



匍匐翦股颖

种质资源描述规范和数据标准

全国畜牧总站◎编著

 中国农业出版社

匍匐翦股颖种质资源描述 规范和数据标准

**Descriptors and Data Standard for Creeping
Bentgrass (*Agrostis stolonifera* L.)**

全国畜牧总站 编著

中 国 农 业 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

匍匐翦股颖种质资源描述规范和数据标准/全国畜牧总站编著. —北京: 中国农业出版社, 2014. 6

ISBN 978-7-109-19223-2

I. ①匍… II. ①全… III. ①禾本科牧草一种质资源—描写—规范②禾本科牧草一种质资源—数据—标准
IV. ①S543.024-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 109741 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)

(邮政编码 100125)

责任编辑 赵 刚

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2014 年 6 月第 1 版 2014 年 6 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 4.25

字数: 85 千字

定价: 18.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

《匍匐翦股颖种质资源描述规范
和数据标准》

编 写 委 员 会

主 编 何 峰 负旭江

副主编 袁庆华 陈志宏

执笔人 何 峰 负旭江 袁庆华

陈志宏 洪 军 李向林

王 瑜

审稿人 苏加楷 谷安琳 张文淑

毛培胜 戎郁萍

前 言

匍匐翦股颖属于禾本科 (Gramineae) 翦股颖属的一个种, 多年生草本植物, 学名 *Agrostis stolonifera* L., 同义词还有 *Agrostis alba* L. var. *palustris* (Huds.) Pers., *Agrostis alba* L. var. *stolonifera* (L.) Sm, *Agrostis maritime* Lam., *Agrostis palustris* Huds., *Agrostis stolonifera* L. var. *compacta* Hartman, *Agrostis stolonifera* L. var. *palustris* (Huds.) Farw.。匍匐翦股颖有 2、4、5、6 倍体, 即 $2x=14$, $4x=28$, $5x=35$, $6x=42$ 。

匍匐翦股颖又名匍茎翦股颖、匍茎小糠草, 别名本特草。英文名 Creeping bentgrass, 英文别名有 carpet bentgrass, creeping bent, redtop, redtop bent, seaside bentgrass, spreading bent。原产欧亚大陆的温带和北美洲, 世界各温带地区都有引入栽培, 在中国主要分布于甘肃、河北、浙江、江西、贵州、云南等地。

匍匐翦股颖秆茎偃卧地面, 长达 8cm, 有 3~6 节匍匐茎, 茎节着地生根, 须根多, 密布于 10~20cm 的土层, 株高 30~40cm。叶片深绿色, 扁平, 线形, 长

5.5~8.5cm, 宽 3~4mm, 叶舌膜状, 边缘齿状或小破裂, 长 2.5~3.5mm, 圆锥花序, 花紫色和黄色, 成熟后呈紫铜色, 小穗长 2~2.5mm, 颖几相等, 外稃无芒, 具 2 脉, 雄蕊 3 个, 子房上位, 光滑, 颖果长约 1mm, 宽 0.4mm, 种子椭圆形, 褐色, 光滑, 花果期在 5~7 月份。匍匐翦股颖喜冷凉湿润气候, 耐寒、耐热、耐瘠薄、耐低修剪、耐阴性较好。其匍匐根横向蔓延能力强, 能迅速覆盖地面, 形成密度大的草坪。匍匐翦股颖主要用于高质量的草坪, 因其根系较浅, 需要经常管理维护, 维持费用较高, 主要用于高尔夫球场的果岭和发球区、草地保龄球和草地网球场, 有时也用于高尔夫球场球道和优质草坪。匍匐翦股颖刈割后再生能力强, 耐低修剪能力在草坪中名列前茅, 不耐践踏, 在华北地区冬季枯黄较迟, 全年绿期 280~300 天, 在黄河流域以南地区冬季不枯黄。匍匐翦股颖的适口性好, 家畜喜食, 但是产草量较低, 利用较少, 另外匍匐翦股颖的根茎发达, 也可作为水土保持之用。

匍匐翦股颖育种研究工作开展得很早, 可以追溯到 1885 年, 由美国农业部和高尔夫球协会绿地部共同选育出了多种有价值的翦股颖属品种, 有的一直利用至今。目前高尔夫球场果岭区应用较多的品种 Penner-oss 就是由宾夕法尼亚的州立大学 1954 年育成的。目前, 中国牧草种质资源库中, 仅有中国农业科学院北

京畜牧兽医研究所和新疆八一农学院从国外引进的 9 个匍匐翦股颖坪用品种。2004 年通过全国草品种审定委员会登记的, 仅有坪用的粤选 1 号匍匐翦股颖一个品种, 2000 年贵州省基金项目“优良草坪草匍茎翦股颖种质资源鉴定与评价”对当地的种质资源保存和收集进行了一些工作, 但是目前还没有进行种质资源和新品种、品系的登记, 相关工作需要进一步加强。

规范标准是国家自然科技资源平台建设的基础, 匍匐翦股颖种质资源描述规范和数据标准的制定是国家牧草种质资源平台建设的重要内容。制定统一的匍匐翦股颖种质资源规范标准, 有利于整合全国匍匐翦股颖种质资源, 规范匍匐翦股颖种质资源的收集、整理和保存等基础性工作, 创造良好的资源和信息共享环境和条件; 有利于保护和高效地利用匍匐翦股颖种质资源, 充分挖掘其潜在的经济、社会和生态价值, 促进全国匍匐翦股颖种质资源研究的有序和高效发展。

匍匐翦股颖种质资源描述规范规定匍匐翦股颖种质资源的描述符及其分级标准, 以便对匍匐翦股颖种质资源进行标准化整理和数字化表达。匍匐翦股颖种质资源数据标准规定匍匐翦股颖种质资源各描述符的字段名称、类型、长度、小数位、代码等, 以便建立统一的、规范的匍匐翦股颖种质资源数据库。匍匐翦股颖种质资源数据质量控制规范规定匍匐翦股颖种质资源数据采集全过程中的质量控制内容和质量控制方

法，以保证数据的系统性、可比性和可靠性。

《匍匐翦股颖种质资源描述规范和数据标准》由中国农业科学院北京畜牧兽医研究所主持编写，并得到本行业专家的大力支持和帮助。在编写过程中，查阅国内外大量相关文献，由于篇幅所限，书中仅列主要参考文献。由于编者水平有限，错误和疏漏之处在所难免，恳请批评指正。

编著者

2014年4月15日

目 录

前言

一、匍匐剪股颖种质资源描述规范和数据标准制定 的原则和方法	1
二、匍匐剪股颖种质资源描述简表	4
三、匍匐剪股颖种质资源描述规范	11
四、匍匐剪股颖种质资源数据标准	33
五、匍匐剪股颖种质资源数据质量控制规范	55
六、匍匐剪股颖种质资源数据采集表	119
七、匍匐剪股颖种质资源利用情况报告格式	123
八、匍匐剪股颖种质资源利用情况登记表	124
参考文献	125

一、匍匐剪股颖种质资源描述规范 和数据标准制定的原则和方法

1 匍匐剪股颖种质资源描述规范制定的原则和方法

1.1 原则

- 1.1.1 优先采用现有数据库中的描述符合描述标准。
- 1.1.2 以种质资源研究和育种需求为主，兼顾生产与市场需要。
- 1.1.3 立足中国现有基础，考虑将来发展，尽量与国际接轨。

1.2 方法和要求

- 1.2.1 描述符类别分为 6 类。
 - (1) 基本信息
 - (2) 形态特征和生物学特性
 - (3) 品质特性
 - (4) 抗逆性
 - (5) 抗病性
 - (6) 其他特征特性
- 1.2.2 描述符代号由描述符类别加两位顺序号组成，如“110”、“208”、“501”等。
- 1.2.3 描述符性质分为 3 类。

M 必选描述符（所有种质必须鉴定评价的描述符）

O 可选描述符（可选择鉴定评价的描述符）

C 条件描述符（只对特定种质进行鉴定评价的描述符）

1.2.4 描述符的代码应是有序的，如数量性状从细到粗、从低到高、从小到大、从少到多排列，颜色从浅到深，抗性从强到弱等。

1.2.5 每个描述符应有一个基本的定义或说明，数量性状应指明单位，质量性状应有评价标准和等级划分。

1.2.6 植物学形态描述符应附模式图。

1.2.7 重要数量性状应以数值表示。

2 匍匐剪股颖种质资源数据标准制定的原则和方法

2.1 原则

2.1.1 数据标准中的描述符应与描述规范相一致。

2.1.2 数据标准应优先考虑现有数据库中的数据标准。

2.2 方法和要求

2.2.1 数据标准中的代号应与描述规范中的代号一致。

2.2.2 字段名最长 12 位。

2.2.3 字段类型分字符型（C）、数值型（N）和日期型（D）。日期型的格式为 YYYYMMDD。

2.2.4 经度的类型为 N，格式为 DDDFF；纬度的类型为 N，格式为 DDFF，其中 D 为度，F 为分；东经以正数表示，西经以负数表示；北纬以正数表示，南纬以负数表示。例如，“12125”代表东经 $121^{\circ}25'$ ，“-10209”代表西经 $102^{\circ}9'$ ；“3208”代表北纬 $32^{\circ}8'$ ，“-2542”代表南纬 $25^{\circ}42'$ 。

3 葡萄剪股颖种质资源数据质量控制规范制定的原则和方法

- 3.1 采集的数据应具有系统性、可比性和可靠性。
- 3.2 数据质量控制以过程控制为主，兼顾结果控制。
- 3.3 数据质量控制方法应具有可操作性。
- 3.4 鉴定评价方法以现行国家标准和行业标准为首选依据；如无国家标准和行业标准，则以国际标准或国内比较公认的先进方法为依据。
- 3.5 每个描述符的质量控制应包括田间设计，样本数或群体大小，时间或时期，取样数和取样方法，计量单位、精度和允许误差，采用的鉴定评价规范和标准，采用的仪器设备，性状的观测和等级划分方法，数据校验和数据分析。

二、匍匐剪股颖种质资源描述简表

序号	代号	描述符	描述符性质	单位或代码
1	101	全国统一编号	M	
2	102	种质库编号	M	
3	103	种质圃编号	M	
4	104	引种号	C / 国外种质	
5	105	采集号	C / 野生资源和地方品种	
6	106	种质名称	M	
7	107	种质外文名	M	
8	108	科名	M	
9	109	属名	M	
10	110	学名	M	
11	111	原产国	M	
12	112	原产省	M	
13	113	原产地	M	
14	114	来源地	M	
15	115	海拔	C / 野生资源和地方品种	m
16	116	经度	C/野生资源和地方品种	
17	117	纬度	C / 野生资源和地方品种	

二、匍匐剪股颖种质资源描述简表

(续)

序号	代号	描述符	描述符性质	单位或代码
18	118	气候带	M	1: 亚热带 2: 暖温带 3: 中温带 4: 寒温带 5: 高寒区域
19	119	气候区	M	1: 湿润区 2: 半湿润区 3: 半干旱区 4: 干旱区
20	120	地形	O	1: 平原 2: 丘陵 3: 山地 4: 高原 5: 盆地 6: 宽谷 7: 峡谷
21	121	生态系统类型	M	1: 森林 2: 灌丛 3: 草地 4: 荒漠 5: 耕地 6: 湿地
22	122	生境	M	
23	123	保存单位	M	
24	124	保存单位编号	M	
25	125	系谱	C / 选育品种或品系	
26	126	选育单位	C / 选育品种或品系	
27	127	育成年份	C / 选育品种或品系	
28	128	选育方法	C / 选育品种或品系	
29	129	种质类型	M	1: 野生资源 2: 地方品种 3: 选育品种 4: 品系 5: 遗传材料 6: 其他
30	130	种质保存类型	M	1: 种子 2: 植株 3: 花粉 4: DNA
31	131	图象	M	
32	132	观测地点	M	
33	133	种植方式	M	1: 穴播 2: 条播 3: 撒播

匍匐剪股颖种质资源描述规范和数据标准

(续)

序号	代号	描述符	描述符性质	单位或代码
34	201	根系入土深度	O	cm
35	202	匍匐茎秆直径	M	mm
36	203	匍匐茎节间长度	M	cm
37	204	茎秆节间长度	M	cm
38	205	茎秆直径	O	mm
39	206	茎节直径	O	mm
40	207	叶宽	M	cm
41	208	叶长	M	cm
42	209	叶鞘宽	M	mm
43	210	叶鞘长	M	cm
44	211	叶舌形态	M	1: 有齿 2: 破裂
45	212	叶舌长	M	mm
46	213	叶舌宽	M	mm
47	214	叶片形态	O	1: 扁平 2: 卷曲
48	215	花序颜色	M	1: 黄色 2: 紫色
49	216	花序长度	O	cm
50	217	花序宽度	O	cm
51	218	小穗宽	O	mm
52	219	小穗长	O	mm
53	220	颖长	O	mm
54	221	内稃长度	M	mm
55	222	外稃长度	M	mm
56	223	基盘被毛	M	1: 无 2: 有

二、匍匐剪股颖种质资源描述简表

(续)

序号	代号	描述符	描述符性质	单位或代码
57	224	播种期	M	
58	225	出苗期	M	
59	226	返青期	M	
60	227	分蘖期	M	
61	228	拔节期	M	
62	229	抽穗期	M	
63	230	开花期	M	
64	231	乳熟期	M	
65	232	蜡熟期	M	
66	233	完熟期	M	
67	234	分蘖数	O	个
68	235	生育天数	M	
69	236	枯黄期	M	
70	237	生长天数	M	
71	238	再生性	M	1: 良好 2: 中等 3: 较差
72	239	落粒性	O	1: 不脱粒 2: 稍脱落 3: 脱落
73	240	千粒重	M	g
74	241	发芽势	O	%
75	242	发芽率	O	%
76	243	种子生活力	O	%
77	244	种子寿命	O	1: 短命 2: 中命 3: 长命
78	245	春化作用类型	M	1: 冬性 2: 弱冬性 3: 春性
79	246	株高	M	cm
80	247	鲜草产量	O	kg/hm ²

匍匐剪股颖种质资源描述规范和数据标准

(续)

序号	代号	描述符	描述符性质	单位或代码
81	248	干草产量	O	kg/hm ²
82	249	种子产量	O	kg/hm ²
83	250	茎叶比	O	1 : X
84	301	粗蛋白质含量	O	%
85	302	粗脂肪含量	O	%
86	303	粗纤维素含量	O	%
87	304	无氮浸出物含量	O	%
88	305	粗灰分含量	O	%
89	306	磷含量	O	%
90	307	钙含量	O	%
91	308	氨基酸含量	O	%
92	309	水分含量	O	%
93	310	适口性	O	1: 嗜食 2: 喜食 3: 乐食 4: 采食 5: 少食
94	311	草坪密度	C	1: 致密 2: 较密 3: 一般 4: 稀疏 5: 很稀疏
95	312	草坪质地	C	1: 优 2: 良好 3: 一般 4: 较差 5: 极差
96	313	草坪色泽	C	1: 墨绿 2: 深绿 3: 绿 4: 浅绿 5: 黄绿
97	314	草坪均一性	C	1: 很均匀 2: 较均匀 3: 均匀 4: 不均匀 5: 极不均匀
98	315	绿色期	C	天
99	316	草坪盖度	C	%