

DB51

四川省地方标准

DB51/T 1351—2011

玉米品种描述规范

地方标准信息服务平台

2011 - 12 - 28 发布

2012 - 03 - 01 实施

四川省质量技术监督局 发布

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 总则	1
4 应描述的品种信息	1
5 主要特征特性	2
6 产量表现	4
7 抗性	4
8 品质	4
9 主要栽培措施	4
10 适宜种植区域	5
附录 A（规范性附录） 性状的测试方法	6
附录 B（资料性附录） 玉米品种描述示例	15

地方标准信息服务平台

前 言

本标准附录A为规范性附录，附录B为资料性附录。

本标准由四川省农业厅提出并归口。

本标准由四川省质量技术监督局批准。

本标准负责起草单位：四川省种子站。

本标准主要起草人：苏秀、周会、高宏、韩本达、林勇、秦洁、毛双林。

地方标准信息服务平台

玉米品种描述规范

1 范围

本标准规定了玉米品种描述的内容和方式。

本标准适用于四川省境内选育（引种）玉米品种公告以及玉米商品种子的品种说明。

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，仅所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 3543-1995 农作物种子检验规程

3 总则

- 3.1 品种描述的所有内容应真实，不以虚假、欺骗性、或者使种子使用者误解的文字方式介绍品种。
- 3.2 品种描述的所有内容应通俗易懂、准确、有公认的科学依据，符合国家法律、法规的规定，以国家或省级品种审定委员会所开展的试验结果或其他试验为依据。
- 3.3 品种描述应使用国家语言文字工作委员会公布的规范汉字。

4 应描述的品种信息

4.1 品种名称

品种名称采用品种审定机构或品种权授权机构批准的名称。

4.2 品种选育（引种）者和选育（引种）时间

标明品种选育（引种）单位或个人名称，选育（引种）时间以完整的年号表示。

4.3 品种类型

- 普通型、甜质型、糯质型、爆裂型、专用型；
- 单交种、双交种、三交种、开放授粉品种。

4.4 品种来源

应阐明品种选育的遗传背景、选育方法及系谱。

4.5 品种审定编号

标明农业行政主管部门公告所载明的品种审定编号。

5 主要特征特性

5.1 应描述的性状（在附录 A 中用*标注）

5.1.1 全生育期

以天表示，按区域试验结果描述。

5.1.2 抽丝期

以天表示，按区域试验结果描述。

5.1.3 雄穗颖片基部颜色

分为绿、浅紫、紫、深紫、黑紫。

5.1.4 雄穗颖片除基部外颜色

分为绿、浅紫、紫、深紫、黑紫。

5.1.5 雄穗主轴与分枝的角度

极小、小、中等、大、极大。

5.1.6 雄穗侧枝姿态

分为直、轻度下弯、中度下弯、强烈下弯、极度下弯。

5.1.7 花丝颜色

分为绿、浅紫、紫、深紫、黑紫。

5.1.8 雄穗最高位侧枝以上的主轴长度

分为极短、短、中、长、极长。

5.1.9 雄穗一级侧枝数目

分为极少、少、中、多、极多。

5.1.10 株高

以厘米表示，按区域试验结果描述，精确到整数。

5.1.11 穗位高

以厘米表示，按区域试验结果描述，精确到整数。

5.1.12 果穗长

以厘米表示，按区域试验结果描述，精确到小数1位。

5.1.13 果穗形状

分为圆锥形、中间型、圆筒形。

5.1.14 穗行数

以行表示，按区域试验结果描述。

5.1.15 千粒重

以克表示，按区域试验结果描述，精确到小数1位。

5.1.16 出子率

以百分率(%)表示，按照区域试验结果描述。

5.1.17 子粒类型（普通玉米、糯玉米）

分为硬粒型、偏硬粒型、中间型、偏马齿型、马齿型。

5.1.18 子粒顶端主要颜色

分为白、淡黄、黄、桔黄、橙、桔红、红、紫、褐、兰黑。

5.1.19 子粒背面颜色

分为白、淡黄、黄、桔黄、橙、桔红、红、紫、褐、兰黑。

5.1.20 穗轴颖片颜色

分为白色、粉红、红、紫、黑紫。

5.1.21 甜玉米子粒皱缩程度

分为极弱、弱、中、强、极强。

5.2 宜描述的性状(如果为标志性性状，则必须描述)

5.2.1 第一叶先端形状

分为尖、尖到圆、圆到匙形、匙形。

5.2.2 第一叶鞘颜色

分为绿、浅紫、紫、深紫、黑紫。

5.2.3 散粉期

以天表示，按区域试验结果描述。

5.2.4 叶片姿态

分为直、轻度下披、中度下披、强烈下披、极强下披。

5.2.5 新鲜花药颜色

分为黄色、浅紫、紫、深紫。

5.2.6 雄穗小穗密度

分为疏、中、密。

5.2.7 叶宽

分为极窄、窄、中、宽、极宽。

5.2.8 叶色

分为浅绿、绿、深绿。

5.2.9 茎秆形状

分为直立、中间型、“之”字型。

5.2.10 果穗子粒颜色数量

分为单色、双色、多色。

5.2.11 甜玉米子粒长度

以厘米表示，按区域试验结果描述，精确到小数1位。

5.2.12 甜玉米子粒宽度

以厘米表示，按区域试验结果描述，精确到小数1位。

5.2.13 爆裂玉米爆花形状。

分为蝶形、中间型、球形。

6 产量表现

以参加XX年度XX区域（省、区、市）XX组别（类型）的试验产量（千克/亩），比对照增产情况表示。引用产量数据时应与区域试验或者生产试验结果一致。

7 抗性

7.1.1 抗倒伏性

按区域试验和抗性鉴定结果描述。

7.1.2 抗病性

按区域试验和抗病鉴定结果描述。

8 品质

按区域试验结果描述。

9 主要栽培措施

9.1 播期

播期以某月上、中、下旬表示。

9.2 密度

以株/亩表示。

9.3 施肥方式

明示基肥和追肥的种类、比例和数量，以及追肥的时期和方法。

9.4 病虫害防治措施

明示防治对象、时期与方法。

10 适宜种植区域

以审定通过的区域为准。

注：若有其他特性而未列在本规程中的，也可以指出。

地方标准信息服务平台

附 录 A
(规范性附录)
性状的测试方法

A.1 *全生育期

观测时间：播种至成熟。

观测方法：计算从播种到果穗成熟的天数。

观测量：整个群体。

A.2 第一叶鞘颜色

观测时间：幼苗期，3叶展开之前。

观测部位：幼苗第一叶叶鞘。

观测方法：目测，对照标准品种，并按表A.1进行分级。

观测量：整个群体。

表A.1 第一叶鞘颜色的分级标准

描述	绿	浅紫	紫	深紫	黑紫
标准品种	本7884-7	丹340	黄早四	P138	

A.3 第一叶先端形状

观测时间：幼苗期，展开3叶之前。

观测部位：幼苗第一叶片。

观测方法：目测，对照标准品种及图A.1，并按表A.2进行分级。

观测量：整个群体。

表A.2 第一叶先端形状的分级标准

描述	尖	尖到圆	圆	圆到匙形	匙形
标准品种	CA335	黄早四	4F1, 吉419	X178	掖478



尖



尖到圆



圆



圆到匙形



匙形

图A.1 第一叶先端形状

A.4 散粉期

观测时间：群体50%植株雄穗主轴中部1/3处开始散粉。

观测部位：植株雄穗。

观测方法：计算从出苗到50%的植株雄穗主轴中部1/3处散粉的天数。

观测量：整个群体。

A.5 *抽丝期

观测时间：群体50%的植株花丝露出雌穗苞叶5厘米。

观测部位：植株上位穗。

观测方法：计算群体从出苗到50%的植株雌穗抽出花丝的天数。

观测量：整个群体。

A.6 叶片姿态

观测时间：雌雄穗盛花期至开花结束。盛花期—轻度乳熟期。

观测部位：植株上位穗上叶。

观测方法：目测，对照标准品种和分级标准及图A.2，并按表A.3进行分级。

观测量：整个群体。

表A.3 叶片姿态的分级标准

姿态分类	直线型	轻度弯曲	弯曲	高度弯曲	极强烈弯曲
描述	直	轻度下披	中度下披	强烈下披	极强下披
标准品种	掖478	掖107	Mo17	自330	



图A.2 上位穗上叶姿态

A.7 *雄穗颖片基部颜色

观测时间：散粉盛期。

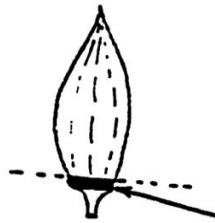
观测部位：雄穗上部主轴1/3处颖片基部（图A.3）。

观测方法：目测，并按表A.4进行分级。

观测量：整个群体。

表A.4 雄穗颖片基部颜色的分级标准

描述	绿	浅紫	紫	深紫	黑紫
标准品种	丹340	H21	H4	K22	



图A.3 观测部位：雄穗颖片基部

A.8 *雄穗颖片除基部外颜色

观测时间：散粉盛期至开花结束。

观测部位：雄穗上部主轴1/3处颖片除基部以外部分。

观测方法：目测，对照标准品种并按表A.5进行分级。

观测量：整个群体。

表A.5 雄穗颖片除基部外颜色的分级标准

描述	绿	浅紫	紫	深紫	黑紫
标准品种	丹340	沈5003	掖107	P138	F31

A.9 新鲜花药颜色

观测时间：散粉盛期。

观测部位：雄穗上部主轴1/3处新鲜花药。

观测方法：目测，并按表A.6进行分级。

观测量：整个群体。

表A.6 新鲜花药颜色的分级标准

描述	黄色	浅紫	紫	深紫
标准品种	Mo17	黄早四	掖515	P138

A.10 雄穗小穗密度

观测时间：雄穗始花至开花结束。

观测部位：雄穗主轴中部1/3处。

观测方法：目测，并按表A.7进行分级。

观测量：整个群体。

表A.7 雄穗小穗密度的分级标准

描述	疏	中	密
----	---	---	---

标准品种	Mo17	黄早四	丹340
------	------	-----	------

A.11 *雄穗主轴与分枝的角度

观测时间：散粉盛期至开花结束。
 观测部位：雄穗下部倒数第二侧枝。
 观测方法：目测，并按表A.8进行分级。
 观测量：整个群体。

表A.8 雄穗主轴与分枝的角度的分级标准

角度分类	<5°	25° ±	50° ±	75° ±	>90°
描述	极小	小	中	大	极大
标准品种	F16	掖107	丹340	桦94	

A.12 *雄穗侧枝姿态

观测时间：散粉盛期至开花结束。
 观测部位：雄穗下部倒数第二侧枝。
 观测方法：目测，并按表A.9进行分级。
 观测量：整个群体。

表A.9 雄穗侧枝姿态的分级标准

姿态分类	直线型	轻度弯曲	中度弯曲	高度弯曲	极强烈弯曲
描述	直	轻度下弯	中度下弯	强烈下弯	极度下弯
标准品种	Mo17	黄早四	本7884-7	沈农92-67	桦94

A.13 *花丝颜色

观测时间：雌穗盛花期，新鲜花丝露出苞叶5厘米。
 观测部位：上位雌穗新鲜花丝。
 观测方法：目测，并按表A.10进行分级。
 观测量：整个群体。

表A.10 花丝颜色强度的分级标准

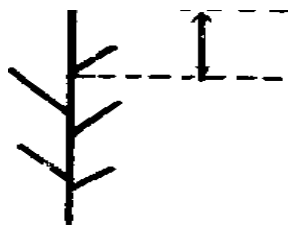
描述	绿	浅紫	紫	深紫	黑紫
标准品种	中黄64	沈137	掖502	黄早四	获白

A.14 *雄穗最高位侧枝以上的主轴长度

观测时间：颖果水样期。
 观测部位：雄穗最上部侧枝以上的主轴。
 观测方法：测量雄穗主轴最高位侧枝处到主轴顶部的长度(图A.4)，并按表A.11进行分级。
 观测量：20株。

表A.11 雄穗最高位侧枝以上的主轴长度的分级标准

描述	极短	短	中	长	极长
标准品种	U8112	C8605-2	黄早四	Mo17	吉963



图A.4 雄穗最高位侧枝以上的主轴长度

A.15 *雄穗一级侧枝数目

观测时间：散粉盛期至乳熟中期。

观测部位：雄穗侧枝。

观测方法：目测记数雄穗一级侧枝数目，并按表A.12进行分级。

观 测 量：20株。

表A.12 雄穗一级侧枝数目的分级标准

描述	极少	少	中	多	极多
标准品种		Mo17	掖 478	自 330	

A.16 茎秆形状

观测时间：盛花期至颖果水样期。

观测部位：植株茎秆。

观测方法：目测，对照标准品种，并按表A.13进行分级。

观 测 量：20株。

表A.13 茎秆形状的分级标准

描述	直立	中间型	“之”字型
标准品种	黄早四	掖 478	铁7922

A.17 叶宽

观测时间：颖果水样期至乳熟中期。

观测部位：植株上位穗的穗位叶。

观测方法：测量上位穗的穗位叶最宽处的叶宽，并按表A.14进行分级。

观 测 量：20株。

表A.14 叶宽的分级标准

描述	极窄	窄	中	宽	极宽
标准品种		U8112	黄早四	E28	

A. 18 叶色

观测时间：轻度乳熟期。
 观测部位：植株上位穗上叶。
 观测方法：目测，并按表A. 15进行分级。
 观 测 量：整个群体。

表A. 15 叶色的分级标准

颜色分类	浅绿	绿	深绿
标准品种	中451	Mo17	掖478

A. 19 *株高

观测时间：乳熟中期。
 观测部位：植株。
 观测方法：测量地面至植株雄穗颈节的高度，精确至厘米。
 观 测 量：20株。

A. 20 *穗位高

观测时间：乳熟中期。
 观测部位：植株穗位高。
 观测方法：测量地面至上位穗处的高度，精确至厘米。
 观 测 量：20株。

A. 21 *果穗长

观测时间：普通玉米为干果穗期，甜玉米为乳熟中期至腊熟始期。
 观测部位：上位穗果穗。
 观测方法：用直尺测量单个果穗的长度，精确至0.1厘米。
 观 测 量：20个。

A. 22 *穗行数

观测时间：普通玉米为干果穗期，甜玉米为乳熟中期至果穗坚硬期。
 观测部位：上位穗果穗中部。
 观测方法：记数穗中部穗行数。
 观测量：20个。

A. 23 *千粒重

观测时间：普通玉米为干果穗期，甜玉米为乳熟中期至果穗坚硬期。

观测部位：上位穗果穗中部籽粒。

观测方法：按照《GB/T 3543-1995 农作物种子检验规程》进行测定。

观测量：重复二次，计算平均值。

A. 24 *出子率

观测时间：干果穗期。

观测部位：上位穗果穗。

观测方法：用天平称量干子粒重量和干果穗（子粒和穗轴）重量，计算比值，以百分率表示。

观测量：20个。

A. 25 *果穗形状

观测时间：普通玉米为干果穗期，甜玉米为乳熟中期至腊熟始期。

观测部位：上位穗果穗。

观测方法：目测，并按表A.16进行分级。

观测量：整个群体。

表A. 16 果穗形状的分级标准

描述	圆锥形	中间型	圆筒形
标准品种	太16-3	掖478	吉资32

A. 26 *子粒类型（普通玉米、糯玉米）

观测时间：干果穗期。

观测部位：上位穗果穗中部。

观测方法：目测，并按表A.17进行分级。

观测量：整个群体。

表A. 17 子粒类型（穗中部）的分级标准

描述	硬粒型	偏硬粒型	中间型	偏马齿型	马齿型
标准品种	X178	黄早四	Mo17	黄C	中106

A. 27 *子粒顶端主要颜色

观测时间：干果穗期。

观测部位：上位穗果穗子粒顶端。

观测方法：目测，并按表A. 18进行分级。

观测量：整个群体。

表A. 18 子粒顶端主要颜色的分级标准

描述	白	淡黄	黄	桔黄	橙	桔红	红	紫	褐	兰黑
标准品种	获白	黄早四	黄C	Oh43	吉880	中134				

A. 28 *子粒背面颜色

观测时间：干果穗期。

观测部位：上位穗果穗中部子粒背面。

观测方法：目测，并按表A.19进行分级。

观测量：整个群体。

表A. 19 子粒背面颜色的分级标准

描述	白	淡黄	黄	桔黄	橙	桔红	红	紫	褐	兰黑
标准品种	获白	掖478	黄C	Mo17	X178	掖107	CA335			

A. 29 果穗子粒颜色数量

观测时间：乳熟中期至果穗坚硬期。

观测部位：上位穗果穗子粒。

观测方法：目测，并按表A.20进行分级。

观测量：整个群体。

表A. 20 甜玉米、糯玉米：果穗子粒颜色数量的分级标准

描述	单色	双色	多色
标准品种	黄色：脆王	黄白：库普拉	彩糯1号

A. 30 *穗轴颖片颜色

观测时间：干果穗期。

观测部位：上位穗穗轴中部颖片。

观测方法：目测，并按表A. 21进行分级。

观 测 量：整个群体。

表A. 21 穗轴颖片颜色的分级标准

颜色分类	白色	粉红	红	紫	黑紫
描述	无或极弱	弱	中	强	极强
标准品种	丹340	丹341	Mo17	掖107	掖52106

A. 31 甜玉米子粒长度

观测时间：乳熟中期至蜡熟始期。

观测部位：上位穗果穗中部子粒。

观测方法：用游标卡尺测量子粒长度，精确至0.1厘米。

观测量：20粒。

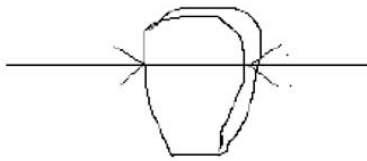
A. 32 甜玉米子粒宽度

观测时间：乳熟中期至蜡熟始期。

观测部位：上位穗果穗中部子粒。

观测方法：用游标卡尺测量子粒最宽处宽度(图A.5)，精确至0.1厘米。

观测量：20粒。



图A.5 甜玉米子粒宽度

A. 33 *甜玉米子粒皱缩程度

观测时间：果穗坚硬期。

观测部位：上位穗果穗中部子粒。

观测方法：目测，并按表A.22进行分级。

观测量：整个群体。

表A.22 甜玉米子粒皱缩程度的分级标准

描述	极弱	弱	中	强	极强
标准品种		珠贝粒		脆王	

A. 34 爆裂玉米爆花形状

观测时间：干果穗期。

观测部位：上位穗果穗中部子粒。

观测方法：加热使干子粒（最适含水量为13-13.5%）爆裂，观察典型的爆裂子粒的类型，并按表A.23进行分级。

观测量：20粒。

表A.23 爆裂玉米爆花形状的分级标准

描述	蝶形	中间型	球形
标准品种			

附 录 B
(资料性附录)
玉米品种描述示例

玉米品种描述内容通常包括品种信息、主要特征特性、使用价值和栽培措施。

描述要求：1、名称 按审定名或保护名描述。

2、来源 杂交种介绍两个亲本，常规种介绍血缘关系。

3、类型 按本标准规定的类型进行描述。

4、主要特征特性的描述 应描述的性状（全部）、宜描述的性状（显著区别于其他品种的性状必须描述）。

5、适宜种植区域和使用价值须严格按审定公告进行描述。

6、栽培措施须按本标准规定的内容进行描述。

示例：成单30

B.1 品种名称

成单30。

B.2 品种来源

成自 2142×成自 205-22，由四川省农业科学院作物研究所选育，2004 年通过四川省审定（川审玉 2004 002），2007 年获国家植物新品种权证书（品种权号：CNA20030463.1）。

B.3 品种类型

普通型。

B.4 主要特征特性

播种至成熟全生育期126天，播种至抽丝86天。雄穗颖片基部绿色，雄穗颖片浅紫色。雄穗主轴与分枝的角度中，雄穗侧枝姿态轻度下弯。花丝绿色。雄穗最高位侧枝以上的主轴长度长，雄穗一级侧枝数目中。株高276厘米，穗位高110厘米。果穗长19.0厘米，果穗形状圆筒形。穗行数16-18行。千粒重282.1克，出子率87.0%。子粒类型中间型，子粒顶端黄色，子粒背面黄色，穗轴颖片红色。

B.5 产量表现

2002年参加四川省玉米平丘D组区域试验，平均产量521.1千克/亩，比对照品种成单14增产17.3%；2003年继续参加四川省玉米平丘B1组区域试验，平均产量5491.7千克/亩，比对照品种成单14增产16.1%；两年平均产量506.4千克/亩，比对照品种成单14增产16.3%；2003年参加四川省玉米生产试验，平均产量557.7千克/亩，比对照品种成单14增产17.8%。

B.6 抗性

抗大斑病、纹枯病和茎腐病，中抗小斑病和丝黑穗病。倒伏倒折率3.2%。

B.7 品质

子粒粗蛋白9.7%，粗脂肪3.8%，粗淀粉67.3%，赖氨酸0.31%，容重774克/升。

B.8 主要栽培措施

播期一般在3月下旬-4月上旬为宜，密度每亩3200-3600株/亩。可直播，也可育苗移栽，育苗移栽为佳。施足以农家肥和磷肥为主的底肥（40%），适施苗肥和拔节肥（25%），重施攻穗肥（35%）。每亩施肥总量纯N 20千克、 P_2O_5 12千克、 K_2O 12千克。注意防治玉米螟。

B.9 适宜种植区域

适宜在四川省平丘及低山区种植。

地方标准信息服务平台

地方标准信息服务平台