牧草种质资源技术规范丛书

披碱草属牧草种质资源描述规范和数据标准

Descriptors and Data Standard for Wildrygrass (*Elymus* spp.)

袁庆华　谷安琳　李向林　等　编著

中国农业出版社

国家自然科技资源共享平台项目资助

牧草种质资源技术规范丛书

披碱草属牧草种质资源描述规范和数据标准

Descriptors and Data Standard for Wildrygrass(*Elymus* spp.)

袁庆华　谷安琳　李向林 等　编著

中 国 农 业 出 版 社

图书在版编目（CIP）数据

披碱草属牧草种质资源描述规范和数据标准/袁庆华等编著．—北京：中国农业出版社，2010.5
（牧草种质资源技术规范丛书）
ISBN 978-7-109-14520-7

Ⅰ.①披… Ⅱ.①袁… Ⅲ.①禾本科牧草—种质资源—描写—规范②禾本科牧草—种质资源—数据—标准
Ⅳ.①S543

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2010）第 071511 号

中国农业出版社出版
（北京市朝阳区农展馆北路 2 号）
（邮政编码 100125）
责任编辑　徐建华

中国农业出版社印刷厂印刷　　新华书店北京发行所发行
2010 年 7 月第 1 版　　2010 年 7 月北京第 1 次印刷

开本：787mm×1092mm　1/18　　印张：$6\frac{1}{3}$
字数：123 千字　　印数：1～1 000 册
定价：30.00 元
（凡本版图书出现印刷、装订错误，请向出版社发行部调换）

《牧草种质资源技术规范》

总编辑委员会

主　任　王宗礼　王育青　赵来喜　侯向阳

副主任　（以姓氏笔画为序）

云锦凤　卢欣石　卢新雄　贠旭疆　李志勇
李建萍　李晓芳　杨　劼　杨志强　吴新宏
谷安琳（常务）　张燕卿　高洪文　曹永生
韩建国

委　员　（以姓氏笔画为序）

于林清　王全珍　王宗礼　王育青　王其兵
王彦荣　王俊杰　王　炜　王　勇　王照兰
王　赞　云锦凤　毛培胜　牛建明　宁　布
卢欣石　石凤翎　田青松　田福平　贠旭疆
戎郁萍　师文贵　师尚礼　刘一凌　刘雅学
孙启忠　安　渊　苏加楷　李向林　李　红
李兴酉　李志勇　李建平　李晓芳　李造哲
李鸿雁　李　鹏　杨　劼　杨志强　余　玲
吴新宏　时永杰　陈晓玲　谷安琳　张文淑
张英俊　张新全　张燕卿　呼天明　武　斌
赵来喜　赵利清　赵秀芝　南志标　拾　涛
高洪文　袁庆华　袁　清　耿　瑜　徐春波

试读结束，需要全本PDF请购买 www.ertongbook.com

《披碱草属牧草种质资源描述规范和数据标准》

编写委员会

主　编　袁庆华　谷安琳　李向林

执笔人　袁庆华　谷安琳　李向林　毕　波　王　瑜

审稿人　文振海　王六英　戎郁萍　苏加楷　陈　山

李连方　张文淑　易　津　侯天爵　蒋尤泉

审　校　陈　山　赵来喜　吴新宏

《牧草种质资源技术规范》

前　言

草地是我国乃至全球最大的陆地生态系统，孕育着十分丰富的牧草种质资源，因此，牧草种质资源作为全球重要的战略性资源，生态环境安全的重要保障，草业生产、牧草育种乃至农业生产的重要物质基础，生物多样性的基因宝库，生物科学研究的重要基地，民族文化的摇篮，受到世界各发达国家的高度重视。中国是世界草地大国，经纬度和海拔跨度均为世界之首，因此，在形成了纷杂的地貌、气候的基础上，繁育了十分丰富和独特的野生牧草种质资源，在国际上占有极其重要的地位。

然而，与牧草种质资源大国地位相比，过去牧草种质资源一直没有得到应有的重视，基础条件和工作一直薄弱，在收集保存和研究经费一直不足的情况下，经过几代广大牧草科技工作者的努力，收集保存1.0万多份。随着国家自然科技资源共享平台项目的实施，国家和各相关研究单位对牧草种质资源整理整合、共享利用工作高度重视，通过短期的整理整合和收集共享，目前已收集保存了1.8万份种质资源，积累了大量的科学数据和技术资料，为制定标准化、信息化的牧草种质资源技术规范奠定了基础。

牧草种质资源技术规范的制定是实现中国牧草种质资源工作标准化、信息化和现代化，促进牧草种质资源事业跨越式发展的一项重要任务，也是牧草种质资源研究和草业发展的迫切需要。其主要作用是：①规范牧草种质资源的收集、整理、保存、鉴定、评价和利用；②度量牧草种质资源的遗传多样性和丰富度；③确保牧草种质资源的遗传完整性，拓宽利用价值，提高使用时效；④提高牧草种质资源整合的效率，实现种质资源的充分共享和高效利用。

《牧草种质资源技术规范》是国内首次配套出版的牧草种质资源基础工具书，是牧草种质资源考察收集、整理鉴定、保存评价、共享利用的技

试读结束，需要全本PDF请购买 www.ertongbook.com

一　披碱草属牧草种质资源描述规范和数据标准制定的原则和方法

1　披碱草属牧草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和描述标准。

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　抗病虫性

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，数量性状应标明单位，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 披碱草属牧草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相一致。

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 DDDFFMM；纬度的类型为 N，格式为 DDFFMM，其中 D 为度，F 为分，M 为秒；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，如“1213647”，“－392109”。

3 披碱草属牧草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　披碱草属牧草种质资源描述简表

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/野生资源或地方品种	
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	海拔	C/野生资源或地方品种	m
15	115	经度	C/野生资源或地方品种	
16	116	纬度	C/野生资源或地方品种	
17	117	生态系统	C/野生资源或地方品种	1：森林　2：疏林　3：灌丛 4：草甸　5：草原　6：荒漠 7：耕地　8：湿地
18	118	小生境	C/野生资源或地方品种	
19	119	来源地	M	
20	120	保存单位	M	
21	121	保存单位编号	M	

（续）

序号	代号	描 述 符	描述符性质	单 位 或 代 码
22	122	系谱	C/选育品种或品系	
23	123	选育单位	C/选育品种或品系	
24	124	育成年份	C/选育品种或品系	
25	125	选育方法	C/选育品种或品系	
26	126	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
27	127	图像	M	
28	128	观测地点	M	
29	201	根系入土深度	O	cm
30	202	根茎有无	O	0：无　1：有
31	203	茎生长习性	M	1：直立　2：基部膝曲　3：斜倚
32	204	茎秆节数	M	节
33	205	茎秆节间长度	O	cm
34	206	茎被毛	O	0：无　1：疏　2：密
35	207	植株体被白粉	M	0：无　1：有
36	208	叶鞘被毛	M	0：无　1：疏　2：密
37	209	叶鞘与节间长度比	O	1：短于节间　2：长于节间
38	210	叶耳有无	M	0：无　1：有
39	211	叶舌质地	O	1：膜质　2：干膜质　3：纸质
40	212	叶片长度	M	cm
41	213	叶片宽度	M	mm
42	214	叶片形态	M	1：扁平　2：稍内卷　3：内卷
43	215	叶片被毛	O	0：无　1：疏　2：密
44	216	叶片颜色	M	1：灰绿色　2：绿色　3：蓝绿色
45	217	花序长度	M	cm
46	218	花序宽度	M	mm

（续）

序号	代号	描 述 符	描述符性质	单 位 或 代 码
47	219	花序形态	M	1：直立　2：微弯　3：垂弯 4：曲弯　5：折弯　6：下垂
48	220	花序松紧度	M	1：疏松　2：紧密
49	221	穗轴节间长度	M	mm
50	222	穗轴节间具刺	M	0：无　1：有
51	223	穗轴节形态	M	1：膨大　2：不膨大
52	224	穗轴节被毛	M	0：无　1：有
53	225	穗轴每节小穗数	M	1：1枚　2：2枚　3：2枚以上
54	226	小穗颜色	M	1：灰绿色　2：绿色　3：略带紫色 4：紫色
55	227	小穗长度	M	mm
56	228	小穗宽度	M	mm
57	229	小穗的小花数	M	枚/小穗
58	230	颖形状	M	1：锥形　2：条形　3：条状矩圆形 4：条状披针形　5：狭披针形 6：披针形　7：阔披针形 8：椭圆状披针形　9：矩圆状披针形 10：长卵状披针形　11：长卵形 12：矩圆形
59	231	颖先端	M	1：钝　2：急尖　3：渐尖 4：短尖头　5：具芒
60	232	颖长度	M	mm
61	233	颖芒长度	C/具芒种质	mm
62	234	颖边缘质地	M	1：宽膜质　2：窄膜质　3：非膜质
63	235	颖脉数	M	脉/颖
64	236	颖被毛	M	0：无　1：疏　2：密
65	237	颖颜色	M	1：淡绿色　2：绿色　3：略带紫色 4：紫色
66	238	外稃形状	M	1：狭披针形　2：披针形 3：椭圆状披针形　4：矩圆状披针形
67	239	外稃先端	M	1：钝　2：渐尖　3：具芒
68	240	外稃长度	M	mm

试读结束，需要全本PDF请购买 www.ertongbook.com