

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 2223—2012

植物新品种特异性、一致性和稳定性 测试指南 不结球白菜

**Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability—
Non-heading Chinese cabbage
(*Brassica campestris* ssp. *chinensis* Makino)**

2012-12-07 发布

2013-03-01 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) 不结球白菜性状表	4
附录 B(规范性附录) 不结球白菜性状表的解释	8
附录 C(规范性附录) 不结球白菜技术问卷格式	16

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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：农业部植物新品种测试(南京)分中心、南京农业大学、农业部植物新品种测试中心。

本标准主要起草人：侯喜林、沈奇、张继红、王建军、王显生、徐岩、史公军、李华勇、吴燕、王艳平、戴剑。

植物新品种特异性、一致性和稳定性测试指南

不结球白菜

1 范围

本标准规定了不结球白菜(*Brassica campestris* ssp. *chinensis* Makino)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。

本标准适用于不结球白菜亚种(*Brassica campestris* ssp. *chinensis* Makino)中的五个变种,即普通白菜变种 var. *communis* Tsen et Lee (var. *erecta* Mao);塌菜变种 var. *rosularism* Tsen et Lee (var. *atrovirens* Mao);菜薹变种 var. *tsai-tai* Hort. (var. *purpurea* Mao);薹菜变种 var. *tai-tsai* Hort.;多头菜变种 var. *multiceps* Hort. (var. *nipponsinica* Hort.)的所有品种。

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。

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

对于亲本系,采用 2% 的群体标准和至少 95% 的接受概率。观测样本为 100 株时,最多可以允许有 5 株异型株。

对于杂交种,采用 3% 的群体标准和至少 95% 的接受概率。观测样本为 100 株时,最多可以允许有 6 株。

对于常规品种,采用 5% 的群体标准和至少 95% 的接受概率。观测样本为 100 株时,最多可以允许有 9 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下一批繁殖材料,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。

杂交种的稳定性判定,除直接对杂交种本身进行测试外,还可以通过对其亲本系的一致性和稳定性鉴定的方法进行判定。

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。不结球白菜基本性状见表 A.1,选测性状见表 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 3 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) 植株:生长习性(表 A.1 中性状 4)。
- b) 植株:束腰(表 A.1 中性状 5)。
- c) 叶:类型(表 A.1 中性状 11)。
- d) 叶柄:颜色(表 A.1 中性状 29)。

10 技术问卷

申请人应按附录 C 给出的格式填写不结球白菜技术问卷。

附录 A
(规范性附录)
不结球白菜性状表

A.1 不结球白菜性状

见表 A.1。

表 A.1 不结球白菜性状表

序号	性状	观测时期和方法	表达状态	标准品种	代码
1	种子:种皮颜色 PQ	00 VG	黄色	亮白叶	1
			褐色	苏州青	2
			黑褐色	南农矮脚黄	3
			花籽		4
2	子叶:大小 QN	10 VG	小	南京高梗白	3
			中	苏州青	5
			大	南农矮脚黄	7
3	子叶:颜色 PQ	10 VG	黄绿色	矮脚黄	1
			浅绿色	二青	2
			中等绿色	苏州青	3
			深绿色	常州乌塌菜	4
			紫色	好地紫罗兰	5
4	植株:生长习性 QN (+)	20 VG	直立	南京高梗白	1
			半直立	长梗白菜	3
			塌地	常州乌塌菜	5
5	植株:束腰 QN (+)	20 VG	无	南京高梗白	1
			弱	夏冬青	2
			中		3
			强	矮脚黄	4
6	植株:高度 QN (+)	20 MS	极矮	小八叶	1
			矮	油冬儿	3
			中	夏冬青	5
			高	鸡冠菜	7
			极高	南京高梗白	9
7	植株:菜心充实度 QN	20 VG	松	南京高梗白	1
			中	二青	2
			紧	清江白菜	3
8	仅适用于非菜薹变种:短缩茎:长度 QN	20 VG	短	柴乌	3
			中		5
			长	苏州青	7
9	植株:分蘖 QL	20 VG	无	矮脚黄	1
			有	南通马耳头	9
10	仅适用于普通白菜变种和塌菜变种:植株:叶片/叶柄的重量之比 QN (+)	20 MG	低	南京高梗白	3
			中		5
			高	暑绿	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
11	叶:类型 PQ (+)	20 VG	板叶	矮脚黄	1
			花叶	徐州花叶苔菜	2
12	叶:长度 QN (a) (+)	20 MS	短	小八叶	3
			中	苏州青	5
			长	南京高梗白	7
13	叶:宽度 QN (a) (+)	20 MS	窄	小八叶	3
			中	长梗白菜	5
			宽	矮脚黄	7
14	仅适用于板叶品种:叶片:形状 PQ (a) (+)	20 VG	披针形		1
			卵圆形	新矮青	2
			窄椭圆形	南京高梗白	3
			椭圆形	老乌子	4
			阔椭圆形	夏冬青	5
			近圆形	小八叶	6
15	仅适用于板叶品种:叶片:先端形状 PQ (a) (+)	20 VG	锐尖		1
			钝尖		2
			圆		3
			阔圆		4
16	叶片:颜色 PQ	20 VG	黄绿色	黄心乌	1
			浅绿色	上海鸡毛菜	2
			中等绿色	苏州青	3
			深绿色	常州乌塌菜	4
			墨绿色		5
			紫红色		6
			紫色	好地紫罗兰	7
17	仅适用于花叶品种:叶片:叶缘裂刻 PQ (a) (+)	20 VG	耳状裂刻		1
			浅裂		2
			深裂		3
			羽状全裂		4
			碎裂		5
18	仅适用于板叶品种:叶片:叶缘波状程度 QN (a) (+)	20 VG	无或极弱	苏州青	1
			弱	瓢儿菜	3
			中		5
			强		7
19	仅适用于板叶品种:叶片:叶面泡状程度 QN (a) (+)	20 VG	无或极弱	好吃	1
			弱	寒笑	3
			中	黄心乌	5
			强	亮白叶	7
20	仅适用于板叶品种:叶片:边缘状态 PQ (a) (+)	20 VG	内卷	南通油菜	1
			平展	早生金品	2
			外卷	常州乌塌菜	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
21	叶片:叶面光泽 QN	20 VG	无	矮脚黄	1
			弱	苏州青	2
			强	上海小八叶	3
22	叶片:叶面刺毛 QL (a)	20 VG	无	矮脚黄	1
			有	西华黑白菜	9
23	叶片:叶脉鲜明度 QL (a)	20 VG	不明显	苏州青	1
			明显	短白梗	2
24	植株:叶数量 QN (+)	20 VG	少	南京高梗白	3
			中	夏冬青	5
			多	常州乌塌菜	7
25	叶柄:厚度 QN (a) (+)	20 MS	薄	小八叶	3
			中	扬州大头菜	5
			厚	新矮青	7
26	仅适用于板叶品种:叶柄:长度 QN (a) (+)	20 MS	短	小青	3
			中	油冬儿	5
			长	南京高梗白	7
27	叶柄:宽度 QN (a) (+)	20 MS	窄	小八叶	3
			中	夏冬青	5
			宽	矮脚黄	7
28	仅适用于板叶品种:叶柄:横切面 形状 PQ (a) (+)	20 VG	近圆形	小青	1
			月牙形	油冬儿	2
			扁平形	矮脚黄	3
29	叶柄:颜色 PQ	20 VG	白色	二青	1
			绿白色	暑绿	2
			浅绿色	上海青	3
			中等绿色	南通马耳头	4
			深绿色		5
30	抽薹期 QN (+)	30 MG	极早	四九菜心	1
			早		3
			中	矮脚黄	5
			晚		7
			极晚	五月慢	9
31	仅适用于菜薹变种:花茎:高度 QN (b) (+)	40 MS	矮	四九菜心	3
			中		5
			高	大股子	7
32	仅适用于菜薹品种:花茎:粗度 QN (b) (+)	40 MS	细	四九菜心	3
			中		5
			粗	大花球菜心	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
33	仅适用菜薹变种:花茎:颜色 PQ (b)	40 VG	白色		1
			绿色		2
			紫红色		3
34	植株:腋芽发生能力 QN (b)	40 VG	无		1
			弱	一刀齐菜尖	2
			强	红菜薹	3
35	花茎:蜡粉 QL (b)	40 VG	无	迟菜心2号	1
			有	迟红菜	9
36	花:颜色 PQ	40 VG	白色	黄心乌	1
			浅黄色	短白梗	2
			黄色	苏州青	3
			橙红色		4

A.2 不结球白菜选测性状

见表 A.2。

表 A.2 不结球白菜选测性状表

序号	性状	观测时期和方法	表达状态	标准品种	代码
37	倍性 QL (+)	40 MG	二倍体	矮脚黄	2
			四倍体	南农矮脚黄	4
38	育性 QL	40 VG	不育		1
			可育		2
39	自交亲和性 QL (+)	40 MG	不亲和		1
			亲和		2
40	抗性:芜菁花叶病毒 QN (+)	50 MG	免疫		1
			高抗		2
			中抗		3
			中感		4
			高感		5
41	抗性:霜霉病 QN (+)	50 MG	免疫		1
			高抗		2
			中抗		3
			中感		4
			高感		5
42	抗性:黑斑病 QN (+)	50 MG	免疫		1
			高抗		2
			中抗		3
			中感		4
			高感		5
43	抗性:耐热 QN (+)	50 MG	弱		3
			中		5
			强		7
44	抗性:耐寒 QN (+)	50 MG	弱		3
			中		5
			强		7

附录 B
(规范性附录)
不结球白菜性状表的解释

B.1 不结球白菜生育阶段代码

见表 B.1。

表 B.1 不结球白菜生育阶段表

编号	解 释
00	送检种子
10	全区 50%以上幼苗第一对真叶展开与子叶垂直成十字形(开始发生第三片真叶)的时期
20	植株营养生长终期(植株短缩茎伸长前)
30	花薹开始抽生的时期
40	10%的植株至少有一朵花开放的日期

B.2 涉及多个性状的解释

- (a) 测量全株的最大完整成熟叶。
- (b) 测量主薹。

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 4 植株:生长习性,见图 B.1。

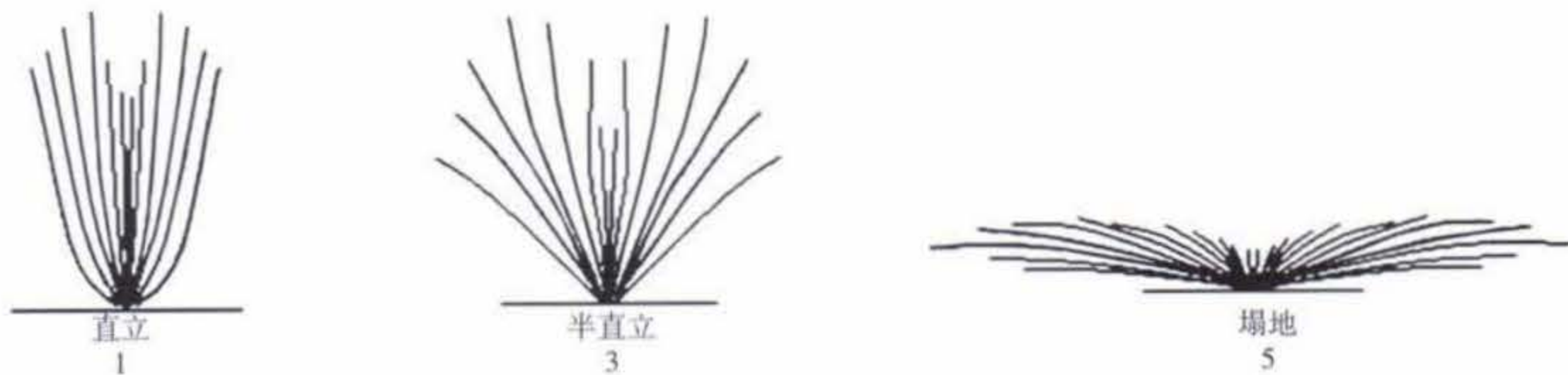


图 B.1 植株:生长习性

性状 5 植株:束腰,见图 B.2。



图 B.2 植株:束腰

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/536110241204010203>