

苋菜种质资源描述规范

1 范围

本规范规定了苋菜种质资源的描述符及其分级标准。

本规范适用于苋菜种质资源的收集、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表

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 苋菜

苋科 (*Amaranthaceae*) 苋属 (*Amaranthus* L.) 一年生草本植物，包括 50 多个种。可分为菜用苋和粒用苋，菜用苋 (Edible amaranth) 包括叶用苋菜和茎用苋菜。

3.2 苋菜种质资源

苋菜野生资源、地方品种、选育品种、品系、遗传材料等。

3.3 基本信息

苋菜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

苋菜种质资源的物候期、植物学形态、产量性状等特征特性。

3.5 品质特性

苋菜种质资源的商品品质、感官品质和营养品质性状。商品品质性状主要包括整齐度、叶片颜色等；感官品质性状包括色泽和风味等；营养品质性状包括维生素C含量、膳食纤维含量等。

3.6 苋菜的生育周期

苋菜为一年生作物，其生育周期分为：

发芽期 从苋菜种子萌动出芽到子叶展开，第一片真叶出现。

幼苗期 从第一片真叶展平到长出4~5片真叶

采收期 从9片叶到12片叶，植株生长量占总生长量的70%~80%。

生殖生长期 苋菜植株在一定日照和温度下抽薹，开花结实。

3.7 商品苋菜

达到商品成熟度的苋菜。对于大多数品种而言，苋菜收获期不严格。叶用苋菜一般在植株影响生长盛期即可收获。

4 基本信息

4.1 全国统一编号

种质的唯一标识号，苋菜种质资源的全国统一编号由“V09C”加4位顺序号组成。

4.2 种质库编号

苋菜种质在国家农作物种质资源长期库中的编号，由“II9C”加4位顺序号组成。

4.3 引种号

苋菜种质从国外引入时赋予的编号。

4.4 采集号

苋菜种质在野外采集赋予的编号。

4.5 种质名称

苋菜种质的中文名称。

4.6 种质外文名

国外引进种质的外文名和国内种质的汉语拼音名。

4.7 科名

苋科 (*Amaranthaceae*) .

4.8 属名

苋属 (*Amaranthus* L.)。

4.9 学名

苋菜种的学名为 *Amaranthus* spp.。

4.10 原产国

苋菜种质原产国家名称、地区名称或国际组织名称。

4.11 原产省

国内苋菜种质原产省份名称；国外引进种质原产国家一级行政区的名称。

4.12 原产地

国内苋菜种质的原产县、乡、村名称。

4.13 海拔

苋菜种质原产地的海拔高度，单位为 m。

4.14 经度

苋菜种质原产地的经度，单位为度和分。格式为 DDDFF，其中 DDD 为度，FF 为分。

4.15 纬度

苋菜种质原产地的纬度，单位为度和分。格式为 DDDFF，其中 DD 为度，FF 为分。

4.16 来源地

国外引进苋菜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

苋菜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

苋菜种质原保存单位赋予的种质编号。

4.19 系谱

苋菜选育品种（系）的亲缘关系。

4.20 选育单位

选育苋菜品种（系）的单位名称或个人。

4.21 育成年份

苋菜品种（系）培育成功的年份。

4.22 选育方法

苋菜品种（系）的育种方法。

4.23 种质类型

苋菜种质类型分为 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 图像

苋菜种质的图像文件名。图像文件格式为.jpg。

4.25 观测地点

苋菜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 株高

采收期，地面至植株最高出的距离。单位为 cm。

5.2 株幅

采收期，叶簇展幅最宽处宽度。单位为 cm。

5.3 子叶形态

幼苗期，苋菜子叶生长的状态。

- 1 向上
- 2 平展

5.4 子叶颜色

苋菜第一片真叶展开时，子叶的颜色。

- 1 黄绿
- 2 绿

- 3 红
- 4 紫红

5.5 幼苗叶面色

4叶至5叶期，幼苗叶片正面的颜色。

- 1 黄绿
- 2 绿
- 3 花色
- 4 红
- 5 紫红

5.6 幼苗叶背色

4叶至5叶期，幼苗叶片背面的颜色。

- 1 黄绿
- 2 绿
- 3 花色
- 4 红
- 5 紫红

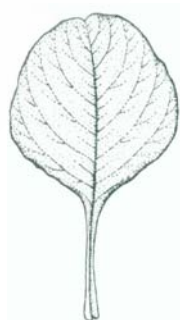
5.7 幼苗叶形

4叶至5叶期，幼苗叶片的形状（见图1）。

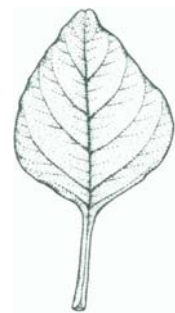
- 1 近圆形
- 2 卵圆形
- 3 卵形
- 4 长圆形
- 5 纺锤形
- 6 披针形



1



2



3



4



5



6

图1 幼苗叶形

5.8 成株期叶形

苋菜采收或成株期，叶片的形状（见图1）。

- 1 近圆形
- 2 卵圆形
- 3 卵形
- 4 长圆形
- 5 纺锤形
- 6 披针形

5.9 叶面颜色

植株采收时中部叶片正面的颜色。分为5种：

- 1 黄绿
- 2 绿
- 3 花色
- 4 紫红
- 5 紫

5.10 叶背颜色

植株采收时中部叶片背面的颜色。

- 1 黄绿
- 2 绿
- 3 花色
- 4 紫红
- 5 紫

5.11 叶缘形态

采收期，植株中部完整叶片的叶缘状况。

- 1 全缘
- 2 波状

5.12 叶面形态

采收期，植株中部完整叶片的叶面状况。

- 1 平滑
- 2 皱缩

5.13 叶片长

采收期，植株中部最大叶片的叶柄基部至叶先端的长度。单位为 cm。

5.14 叶片宽

采收期，植株成株中部最大叶片最宽处的宽度。单位为 cm。

5.15 叶片尖端形状

采收期，植株成株中部完整叶片的叶尖形状（见图 2。）

- 1 锐尖
- 2 尖
- 3 钝圆
- 4 凹

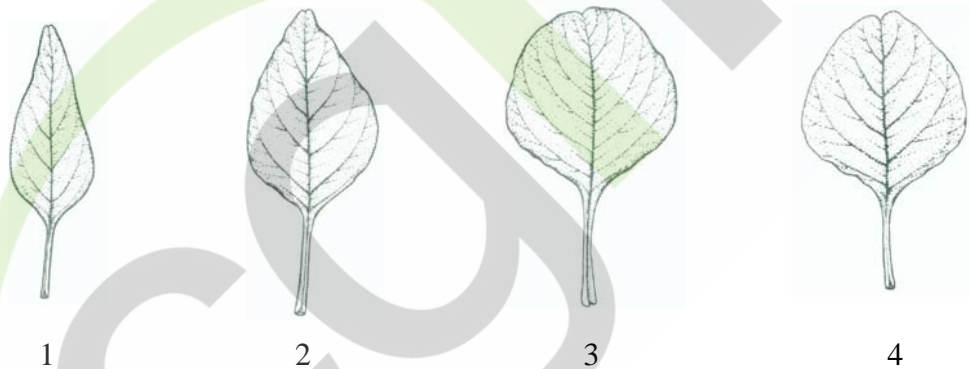


图 2 叶片尖端形状

5.16 叶面刺毛

采收期，植株中部完整叶片表面有无刺毛。

- 0 无
- 1 有

5.17 叶柄长

采收期，植株中部最大叶叶柄的长度。单位为 cm。

5.18 叶柄颜色

采收期，植株主茎中部叶柄的颜色。

- 1 浅绿
- 2 绿
- 3 红
- 4 紫红

5.19 叶基形状

采收期，植株主茎中部叶片基部的形状（见图3）。

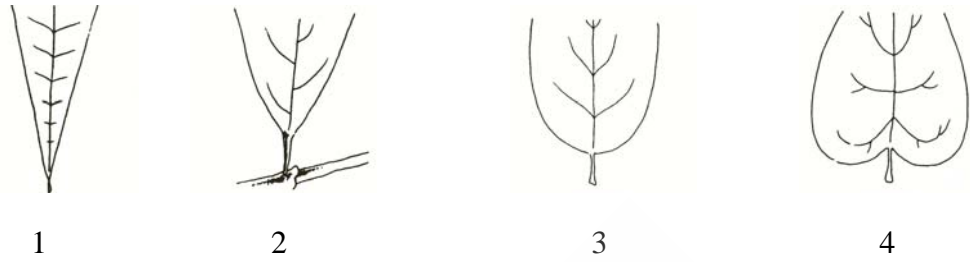


图3 叶基形状

- 1 渐狭
- 2 楔形
- 3 圆形
- 4 心形

5.20 叶着生状态

采收期，根据叶柄与茎的自然夹角大小，确定种质的叶着生状态。

- 1 近直角
- 2 半直角
- 3 平展

5.21 分枝性

采收期，植株主茎腋芽萌生的一级分枝多少。

- 1 弱
- 2 中
- 3 强

5.22 茎粗

采收期，植株中部最粗处的直径。单位为 cm。

5.23 茎色

采收期，植株主茎中部茎杆表面的颜色。

- 1 浅绿
- 2 绿
- 3 红
- 4 紫红

5.24 茎枝刺毛

采收期，主茎与分枝上柔毛的有无。

- 0 无
- 1 有

5.25 叶片数

采收期，植株功能叶数和枯叶数（含已脱落叶片）总和。单位为片。

5.26 植株整齐度

采收期，试验小区植株形态性状的整齐程度。

- 1 整齐
- 2 中等
- 3 不齐

5.27 单株重

采收期，平均每株苋菜的重量。单位为 g。

5.28 植株株型

采收期，根据植株生长的主茎和侧枝的多少，可将植株分为：

- 1 单茎型
- 2 多茎型
- 3 混合型

5.29 主花序长度

生殖生长期，主花序基部至端部的距离。单位为 cm。

5.30 主花序形状

生殖生长期，主花序的外观形状（见图 4）。

- 1 独枝形
- 2 疏枝形
- 3 编绳形
- 4 圆筒形
- 5 纺锤形
- 6 卵球形



1



2



3

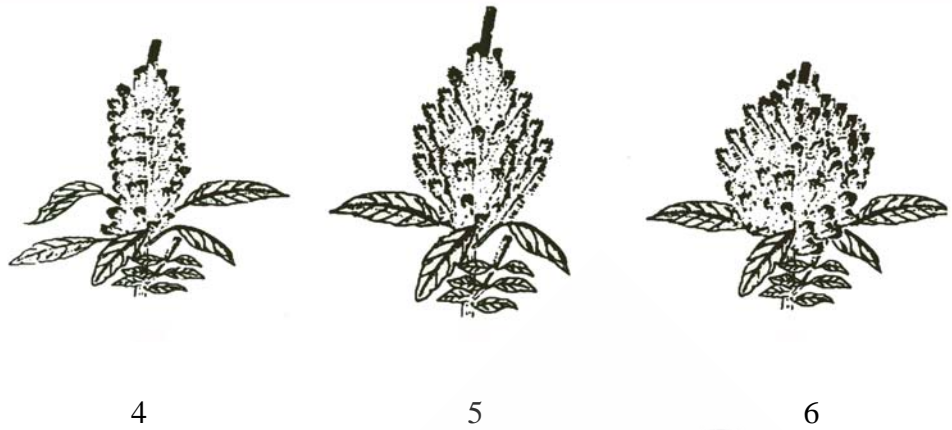


图 4 主花序形状

5.31 主花序颜色

盛花期，主花序的颜色。

- 1 黄
- 2 绿
- 3 粉
- 4 红
- 5 紫红

5.32 花的类型

苋菜花的类型可分为以下四种（见图 5）。

- 1 单性同簇
- 2 雌花簇
- 3 雄花簇
- 4 两性花

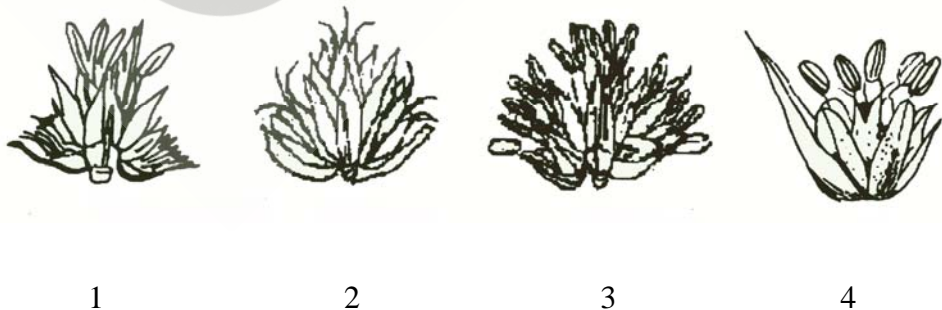


图 5 花的类型

5.33 结实形式

根据苋菜在授粉与受精过程完成后形成的花簇中包含种子的多少，一般分为：

- 1 单粒型
- 2 双粒型
- 3 多粒型

5.34 种子颜色

成熟种子的颜色。

- 1 白
- 2 黄
- 3 粉
- 4 褐
- 5 紫红
- 6 黑
- 7 双色

5.35 种子光泽

成熟种子的光泽程度。

- 1 明亮
- 2 暗淡

5.36 种子形状

成熟种子的侧面形状（见图 6）。

- 1 椭圆形
- 2 扁球形
- 3 扁平形

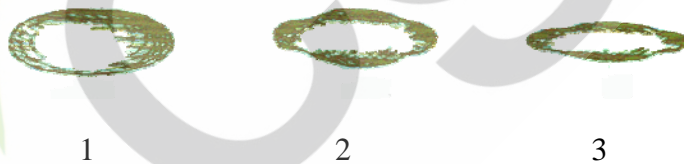


图 6 种子形状

5.37 种子千粒重

成熟干燥后的 1000 粒苋菜种子的质量。单位为 g。

5.38 播种期

种子播种的日期。以“年 月 日”表示，格式为“YYYYMMDD”。

5.39 出苗期

试验小区内 50%幼苗子叶展开的日期。以“年 月 日”表示，格式为“YYYYMMDD”。

5.40 商品采收期

植株开始第一次采收的日期。以“年 月 日”表示，表示方法和格式为“YYYYMMDD”。

5.41 抽薹期

试验小区内 50% 苋菜抽薹的日期。以“年 月 日”表示，格式为“YYYYMMDD”。

5.42 开花期

试验小区内 50% 植株开始开花的日期。以“年 月 日”表示，格式为“YYYYMMDD”。

5.43 种子采收期

植株开始第一次采收种子的日期。以“年 月 日”表示，表示方法和格式为“YYYYMMDD”。

6 品质特性

6.1 水分含量

苋菜商品成熟时，产品中水分重量占鲜物质重量的百分比，以%表示。

6.2 风味

通过感官测定的方法尝评出的苋菜植株特有的味道，给出的评判结果分为 3 级。

- 1 淡
- 2 中
- 3 浓

6.3 维生素 C 含量

100g 新鲜商品苋菜所含维生素 C 的毫克数。单位为 10^{-2}mg/g 。

6.4 膳食纤维含量

100g 新鲜商品苋菜所含膳食纤维的毫克数。单位为 10^{-2}mg/g 。

6.5 可溶性固形物

100g 新鲜商品苋菜所含可溶性固形物的克数。单位为%表示。

6.6 赖氨酸含量

100g 新鲜商品苋菜所含赖氨酸的毫克数。单位为 10^{-2}mg/g 。

6.7 花青素含量

100g 新鲜商品苋菜所含花青素的毫克数。单位为 10^{-2}mg/g 。

6.8 钙含量

100g 新鲜商品苋菜所含钙的毫克数。单位为 10^{-2}mg/g 。

6.9 铁含量

100g 新鲜商品苋菜所含铁的毫克数。单位为 10^{-2}mg/g 。

7 其他特征特性

7.1 染色体倍性

苋菜体细胞核内包含的染色体组数的多少。

- 1 二倍体
- 2 四倍体
- 3 其它

7.2 食用器官类型

苋菜供食用器官的类型。

- 1 嫩茎叶
- 2 茎

7.3 指纹图谱与分子标记

对进行过指纹图谱分析或重要性状分子标记的苋菜种质，记录指纹图谱或分子标记的方法，并注明所用引物、特征带的分子大小或序列以及标记的性状和连锁距离。

7.4 备注

苋菜种质特殊描述符或特殊代码的具体说明。