

豇豆种质资源描述规范

1 范围

本规范规定了豇豆种质资源的描述符及其分级标准。

本规范适用于豇豆种质资源的收集、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

GB12315-90 感官分析方法总论

GB 4404.2 粮食作物种子 豆类

GB 4407 经济作物种子

GB 7415 主要农作物种子贮藏

GB/T 15666 豆类试验方法

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

3 术语和定义

3.1 豇豆

豆科(Leguminosae)蝶形花亚科(Papilionoideae)豇豆属(*Vigna*)中的一个种

(*unguiculata*), 一年生草本植物, 学名 *Vigna unguiculata* (L.)Walp., 别名豆角、裙带豆、饭豆、蔓豆、泼豇豆、黑脐豆等, 英文常用名为 Cowpea。染色体 $2n=2x=22$ 。豇豆主要有三种类型: 即普通豇豆(主要利用干豆籽粒)、短荚豇豆(主要以干豆籽粒作饲料用)、长豇豆(主要利用嫩荚作蔬菜)。

3.2 豇豆种质资源

豇豆种质是经过长期自然演化和人工创造而形成的可以用来遗传给后代进行繁殖的基因载体, 包括豇豆野生资源、地方品种、选育品种、品系、特殊遗传材料等。

3.3 基本信息

豇豆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

豇豆种质资源的物候期、植物学形态、产量性状等特征特性。

3.5 品质特性

豇豆种质资源的商品品质和营养品质性状。商品品质性状主要包括荚色、荚型、荚形、粒色、粒形、百粒重等; 营养品质性状主要包括鲜荚维生素 C 含量、鲜荚可溶性糖含量、籽粒蛋白质含量、脂肪含量、淀粉和氨基酸的含量等。

3.6 抗逆性

豇豆种质资源对各种非生物胁迫的适应或抵抗能力, 包括耐旱性、耐盐性等。

3.7 抗病虫性

豇豆种质资源对各种生物胁迫的适应或抵抗能力, 包括叶斑病、锈病和豆蚜等。

4 基本信息

4.1 全国统一编号

种质的唯一标识号, 豇豆种质资源的全国统一编号由“T”加 7 位顺序号组成, 长豇豆种质资源的全国统一编号由“V07E”加 4 位顺序号组成。

4.2 种质库编号

豇豆种质在国家农作物种质资源长期库中的编号。豇豆种质库编号由

“I2C”加5位顺序号组成，长豇豆种质库编号由“II7E”加4位顺序号组成。

4.3 引种号

豇豆种质从国外引入时赋予的编号。

4.4 采集号

豇豆种质在野外采集时赋予的编号。

4.5 种质名称

豇豆种质的中文名称。

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

豆科(Leguminosae)。

4.8 属名

豇豆属(*Vigna*)。

4.9 学名

豇豆学名为 *Vigna unguiculata* (L.)Walp.。

4.10 原产国

豇豆种质原产国家名称、地区名称或国际组织名称。

4.11 原产省

国内豇豆种质原产省份名称；国外引进种质原产国家一级行政区的名称。

4.12 原产地

国内豇豆种质的原产县、乡、村名称。

4.13 海拔

豇豆种质原产地的海拔高度。单位为 m。

4.14 经度

豇豆种质原产地的经度，单位为(°)和(′)。格式为 DDDFF，其中 DDD 为度，FF 为分。

4.15 纬度

豇豆种质原产地的纬度，单位为(°)和(′)。格式为 DDDFF，其中 DD 为度，FF 为分。

4.16 来源地

国外引进豇豆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

豇豆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

豇豆种质原保存单位赋予的种质编号。

4.19 系谱

豇豆选育品种（系）的亲缘关系。

4.20 选育单位

选育豇豆品种（系）的单位名称或个人。

4.21 育成年份

豇豆品种（系）培育成功的年份。

4.22 选育方法

豇豆品种（系）的育种方法。

4.23 种质类型

豇豆种质类型分为 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

豇豆种质的图像文件名。图像格式为.jpg。

4.25 观测地点

豇豆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 播种期

进行豇豆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”。

5.2 出苗期

小区内 50%的植株达到出苗标准的日期，以“年月日”表示，格式“YYYYMMDD”。

5.3 分枝期

小区内 50%的植株叶腋长出分枝的日期，以“年月日”表示，格式“YYYYMMDD”。

5.4 见花期

小区内见到第一朵花的日期，以“年月日”表示，格式“YYYYMMDD”。

5.5 开花期

小区内 50%的植株见花的日期，以“年月日”表示，格式“YYYYMMDD”。

5.6 嫩荚始收期

小区内 50%的植株开始收获商品嫩荚的日期，以“年月日”表示，格式“YYYYMMDD”。

5.7 嫩荚末收期

小区商品嫩荚最后采收的日期，以“年月日”表示，格式“YYYYMMDD”。

5.8 始熟期

小区内 50%以上的植株上有成熟荚的日期，以“年月日”表示，格式“YYYYMMDD”。

5.9 成熟期

小区内 70%以上的荚呈成熟色的日期，以“年月日”表示，格式“YYYYMMDD”。

5.10 生育日数

播种第二天至商品嫩荚或籽粒成熟的天数。单位为 d。

5.11 幼茎颜色

植株幼苗期主茎的颜色。

- 1 绿
- 2 紫

5.12 生长习性

豇豆植株主茎和分枝的生长状况（见图1）。

- 1 直立
- 2 半蔓生
- 3 匍匐
- 4 蔓生

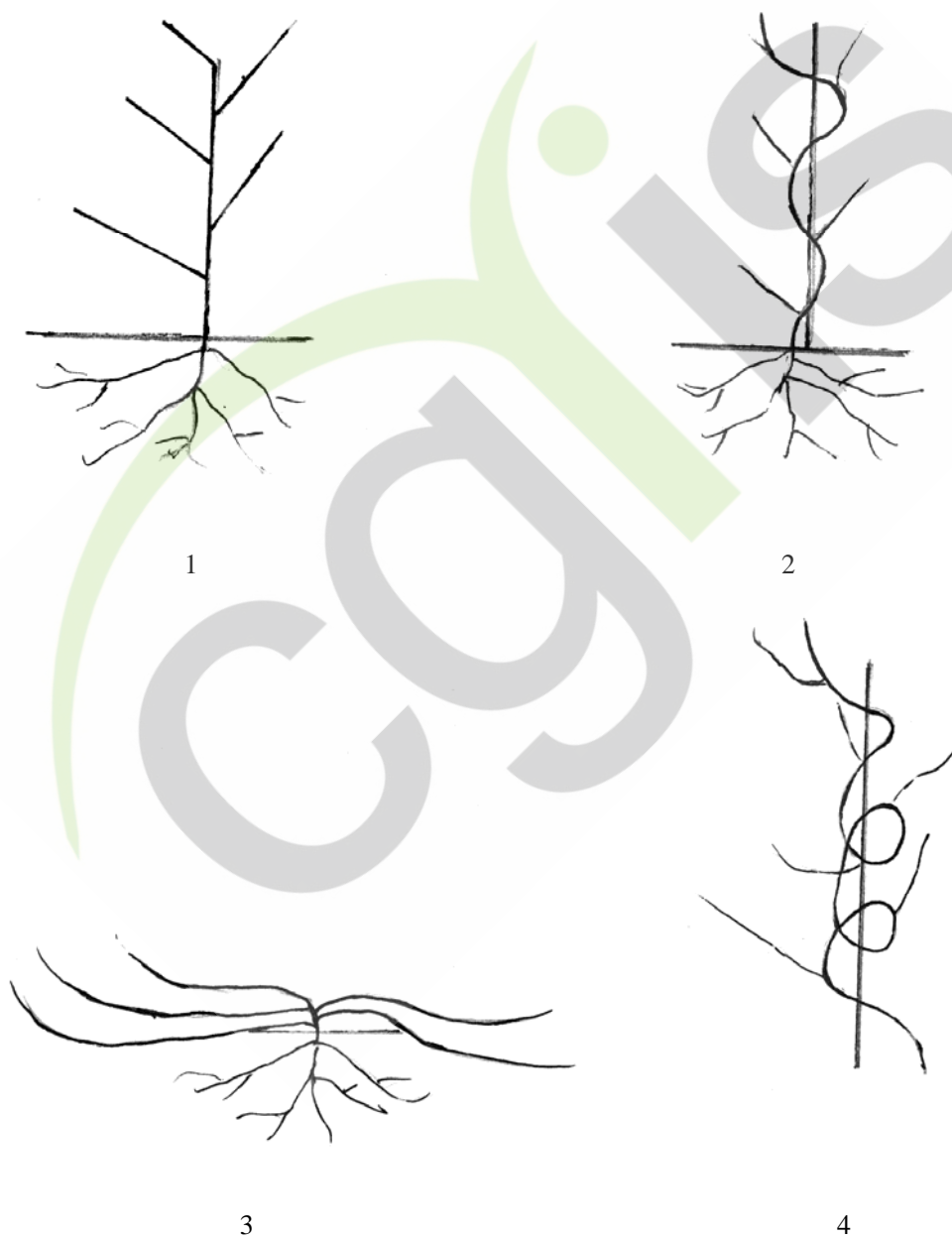


图1 生长习性

5.13 花色

开花当天旗瓣和翼瓣的颜色。

- 1 白
- 2 紫

5.14 初花节位

见花期，小区内植株主茎上第一个花序所在的节位。

5.15 每花序花朵数

开花期，单一花序上开花的数目。单位为朵。

5.16 花序柄长

开花期，单一花序柄的长度。单位为 cm。

5.17 单株花序数

开花期，每株上的花序数目。单位为个。

5.18 叶片大小

开花期，植株中部叶片的大小。

- 1 小
- 2 中
- 3 大

5.19 叶色

开花期，植株中部叶片正面的颜色。

- 1 浅绿
- 2 绿
- 3 深绿

5.20 叶片形状

开花期，植株中部复叶中间小叶的形状（见图 2）。

- 1 卵圆形
- 2 卵菱形
- 3 长卵菱形
- 4 披针形

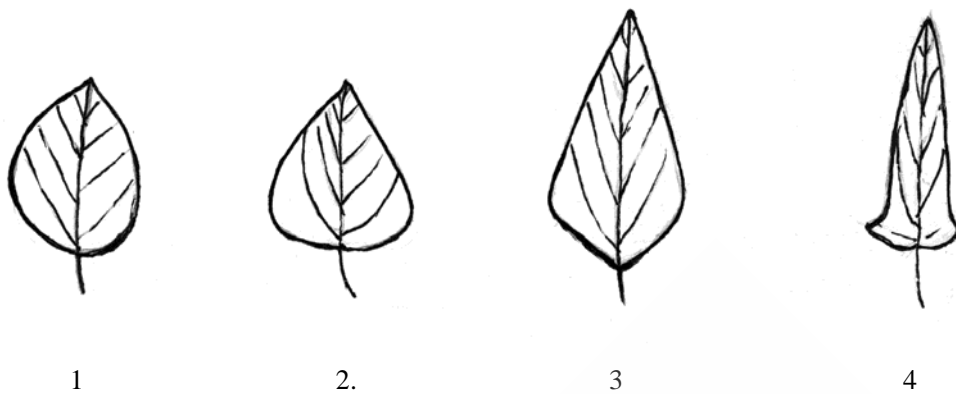


图2 叶片形状

5.21 叶柄长

开花期，植株中部叶叶柄的长度。单位为 cm。

5.22 叶柄色

结荚盛期，叶柄表皮的颜色。

- 1 浅绿
- 2 绿
- 3 绿带紫斑

5.23 茎色

开花期，植株主茎的颜色。

- 1 绿
- 2 紫

5.24 结荚习性

结荚盛期，植株开花结荚的状况。

- 1 有限
- 2 无限

5.25 荚型

结荚盛期，荚果的质地。

- 1 硬荚
- 2 软荚

5.26 荚姿

正常状态下，结荚盛期，发育完全的荚在花梗上的着生状态。

- 1 下垂
- 2 平展
- 3 直立

5.27 嫩荚色

结荚盛期，商品嫩荚表皮的颜色。

- 1 白
- 2 浅绿
- 3 绿
- 4 深绿
- 5 红
- 6 紫红
- 2 斑纹

5.28 荚面

结荚盛期，商品嫩荚表皮的特征。

- 1 凸
- 2 微凸
- 3 较平

5.29 嫩荚长

结荚盛期，商品嫩荚果荚尖至荚尾的直线距离。单位为 cm。

5.30 嫩荚宽

结荚盛期，商品嫩荚果最宽处的直线距离。单位为 cm。

5.31 嫩荚厚

结荚盛期，商品嫩荚果最宽处的荚厚度。单位为 cm。

5.32 荚喙形状

结荚盛期，商品嫩荚果尖端喙的形状（见图 3）。

- 1 细长弯尖
- 2 细长尖
- 3 细短直
- 4 粗长弯
- 5 粗短直

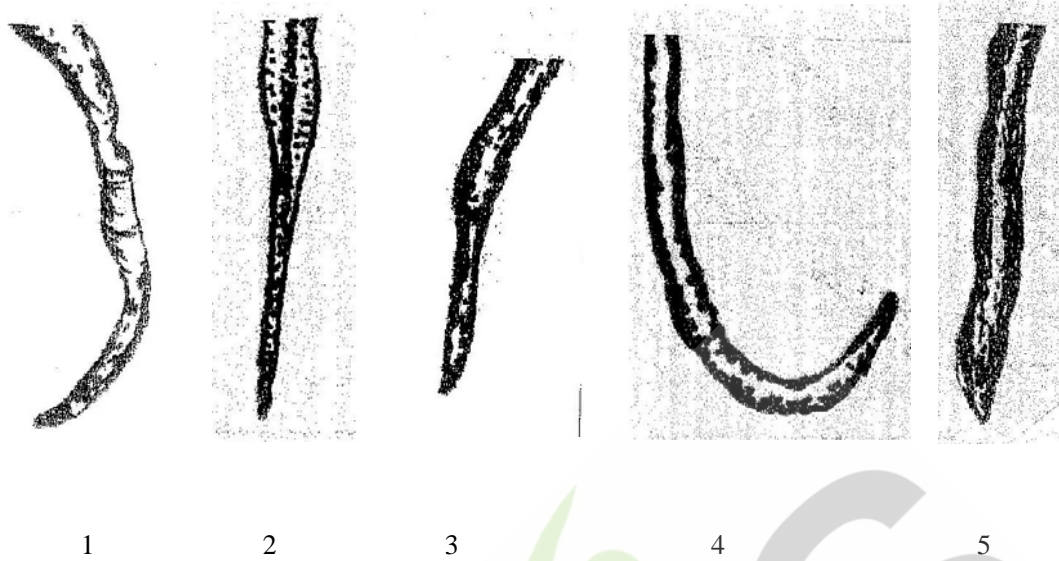


图4 荚喙形状

5.33 荚壁纤维

结荚盛期，商品嫩荚果果壁纤维的多少。

- 0 无
- 1 极少
- 2 少
- 3 中
- 4 较多
- 5 多

5.34 缝线纤维

结荚盛期，嫩荚荚果缝合处缝线的有无。

- 0 无
- 1 有

5.35 嫩荚品质

结荚盛期，根据商品嫩荚荚面的特征、荚果壁纤维的多少等特征，评定鲜荚品质。

- 1 上
- 2 中
- 3 下

5.36 嫩荚重

结荚盛期，单个正常商品嫩荚的质量。单位为 g。

5.37 株高

成熟期，从主茎子叶节到植株顶端的距离。单位为 cm。

5.38 主茎节数

成熟期，从子叶节数起，单株上的主茎节数。单位为节。

5.39 单株分枝数

成熟期，主茎上的一级分枝数。不论结荚与否，分枝以长达二节以上为准。单位为个。

5.40 初荚节位

成熟期，主茎上最下部的荚所在的节位。单位为节。

5.41 单株荚数

成熟期，每株上的成熟荚数。单位为个。

5.42 单花梗荚数

成熟期，每个花梗上的成熟荚数。单位为个。

5.43 单荚粒数

每荚内所含的成熟籽粒数。单位为粒。

5.44 成熟荚色

成熟荚壳的颜色。

- 1 黄白
- 2 黄橙
- 3 浅红
- 4 褐
- 5 紫红

5.45 荚形

成熟荚果的外观形状。（见图 4）

- 1 圆筒形
- 2 长圆条形
- 3 扁圆条形

- 4 弓形
- 5 盘曲状



图 4 荚形

5.46 荚长

成熟期，成熟荚果荚尖至荚尾的直线距离。单位为 cm。

5.47 荚宽

成熟期，成熟荚果最宽处的直线距离。单位为 cm。

5.48 粒形

成熟干籽粒的形状。（见图 5）

- 1 肾形
- 2 椭圆
- 3 球形
- 4 矩圆
- 5 近三角形

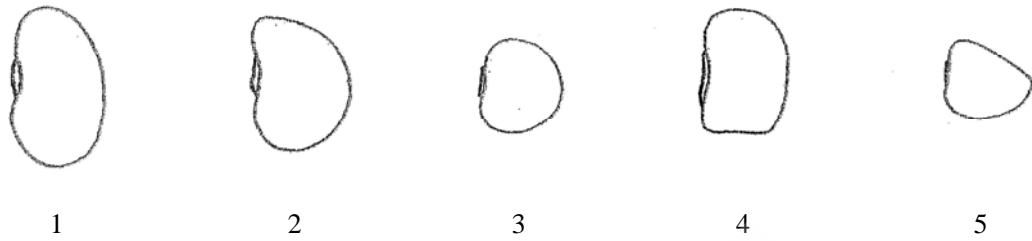


图5 粒形

5.49 粒长

成熟干籽粒两端的直线距离。单位为 cm。

5.50 粒宽

成熟干籽粒最宽处的直线距离。单位为 cm。

5.51 粒色

籽粒成熟干燥后种皮的颜色。分为：

- 1 白
- 2 橙
- 3 红
- 4 紫红
- 5 黑
- 6 双色
- 7 橙底褐花
- 8 橙底紫花

5.52 脐环色

籽粒脐环的颜色。

- 1 黄
- 2 红
- 3 紫红
- 4 褐
- 5 黑

5.53 种皮光泽

成熟干籽粒种皮色泽。

0 无

1 有

5.54 百粒重

100 粒成熟干籽粒的重量。单位为 g。

5.55 熟性

从播种到商品荚始收期的天数。

1 极早

2 早

3 中

4 晚

5 极晚

5.56 嫩荚产量

小区实际收获的嫩荚产量，单位为 kg（注明小区面积），然后根据面积换算成每公顷产量。单位为 kg/hm²。

5.57 单株产量

成熟期，单株上的干籽粒重量或单株嫩荚产量。单位为 g。

5.58 小区产量

成熟期，小区干籽粒重量，单位为 g（注明小区面积），然后根据面积换算成每公顷产量。单位为 kg/hm²。

5.59 粒茎比

成熟期，小区籽粒的重量与小区茎秆重量的百分比。以%表示。

6 品质特性

6.1 嫩荚维生素 C 含量

菜用长豇豆资源，商品嫩荚 100g 可食部分鲜重所含维生素 C 的毫克数。单位为 10⁻²mg/g。

6.2 嫩荚可溶性糖含量

菜用长豇豆资源，商品嫩荚 100g 可食部分干重中可溶性糖的含量。以%表

示。

6.3 嫩荚粗蛋白质含量

菜用长豇豆资源，商品嫩荚 100g 可食部分干重中粗蛋白质的含量。以%表示。

6.4 嫩荚粗纤维

菜用长豇豆资源，商品嫩荚 100g 可食部分干重中粗纤维的含量。以%表示。

6.5 嫩荚干物质含量

菜用长豇豆资源，100g 商品嫩荚可食部分中干物质的含量。以%表示。

6.6 粗蛋白含量

成熟干籽粒中，粗蛋白质所占的百分比。以%表示。

6.7 粗脂肪含量

成熟干籽粒中，粗脂肪所占的百分比。以%表示。

6.8 总淀粉含量

成熟干籽粒中，总淀粉所占的百分比。以%表示。

6.9 直链淀粉含量

成熟干籽粒中，直链淀粉所占的百分比。以%表示。

6.10 支链淀粉含量

成熟干籽粒中，支链淀粉所占的百分比。以%表示。

6.11 天门冬氨酸含量

成熟干籽粒中，天门冬氨酸所占的百分比。以%表示。

6.12 苏氨酸含量

成熟干籽粒中，苏氨酸所占的百分比。以%表示。

6.13 丝氨酸含量

成熟干籽粒中，丝氨酸所占的百分比。以%表示。

6.14 谷氨酸含量

成熟干籽粒中，谷氨酸所占的百分比。以%表示。

6.15 甘氨酸含量

成熟干籽粒中，甘氨酸所占的百分比。以%表示。

6.16 丙氨酸含量

成熟干籽粒中，丙氨酸所占的百分比。以%表示。

6.17 胱氨酸含量

成熟干籽粒中，胱氨酸所占的百分比。以%表示。

6.18 缬氨酸含量

成熟干籽粒中，缬氨酸所占的百分比。以%表示。

6.19 蛋氨酸含量

成熟干籽粒中，蛋氨酸所占的百分比。以%表示。

6.20 异亮氨酸含量

成熟干籽粒中，异亮氨酸所占的百分比。以%表示。

6.21 亮氨酸含量

成熟干籽粒中，亮氨酸所占的百分比。以%表示。

6.22 酪氨酸含量

成熟干籽粒中，酪氨酸所占的百分比。以%表示。

6.23 苯丙氨酸含量

成熟干籽粒中，苯丙氨酸所占的百分比。以%表示。

6.24 赖氨酸含量

成熟干籽粒中，赖氨酸所占的百分比。以%表示。

6.25 组氨酸含量

成熟干籽粒中，组氨酸所占的百分比。以%表示。

6.26 精氨酸含量

成熟干籽粒中，精氨酸所占的百分比。以%表示。

6.27 脯氨酸含量

成熟干籽粒中，脯氨酸所占的百分比。以%表示。

6.28 色氨酸含量

成熟干籽粒中，色氨酸所占的百分比。以%表示。

7 抗逆性

7.1 芽期耐旱性

豇豆种子忍耐或抵抗水分胁迫的能力。

- 1 高耐 (HT)
- 3 耐旱 (T)
- 5 中耐 (MT)
- 7 弱耐 (S)
- 9 不耐 (HS)

7.2 成株期耐旱性

豇豆植株忍耐或抵抗水分胁迫的能力。

- 1 高耐 (HT)
- 3 耐旱 (T)
- 5 中耐 (MT)
- 7 弱耐 (S)
- 9 不耐 (HS)

7.3 芽期耐盐性

豇豆种子忍耐或抵抗盐分胁迫的能力。

- 1 高耐 (HT)
- 3 耐盐 (T)
- 5 中度耐盐 (MT)
- 7 敏感 (S)
- 9 高度敏感 (HS)

7.4 苗期耐盐性

豇豆幼苗忍耐或抵抗盐分胁迫的能力。

- 1 高耐 (HT)
- 3 耐盐 (T)
- 5 中度耐盐 (MT)
- 7 敏感 (S)
- 9 高度敏感 (HS)

7.5 对日照敏感性

豇豆植株开花结荚对光照长度的反应。

- 1 敏感

2 不敏感

8 抗病虫性

8.1 尾孢菌叶斑病抗性

豇豆抵抗尾孢菌叶斑病病菌 (*Cercospora canescens* Ell.et Mart.) 侵染和扩展的能力。抗性分为 5 级:

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

8.2 锈病抗性

豇豆抵抗锈病病菌 (*Uromyces appendiculatus* (Pers.) Unger) 侵染和扩展的能力。抗性分为 5 级:

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

8.3 黑眼豇豆花叶病毒抗性

豇豆抵抗黑眼豇豆花叶病毒 (Black eye cowpea mosaic virus, BICMV) 侵染和扩展的能力。抗性分为 5 级:

- 1 免疫 (I)
- 3 高抗 (HR)

- 5 抗病 (R)
- 7 耐病 (T)
- 9 感病 (S)

8.4 煤霉病抗性

豇豆抵抗煤霉病菌 (*Cercospora vignae* F.etE.) 侵染和扩展的能力。抗性分为 7 级:

- 1 免疫(I)
- 2 高抗 (HR)
- 3 抗 (R)
- 4 中抗 (MR)
- 5 中感(MS)
- 6 感 (S)
- 7 高感(HS)

8.5 蚜虫抗性

豇豆对蚜虫 (*Aphis craccivora* Koch) 危害的抵抗能力。抗性分为 5 级:

- 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 食用用途

- 1 粮用
- 3 菜用

4 兼用

9.2 核型

表示染色体的数目、大小、形态和结构特征的公式。

9.3 指纹图谱与分子标记

豇豆种质指纹图谱和重要性状的分子标记类型及其特征参数。

9.4 备注

豇豆种质特殊描述符或特殊代码的具体说明。

