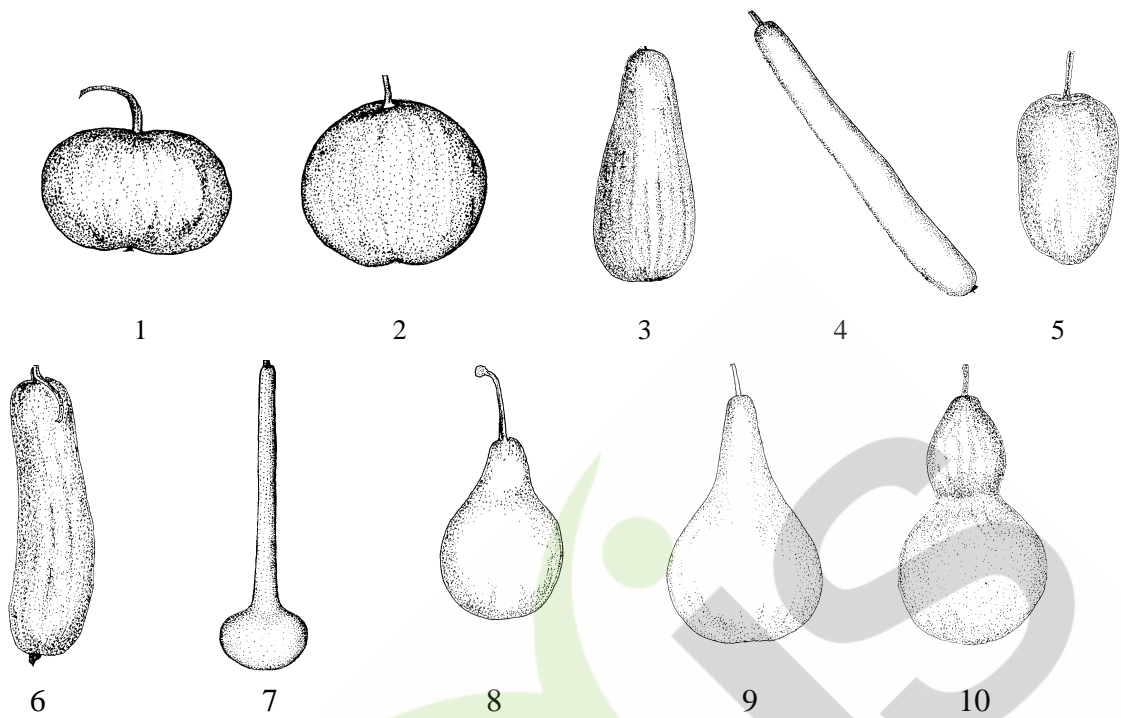


图6 瓜形

5.22 商品瓜皮色

结果盛期，发育正常、达到商品成熟度的瓜表皮的底色。

- 1 绿白
- 2 浅绿
- 3 绿
- 4 深绿

5.23 瓜面斑纹

结果盛期，发育正常、达到商品成熟度的瓜表面斑纹的有无和类型（见图7）。

- 0 无
- 1 有

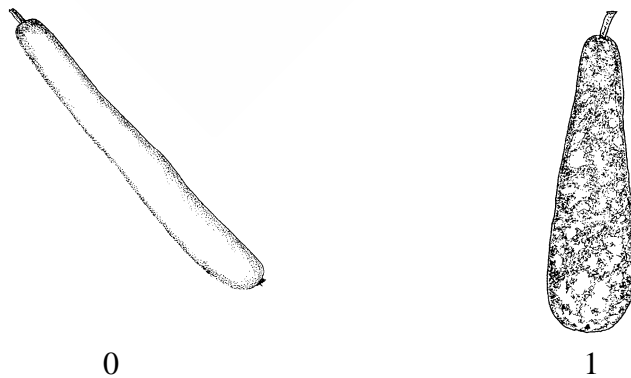


图7 瓜面斑纹



### 5.24 瓜面斑纹色

结果盛期，发育正常、达到商品成熟度的瓜表面斑纹的颜色。

- 1 绿白
- 2 浅绿
- 3 绿
- 4 深绿

### 5.25 瓜面蜡粉

结果盛期，发育正常、达到商品成熟度的瓜表面蜡粉的有无和多少。

- 0 无
- 1 少
- 2 中
- 3 多

### 5.26 瓜面茸毛

结果盛期，发育正常、达到商品成熟度的瓜表面茸毛的有无和稀密。

- 0 无
- 1 稀
- 2 中
- 3 密

### 5.27 瓜把长

结果盛期，正常商品瓜种子腔底部至瓜把端部的距离（见图8）。单位为cm。

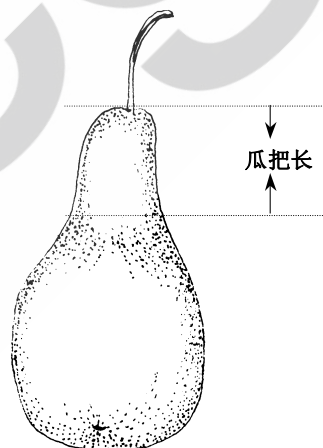


图8 瓜把长

### 5.28 瓜长

结果盛期，发育正常、成熟的商品瓜瓜蒂与瓜面的连接处至瓜顶的长度（见图9）。单位为cm。

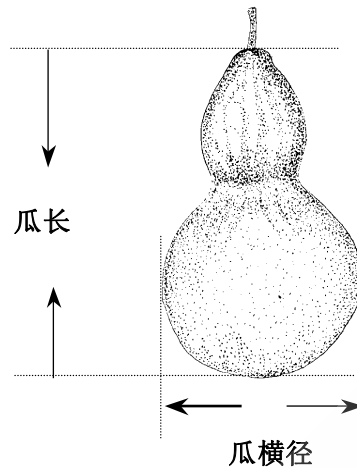


图9 瓜长和瓜横径

### 5.29 瓜横径

结果盛期，发育正常的商品瓜最大横切面的直径（见图9）。单位为cm。

### 5.30 瓜脐直径

结果盛期，发育正常的商品瓜瓜脐的最大直径。单位为cm。

### 5.31 近瓜蒂端棱沟

结果盛期，在发育正常的商品瓜近瓜蒂端瓜面上有无棱沟。

0 无

1 有

### 5.32 近瓜蒂端形状

结果盛期，正常商品瓜近瓜蒂端瓜面的形状（见图10）。

1 瓶颈形

2 溜肩形

3 钝圆形

4 阔圆形

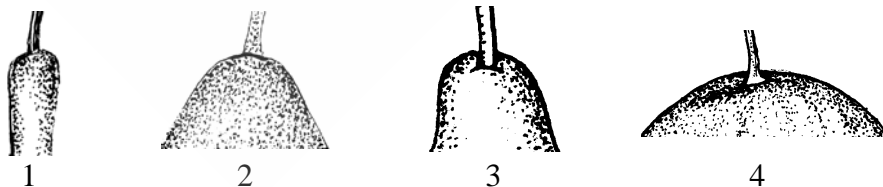


图10 近瓜蒂端形状

### 5.33 瓜顶形状

结果盛期，发育正常、达到商品成熟度的近瓜顶端瓜面的形状（见图11）。

1 凹

2 平

3 凸

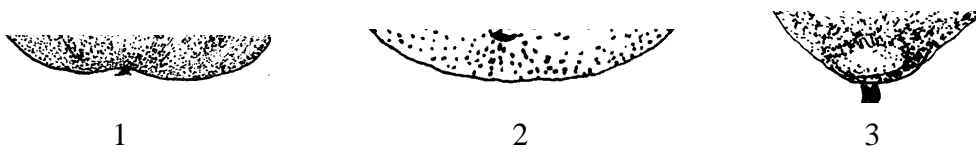


图 11 瓜顶形状

### 5.34 商品瓜肉厚

结果盛期，发育正常、成熟的商品瓜最大横切面的果肉厚度。单位为 cm。

### 5.35 心室数

结果盛期，发育正常、成熟的商品瓜心腔的心室数。单位为个。

### 5.36 商品瓜肉色

结果盛期，发育正常、成熟的商品瓜瓜肉的颜色。

- 1 白
- 2 绿白
- 3 浅绿

### 5.37 单瓜重

结果盛期，单个发育正常、成熟的商品瓜的质量。单位为 g。

### 5.38 早期产量

开始采收后半个月内，单位面积收获商品瓜的总质量。单位为 kg/hm<sup>2</sup>。

### 5.39 单产

整个采收期，单位面积收获商品瓜的总质量。单位为 kg/hm<sup>2</sup>。

### 5.40 单株瓜数

整个采收期，单株收获商品瓜的条数。单位为个。

### 5.41 熟性

在一定环境条件下，商品瓜成熟的早晚。按照播种期到始收期的不同天数，将瓠瓜种质的熟性分为 5 级。

- 1 极早
- 2 早
- 3 中
- 4 晚
- 5 极晚

### 5.42 种瓜皮色

达到生理成熟度时，种瓜表皮的颜色。

- 1: 灰白
- 2: 黄白
- 3: 浅黄
- 4: 黄
- 5: 橙黄
- 6: 棕黄
- 7: 褐

#### 5.43 种瓜长

达到生理成熟度时，正常种瓜瓜蒂至瓜顶的长度。单位为 cm。

#### 5.44 种瓜横径

达到生理成熟度时，种瓜的最大横径。单位为 cm。

#### 5.45 种瓜重量

达到生理成熟度时，单个种瓜的质量。单位为 g。

#### 5.46 单瓜种子数

达到生理成熟度时，单个种瓜内成熟的种子粒数。单位为粒。

#### 5.47 种皮色

成熟种子的表皮颜色。

- 1 白
- 2 棕

#### 5.48 种子千粒重

含水量 8% 左右的 1 000 粒成熟瓠瓜种子的质量。单位为 g。

#### 5.49 形态一致性

种质群体内，单株间形态的一致性。

- 1 一致
- 2 连续变异
- 3 不连续变异

#### 5.50 播种期

进行瓠瓜种质形态特征和生物学特性鉴定时的种子播种日期，以“年月日”表示，格式“YYYYMMDD”。

#### 5.51 定植期

育苗移栽时，定植幼苗的日期。直播时，在备注栏内记载“直播”。以“年月日”表示，格式“YYYYMMDD”。

### 5.52 雄花始花期

进行瓠瓜种质形态特征和生物学特性鉴定时，种质群体中 30% 植株第一朵雄花开放的日期，以“年月日”表示，格式“YYYYMMDD”。

### 5.53 雌花始花期

进行瓠瓜种质形态特征和生物学特性鉴定时，种质群体中 30% 植株第一朵雌花开放的日期，以“年月日”表示，格式“YYYYMMDD”。

### 5.54 始收期

进行瓠瓜种质形态特征和生物学特性鉴定时，种质群体中的 30% 植株第一次采收商品瓜的日期，以“年月日”表示，格式“YYYYMMDD”。

### 5.55 末收期

进行瓠瓜种质形态特征和生物学特性鉴定时，最后一次采收商品瓜的日期。

### 5.56 种瓜收获期

进行瓠瓜种质形态特征和生物学特性鉴定时，种瓜采收的日期。

## 6 品质特性

### 6.1 瓜色均匀度

商品瓜表面颜色的均匀程度。按照瓜面颜色的相对差异，将瓜色均匀度分为 4 级。

- 1 优
- 2 良
- 3 中
- 4 差

### 6.2 肉质

发育正常、成熟的商品瓜瓜肉的质地。

- 1 致密
- 2 松软

### 6.3 苦味

发育正常、成熟的商品瓜瓜肉有无苦味。

- 0 无
- 1 有

### 6.4 风味

发育正常、成熟的商品瓜瓜肉甜味和芳香味的有无和强弱。

- 1 淡

2 中

3 浓

## 6.5 品质

主要从果实的外观（果实形状、颜色深浅、果实大小、整齐度等）、风味、营养或特定加工性状等综合评价瓠瓜果实的品质。

3 上

5 中

7 下

## 6.6 水分含量

达到商品成熟度时，正常商品瓜瓜肉的水分含量。以%表示。

## 6.7 维生素 C 含量

100g 新鲜商品瓜瓜肉所含维生素 C 的毫克数。单位为  $10^{-2}\text{mg/g}$ 。

## 6.8 可溶性固形物含量

100g 新鲜商品瓜瓜肉所含可溶性固形物的克数。以%表示。

## 6.9 耐贮藏性

商品瓜在一定贮藏条件下，保持新鲜状态及原有品质不发生明显劣变的特性。

3 强

5 中

7 弱

## 7 抗逆性

### 7.1 芽期耐冷性

瓠瓜种子在低温下的发芽能力。

3 强

5 中

7 弱

### 7.2 耐冷性

瓠瓜植株在低温下维持存活力，温度回升后恢复生长的能力。

3 强

5 中

7 弱

### 7.3 耐热性

瓠瓜植株在高温下维持存活力，温度正常后恢复生长的能力。

- 3 强
- 5 中
- 7 弱

## 8 抗病虫性

### 8.1 枯萎病抗性

瓠瓜植株对枯萎病 (*Fusarium oxysporum* Schl. f. sp. *lagenariae* Matuo et Yamamoto) 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)

### 8.2 白粉病抗性

瓠瓜植株对白粉病 (*Sphaerotheca cucurbitae*, *Sphaerotheca fuliginea*) 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)

## 9 其他特征特性

### 9.1 用途

瓠瓜产品器官可被利用的类型。

- 1 鲜食
- 2 加工
- 3 容器
- 4 砧木

## 5 观赏

### 9.2 细胞学特征

瓠瓜种质的细胞学特征，如基本染色体数目、倍性等。

### 9.3 生化标记

瓠瓜种质的同工酶标记或其他生化标记的类型和特征。

### 9.4 指纹图谱与分子标记

瓠瓜种质指纹图谱和重要性状的分子标记类型及其特征参数。

### 9.5 备注

瓠瓜种质特殊描述符或特殊代码的具体说明。

