

中华人民共和国农业行业标准

NY/T ××××—201×

植物新品种特异性、一致性和稳定性
测试指南 西瓜

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

Watermelon

(*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. & Nakai)

(UPOV: TG/142/4, Guidelines for the conduct of tests for distinctness,
uniformity and stability—WATERMELON, NEQ)

(报批稿)

××××-××-××发布

××××-××-××实施

中华人民共和国农业部 发布

目 次

前 言	I
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	1
6 测试方法	2
7 特异性、一致性和稳定性的判定	2
8 性状表	3
9 性状表的解释	错误!未定义书签。
10 分组性状	3
11 技术问卷	3
附录A（规范性附录）西瓜性状表	4
附录B（规范性附录）西瓜性状表的解释	11
附录C（规范性附录）西瓜技术问卷格式	17

前 言

本标准依据 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/142/4 GUIDELINES FOR THE CONDUCT OF TESTS FOR DISTINCTNESS, UNIFORMITY AND STABILITY WATERMELON”。

本标准与 UPOV 指南 TG/142/4 相比存在技术性差异，主要差异如下：

—增加了幼苗：幼苗下胚轴高低、花：雌花花冠大小、花：雌性（雌花）两性花、叶片：真叶斑点、植株：植株形态、植株：主蔓粗细、果实：蒂端形状、果实：果实表面霜、果实：表面质地、果实：果皮硬度、果实：果肉颜色数量、种子：种子形状、种子：种皮色斑分布、种子：表面光泽度、种子：表面质地、果实：果肉可溶性固形物含量共 16 个性状。

—删除了叶片：颜色强度、叶片：泡状、果实：沟的分布、果实：沟的强度共 4 性状。

—调整了倍性、子叶形状、子房：茸毛、叶片：颜色、成熟期、果实：形状、果实：表皮底色、果实：表面条纹类型、果实：单瓜种子数量、种子：种皮底色共 10 性状的表达状态

本标准由中华人民共和国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/TC277)归口。

本标准起草单位：农业部植物新品种测试中心、新疆农科院农作物品种资源研究所、北京市农林科学院蔬菜研究中心、中国农科院郑州果树所。

本标准主要起草人：许勇、刘志勇、王威、颜国荣、张新民、白玉亭、刘君璞、马双武、张海英、宫国义、郭绍贵。

植物新品种特异性、一致性和稳定性测试指南

西瓜

1 范围

本标准规定了西瓜新品种特异性、一致性和稳定性测试的技术要求和结果判定的一般原则。
本标准适用于普通西瓜（*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. & Nakai）。

2 规范性引用文件

下列文件对于本标准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指南。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

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 确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

下列符号适用于本标准：

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。

5 繁殖材料的要求

5.1 繁殖材料以种子形式提供。

NY/T ××××—201×

5.2 提交的种子数量至少 6000 粒，多倍体西瓜不少于 2000 粒。

5.3 提交的繁殖材料应外观健康，活力高，无病虫害侵害。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 $\leq 8.0\%$ ，多倍体西瓜发芽率 $\geq 80\%$ 。

5.4 提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（如种子包衣处理）。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

测试周期至少为两个独立的生长周期。

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对其进行观测。

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。以穴播方式种植，露地种植每个小区不少于 35 株，温室种植不少于 20 株，采用适宜的株行距，设 2 个重复。

6.3.2 田间管理

可按当地大田生产管理方式进行。

6.4 性状观测

6.4.1 观测时期

性状观测应按照附录 A 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

性状观测应按照表 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)每个小区植株取样数量不少于 10 个，在观测植株的器官或部位时，每个植株取样数量应为 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 中的性状或本指南未列出的性状进行附加测试。

7 特异性、一致性和稳定性的判定

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

对于测试品种，一致性判定时，采用 2% 的群体标准和至少 95% 的接受概率。当样本大小为 20-35 株时，最多可以允许有 2 个异型株。

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，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使用的性状。西瓜基本性状见表A. 1，西瓜可以选择测试性状见表A. 2。

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三种类型。

8.3 表达状态和相应代码

8.3.1 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。

8.3.2 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不同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) 倍性（表A. 1中性状1）；
- b) 果实：纵切面形状（表A. 1中性状25）；
- c) 果实：重量（表A. 1中性状26）；
- d) 果实：表皮底色（表A. 1中性状35）；
- e) 果实：表皮条纹（表 A.1 中性状 37）；
- f) 果实：表皮条纹宽窄（表 A.1 中性状 40）；
- g) 果实：果肉主要颜色（表 A.1 中性状 45）；
- h) 种子：种皮底色（表 A.1 中性状 50）。

10 技术问卷

申请人应按附录C格式填写西瓜技术问卷。

附 录 A
(规范性附录)
西瓜性状表

A.1 西瓜基本性状见表 A.1。

表 A.1 西瓜基本性状表

序号	性状	观测时期和方法	表达状态	标准品种	代码
1	*倍性 QL	MG	二倍体	早花	2
			三倍体	黑蜜 2 号	3
			四倍体	蜜枚四倍体	4
2	幼苗：下胚轴高度 QN	10 VG	低	日本短蔓	3
			中	红一号	5
			高	黑蹦筋	7
3	子叶：形状 PQ (+)	11 VG	窄椭圆形	蜜枚四倍体	1
			椭圆形	红一号	2
			宽椭圆形	都一号	3
			倒卵圆形		4
4	子叶：大小 QN	11 VG	小	长灰	3
			中	红一号	5
			大	sugarlee	7
5	子叶：绿色程度 QN	11 VG	浅	无杈早	3
			中	都一号	5
			深	日本短蔓	7
6	子叶：斑点 QL	11 VG	无	红一号	1
			有		9
7	植株：第一雌花开放时间 QN	21 MG	早	信白 91-2	3
			中	红一号	5
			晚	sugarlee	7
8	雌花：花冠大小 QN (a)	22 VG	小	日本短蔓	3
			中	红一号	5
			大	蜜枚四倍体	7
9	花：两性花 QL (a)	22 VG	无	红一号	1
			有	无杈早	9
10	子房：大小 QN (a)	22 VG	小	日本短蔓	3
			中	红一号	5
			大	蜜枚四倍体	7
11	子房：茸毛 QN (a)	22 VG	少	信白 91-2	3
			中	红一号	5
			多	中育 10 号	7
12	叶片：长度 QN (b)	22 MS	短		3
			中		5
			长		7

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
13	叶片：宽度 QN (b)	22 MS	窄		3
			中		5
			宽		7
14	叶片：长/宽比 QN (b)	22 MS	小		3
			中		5
			大		7
15	叶片：颜色 PQ (b)	22 VG	黄色		1
			黄绿色	克伦生	2
			绿色	红一号	3
			灰绿色	日本短蔓	4
16	叶片：斑点 QL (b)	22 VG	无	红一号	1
			有	黄皮京欣一号	9
17	*叶片：一级裂刻程度 QN (+)	30 VG	弱		3
			中		5
			强		7
18	叶片：二级裂刻程度 QN (b) (+)	30 VG	弱		3
			中		5
			强		7
19	*叶片：大理石纹 QN (b)	30 VG	无或弱		1
			中		2
			强		3
20	叶：叶柄长度 QN (b)	30 VG	短	日本短蔓	3
			中	红一号	5
			长	无杈早	7
21	植株：形态 PQ	30 VG	丛生	日本短蔓	1
			紧凑	郑州 96B41	2
			长蔓	红一号	3
22	植株：主蔓粗细 QN	32 VG	细	长灰	1
			中	红一号	3
			粗	蜜枚四倍体	5
23	植株：节间长度 QN (+)	32 VG/MS	短		3
			中		5
			长		7
24	*成熟期 QN	32 MG	极早		1
			早	乙女	3
			中	红一号	5
			晚	Sugarlee	7
			极晚		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
25	*果实：纵切面形状 PQ (c)	32 VG	圆形	红一号	1
			近圆形	Sugarlee	2
			椭圆形	郑杂 5 号	3
			长椭圆形	中育 10 号	4
			纺锤形	黑美人	5
			长筒形	卡红	6
26	*果实：质量 QN (c)	32 MS	极轻	日本短蔓	1
			轻	京阑	3
			中	红一号	5
			重	Sugarlee	7
			极重		9
27	*果实：脐端形状 PQ (c)	32 VG	平		1
			平到圆		2
			圆		3
			圆到圆锥		4
			圆锥		5
28	果实：脐部凹陷程度 QN (c)	32 VG	浅		3
			中		5
			深		7
29	果实：脐大小 QN (c)	32 VG	小		3
			中		5
			大		7
30	果实：蒂端形状 PQ (c)	32 VG	凸	黑美人	1
			平	红一号	2
			凹	K7	3
31	果实：蒂大小 QN (c)	32 VG	小		3
			中		5
			大		7
32	果实：蒂部凹陷程度 QN (c)	32 VG	浅		3
			中		5
			深		7
33	果实：表面霜 QN (c)	32 VG	无或极少	红一号	1
			少	郑州 96B41	2
			多	都一号	3
34	果实：表面质地 PQ (c)	32 VG	平滑	红一号	1
			有沟		2
			有棱	黑蹦筋	3
			凹凸		4

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
35	*果实：表皮底色 PQ (c) (d)	32 VG	白色	三白	1
			黄色	黄皮京欣一号	2
			绿色	中育 10 号	3
36	果实：表皮底色深浅 QN (c) (d)	32 VG	极浅		1
			浅		3
			中		5
			深		7
			极深		9
37	*果实：表面条纹 QL (c) (d)	32 VG	无	蜜宝	1
			有	早花	9
38	*果实：表面条纹颜色 深浅 QN (c) (d)	32 VG	极浅		1
			浅		3
			中	早花	5
			深	红一号	7
			极深		9
39	果实：表面条纹类型 PQ (c) (d)	32 VG	无		1
			花条		2
			锐齿条		3
40	*果实：表面条纹宽度 QN (c) (d) (+)	32 VG	极窄		1
			窄	长灰	3
			中	红一号	5
			宽	早花	7
			极宽		9
41	果实：大理石纹程度 QN (c)	32 VG	无或极弱		1
			弱		3
			中		5
			强		7
			极强		9
42	果实：果皮硬度 QN	32 VG	软	都一号	1
			中	红一号	2
			硬	黑美人	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
43	*果实：果皮厚度 QN (c)	32 VG	极薄		1
			薄	日本短蔓	3
			中	红一号	5
			厚	黑蜜二号	7
			极厚		9
44	果实：果肉颜色数量 PQ (c)	32 VG	单色		1
			双色	双色冰激凌	2
45	*果实：果肉主要颜色 PQ (c) (+)	32 VG	白色	三白	1
			黄色	京阑	2
			橙色	黑蹦筋	3
			粉红色	桂引 6 号	4
			桃红色	都一号	5
			红色	京欣一号	6
46	果实：果肉主要颜色 强度 QN (c)	32 VG	弱		1
			中		2
			强		3
47	*果实：单瓜种子数量 QN (c) (+)	32 VG	无或极少	无籽京欣一号	1
			少	黑蜜 2 号	3
			中	蜜枚四倍体	5
			多	红一号	7
			极多	早花	9
48	*种子：大小 QN (e)	32 VG	极小	Tomato seed	1
			极小到小	桂引 6 号	2
			小	长灰	3
			小到中	红一号	4
			中	早花	5
			中到大	信白 91-2	6
			大		7
			大到极大		8
			极大		9
49	种子：形状 PQ (e) (+)	32 VG	短椭圆形	蜜枚四倍体	1
			椭圆形	红一号	2
			长椭圆形	都一号	3
			倒卵圆形		4

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
50	种子：种皮底色 PQ (e)	32 VG	白色	三白	1
			奶油色	早花	2
			黄褐色	蜜宝	3
			黄色	无杈早	4
			橙色	黑崩筋	5
			红色	信白 91-2	6
			红褐色	乙女	7
			褐色	红一号	8
			黑色	都一号	9
51	种子：种皮复色 QL (e)	32 VG	无	三白	1
			有	红一号	9
52	种子：种皮复色类型 PQ (e) (+)	32 VG	仅麻点	红一号	1
			麻点和斑块		2
			仅斑块	长灰	3
53	种子：种皮复色相对于底色面积的大小 QN (e)	32 VG	小	K7	3
			中	蜜宝	5
			大	红一号	7
54	种子：种皮色斑部位 PQ (e) (+)	32 VG	脐部		1
			中部	长灰	2
			尾部		3
			边缘	K7	4
			多部位		5
			全部	红一号	6
55	种子：表面光泽度 QN (e)	32 VG	无或极弱	红一号	1
			弱	早花	2
			强	都一号	3
56	种子：表面质地 PQ (e)	32 VG	平滑	都一号	1
			粗糙	红一号	2
			裂纹	中育 10 号	3
			裂刻	蜜枚四倍体	4
57	种子：种脐斑 QL (e) (+)	32 VG	无	无杈早	1
			有	早花	9

A.2西瓜选测性状见表A.2

表A.2 西瓜选测性状表

序号	性状	观测时期和方法	表达状态	标准品种	代码
58	果实：果肉硬度 QN (c)	32 VG	软	早花	3
			中	红一号	5
			硬	sugarlee	7
59	果实：可溶性固形物 含量 QN (c)	32 MS	极低	黑蹦筋	1
			低	Sugarlee	3
			中	都一号	5
			高	早春红玉	7
			极高		9
60.1	抗性：枯萎病生理小 种0 QL	40 VG	无	蜜宝	1
			有	卡红	9
60.2	抗性：枯萎病生理小 种1 QL	40 VG	无	蜜宝	1
			有	卡红	9
60.3	抗性：枯萎病生理小 种2 QL	40 VG	无 有	蜜宝 PI296341-FR	1 9
61.1	抗性：炭疽病生理小 种1 QL	40 VG	无	蜜宝	1
			有	卡红	9
61.2	抗性：炭疽病生理小 种2 QL	40 VG	无	蜜宝	1
			有	AU-Scarlet	9
61.3	抗性：炭疽病生理小 种3 QL	40 VG	无	蜜宝	1
			有	卡红	9

附录 B
(规范性附录)
西瓜性状表的解释

B.1 西瓜生育阶段
见表 B.1。

B.1 西瓜生育阶段表

编号	描述
10	子叶展平
11	一叶一心
20	第一雄花开放时期
21	第一雌花开放时期
22	盛花期
30	结果初期
31	果实成熟期
32	采收期
40	室内接种发病期

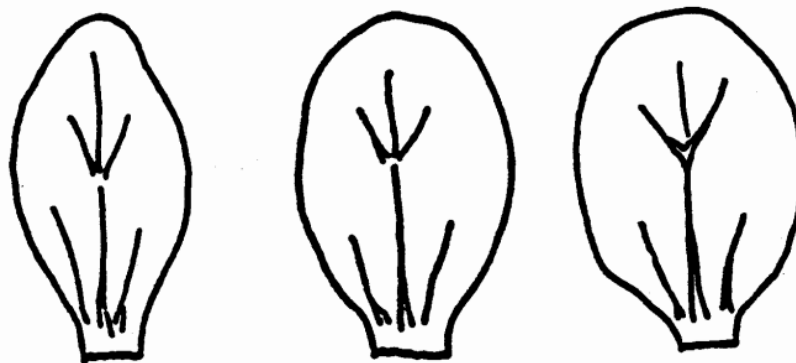
B.2 涉及多个性状的观测说明

- (a)花：除非另有说明，所有雌花性状均观测第二朵开放雌花。
 (b)叶片：除非另有说明，充分发育的第 10 至 15 片叶。
 (c)果实：充分发育的第一成熟果实。
 (d)果实：规定果皮表面颜色的性状中深色为复色，浅色为底色。
 (e)种子：充分发育果实的成熟干种子。

B.3 涉及单个性状的解释

性状分级和图中代码见表 A.1。

性状 3 子叶：形状



1 窄椭圆形

2 椭圆形

3 宽椭圆形

图 B.1 子叶：形状

性状 9 花：两性花



1 无 9 有

图 B.2 花：两性花

性状 17 叶片：一级裂刻程度

观测充分发育的主茎第 3 叶片



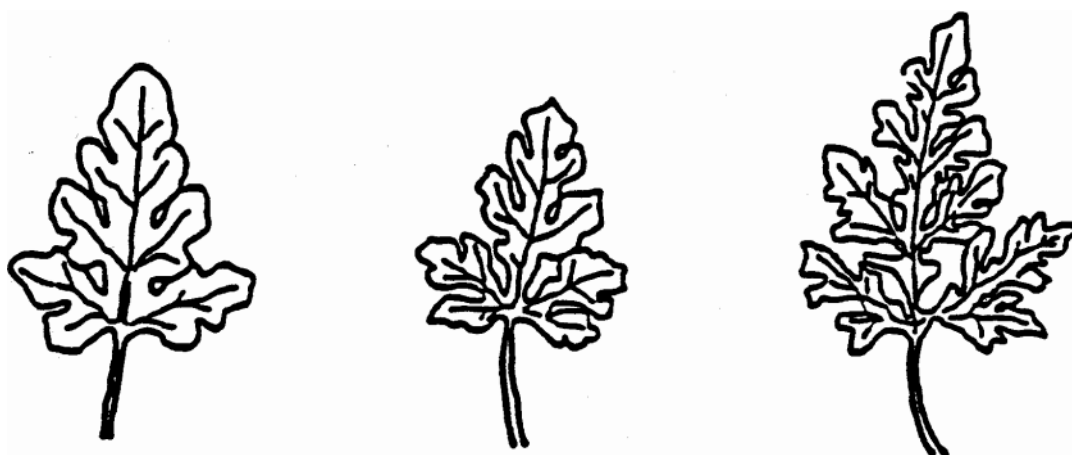
3 弱

5 中

7 强

图 B.3 叶片：一级裂刻程度

性状 18 叶片：二级裂刻程度



3 弱

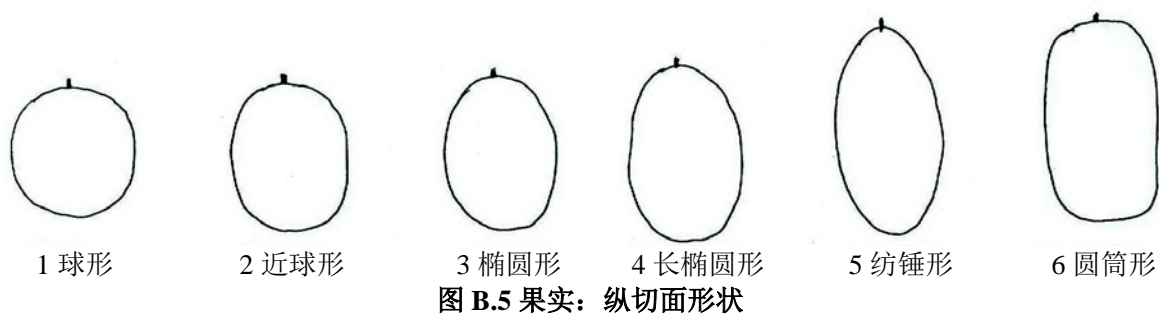
5 中

7 强

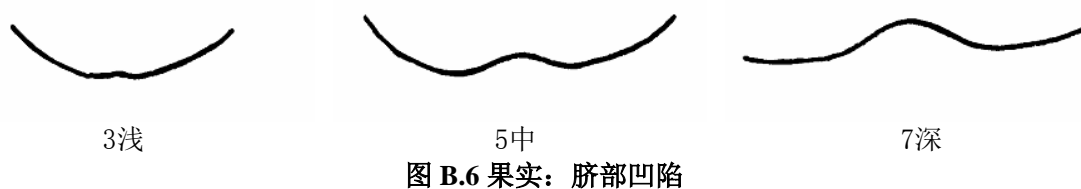
图 B.4 叶片：二级裂刻程度

性状 23 植株：节间长度
观测植物第五节节间的长度

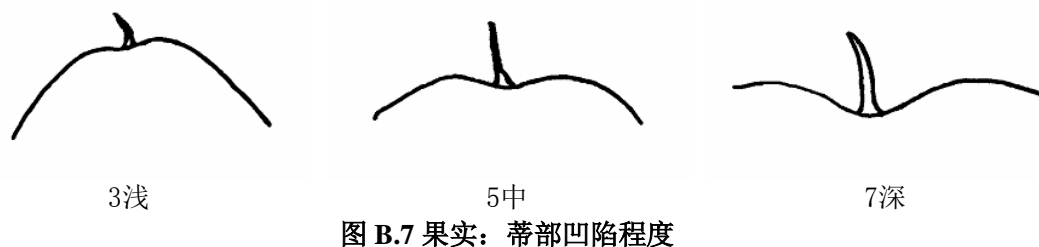
性状 25 果实：纵切面形状



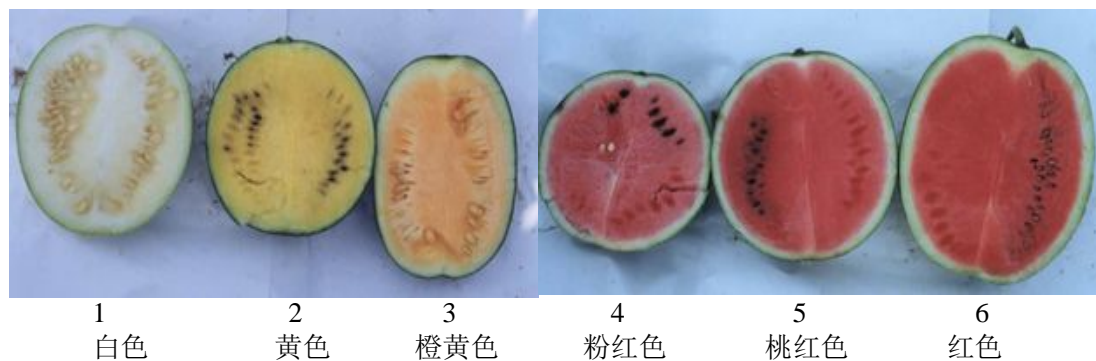
性状 28 果实：脐部凹陷



性状 32 果实：蒂部凹陷程度



性状 45 果实：果肉主要颜色



性状 47 果实：单瓜种子数量
目测果实纵剖面的种子数量。

性状 49 种子：形状



1 短椭圆形



2 椭圆形



3 长椭圆形

图 B.9 种子：形状

性状 52 种子：种皮次色类型



图 B.10 种子：种皮次色类型

性状 57 种子：种脐色斑



1无



9有

图 B.11 种子：种脐色斑

性状 60. 1/2/3 抗性：枯萎病
按一般西瓜枯萎病抗病接种鉴定的方法。

西瓜枯萎病是由真菌半知菌亚门镰孢霉属尖镰孢菌西瓜专化型 (*Fusarium oxysporum* f. *niveum* (E. F. Smith) Snyder et Hansen) 侵染所致的病害。采用人工接种鉴定：用人工繁殖的病原物，仿照自然情况创造发病条件，按一定菌量接种，根据接种对象发病程度的高低来确定西瓜种质的抗性强弱。鉴定时一定要附加感病和高抗的对照种质，以检验试验结果的可靠性。试验设3次重复，每次重复30株幼苗，随机区组排列，每份种质需苗90株。

鉴定程序

供试材料幼苗的准备：经粒选的种子用0.1%升汞液消毒10min，用清水冲洗干净，浸种8~12h即可捞起，用纱布包好放在33℃的恒温箱内催芽，大约36h后胚根长到5~7mm时，播种在盛有经消毒的珍珠岩育苗盘内，放在28℃左右的温室内生长。

接种体的准备：为了克服因多次转管而使分离物致病力减退的现象，贮藏在试管内的菌株必须经过活化和复壮，通过重新接种在寄主上再分离病源，或者直接取自发病植株根部维管束的样品，经单孢分离培养得到病源。将病源移植于装有马铃薯蔗糖制作的液体培养基的三角瓶中，放置在25~28℃条件下，并保持每分钟110~120次的恒温振荡培养7~10d后，将培养菌液通过4~8层消毒纱布过滤，滤去菌丝，把滤液放在3000r/min的瓶内离心10min后，将离心瓶上面清液倒掉，再用无菌水将沉淀瓶底的孢子冲洗至烧杯内并稀释，在显微镜下用血球计数板统计菌液中的孢子数，加无菌水配制成 1×10^6 /ml的接种孢子液浓度。

接种方法：在西瓜幼苗真叶露心时准备接种。接种前将育苗盘放在水中浸泡几分钟，以避免幼苗掘出时断根。接种时先将根部用水轻轻冲洗干净，用吸水纸吸去水分，放入配好的菌液中浸泡10min后，再将幼苗移栽到盛有珍珠岩的塑料钵中，放在20~28℃的温室内培养。接种后2d内，可酌情遮荫。

病情调查

接种后10d左右开始发病，15到20d调查发病情况，记载枯萎株数，计算出枯萎发病率。计算公式为：

$$R(\%) = \frac{n}{N} \times 100$$

式中：R——枯萎发病率，%

n——发生枯萎病株数

N——接种株数

性状 61.1/2/3 抗性：炭疽病

按一般西瓜炭疽病抗病接种鉴定的方法。

西瓜炭疽病又叫黑斑病，是由瓜类刺盘孢菌 (*Colletotrichum lagenarium* (Pass) Ell. et Halst) 侵染引起的病害。采用人工接种鉴定：用人工繁殖的病原物，仿照自然情况创造发病条件，按一定菌量接种，根据接种对象发病程度的高低来确定西瓜种质的抗性强弱。鉴定时一定要附加感病和高抗的对照种质，以检验试验结果的可靠性。试验设3次重复，每次重复30株幼苗，随机区组排列，每份种质需苗90株。

鉴定程序

供试材料幼苗的准备：经粒选的种子用0.1%升汞液消毒10min，用清水冲洗干净，浸种8~12h即可捞起，用纱布包好放在33℃的恒温箱内催芽，大约36h后胚根长到5~7mm时，播种在盛有经消毒的珍珠岩育苗盘内，放在28℃左右的温室内生长。

接种体的准备：采取重病区叶片上的病斑，按常规方法分离、培养及单孢分离而得到纯化菌种，经回接鉴定及致病性试验确认为西瓜炭疽病病源后，将分离出的菌落散布在PSA培养基上，放在28℃条件下培养7~10d，用无菌水冲洗，收集分生孢子，稀释至需要的浓度。

接种方法：在西瓜幼苗一片叶时进行，采用喷雾法方法接种，接种孢子悬浮液浓度为 1×10^6 /ml。接种后的幼苗立即移到25℃恒温室，100%相对湿度和无光条件下放置48h后，再移到温室生长，1周后开始发病。

病情调查

接种后21d调查发病情况。

计算平均病情级数，计算公式为：

$$RI = \sum x_i n_i / N$$

式中：RI——平均病情级数

xi——病害级别
ni——相应病害级别的叶片数
i ——病害分级的各个级别
N ——调查总叶片数

附 录 C
(规范性附录)
西瓜技术问卷格式

西瓜技术问卷

(申请人或代理机构签章)

申请号： 申请日： [由审批机关填写]

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√。

C.3.1 繁殖方式

C.3.1.1 常规种

[]

C.3.1.2 杂交种

[]

C.3.1.2 其他

[]

C.3.2 品种特点

C.3.2.1 普通西瓜

[]

C.3.2.2 籽瓜

[]

C.4 申请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)

C.5 其它有助于辨别申请品种的信息

(如品种用途、品质和抗性，请提供详细资料)

C.6 品种种植或测试是否需要特殊条件？

在相符[] 中打√。

是[] 否[]

(如果回答是，请提供详细资料)

C.7 品种繁殖材料保存是否需要特殊条件？

在相符[] 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

性 状	表达状态	代 码	测量值
8.1 倍性(性状 1)	二倍体 三倍体 四倍体	2 [] 3 [] 4 []	
8.2 植株: 形态(性状 21)	丛生 紧凑 长蔓	1 [] 2 [] 3 []	
8.3 成熟期(性状 24)	极早 极早到早 早 早到中 中 中到晚 晚 晚到极晚 极晚	1 [] 2 [] 3 [] 4 [] 5 [] 6 [] 7 [] 8 [] 9 []	
8.4 果实: 纵切面形状(性状 25)	球形 近球形 椭圆形 长椭圆形 纺锤形 圆筒形	1 [] 2 [] 3 [] 4 [] 5 [] 6 []	
8.5 果实: 质量(性状 26)	极小 极小到小 小 小到中 中 中到大 大 大到极大 极大	1 [] 2 [] 3 [] 4 [] 5 [] 6 [] 7 [] 8 [] 9 []	
8.6 果实: 表面质地(性状 34)	平滑 有沟 有棱 凸凹	1 [] 2 [] 3 [] 4 []	
8.7 果实: 表皮底色(性状 35)	白色 黄色 绿色	1 [] 2 [] 3 []	

表 C.1 (续)

8.8 果实：表皮底色深浅 (性状 36)	极浅 极浅到浅 浅 浅到中 中 中到深 深 深到极深 极深	1 [] 2 [] 3 [] 4 [] 5 [] 6 [] 7 [] 8 [] 9 []	
8.9 果实：表皮条纹(性状 37)	无 有	1 [] 9 []	
8.10 果实：条纹类型(性 状 39)	无 花条 锐齿条	1 [] 2 [] 3 []	
8.11 果实：条纹宽窄(性状 40)	极窄 极窄到窄 窄 窄到中 中 中到宽 宽 宽到极宽 极宽	1 [] 2 [] 3 [] 4 [] 5 [] 6 [] 7 [] 8 [] 9 []	
8.12 果实：果肉主要颜色 (性状 45)	白色 黄色 橙色 粉红色 桃红色 红色	1 [] 2 [] 3 [] 4 [] 5 [] 6 []	
8.13 种子：大小(性状 47)	极小 极小到小 小 小到中 中 中到大 大 大到极大 极大	1 [] 2 [] 3 [] 4 [] 5 [] 6 [] 7 [] 8 [] 9 []	
8.14 种子：种皮底色(性 状 50)	白色 奶油色 黄褐色 黄色 橙色 红色 红褐色 褐色 黑色	1 [] 2 [] 3 [] 4 [] 5 [] 6 [] 7 [] 8 [] 9 []	