

籽粒苋种质资源描述规范

1 范围

本规范规定了籽粒苋种质资源的描述符及其分级标准。

本规范适用于籽粒苋种质资源的收集、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。凡是不注明日期的引用文件，其最新版本适用于本规范。

GB/T 2260 中华人民共和国行政区划代码

GB/T 2659 世界各国和地区名称代码

GB/T 12404 单位隶属关系代码

ISO 3166 Codes for the Representation of Names of Countries

3 术语和定义

3.1 籽粒苋

籽粒苋是苋科苋属粒用栽培种的总称。我国苋属的栽培种有 5 个，即繁穗苋 (*Amaranthus paniculatus* L.)、千穗谷 (*A. hypochondriacus* L.)、绿穗苋 (*A. hybridus* L.)、尾穗苋 (*A. caudatus* L.)、苋 (*A. tricolor* L.)。籽粒苋为一年生草本作物，常异花授粉，除苋种主要作菜用外，其他种均可粮饲菜兼用，并具有观赏价值。

3.2 籽粒苋种质资源

指苋属 (*Amaranthus*) 栽培种的地方品种、选育品种、品系、遗传材料、野生近缘植物等。

3.3 基本信息

籽粒苋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

籽粒苋种质资源的植物学特征、生物学特性以及与人类生产活动密切相关的经济性状。

3.5 品质特性

主要指籽粒苋籽粒的营养品质和茎叶的营养品质等。籽粒营养品质包括蛋白质含量、赖氨酸含量、脂肪含量、总淀粉含量、直链淀粉含量和支链淀粉含量，茎叶营养品质包括粗蛋白含量等。

3.6 其他特征特性

籽粒苋种质资源的其他描述信息，包括基本用途、核型、指纹图谱与分子标记等。

4 基本信息

4.1 全国统一编号

种质的唯一标志号，国内籽粒苋种质资源的全国统一编号是由 ZX 加 6 位阿拉伯数字顺序号组成的 8 位字符串，国外引进籽粒苋种质资源的全国统一编号由 XY 加 6 位阿拉伯数字顺序号组成的 8 位字符串。

4.2 种质库编号

籽粒苋种质在国家农作物种质资源长期库中的编号，由“17C”加 5 位顺序号组成。

4.3 引种号

籽粒苋种质从国外引入时赋予的编号。

4.4 采集号

籽粒苋种质在野外采集中赋予的编号。

4.5 种质名称

籽粒苋种质的中文名称。

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

苋科 (Amaranthaceae)。

4.8 属名

苋属 (*Amaranthus* L.)。

4.9 学名

苋属各个种的拉丁文植物学名称。

4.10 原产国

籽粒苋种质的原产国家名称、地区名称或国际组织名称。

4.11 原产省

国内籽粒苋种质的原产省份名称；国外引进籽粒苋种质原产国家一级行政区的名称。

4.12 原产地

国内籽粒苋种质的原产县、乡、村名称。

4.13 海拔

籽粒苋种质原产地的海拔高度，单位为 m。

4.14 经度

籽粒苋种质原产地的经度，单位为 (°) 和 (′)。格式为 DDFF，其中 DD 为度，FF 为分。

4.15 纬度

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

4.16 来源地

国内籽粒苋种质的来源省、县名称；国外引进籽粒苋种质的来源国家名称、地区名称或国际组织名称。

4.17 保存单位

籽粒苋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

籽粒苋种质原保存单位赋予的种质编号。

4.19 系谱

籽粒苋选育品种（系）的亲缘关系。

4.20 选育单位

选育籽粒苋品种（系）的单位名称或个人。

4.21 育成年份

籽粒苋品种（系）培育成功的年份。

4.22 选育方法

籽粒苋品种（系）的育种方法。

4.23 种质类型

籽粒苋种质类型分为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

籽粒苋种质的图像文件名。图像格式为.jpg。

4.25 观测地点

籽粒苋种质形态特征和生物学特性观察地点的名称。

5 形态特征和生物学特性

5.1 子叶颜色

第一片真叶出现时子叶的颜色。

- 1 黄绿
- 2 绿
- 3 红绿
- 4 红

5.2 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 红绿
- 4 红
- 5 紫红

5.3 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 红绿
- 4 红
- 5 紫红

5.4 幼苗叶形

4叶至5叶期，幼苗的叶片形状（见图1）。

- 1 卵圆形
- 2 卵形
- 3 长圆形
- 4 披针形

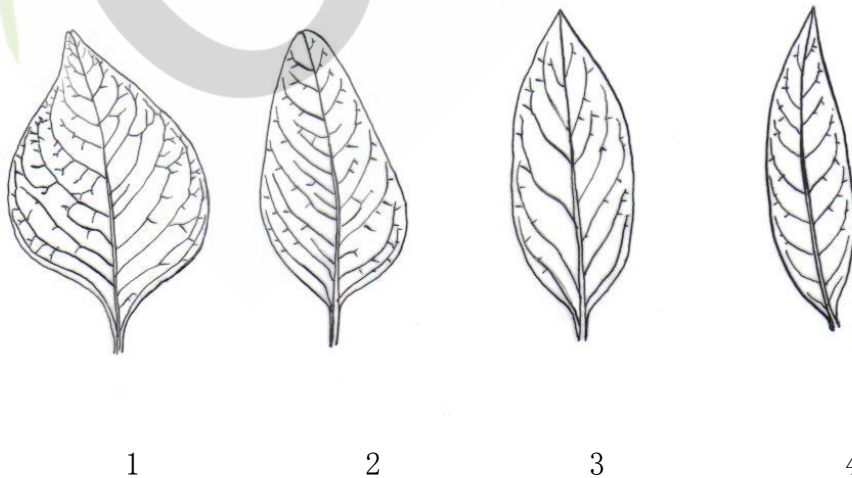


图1 幼苗叶形

5.5 幼茎毛被

幼苗茎秆上柔毛的有无。

- 0 无毛
- 1 有毛

5.6 成株期叶形

开花期植株中部叶片的形状（参见图1）。

- 1 卵圆形
- 2 卵形
- 3 长圆形
- 4 披针形

5.7 叶柄长

开花期主茎中部最大叶片的叶柄与主茎连结处至叶片基部的距离。单位为cm。

5.8 叶片长

开花期主茎中部最大叶片基部至端部的距离。单位为cm。

5.9 叶片宽

开花期主茎中部最大叶片最宽处的横向距离。单位为cm。

5.10 叶面颜色

开花期叶片正面的颜色。

- 1 黄绿
- 2 绿
- 3 红绿
- 4 红
- 5 紫红

5.11 叶背颜色

开花期叶片背面的颜色。

- 1 黄绿
- 2 绿

- 3 红
- 4 紫红

5.12 叶尖形状

开花期主茎中部叶片顶端的形状（图2）。

- 1 凹缺
- 2 圆钝
- 3 锐尖
- 4 渐尖

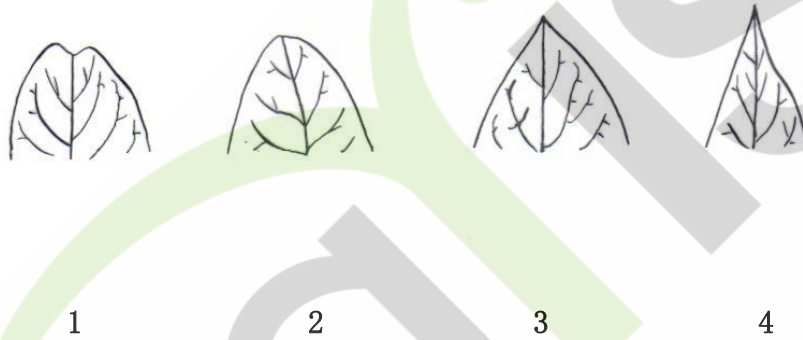


图2 叶尖形状

5.13 叶基形状

开花期主茎中部叶片基部的形状（图3）。

- 1 渐狭
- 2 楔形
- 3 戟形



1

2

3

图3 叶基形状

5.14 叶缘形态

开花期主茎中部叶片边缘的形态（图4）。

- 1 全缘
- 2 波状



图4 叶缘形态

5.15 叶片毛被

主茎中部叶片的正面和背面是否有柔毛。

- 1 两面无毛
- 2 叶背被毛
- 3 两面被毛

5.16 中脉颜色

开花期主茎中部叶片的主脉颜色。

- 1 白
- 2 绿
- 3 红

5.17 叶柄颜色

开花期主茎中部叶柄的颜色。

- 1 淡绿
- 2 绿
- 3 红

4 紫红

5.18 分枝性

主茎腋芽萌生的一级有穗分枝的多少。

1 弱

2 中

3 强

5.19 生长速度

籽粒苋种质在孕蕾期的日生长速度。

1 缓慢

2 中等

3 快速

5.20 再生性

第一次刈割（作青饲料用）后，主茎切口下方的腋芽萌发成枝的能力。

1 弱

2 中

3 强

5.21 刈割鲜体重

第一次刈割单株的鲜茎叶重量。单位为 kg。

5.22 植株整齐度

小区植株株高的整齐程度。

1 整齐

2 中等

3 不齐

5.23 株高

地面至植株最高处的距离。单位为 cm。

5.24 茎粗

成熟期植株中部最粗处的直径。单位为 cm。

5.25 茎色

开花期主茎中部茎秆表面的颜色。

- 1 黄绿
- 2 绿
- 3 红绿
- 4 紫红

5.26 茎枝毛被

开花期主茎与分枝上柔毛的有无。

- 0 无毛
- 1 有毛

5.27 叶腋刺

叶柄基部两侧刺的有无（图 5）。

- 0 无刺
- 1 有刺



图 5 叶腋刺

5.28 主花序长度

主花序基部至端部的距离。单位为 cm。

5.29 主花序分枝型

主花序分枝在主轴上的着生密度（图 6）。

- 1 分枝不明显

2 稀疏

3 紧密

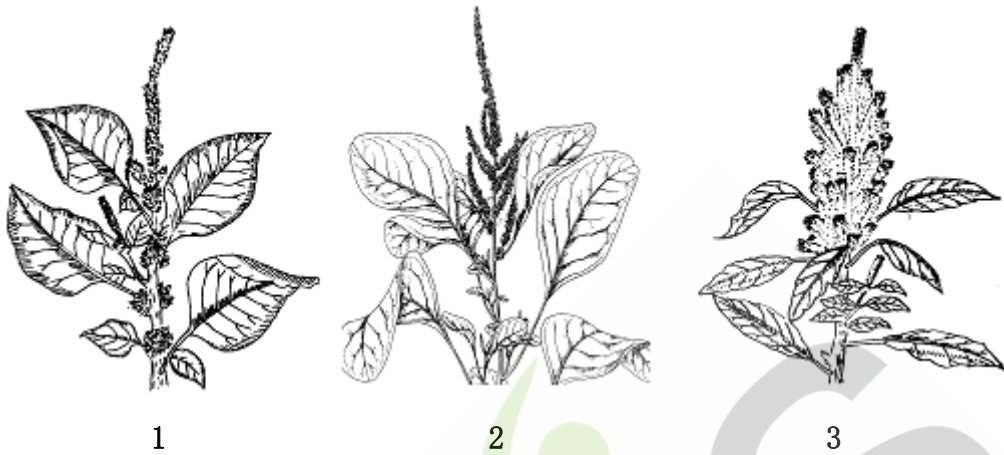


图6 主花序分枝型

5.30 主花序分枝性

主花序一级分枝数量的多少。

1 弱

2 中

3 强

5.31 主花序形状

主花序的外观形状（图7）。

1 独枝形

2 疏枝形

3 鞭绳形

4 圆筒形

5 纺锤形

6 卵球形



图7 主花序形状

5.32 主花序状态

主花序的自然生长状态（图8）。

- 1 直立
- 2 下垂



图8 主花序状态

5.33 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

5.34 苋花类型

籽粒苋的花的类型（图9）。

- 1 单性同簇
- 2 雌花簇
- 3 雄花簇
- 4 两性花

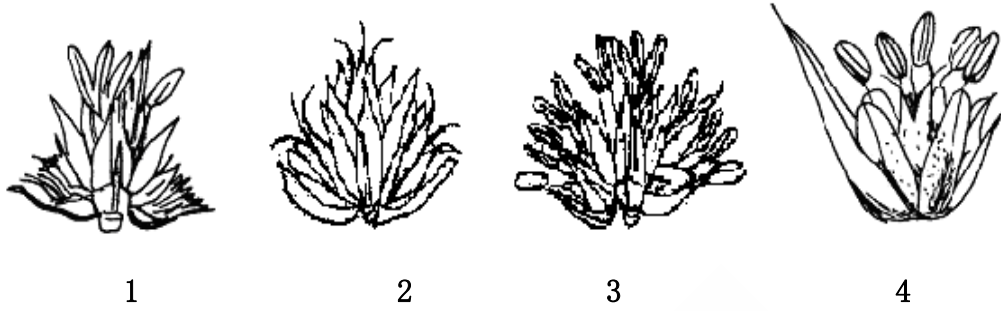


图9 苋花类型

5.35 花簇着生状态

主花序分枝上花簇的着生状态（图10）。

- 1 连续
- 2 间断



图10 花簇着生状态

5.36 腋生花簇

主茎叶腋有无生长腋生花簇（图11）。

- 0 无
- 1 有



图 11 腋生花簇

5.37 花被片数目

苋花花被片的数量。单位为片。

5.38 胞果相对大小

胞果的长度是否超过花被片的长度（图 13）。

- 1 小
- 2 大



图 13 胞果大小

5.39 胞果开裂

种子成熟时胞果是否开裂（图 14）。

- 0 不裂
- 1 横裂

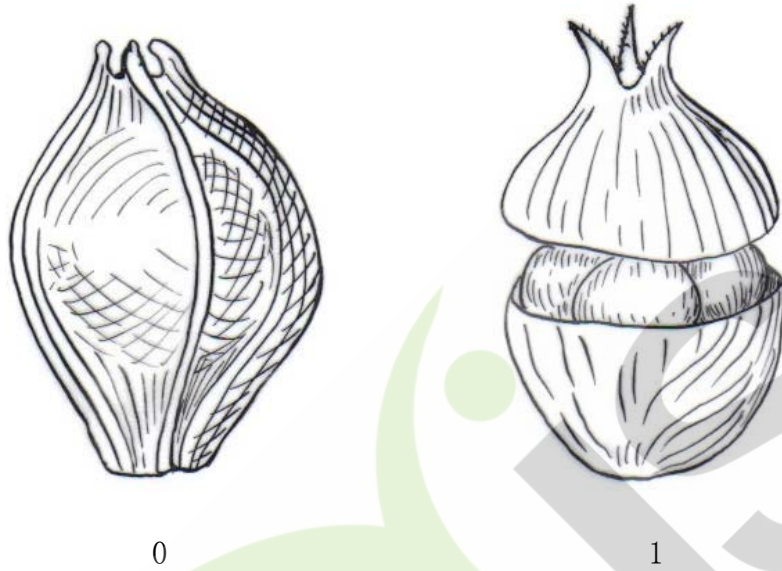


图 14 胞果开裂

5.40 种子形状

成熟种子的侧面形状（图 15）。

- 1 圆球形
- 2 扁球形
- 3 扁平形



图 15 种子形状

5.41 粒色

成熟种子的颜色。

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

5.42 籽粒光泽

种子表面光泽的明暗程度。

- 1 明亮
- 2 暗淡

5.43 籽粒整齐度

种子大小的整齐程度。

- 1 整齐
- 2 中等
- 3 不整齐

5.44 成熟一致性

种子的成熟度是否一致。

- 1 一致
- 2 中等
- 3 不一致

5.45 单株粒重

单株籽粒的风干重。单位为 g。

5.46 千粒重

1000 粒成熟种子的风干重。单位为 g。

5.47 茎叶早衰程度

成熟期茎秆和叶片枯萎的程度。

- 1 无早衰

- 2 轻度早衰
- 3 中度早衰
- 4 重度早衰
- 5 严重早衰

5.48 茎秆髓部质地

成熟期茎秆中部的充实情况。

- 1 蒲心
- 2 半实心
- 3 实心

5.49 茎秆髓部汁液

成熟期茎秆含汁液的多少。

- 1 无汁
- 2 少汁
- 3 多汁

5.50 茎秆倒折率

成熟期茎秆倒折的百分率。以%表示。

5.51 单株鲜体重

开花盛期单株地上部分的鲜重。单位为 kg。

5.52 播种期

籽粒苋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，格式为“YYYYMMDD”。

5.53 出苗期

全区 50%幼苗子叶展开的日期。以“年月日”表示，格式为“YYYYMMDD”。

5.54 现蕾期

全区 50%以上植株显现出顶生花序的日期。以“年月日”表示，格式为“YYYYMMDD”。

5.55 出苗至现蕾

由出苗期次日至现蕾期所历天数。单位为 d。

5.56 开花期

全区 50%以上植株开始开花的日期。以“年月日”表示，格式为“YYYYMMDD”。

5.57 出苗至开花

出苗期次日至开花期所历天数。单位为 d。

5.58 成熟期

全区 80%以上植株主花序中部的种子蜡熟的日期。以“年月日”表示，格式为“YYYYMMDD”。

5.59 全生育期

出苗期次日至成熟期所历天数。单位为 d。

6 品质特性

6.1 粗蛋白含量

籽粒中粗蛋白质占籽粒（干基）质量的百分比。以%表示。

6.2 赖氨酸含量

籽粒中赖氨酸占籽粒（干基）质量的百分比，以%表示。

6.3 粗脂肪含量

籽粒中粗脂肪占籽粒（干基）质量的百分比。以%表示。

6.4 总淀粉含量

籽粒中总淀粉占籽粒（干基）质量的百分比。以%表示。

6.5 直链淀粉含量

籽粒中直链淀粉占籽粒（干基）质量的百分比。以%表示。

6.6 支链淀粉含量

籽粒中支链淀粉占籽粒（干基）质量的百分比。以%表示。

6.7 茎秆粗蛋白含量

盛花期籽粒苋茎秆粗蛋白质占茎秆质量的百分比。以%表示。

6.8 苋叶粗蛋白含量

盛花期籽粒苋叶片粗蛋白质占叶片质量的百分比。以%表示。

7 其他特征特性

7.1 用途

籽粒苋种质的最主要和最普遍的用途。

- 1 粮用
- 2 饲用
- 3 菜用
- 4 观赏

7.2 核型

籽粒苋种质染色体的数目、大小、形态和结构特征的公式。

7.3 指纹图谱与分子标记

籽粒苋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。

7.4 备注

籽粒苋种质的特殊描述符或特殊代码的具体说明。