

中华人民共和国农业行业标准

N/T XXXX—202X

代替 NY/T 2427-2013

植物品种特异性、一致性和稳定性测试指南
菜豆

Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability—

French bean

[*Phaseolus vulgaris* L.]

(征求意见稿)

(本稿完成日期：2024 年 10 月)

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

中华人民共和国农业农村部 发布

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 符号.....	1
5 繁殖材料需满足的要求.....	2
6 测试方法.....	2
7 特异性、一致性和稳定性结果的判定.....	3
8 性状表.....	3
9 分组性状.....	3
10 技术问卷.....	4
附录 A（规范性） 菜豆性状表.....	5
附录 B（规范性） 菜豆性状表的解释.....	14
附录 C（规范性） 菜豆品种特异性、一致性和稳定性测试技术问卷.....	16

前 言

本文件按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 NY/T 2427-2013《植物新品种特异性、一致性和稳定性测试指南 菜豆》，与 NY/T 2427-2013 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

——增加了“叶：小叶叶片长度”“叶：小叶叶片宽度”“豆荚：厚度”“种子：长度”“种子：宽度”“种子：长宽比”“种子：种皮次色有无”共7个性状；

——删除了“种子：脐环色”1个性状；

——将“植株：下胚轴花青甙显色”更改为“植株：下胚轴花青苷显色”、将“植株：下胚轴花青甙显色强度”更改为“植株：下胚轴花青苷显色强度”、将“仅适用于蔓生类型的品种：抽蔓始期（80%植株抽蔓）”更改为“仅适用于半蔓生、蔓生品种：抽蔓期”、将“仅适用于蔓生类型的品种：抽蔓速度”更改为“仅适用于半蔓生、蔓生品种：抽蔓速度”、将“仅适用于矮生类型的品种：植株：形态”更改为“仅适用于矮生品种：植株：形态”、将“仅适用于矮生类型的品种：植株：高度”更改为“仅适用于矮生品种：植株：高度”、将“顶生小叶：形状”更改为“叶：小叶叶片形状”、将“顶生小叶：叶尖长度”更改为“叶：小叶叶尖长度”、将“开花期（50%植株至少有一朵花开放）”更改为“*始花期”、将“仅适用于矮生类型的品种：花序：位置”更改为“仅适用于矮生品种：花序相对于叶丛位置”、将“仅适用于蔓生类型的品种：株型”更改为“仅适用于蔓生品种：株型”、将“*仅适用于矮生类型的品种：荚：长度（不包括喙）”更改为“*仅适用于矮生、半蔓生品种：豆荚：长度”、将“*仅适用于蔓生类型的品种：荚：长度（不包括喙）”更改为“*仅适用于蔓生品种：豆荚：长度”、将“荚：宽度”更改为“豆荚：宽度”、将“荚：厚宽比”更改为“豆荚：厚宽比”、将“*荚：基色”更改为“*豆荚：基色”、将“荚：基色强度”更改为“豆荚：基色强度”、将“*荚：斑纹”更改为“*豆荚：斑纹”、将“*荚：斑纹色”更改为“*豆荚：斑纹色”、将“荚：斑纹色强度”更改为“豆荚：斑纹色强度”、将“*荚：缝线纤维”更改为“*豆荚：腹侧缝线纤维”、将“荚：弯曲度”更改为“豆荚：弯曲程度”、将“荚：弯曲形状”更改为“豆荚：弯曲形状”、将“荚：末端形状（不包括喙）”更改为“豆荚：末端形状”、将“*荚：喙长”更改为“*豆荚：喙长”、将“荚：喙弯曲度”更改为“豆荚：喙弯曲程度”、将“荚：表面质地”更改为“豆荚：表面质地”、将“*荚：横切面形状”更改为“*豆荚：横切面形状”、将“荚：质地类型”更改为“豆荚：质地类型”、将“荚：收缩性（干燥时）”更改为“豆荚：收缩性”、将“仅适用于纵切面肾形种子：种子：弯曲度”更改为“仅适用于种子纵切面形状为肾形的品种：种子：弯曲程度”、将“*种皮：颜色数量”更改为“*种子：种皮颜色数量”、将“*种皮：主色”更改为“*种子：种皮主色”、将“*种皮：次色”更改为“*仅适用于种子有种皮次色的品种：种子：种皮次色”、将“种皮：次色分布”更改为“仅适用于种子有种皮次色的品种：种子：种皮次色分布位置”、将“种皮：斑纹形状”更改为“仅适用于种子有种皮次色的品种：种子：种皮次色分布形式”、将“种皮：脉纹”更改为“种子：种皮脉纹明显程度”；

——更改了“*植株：生长类型”“叶：小叶叶片形状”“*豆荚：斑纹色”共3个性状的表达状态和代码分级；

——更改了“仅适用于种子有种皮次色的品种：种子：种皮次色分布位置”共1个性状的表达类型；

——更改了“仅适用于半蔓生、蔓生品种：抽蔓期”“*始花期”共2个性状的观测方式。

本文件由农业农村部种业管理司提出。

本文件由全国植物新品种测试标准化技术委员会(SAC/TC 277)归口。

本文件起草单位：中国农业科学院蔬菜花卉研究所，……。

本文件主要起草人：杨坤，……。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2013年首次发布为 NY/T 2427—2013；

——本次为第一次修订。

植物品种特异性、一致性和稳定性测试指南 菜豆

1 范围

本文件给出了菜豆[*Phaseolus vulgaris* L.]品种特异性、一致性和稳定性测试方法和结果判定的一般原则的指导。

本文件适用于菜豆品种特异性、一致性和稳定性测试和结果判定。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 19557.1 植物新品种特异性、一致性和稳定性测试指南 总则

NY 2619-2014 瓜菜作物种子 豆类(菜豆、长豇豆、豌豆)

3 术语和定义

GB/T 19557.1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

群体测量 **group measurement**

对一批植株或植株的某器官或部位进行测量，获得一个群体记录。

3.2

个体测量 **single measurement**

对一批植株或植株的某器官或部位进行逐个测量，获得一组个体记录。

3.3

群体目测 **group visual observation**

对一批植株或植株的某器官或部位进行目测，获得一个群体记录。

4 符号

下列符号适用于本文件：

MG：群体测量。

MS：个体测量。

PQ：假质量性状。

QL：质量性状。

QN：数量性状。

VG：群体目测。

*: 国际植物新品种保护联盟（UPOV）用于统一品种描述所需要的重要性状，除非受环境条件限制性状的表达状态无法测试，所有 UPOV 成员都应使用这些性状。

__: 特别提示测试性状的适用范围。

5 繁殖材料需满足的要求

5.1 繁殖材料以种子形式提供。

5.2 提交的种子数量不少于 20000 粒。

5.3 提交的种子需外观健康，活力高，无病虫害侵害。种子的具体质量要求如下：净度 $\geq 98.0\%$ ，发芽率 $\geq 85\%$ ，含水量 $\leq 12\%$ 。

5.4 提交的种子一般不进行任何影响品种性状正常表达的处理（如种子包衣处理等）。如果已处理，需提供处理的详细说明。

5.5 提交的种子宜符合中国植物检疫的有关规定。

6 测试方法

6.1 测试周期

测试周期通常为2个独立的生长周期。

6.2 测试地点

测试通常在一个地点进行。如果某些性状在该地点不能正常表达，宜在其他符合条件的地点对其进行测试。

6.3 田间试验

6.3.1 试验设计

对于矮生和半蔓生品种，每小区不少于150株，设2个重复；对于蔓生品种，每小区不少于60株，设2个重复。行距60cm，株距25cm。必要时，近似品种与待测品种宜相邻种植。

6.3.2 田间管理

按当地常规生产管理方式进行。

6.4 性状观测

6.4.1 观测时期

性状观测宜按照附录A中表A.1列出的生育阶段进行。生育阶段描述宜符合附录B中表B.1。

6.4.2 观测方法

性状观测宜按照表A.1规定的观测方法（MG、MS、VG）进行。部分性状观测方法宜符合B.2和B.3。

6.4.3 观测数量

除非另有说明，个体观测性状（MS）植株取样数量不少于20株，在观测植株的器官或部位时，每个植株取样数量为1个。群体观测性状（MG、VG）需观测整个小区或规定大小的混合样本。

6.5 附加测试

必要时，宜选用本文件未列出的性状进行附加测试。

7 特异性、一致性和稳定性结果的判定

7.1 总体原则

特异性、一致性和稳定性的判定按照 GB/T 19557.1 确定的原则进行。

7.2 特异性的判定

待测品种需明显区别于所有已知品种。在测试中，当待测品种至少在一个性状上与最为近似的品种具有明显且可重现的差异时，即可判定待测品种具备特异性。

7.3 一致性的判定

一致性判定时，采用 1% 的群体标准和至少 95% 的接受概率。当样本大小 36 株~82 株时，最多允许 2 株异型株；当样本大小为 83 株~137 株时，最多允许 3 株异型株；当样本大小 138 株~198 株时，最多允许 4 株异型株。

7.4 稳定性的判定

如果一个品种具备一致性，则认为该品种具备稳定性。一般不对稳定性进行测试。

必要时，宜种植该品种的另一批种子，与以前提供的种子相比，若性状表达无明显变化，则判定该品种具备稳定性。

8 性状表

8.1 概述

根据测试需要，基本性状是测试中需使用的性状。表A.1给出了菜豆基本性状。性状表列出了性状名称、表达类型、表达状态及相应的代码和标准品种、观测方法等内容。

8.2 表达类型

根据性状表达方式，将性状分为质量性状、假质量性状和数量性状三种类型。

8.3 表达状态和相应代码

每个性状划分为一系列表达状态，以便于定义性状和规范描述；每个表达状态赋予一个相应的数字代码，以便于数据记录、处理和品种描述的建立与交流。

8.4 标准品种

性状表中列出了部分性状有关表达状态宜参考的标准品种，以助于确定相关性状的不同表达状态和校正环境因素引起的差异。

9 分组性状

品种分组性状如下：

- a) 植株：生长类型（表A.1中性状3）
- b) *花：旗瓣颜色（表A.1中性状17）
- c) *花：翼瓣颜色（表A.1中性状18）
- d) *豆荚：基色（表A.1中性状25）
- e) *豆荚：斑纹（表A.1中性状27）
- f) 豆荚：质地类型（表A.1中性状38）
- g) *种子：种皮颜色数量（表A.1中性状48）
- h) *种子：种皮主色（表A.1中性状49）

10 技术问卷

申请人宜按附录C填写菜豆品种特异性、一致性和稳定性测试技术问卷。

附 录 A
(规范性)
菜豆性状表

A.1 菜豆基本性状

菜豆基本性状宜符合表 A.1 的规定。

表 A.1 菜豆基本性状表

序号	性 状	观测时期和方法	表达状态	标准品种	代码
1	植株：下胚轴花青苷显色 QL	12 VG	无	龙芸豆 9 号	1
			有	龙芸豆 14	9
2	植株：下胚轴花青苷显色 强度 QN	12 VG	极弱		1
			极弱到弱		2
			弱	JQ9	3
			弱到中		4
			中	八月炸豆子	5
			中到强		6
			强	连农紫霞 5 号架豆	7
			强到极强		8
3	*植株：生长类型 QL(+)	22-60 VG	矮生	哈菜豆 15 号	1
			半蔓生	碧冠	2
			蔓生	长农菜豆 8 号	3
4	仅适用于半蔓生、蔓生品 种：抽蔓期 QN	22-60 MG	极早		1
			极早到早		2
			早	连农特嫩 5 号	3
			早到中		4
			中	紫轱辘坡豆	5
			中到晚		6
			晚	351	7
			晚到极晚		8
极晚		9			

表 A.1 菜豆基本性状表（续）

序号	性 状	观测时期和方法	表达状态	标准品种	代码
5	仅适用于半蔓生、蔓生品种：抽蔓速度 QN	22-60 VG	极慢		1
			慢到极慢		2
			慢	盛丰	3
			中到慢		4
			中	碧冠	5
			中到快		6
			快	芸豆	7
			快到极快		8
			极快		9
6	仅适用于矮生品种：植株：形态 QL (+)	39 VG	直立	哈菜豆 15 号	1
			匍匐	苏白豆	2
7	仅适用于矮生品种：植株：高度 QN (+)	39 MS	极矮		1
			极矮到矮		2
			矮	五月连	3
			矮到中		4
			中	龙芸豆 15	5
			中到高		6
			高	龙芸豆 16	7
			高到极高		8
			极高		9
8	*叶片：绿色程度 QN	39 VG	极浅		1
			极浅到浅		2
			浅	哈菜豆 15 号	3
			浅到中		4
			中	西硕 127	5
			中到深		6
			深	尚品	7
			深到极深		8
			极深		9

表 A.1 菜豆基本性状表（续）

序号	性 状	观测时期和方法	表达状态	标准品种	代码
9	叶片：叶面凹凸程度 QN (+)	39 VG	极弱		1
			极弱到弱		2
			弱	长农菜豆 8 号	3
			弱到中		4
			中	芸豆	5
			中到强		6
			强	龙芸豆 16	7
			强到极强		8
			极强		9
10	叶：小叶叶片形状 PQ (a) (+)	39 VG	三角形	中芸 13	1
			三角形到圆形		2
			圆形	YSC2021	3
			圆形到菱形		4
			菱形	盛丰	5
11	叶：小叶叶片长度 QN (a) (+)	39 MS	极短		1
			极短到短		2
			短		3
			短到中	赵家黄饭豆	4
			中	碧冠	5
			中到长	京豆	6
			长		7
			长到极长		8
			极长		9
12	叶：小叶叶片宽度 QN (a) (+)	39 MS	极窄		1
			极窄到窄		2
			窄	西硕 709	3
			窄到中		4
			中	紫轱辘坡豆	5
			中到宽		6
			宽	京豆	7
			宽到极宽		8
			极宽		9
13	叶：小叶叶尖长度 QN (a) (+)	39 VG	短	蒙阴秋不老梅豆	1
			中	龙芸豆 5 号	2
			长	YSC1827	3

表 A.1 菜豆基本性状表 (续)

序号	性 状	观测时期和方法	表达状态	标准品种	代码
14	*始花期 QN	33 MG	极早		1
			极早到早		2
			早	龙芸豆 15	3
			早到中		4
			中	绿龙王	5
			中到晚	意选 1 号	6
			晚		7
			晚到极晚		8
			极晚		9
15	仅适用于矮生品种: 花序 相对于叶丛位置 QN (+)	33-39 VG	主要在叶丛内	中芸 13	1
			中间型	龙芸豆 9 号	2
			主要在叶丛外	哈菜豆 15 号	3
16	花: 苞叶大小 QN (+)	33-39 VG	小	哈菜豆 15 号	1
			中	龙芸豆 16	2
			大	中蔬菜豆 4 号	3
17	*花: 旗瓣颜色 PQ (+)	33-39 VG	白色	龙芸豆 15	1
			粉白色	赵家黄饭豆	2
			粉色	哈优 6 号	3
			紫色	紫豆角	4
18	*花: 翼瓣颜色 PQ (+)	33-39 VG	白色	龙芸豆 15	1
			粉白色	赵家黄饭豆	2
			粉色	哈优 6 号	3
			紫色	紫豆角	4
19	仅适用于蔓生品种: 株型 QL	60 VG	塔形		1
			长方形		2
20	*仅适用于矮生、半蔓生 品种: 豆荚: 长度 QN (+)	60 MS	极短		1
			极短到短		2
			短	龙芸豆 16	3
			短到中		4
			中	龙芸豆 15	5
			中到长	东黄金 1 号	6
			长		7
			长到极长	哈菜豆 15 号	8
极长		9			

表 A.1 菜豆基本性状表（续）

序号	性 状	观测时期和方法	表达状态	标准品种	代码
21	*仅适用于蔓生品种：豆荚：长度 QN(+)	60 MS	极短		1
			极短到短		2
			短	紫花油豆	3
			短到中		4
			中	连农特嫩 5 号	5
			中到长		6
			长	蒙阴秋不老梅豆	7
			长到极长		8
			极长		9
22	豆荚：厚度 QN(+)	60 MS	极薄	351	1
			薄		2
			中	宏富	3
			厚		4
			极厚	长农菜豆 8 号	5
23	豆荚：宽度 QN(+)	60 MS	极窄	龙芸豆 14	1
			窄		2
			中	五月连	3
			宽		4
			极宽	紫花油豆	5
24	豆荚：厚宽比 QN	60 MS	极小		1
			小	哈菜豆 15 号	2
			中	黄金钩	3
			大		4
			极大	YSC1828	5

表 A.1 菜豆基本性状表（续）

序号	性 状	观测时期和方法	表达状态	标准品种	代码
25	*豆荚：基色 PQ (+)	60 VG	黄色	东黄金 1 号	1
			绿色	龙芸豆 9 号	2
			紫色	连农紫霞 5 号架豆	3
26	豆荚：基色强度 QN	60 VG	极浅		1
			极浅到浅		2
			浅		3
			浅到中		4
			中		5
			中到深		6
			深		7
			深到极深		8
			极深		9
27	*豆荚：斑纹 QL (+)	60 VG	无	龙芸豆 9 号	1
			有	紫花油豆	9
28	*豆荚：斑纹色 PQ (+)	60 VG	粉色	西硕 127	1
			红色	哈优 6 号	2
			紫色	中蔬菜豆 5 号	3
29	豆荚：斑纹色强度 QN	60 VG	极弱		1
			极弱到弱		2
			弱		3
			弱到中		4
			中		5
			中到强		6
			强		7
			强到极强		8
			极强		9
30	*豆荚：腹侧缝线纤维 QL	60 VG	无	西育 101	1
			有	龙芸豆 9 号	9
31	豆荚：弯曲程度 QN (+)	60 VG	无或极弱		1
			极弱到弱		2
			弱	龙芸豆 16	3
			弱到中		4
			中	双丰三号	5
			中到强		6
			强	西硕 127	7
			强到极强		8
极强		9			

表 A.1 菜豆基本性状表 (续)

序号	性 状	观测时期和方法	表达状态	标准品种	代码
32	豆荚：弯曲形状 PQ (+)	60 VG	凹形	双丰三号	1
			S 形	宏富	2
			凸形	长农菜豆 3 号	3
33	豆荚：末端形状 PQ (+)	60 VG	尖	JQ9	1
			尖至钝	龙芸豆 9 号	2
			钝	皋研豆 1 号	3
34	*豆荚：喙长 QN (+)	60 MS	极短		1
			极短到短		2
			短	双丰二号	3
			短到中		4
			中	长农菜豆 3 号	5
			中到长		6
			长	哈优 5 号	7
			长到极长		8
35	豆荚：喙弯曲程度 QN (+)	60 VG	无或极弱		1
			极弱到弱		2
			弱	五月连	3
			弱到中		4
			中	龙芸豆 16	5
			中到强		6
			强	龙芸豆 5 号	7
			强到极强		8
			极强		9
36	豆荚：表面质地 QN	60 VG	光滑或轻度粗糙	中芸 13	1
			中度粗糙	哈菜豆 15 号	2
			粗糙	YSC1828	3
37	*豆荚：横切面形状 PQ (+)	60 VG	椭圆形	黄金钩	1
			卵圆形	龙芸豆 14	2
			心形	中蔬菜豆 2 号	3
			圆形	西育 101	4
			8 字形	中蔬菜豆 6 号	5

表 A.1 菜豆基本性状表（续）

序号	性 状	观测时期和方法	表达状态	标准品种	代码
38	豆荚：质地类型 QL	60 VG	软荚型	YSC1828	1
			硬荚型	哈菜豆 15 号	2
39	豆荚：收缩性 QN (+)	85 VG	无或极弱	龙芸豆 15	1
			中	哈菜豆 15 号	2
			强	中蔬菜豆 2 号	3
40	*种子：百粒重 QN (b)	99 MG	极轻		1
			极轻到轻		2
			轻	宏富	3
			轻到中		4
			中	中蔬菜豆 6 号	5
			中到重		6
			重	YSC2021	7
			重到极重		8
			极重		9
41	种子：纵切面形状 PQ (b) (+)	99 VG	圆形	龙油 9 号	1
			圆形到椭圆形	紫轱辘坡豆	2
			椭圆形	东黄金 1 号	3
			肾形	双丰二号	4
			方形	龙芸豆 14	5
42	仅适用于种子纵切面形 状为肾形的品种：种子： 弯曲程度	99 VG	无或弱	尚品	1
			中	双丰二号	2
			强	蒙阴秋不老梅豆	3
43	种子：横切面形状 PQ (b) (+)	99 VG	扁圆形	中蔬菜豆 2 号	1
			窄椭圆形	中芸 9 号	2
			中等椭圆形	东黄金 1 号	3
			宽椭圆形	紫轱辘坡豆	4
			圆形	龙芸豆 15	5
44	种子：横切面宽度 QN (b) (+)	99 MS	极窄	351	1
			窄		2
			中	哈菜豆 15 号	3
			宽		4
			极宽	龙芸豆 9 号	5

表 A.1 菜豆基本性状表（续）

45	种子：长度 QN (b)(+)	99 MS	极短	龙芸豆 14	1
			短		2
			中	哈菜豆 15 号	3
			长		4
			极长	奶花芸豆	5
46	种子：宽度 QN (b)(+)	99 MS	极窄	龙芸豆 14	1
			窄		2
			中	龙芸豆 15	3
			宽		4
			极宽	碧冠	5
47	种子：长宽比 QN (b)	99 MS	极小	紫轱辘坡豆	1
			小		2
			中	五月连	3
			大		4
			极大	中蔬菜豆 5 号	5
48	*种子：种皮颜色数量 QL (b)(+)	99 VG	1 种	尚品	1
			2 种	龙芸豆 9 号	2
			多于 2 种	碧冠	3
49	*种子：种皮主色 PQ (b)(+)	99 VG	白色	龙芸豆 15	1
			绿色		2
			灰色	碧冠	3
			黄色	赵家黄饭豆	4
			黄棕色	东黄金 1 号	5
			棕色	哈菜豆 15 号	6
			红色	芸豆	7
			紫色	紫轱辘坡豆	8
			黑色	龙芸豆 14	9
50	种子：种皮次色有无 QL (b)(+)	99 VG	无	龙芸豆 14	1
			有	龙芸豆 9 号	9

表 A.1 菜豆基本性状表（续）

51	*仅适用于种子有种皮次色的品种：种子：种皮次色 PQ (b)	99 VG	白色		1
			灰色		2
			黄色		3
			黄棕色		4
			棕色		5
			红色		6
			紫色		7
			黑色		8
52	仅适用于种子有种皮次色的品种：种子：种皮次色分布位置 PQ (b) (+)	99 VG	种脐周围	塔河十八站花喜鹊芸豆	1
			半个籽粒	玉冠	2
			整个籽粒	龙芸豆 9 号	3
53	仅适用于种子有种皮次色的品种：种子：种皮次色分布形式 PQ (b) (+)	99 VG	点	连农紫霞 5 号架豆	1
			条	龙芸豆 9 号	2
			斑团	龙芸豆 21	3
54	种子：种皮脉纹明显程度 QN (b)	99 VG	弱	哈菜豆 15 号	1
			中	中蔬菜豆 4 号	2
			强	赵家黄饭豆	3

附 录 B
(规范性)
菜豆性状表的解释

B.1 菜豆生育阶段

菜豆生育阶段宜符合表B.1 的规定。

表B.1 菜豆生育阶段表

生育阶段代码	生育阶段	描述
12	幼苗期	第一对真叶展开
22	抽蔓期	半蔓生、蔓生品种 80%植株主茎上端蔓性，开始缠绕生长
33	始花期	约 50%的植株至少有 1 朵花开放
39	盛花期	所有植株均已开花
60	荚果绿熟期	荚果充分伸长膨大，达到最大长度和宽度
85	荚果成熟期	荚果生理成熟、干燥
99	采收期	种子干燥收获

B.2 涉及多个性状的解释

B.2.1 符号(a)：植株中部复叶的顶生小叶。

B.2.2 符号(b)：所有有关种子的指标均在豆荚成熟并收获晒干后进行调查。

B.3 涉及单个性状的解释

B.3.1 性状 3 植株：生长类型

在植株生长至抽蔓期到荚果绿熟期对生长类型进行综合判定。

植株无抽蔓或抽蔓极少的，判定为矮生；

植株抽蔓较晚、较短、较弱的，判定为半蔓生；

植株抽蔓长、整齐一致、生长旺盛且花序节位节节升高的，判定为蔓生。

B.3.2 性状 5 仅适用于半蔓生、蔓生品种：抽蔓速度

从第一对真叶展开期到植株高度达 1.5m 的天数。

B.3.3 性状 7 仅适用于矮生品种：植株：高度，见图 B.1。

矮生品种植株高度应观测从土表面到植株最高点的距离。



标引符号说明：

l_i —仅适用于矮生品种：植株：高度

图 B.1 仅适用于矮生品种：植株：高度

B.3.4 性状 9 叶片：叶面凹凸程度，见图 B.2。

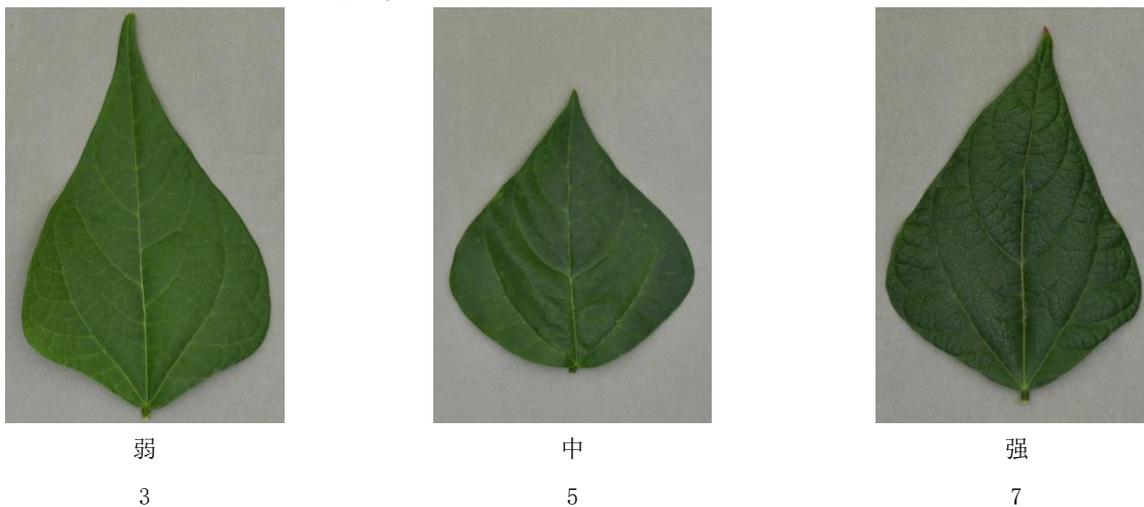


图 B.2 叶片：叶面凹凸程度

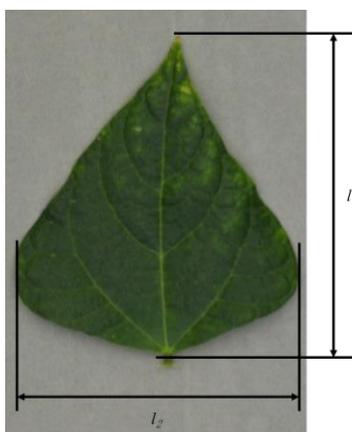
B.3.5 性状 10 叶：小叶叶片形状，见图 B.3。



图 B.3 叶：小叶叶片形状

B.3.6 性状 11 叶：小叶叶片长度，见图 B.4。

B.3.7 性状 11 叶：小叶叶片宽度，见图 B.4。



标引符号说明:

l_1 —叶: 小叶叶片长度

l_2 —叶: 小叶叶片宽度

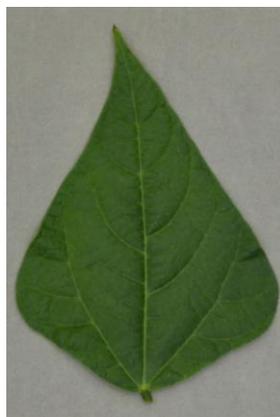
图B.4 叶: 小叶叶片长度、宽度

B.3.8 性状 13 叶: 小叶叶尖长度, 见图 B.5。



短

1



中

2



长

3

图 B.5 叶: 小叶叶尖长度

B.3.9 性状 15 仅适用于矮生品种: 花序相对于叶丛位置, 见图 B.6。



主要在叶丛内

1



中间型

2



主要在叶丛外

3

图 B.6 仅适用于矮生品种: 花序相对于叶丛位置

B.3.10 性状 16 花: 苞叶大小, 见图 B.7。



小

1



中

2



大

3

图 B.7 花: 苞叶大小

B.3.11 性状 17 花：旗瓣颜色，见图 B.8。

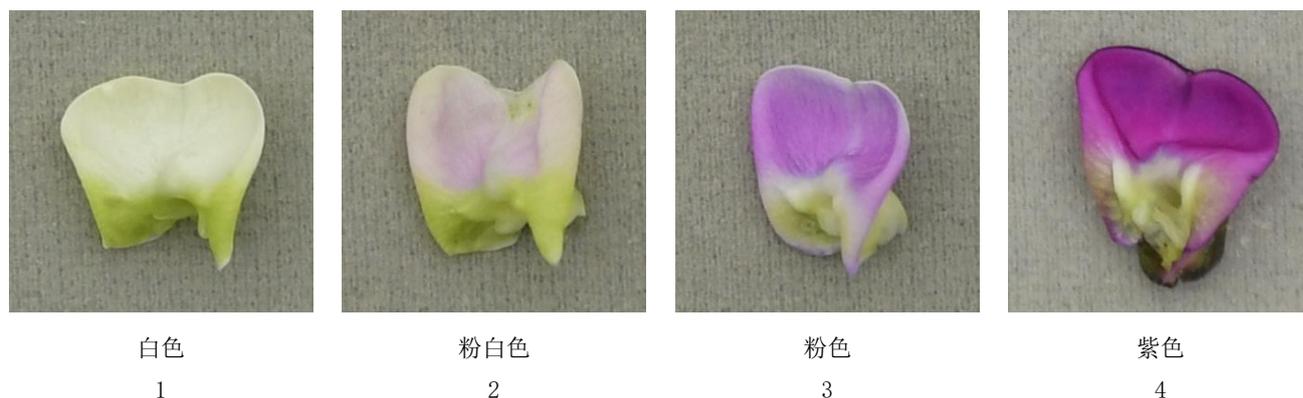


图 B.8 花：旗瓣颜色

B.3.12 性状 18 花：翼瓣颜色，见图 B.9。



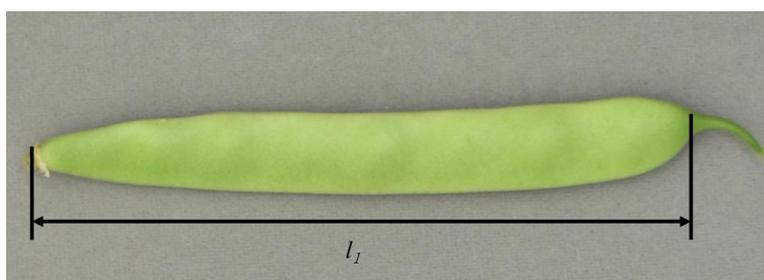
图 B.9 花：翼瓣颜色

B.3.13 性状 20 *仅适用于矮生、半蔓生品种：豆荚：长度，见图 B.10。

豆荚长度应观测从果梗端到豆荚末端的距离，不包括喙。

B.3.14 性状 21 *仅适用于蔓生品种：豆荚：长度，见图 B.10。

豆荚长度应观测从果梗端到豆荚末端的距离，不包括喙。



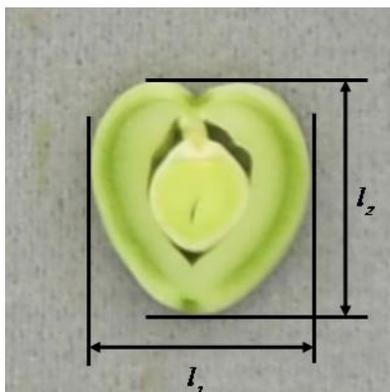
标引符号说明：

l_1 —豆荚：长度

图 B.10 豆荚：长度

B.3.15 性状 22 豆荚：厚度，见图 B.11。

B.3.16 性状 23 豆荚：宽度，见图 B.11。



标引符号说明:

l_1 —豆荚: 厚度

l_2 —豆荚: 宽度

图 B.11 豆荚: 厚度、宽度

B.3.17 性状 25 豆荚: 基色, 见图 B.12。



黄色

1



绿色

2

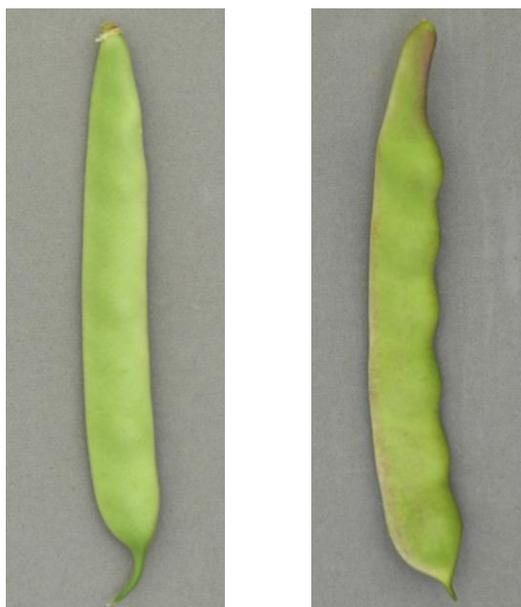


紫色

3

图 B.12 豆荚: 基色

B.3.18 性状 27 豆荚: 斑纹, 见图 B.13。



无
1

有
9

图 B.13 豆荚：斑纹

B.3.19 性状 28 豆荚：斑纹色，见图 B.14。



粉色
1

红色
2

紫色
3

图 B.14 豆荚：斑纹色

B.3.20 性状 31 豆荚：弯曲程度，见图 B.15。



图 B.15 豆荚：弯曲程度

B.3.21 性状 32 豆荚：弯曲形状，见图 B.16。

只观测性状 31 豆荚弯曲程度至少为弱（代码 3）的豆荚。

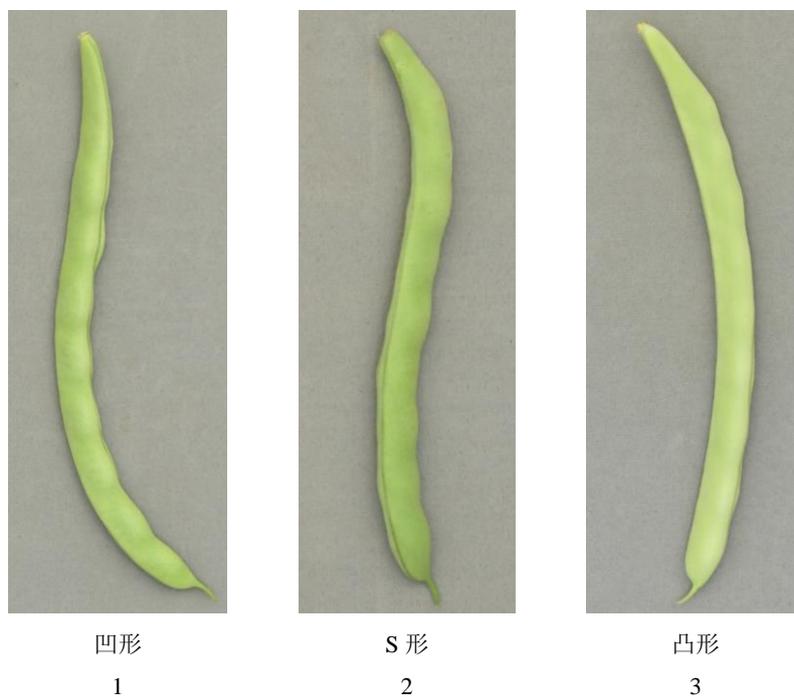


图 B.16 豆荚：弯曲形状

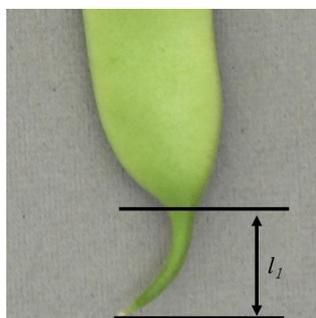
B.3.22 性状 33 豆荚：末端形状，见图 B.17。

豆荚末端形状只观测豆荚末端除喙以外的部分。



图 B.17 豆荚：末端形状（不包括喙）

B.3.23 性状 34 豆荚：喙长，见图 B.18。



标引符号说明：

l_1 —豆荚：喙长

图 B.18 豆荚：喙长

B.3.24 性状 35 豆荚：喙弯曲程度，见图 B.19。

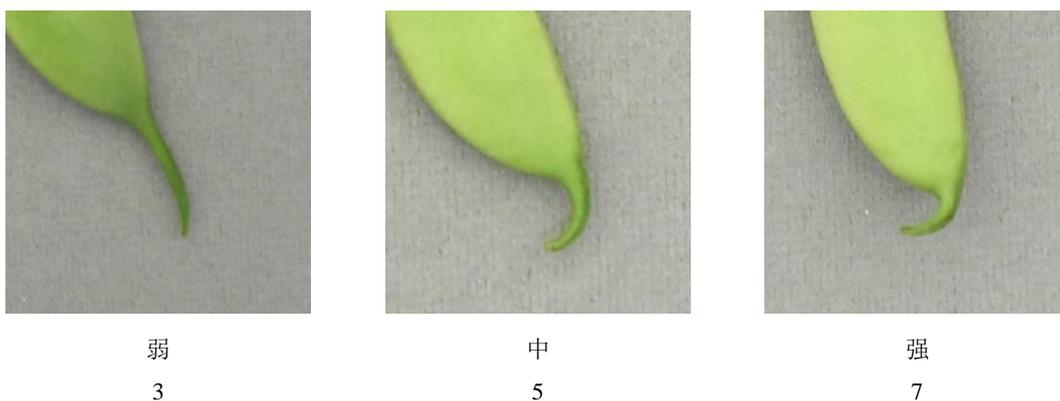


图 B.19 豆荚：喙弯曲程度

B.3.25 性状 37 豆荚：横切面形状，见图 B.20。



图 B.20 豆荚：横切面形状

B.3.26 性状 39 豆荚：收缩性（干燥时），见图 B.21。



图 B.21 豆荚：收缩性（干燥时）

B.3.27 性状 41 种子：纵切面形状，见图 B.22。



图 B.22 种子：纵切面形状

B.3.28 性状 42 仅适用于种子纵切面形状为肾形的品种：种子：弯曲程度，见图 B.23。

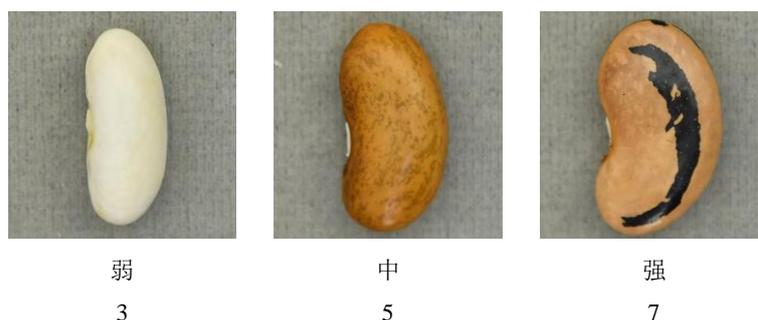


图 B.23 仅适用于种子纵切面形状为肾形的品种：种子：弯曲程度

B.3.29 性状 43 种子：横切面形状，见图 B.24。



图 B.24 种子：横切面形状

B.3.30 性状 44 种子：横切面宽度，见图 B.25。



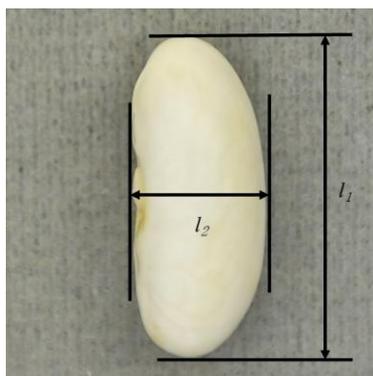
标引符号说明：

l_1 —种子：横切面宽度

图 B.25 种子：横切面宽度

B.3.31 性状 45 种子：长度，见图 B.26。

B.3.32 性状 46 种子：宽度，见图 B.26。



标引符号说明:

l_1 —种子: 长度

l_2 —种子: 宽度

图 B.26 种子: 长度、宽度

B.3.33 性状 48 种子: 种皮颜色数量, 见图 B.27。



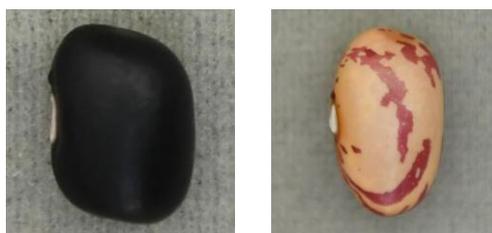
图 B.27 种子: 种皮颜色数量

B.3.34 性状 49 种子: 种皮主色, 见图 B.28。



图 B.28 种子: 种皮主色

B.3.35 性状 50 种子：种皮次色有无，见图 B.29。



无 有
1 9

图 B.29 种子：种皮次色有无

B.3.36 性状 52 仅适用于种子有种皮次色的品种：种子：种皮次色分布位置，见图 B.30。



种脐周围 半个籽粒 整个籽粒
1 2 3

图 B.30 仅适用于种子有种皮次色的品种：种子：种皮次色分布位置

B.3.37 性状 53 仅适用于种子有种皮次色的品种：种子：种皮次色分布形式，见图 B.31。



点 条 斑团
1 2 3

图 B.31 仅适用于种子有种皮次色的品种：种子：种皮次色分布形式

附录C
(规范性)
菜豆品种特异性、一致性和稳定性测试技术问卷

(申请人或代理机构签章)

申请号： 申请日： [由审批机关填写]

一、 品种暂定名称：

二、 申请测试人信息

姓名：

地址：

电话号码：

传真号码：

手机号码：

邮箱地址：

育种者姓名（如果与申请人不同）：

三、 植物学分类

拉丁名 _____

中文名 _____

四、 光周期反应（在相符的[]中打√）

不敏感[] 敏感[]

五、 品种来源（在相符的[]中打√）

1 杂交种

1.1 双亲已知的杂交种

[]

（注明杂交种亲本） _____

1.2 部分亲本已知的杂交种

[]

（注明已知的杂交种亲本） _____

1.3 双亲未知的杂交种

[]

2 突变材料

[]

（注明突变体亲本） _____

3 发现和培育

[]

（注明何时何地发现、繁殖方式） _____

4 其他

(注明品种的来源方式) _____

六、 待测品种的具有代表性彩色照片

{ 品种照片粘贴处 }

(如果照片较多, 可另附页提供)

七、 品种的选育背景、育种过程和育种方法, 包括系谱、培育过程和所使用的亲本或其他繁殖材料来源与名称的详细说明

八、 适于生长的区域或环境以及栽培技术的说明

九、 其它有助于辨别待测品种的信息

(如品种用途、品质和抗性, 请提供详细资料)

十、 品种种植或测试是否需要特殊条件 (在相符的 [] 中打√。)

是[] 否[]

(如果回答是, 请提供详细资料)

十一、 品种繁殖材料保存是否需要特殊条件（在相符的 [] 中打√。）

是[] 否[]

(如果回答是，请提供详细资料)

十二、 待测品种需要指出的性状

在表 C.1 相符的代码后[]中打√，若有测量值，请填写。

表 C.1 待测品种需要指出的性状

序号	性 状	表达状态	代码	测量值
1	植株：生长类型（性状 3）	矮生	1 []	
		半蔓生	2 []	
		蔓生	3 []	
2	* 始花期（性状 14）	极早	1 []	
		极早到早	2 []	
		早	3 []	
		早到中	4 []	
		中	5 []	
		中到晚	6 []	
		晚	7 []	
		晚到极晚	8 []	
3	* 花：旗瓣颜色（性状 17）	白色	1 []	
		粉白色	2 []	
		粉色	3 []	
		紫色	4 []	

表 C.1 待测品种需要指出的性状（续）

4	* 花：翼瓣颜色（性状 18）	白色	1 []	
		粉白色	2 []	
		粉色	3 []	
		紫色	4 []	
5	* 豆荚：基色（性状 25）	黄色	1 []	
		绿色	2 []	
		紫色	3 []	
6	豆荚：质地类型（性状 38）	软荚型	1 []	
		硬荚型	2 []	
7	* 种子：种皮颜色数量（性状 48）	1 种	1 []	
		2 种	2 []	
		多于 2 种	3 []	
8	* 种子：种皮主色（性状 49）	白色	1 []	
		绿色	2 []	
		灰色	3 []	
		黄色	4 []	
		黄棕色	5 []	
		棕色	6 []	
		红色	7 []	
紫色	8 []			

十三、 待测品种与近似品种的明显差异性性状表

在自己认知范围内，申请人列出待测品种与其最为近似品种的明显差异，填写在表C.2中。

表 C.2 待测品种与近似品种的明显差异性性状表

近似品种名称	性状名称	近似品种表达状态	待测品种表达状态
备注：（可提供其他有利于特异性审查的信息）			

申请人员承诺：技术问卷所填写的信息真实。

签 名：
