

# 中华人民共和国农业行业标准

NY/T 2343—2013

## 植物新品种特异性、一致性和稳定性 测试指南 西葫芦

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

(*Cucurbita pepo* L.)

(UPOV: TG/119/4, Guidelines for the conduct of tests for distinctness,  
uniformity and stability—Vegetable marrow, squash, NEQ)

2013-05-20 发布

2013-08-01 实施

中华人民共和国农业部 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 .....	2
8 性状表 .....	3
9 分组性状 .....	3
10 技术问卷 .....	3
附录 A(规范性附录) 西葫芦性状表 .....	4
附录 B(规范性附录) 西葫芦性状表的解释 .....	10
附录 C(规范性附录) 西葫芦技术问卷格式 .....	15



## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法修改采用了国际植物新品种保护联盟(UPOV)指南“TG/119/4 Corr., Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability--Vegetable marrow, squash”。

本标准对应于 UPOV 指南 TG/119/4 Corr., 本标准与 TG/119/4Corr.的一致性程度为非等效。

本标准与 UPOV 指南 TG/119/4Corr.相比存在技术性差异, 主要差异如下:

——增加了“雄花: 花蕾形状”、“雄花: 花冠颜色”、“雄花: 花筒形状”、“雄花: 花瓣先端形状”、“雄花: 花萼长度”、“叶片: 形状”、“叶片: 叶缘”、“叶柄: 横切面形状”、“商品果实: 果面颜色数量”和“种子: 内种皮颜色”10 个性状;

——删除了“幼苗: 子叶绿色程度”、“幼果: 长度与最大直径比率”、“幼果: 形状”、“幼果: 果皮黄色程度”、“果实: 最大直径位置”、“果实: 果茎长度”、“果实: 果茎直径与果实最大直径的比值”、“果实: 花痕”、“果实: 最大直径的位置”、“仅用于果皮为两种颜色的品种: 果实: 绿色的分布”、“果实: 沟斑纹颜色”、“果实: 斑点有无”、“果实: 主要斑点颜色大小”、“果实: 棱的突出程度”、“果实: 棱间绿色(次色)有无”、“果实: 棱间绿色(次色)显色程度”、“果实: 棱间绿色(次色)显色分布”、“果实: 果梗长度”、“果实: 果梗颜色”、“果实: 果梗颜色显色程度”、“果实: 果梗斑有无”、“成熟果实: 绿色色调”、“成熟果实: 绿色色调显著程度”、“种子: 外皮发育情况”24 个性状;

——调整了“幼苗: 子叶形状”、“商品果实: 斑纹类型”、“商品果实: 果形指数”、“商品果实: 果面主色”、“商品果实: 果茎”、“商品果实: 果茎弯曲”和“成熟果实: 棱间绿色次色分布”7 个性状的表达状态。

本标准由农业部科技教育司提出。

本标准由全国植物新品种测试标准化技术委员会(SAC/TC 277)归口。

本标准起草单位: 山东省农业科学院作物研究所、农业部科技发展中心。

本标准主要起草人: 张晗、吕波、姚凤霞、宋国安、堵苑苑、张文兰、段乃彬、李汝玉、许金芳、王东建、孙加梅。



# 植物新品种特异性、一致性和稳定性测试指南

## 西 葫 芦

### 1 范围

本标准规定了西葫芦新品种特异性、一致性和稳定性测试的技术要求和结果判定的一般原则。  
本标准适用于西葫芦(*Cucurbita pepo* L.) 所有品种。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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

### 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** single measurement of a group of plants or parts of plants

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** measurement of a number of individual plants or parts of plants

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** visual assessment by a single observation of a group of plants or parts of plants

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。

#### 3.4

**个体目测** visual assessment by observation of individual plants or parts of plants

对一批植株或植株的某器官或部位进行逐个目测，获得一组个体记录。

### 4 符号

下列符号适用于本文件：

MG：群体测量。

MS：个体测量。

VG：群体目测。

VS：个体目测。

QL：质量性状。

QN：数量性状。

PQ：假质量性状。

※：标注性状为 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。

(a)~(e)：标注内容在 B.2 中进行了详细解释。

(+): 标注内容在 B.3 中进行了详细解释。

—: 本文件中下划线是特别提示测试性状的适用范围。

## 5 繁殖材料的要求

5.1 繁殖材料以种子形式提供。

5.2 递交的种子数量至少 4 000 粒。

5.3 提交的繁殖材料应外观健康, 活力高, 无病虫害。繁殖材料的具体质量要求如下: 净度 $\geq 99.0\%$ , 发芽率 $\geq 90.0\%$ , 含水量 $\leq 9.0\%$ 。

5.4 递交的繁殖材料一般不进行任何影响品种性状正常表达的处理。如果已处理, 应提供处理的详细说明。

5.5 提交的繁殖材料应符合中国植物检疫的有关规定。

## 6 测试方法

### 6.1 测试周期

测试周期至少为 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充分表达, 可在其他符合条件的地点进行。

### 6.3 田间试验

#### 6.3.1 试验设计

申请品种和近似品种相邻种植。育苗移栽, 每小区不少于 40 株, 小区设 4 行, 共设 2 个重复。根据品种特性采用适宜的株行距。

#### 6.3.2 田间管理

按当地大田生产管理方式进行, 各小区田间管理应严格一致。

### 6.4 性状观测

#### 6.4.1 观测时期

性状观测应按照表 A.1 和表 A.2 列出的生育阶段进行。生育阶段描述见表 B.1。

#### 6.4.2 观测方法

性状观测应按豫表 A.1 和表 A.2 规定的观测方法(VG、VS、MG、MS)进行: 部分性状观测方法见 B.2 和 B.3。

#### 6.4.3 观测数量

除非另有说明, 个体观测性状(VS、MS)取样数量不少于 20 株。在观测植株的器官或部位时, 每株取样数量应为 1 个。群体观测性状(VG、MG)应观测整个小区或规定大小的群体。

### 6.5 附加测试

必要时, 可选用表 A.2 中的性状或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

申请品种应明显区别于所有已知品种。在测试中, 当申请品种至少在一个性状上与近似品种具有明显且可重现的差异时, 即可判定申请品种具备特异性。



### 7.3 一致性的判定

- a) 自交系和常规种一致性判定时，采用 1% 的群体标准和至少 95% 的接受概率；当样本为 40 株时，最多允许有 2 株异型株。
- b) 杂交种一致性判定时，采用 2% 的群体标准和至少 95% 的接受概率；当样本为 40 株时，最多允许有 2 株异型株。

### 7.4 稳定性的判定

如果一个品种具备一致性，则可认为该品种具备稳定性。一般不对稳定性进行测试。

必要时，可以种植该品种的下一代种子或另一批种子。与以前提供的繁殖材料相比，若性状表达无明显变化，则可判定该品种具备稳定性。

## 8 性状表

根据测试需要，将性状分为基本性状、选测性状。基本性状是测试中必须观测的性状。表 A.1 列出了两葫芦基本性状，表 A.2 列出了西葫芦选测性状。

### 8.1 概述

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、观测时期和方法等内容。

### 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 3 种类型。

### 8.3 表达状态和相应代码

**8.3.1** 每个性状划分成一系列表达状态，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，以便于数据记录和进行品种性状描述。

**8.3.2** 对于质量性状和假质量性状，所有的表达状态都应当在测试指南中列出；对于数量性状，为了缩小性状表的长度，偶数代码的表达状态可以不列出，偶数代码的表达状态可描述为前一个表达状态到后一个表达状态的形式。

### 8.4 标准品种

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

## 9 分组性状

本文件中，品种分组性状如下：

- a) \*植株：生长习性（附录 A 中性状 14）。
- b) \*植株：分枝（附录 A 中性状 15）。
- c) 茎：卷须（附录 A 中性状 20）。
- d) \*叶片：白斑（附录 A 中性状 26）。
- e) \*商品果实：果面主要颜色（附录 A 中性状 32）。
- f) \*成熟果实：果实总体形状（附录 A 中性状 42）。

## 10 技术问卷

申请人应按附录 C 给出的格式填写西葫芦技术问卷。

**附 录 A**  
**(规范性附录)**  
**西葫芦性状表**

**A.1 西葫芦基本性状**

见表 A.1。

**表 A.1 西葫芦基本性状表**

序号	性状	观测时期和方法	表达状态	标准品种	代码
1	子叶：形状 PQ	20 VG	卵圆形	长蔓番瓜	1
			椭圆形	阿尔及利亚西葫芦	2
2	*子叶：横切面形状 PQ	20 VG	凹		1
			平		2
			凸		3
3	*雌花：花冠内花环有无 QL, (a)	50 VG	无	双丰特早	1
			有	俄39	9
4	雌花：花冠内花环颜色 PQ (a)	50 VG	黄色	西17	1
			绿色	青皮西葫芦	2
			黄绿相间	俄45	3
5	仅用于花冠内有花环的品种：雌花：花冠内花环显色程度 QN (a)	50 VG	弱		3
			中	青皮西葫芦	5
			强	俄39	7
6	雄花：花冠内花环有无 QL (b)	50 VG	无	白皮短藤瓜	1
			有	寿32	5
7	*雄花：花冠内花环颜色 PQ (b)	50 VG	黄色	寿西葫21	1
			绿色	青皮西葫芦	2
			黄绿相间		3
8	仅用于有花冠内有花环的品种：雄花：花冠内花环颜色显色程度 QN (b)	50 VG	弱	白皮短藤瓜	3
			中	青皮西葫芦	5
			强		7
9	雄花：花冠颜色 PQ (b)	50 VG	浅黄色	白皮短藤瓜	3
			黄色	俄31	5
			橙黄色		7
10	雄花：花筒形状 PQ (b) (+)	50 VG	钟形		1
			圆筒形	青皮两葫芦	2
			广平开杈		3
11	雄花：花瓣先端形状 PQ (b) (+)	50 VG	锐角		1
			钝角	白皮短藤瓜	2
			圆形	寿8	3

表 A.1 (续)

序号	性状	观测时期和方法	表达状态	标准品种	代码
12	雄花：花蕾形状 PQ (+)	50 VG	圆锥形		1
			圆柱形		2
13	雄花：花萼长度 QN (+)	50 VG	短	白皮短藤瓜	3
			中	俄39	5
			长		7
14	*植株：生长习性 PQ	70 VG	从牛	阿尔及利亚西葫芦	1
			半蔓生	青皮西葫芦	2
			蔓生	长蔓番瓜	3
15	*植株：分枝 QL	70 VG	无	永宁纳家户茭瓜	1
			有		9
16	仅用于有分枝的品种：植株：分枝数 QN (+)	70 MS	少	阿尔及利亚西葫芦	3
			中	青皮西葫芦	5
			多		7
17	*茎：颜色 PQ	70 VG	全绿		1
			黄绿相间		2
18	茎：绿色程度 QN	70 VG	浅	白皮短藤瓜	3
			中	青皮西葫芦	5
			深		7
19	茎：斑纹有无 QL	70 VG	无		1
			有		9
20	茎：卷须 QL	70 VG	无	西17	1
			有	青皮西葫芦	9
21	叶片：形状 PQ (C) (+)	70 VG	掌状	西17	1
			近五角形	西26	2
			近圆形		3
			近三角形	寿32	4
22	叶片：叶缘 PQ (C) (+)	70 VG	全缘	乐西11	1
			齿状		2
23	叶片：大小 QN (C)	70 VG	小	白皮短藤瓜	3
			中	青皮西葫芦	5
			大	敦化大粒西葫芦	7
24	*叶片：缺刻 QN (C) (+)	70 VG	无或极浅		1
			浅	白皮短藤瓜	3
			中	敦化大粒西葫芦	5
			深		7
			极深	长春爬蔓西葫芦	9
25	叶片：上表面绿色程度 QN (c)	70 VG	浅	白皮短藤瓜	3
			中	青皮西葫芦	5
			深		7
26	*叶片：白斑 QL (c)	70 VG	无	内蒙古早生白瓜	1
			有	阿尔及利亚西葫芦	9

表 A.1 (续)

序号	性状	观测时期和方法	表达状态	标准品种	代码
27	叶片:白斑面积(相对于叶片面积) QN (c)	70 VG	极小		1
			小	白皮短藤瓜	3
			中	长春爬蔓西葫芦	5
			大		7
			极大		9
28	* 商品果实:大小 QN (d)	70 VG	极小		1
			小	白皮短藤瓜	3
			中	青皮西葫芦	5
			大	寿 32	7
			极大		9
29	商品果实:果颈 QL (d)	70 VG	无	白皮短藤瓜	1
			有	寿 32	9
30	* 商品果实:果颈弯曲 QL (d)	70 VG	无	白皮短藤瓜	1
			有		9
31	商品果实:果面颜色数量 QL (d)	70 VG	1	白皮短藤瓜	1
			2	敦化大粒西葫芦	2
			3		3
			4		4
32	* 商品果实:果面主色 PQ (d)	70 VG	白色	白皮短藤瓜	1
			绿色	青皮西葫芦	2
			黄色	金皮西葫芦	3
33	仅用于绿色和黄色品种:商品果实:果面主颜色强度 QN (d)	70 VG	弱		3
			中		5
			强		7
34	商品果实:果面光泽度 QN (d)	70 VG	弱		3
			中	乐西 11	5
			强		7
35	商品果实:斑纹类型 PQ (d) (+)	70 VG	点状	京研 1 号	1
			条状	延寿红角瓜	2
			片状		3
			混合斑		4
36	商品果实:果面主斑纹颜色 PQ (d)	70 VG	白色		1
			绿色	冀西 15	2
			墨绿色		3
			黄色	长蔓番茄	4
			橙色		5
37	商品果实:花痕大小 QN (d)	70 VG	小		3
			中	寿 32	5
			大		7
38	商品果实:花痕端形态 QN (d) (+)	70 VG	凹	敦化大粒西葫芦	1
			平	寿 32	2
			凸		3

表 A.1 (续)

序号	性状	观测时期和方法	表达状态	标准品种	代码
39	商品果实:果柄长度 QN (d)	70 MS	短	西 1	3
			中		5
			长		7
40	商品果实:果柄颜色 PQ (d)	70 VG	绿色		1
			深绿色		2
			黄色		3
			黄绿相间		4
41	* 成熟果实:果实总体形状 PQ (d) (+)	90 VG	腰形	敦化大粒西葫芦	1
			横椭圆形		2
			扁宽椭圆形		3
			球形		4
			圆锥形		5
			长椭圆形		6
			扁圆形		7
			椭圆形		8
			圆筒形		9
			梨形		10
			短形		11
			棒形		12
42	* 成熟果实:长度 QN (d) (+)	90 MS	很短	白皮短藤瓜	1
			短		3
			中		5
			长		7
			极长		9
43	成熟果实:最大直径 QN (d) (+)	90 MS	很小	白皮短藤瓜	1
			小		3
			中		5
			大		7
			极大		9
44	成熟果实:果形指数 QN (d) (+)	70 MS	极小	白皮短藤瓜	1
			小		3
			中		5
			大		7
			极大		9
45	* 成熟果实:果面主色(不包括斑纹) PQ (d)	90 VG	白色	白皮短藤瓜	1
			绿色		2
			黄色		3
46	成熟果实:果面主色显色程度 QN (d)	90 VG	弱	白皮短藤瓜	3
			中		5
			强		7
47	* 成熟果实:果面次色(斑纹) PQ (d)	90 VG	乳白色	早青西葫	1
			绿色		2
			墨绿色		3
			黄色		4
			橙色		5



表 A.1 (续)

序号	性状	观测时期和方法	表达状态	标准品种	代码
48	* 成熟果实;斑纹类型 PQ (d) (+)	90 VG	点状	西 17	1
			片状		2
			条纹	长蔓番瓜	3
			混合状	延寿红角瓜	4
49	* 成熟果实;果沟有无 QL (d)	90 VG	无		1
			有		9
50	成熟果实;果沟深浅 QN (d)	90 VG	浅		3
			中		5
			深		7
51	* 成熟果实;棱有无 QL (d)	90 VG	无	白皮短藤瓜	1
			有	长蔓番瓜	9
52	成熟果实;果棱颜色(相对果面主要颜色) QL (d)	90 VG	相同	白皮短藤瓜	1
			不同	长蔓番瓜	9
53	* 成熟果实;果瘤 QL (d)	90 VG	无	白皮短藤瓜	1
			有		9
54	仅用于有果皮瘤的品种;成熟果实;果瘤数 QN (d)	90 VG	少		3
			中	乐西 11	5
			多		7
55	* 成熟果实;果肉颜色 PQ (d)	90 VG	乳白色		1
			黄色	瓠瓜(123)	2
			橙色		3
56	* 成熟果实;果肉结构 PQ (d)	90 VG	非纤维状		1
			纤维状	青皮西葫芦	2
57	种子;大小 QN (+)	100 VG	小		1
			中	青皮西葫芦	2
			大		3
58	种子;形状 PQ	100 VG	窄椭圆形		1
			中等椭圆形	白皮短藤瓜	2
			宽椭圆形		3
59	种子;外种皮 QL	100 VG	无		1
			有		9
60	种子;种皮颜色 PQ	100 VG	白色	白皮短藤瓜	1
			乳黄色	青皮西葫芦	2
61	种子;内种皮颜色 PQ	100 VG	灰色		1
			绿色		2

## A.2 西葫芦选测性状

见表 A.2。

表 A.2 西葫芦选测性状表

序号	性状	观测时期与方法	表达状态	标准品种	代码
62	仅用于从牛品种：植株：叶柄姿势 QN (c)	70 VG	直立	阿尔及利亚西葫芦	1
			半直立	青皮西葫芦	3
			水平		5
63	叶柄：长度 QN (c) (+)	70 MS	短		3
			中	双丰特早	5
			长		7
64	叶柄：横切面形状 PQ (c) (+)	70 VG	角形		1
			圆形	双丰特早	2
65	叶柄：刺毛密度 QN (c)	70 VG	少		3
			中	青皮西葫芦	5
			多		7
66	商品果实：横切面形状 PQ (d) (+)	70 VG	圆形	白皮短藤瓜	1
			棱形	长蔓番瓜	2
			不规则形		3
67	成熟果实：果皮木质化 QL (d)	90 VG	无	青皮西葫芦	1
			有	东胜硬皮冬葫芦	9

附录 B  
(规范性附录)  
西葫芦性状表的解释

B.1 西葫芦生育阶段表

见表 B.1。

表 B.1 西葫芦生育阶段表

代码	描述	解释
00	种子	干种子
10	发芽期	种子萌动至子叶展开前
20	幼苗期	子叶展开至开始出现分枝
30	茎生长期	主茎和分枝生长至开始出现花蕾
40	现蕾期	50%以上植株现蕾
50	开花期	50%以上植株开花
60	幼果生长期	幼果生长膨大
70	商品果期	50%以上植株达商品果采摘期
80	籽粒生长期	籽粒生长膨大
90	成熟期	果实表皮坚硬种子成熟
100	种子休眠期	50%种子结束休眠期

B.2 涉及多个性状的观测说明

- a) 观测当天开放的雌花。
- b) 观测当天开放的雄花。
- c) 观测发育完整的中部叶片。
- d) 观测发育正常第2或第3个果实。

B.3 单个性状的观测说明

性状分级和图中代码见表 A.1。

性状 10 雄花：花筒形状，见图 B.1。



图 B.1 雄花：花筒形状

性状 11 雄花：花瓣先端形状，见图 B.2。





图 B.2 雄花:花瓣先端形状

性状 12 雄花:花蕾形状,见图 B.3。观测开花前一天花蕾。



图 B.3 雄花:花蕾形状

性状 13 雄花:花萼长度,观测当天开放的花。

性状 16 仅用于有分枝的品种:植株,分枝数,计数植株主蔓长 $\geq 10$  cm,至少有 2 片真叶完全展开的分枝数。

性状 21 叶片:形状,见图 B.4。



图 B.4 叶片:形状

性状 22 叶片:叶缘,见图 B.5。



图 B.5 叶片:叶缘

性状 24 叶片:缺刻,见图 B.6。

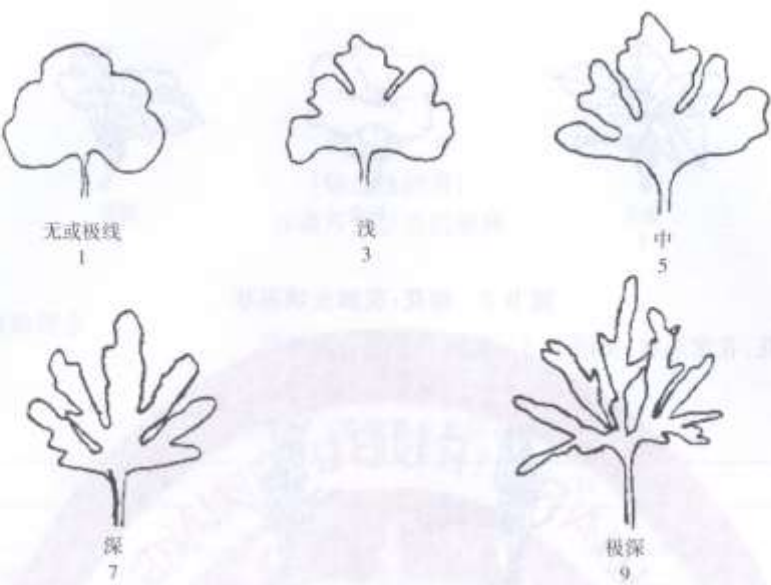


图 B.6 叶片:缺刻

性状 32 商品果实:果面主色,见图 B.7。

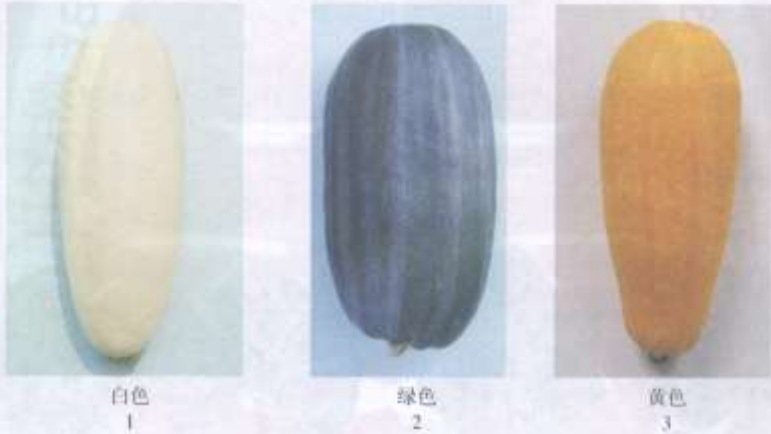


图 B.7 商品果实:果面主色

性状 35 商品果实:斑纹类型,见图 B.8。

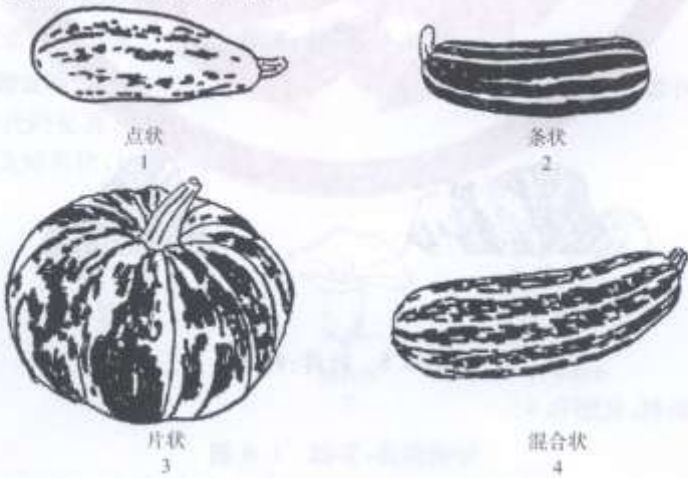


图 B.8 商品果实:斑纹类型

性状 38 商品果实:花痕端形状,见图 B.9。



图 B.9 商品果实:花痕端特征

性状 41 成熟果实:果实总体形状,见图 B.10。

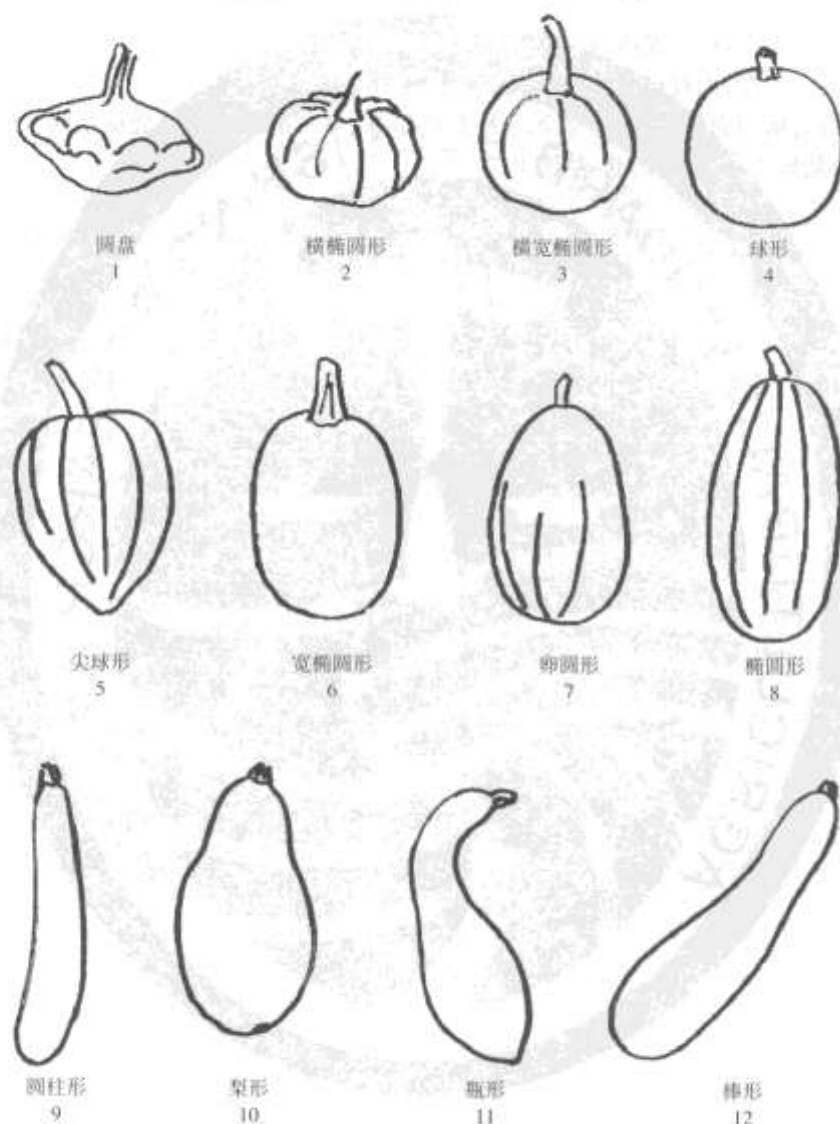


图 B.10 成熟果实:果实总体形状

性状 42 成熟果实:长度,同一类型的品种比较。

性状 43 成熟果实:最大直径,同一类型的品种比较。

性状 44 成熟果实:果形指数,计算长度与最大直径比值。

性状 48 成熟果实:斑纹类型,见图 B.11。



图 B.11 成熟果实:棱间绿色次色分布

- 性状 57 种子:大小,种子成熟饱满。
- 性状 63 叶柄:长度,用直尺测量叶柄长度。
- 性状 64 叶柄:横切面形状,发育完全的主茎中部最大叶片的叶柄1/3处横切面。
- 性状 66 商品果实:横切面形状,见图 B.12。



图 B.12 商品果实:横切面形状



附录 C  
(规范性附录)  
西葫芦技术问卷格式

**西葫芦技术问卷**

(申请人或代理机构签章)

C.1 品种暂定名称

C.2 植物学分类

拉丁名: \_\_\_\_\_

中文名: \_\_\_\_\_

C.3 品种类型

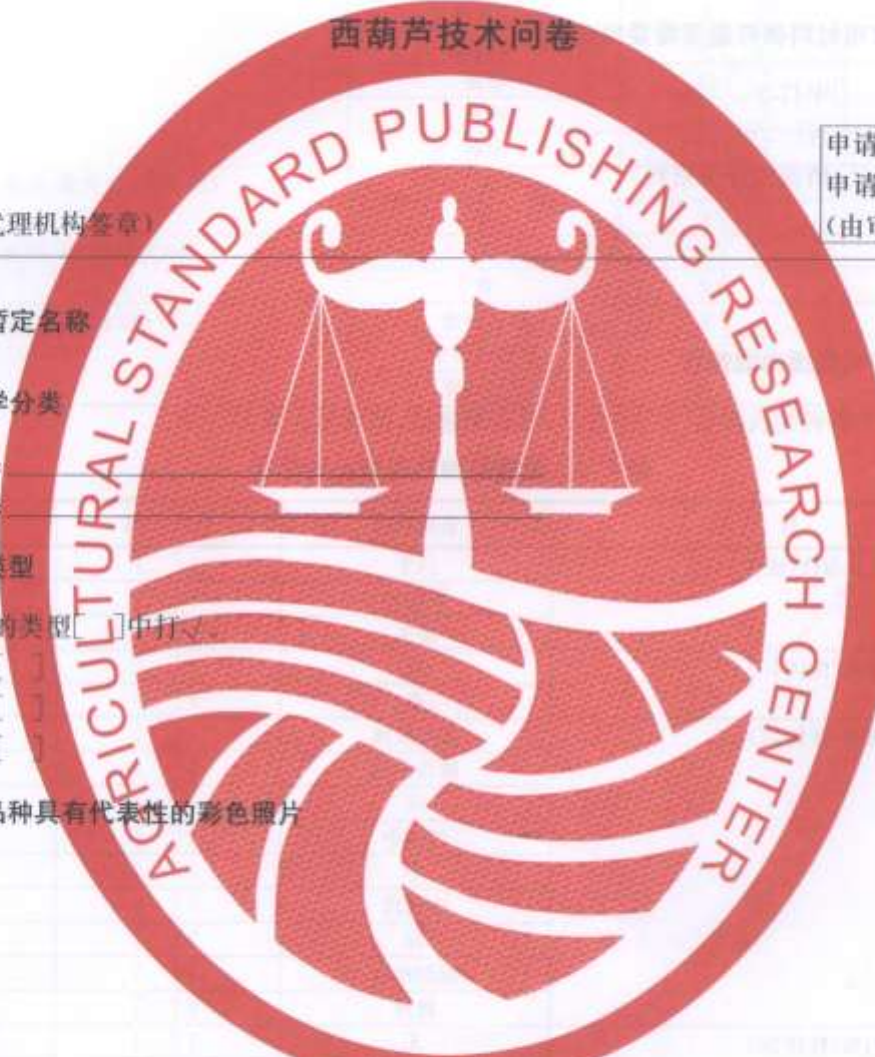
在相符的类型[ ]中打√。

常规种[ ]

自交系[ ]

杂交种[ ]

C.4 申请品种具有代表性的彩色照片



(品种照片粘贴处)

(如果照片较多,可另附页提供)

C.5 其他有助于辨别申请品种的信息

(如品种用途、品质、抗性,请提供详细资料)

申请号: \_\_\_\_\_

申请日: \_\_\_\_\_

(由审批机关填写)

C. 6 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)

C. 7 品种的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)

C. 8 申请品种需要指出的性状

在表 C.1 中相符的代码后[ ]中打√, 若有测量值, 请填写在表 C.1 中。

表 C.1 申请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: 生长习性 (性状14)	丛生	1[ ]	
		半蔓生	2[ ]	
		蔓生	3[ ]	
2	植株: 分枝 (性状15)	无	1[ ]	
		有	9[ ]	
3	叶片: 缺刻 (性状24)	无或极浅	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[ ]	
4	叶片: 白斑 (性状26)	无	1[ ]	
		有	9[ ]	
5	商品果实: 果颈 (性状29)	无	1[ ]	
		有	9[ ]	
6	商品果实: 果面颜色数量 (性状31)	1	1[ ]	
		2	2[ ]	
		3	3[ ]	
		>3	4[ ]	
7	商品果实: 果面主色 (性状32)	白色	1[ ]	
		绿色	2[ ]	
		黄色	3[ ]	

表 C.1 (续)

序号	性 状	表达状态	代 码	测量值
8	成熟果实：果实总体形状（性状42）	碟形	1[ ]	
		横椭圆形	2[ ]	
		横宽椭圆形	3[ ]	
		球形	4[ ]	
		圆锥形	5[ ]	
		长椭圆形	6[ ]	
		卵圆形	7[ ]	
		椭圆形	8[ ]	
		圆筒形	9[ ]	
		梨形	10[ ]	
		瓶形	11[ ]	
		棒形	12[ ]	
9	成熟果实：棱有无（性状51）	无	1[ ]	
		有	9[ ]	
10	成熟果实：果瘤（性状53）	无	1[ ]	
		有	9[ ]	
11	种子：形状（性状58）	窄椭圆形	1[ ]	
		中等椭圆形	2[ ]	
		宽椭圆形	3[ ]	