

## 苜蓿种质资源数据标准

序号	代号	描述符	字段名	字段英文名	字段类型	字段长度	字段小数位	单位	代码	代码英文名	例子
1	101	全国统一编号	统一编号	Accession number	C	8					CF002067
2	102	种质库编号	库编号	Genebank number	C	8					I 7B00309
3	103	种质圃编号	圃编号	Field genebank number	C	8					GPMC0179
4	104	引种号	引种号	Introduction number	C	8					19800024
5	105	采集号	采集号	Collecting number	C	10					20030918
6	106	种质名称	种质名称	Accession name	C	30					新疆大叶苜蓿
7	107	种质外文名	种质外文名	Alien name	C	40					Rambler
8	108	科名	科名	Family	C	30					Leguminosae (豆科)
9	109	属名	属名	Genus	C	30					<i>Medicago</i> (苜蓿属)

序号	代号	描述符	字段名	字段英文名	字段类型	字段长度	字段小数位	单位	代码	代码英文名	例子
10	110	学名	学名	species	C	50					<i>Medicago sativa</i> Linn (紫花苜蓿).
11	111	原产国	国家	Country of origin	C	16					伊朗
12	112	原产省	省	Province of origin	C	6					黑龙江
13	113	原产地	原产地	Origin	C	20					呼伦贝尔盟
14	114	海拔	海拔	Altitude	N	5	0	m			1059
15	115	经度	经度	Longitude	N	6	0				12820
16	116	纬度	纬度	Latitude	N	5	0				4668
17	117	来源地	来源地	Sample source	C	24					加拿大
18	118	保存单位	保存单位	Donor institute	C	40					中国农业科学院草原研究所
19	119	保存单位编号	单位编号	Donor accession number	C	10					02089

序号	代号	描述符	字段名	字段英文名	字段类型	字段长度	字段小数位	单位	代码	代码英文名	例子
20	120	系谱	系谱	Pedigree	C	70					品系 040
21	121	选育单位	选育单位	Breeding institute	C	40					中国农业科学院草原研究所
22	122	育成年份	育成年份	Releasing year	N	4	0				1998
23	123	选育方法	选育方法	Breeding methods	C	20					轮回选择法
24	124	种质类型	种质类型	Biological status of accession	C	12			1: 野生资源 2: 地方品种 3: 育成品种 4: 品系 5: 遗传材料 6: 其他	1: Wild 2: Traditional cultivar/Landrace 3: Advanced cultivar 4: Breeding line 5: Genetic stocks 6: Other	地方品种
25	125	图像	图像	Image filename	C	30					CF002533-1.jpg
26	126	观测地点	观测地点	Observation location	C	16					内蒙古锡盟
27	201	根瘤数量	根瘤数量	Number of rhizobium	C	4			1: 多 2: 中 3: 少	1: Dense 2: Intermediate 3: Sparse	多

序号	代号	描述符	字段名	字段英文名	字段类型	字段长度	字段小数位	单位	代码	代码英文名	例子
28	202	根蘖数	根蘖数	Number of root sprout	C	4			1: 多 2: 中 3: 少 4: 无	1: Dense 2: Intermediate 3: Sparse 4: No	多
29	203	茎的类型	茎的类型	Stem form	C	8			1: 直立茎 2: 斜生茎 3: 平卧茎	1: Erect 2: Ascendent 3: Prostrate	直立茎
30	204	茎的形状	茎的形状	Stem shape	C	6			1: 圆柱形 2: 四棱形 3: 纵棱形	1: Quadrangular 2: Terete 3: With ribs	四棱形
31	205	茎被毛密度	茎被毛密度	Hair on stem	C	4			0: 无 1: 疏 2: 密	0: Absent 1: Sparse 2: Dense	无

序号	代号	描述符	字段名	字段英文名	字段类型	字段长度	字段小数位	单位	代码	代码英文名	例子
32	206	托叶形状	托叶形状	Stipule shape	C	14			1: 卵形 2: 卵状披针形 3: 卵状长圆形 4: 戟形 5: 披针形 6: 条状披针形 7: 阔三角形披针形 8: 狭三角形	1: Egg-shape 2: Lanceolate of egg-shape 3: Lanceolate of oblong 4: Hastate 5: Lanceolate 6: Lanceolate of linear 7: Lanceolate of triangle 8: Triangle of stenophyllous	卵形
33	207	托叶叶尖	托叶叶尖	Apex of stipule	C	8			1: 渐尖 2: 长渐尖 3: 锥尖 4: 锐尖 5: 尖三角形 6: 截平	1: Acuminate 2: Elongate acuminate 3: Awl-shape 4: SharpAraute 5: Peak triangle 6: Truncated	截平
34	208	托叶基部形状	托叶基部形状	Stipule basal shape	C	6			1: 圆形 2: 戟形 3: 阔圆形 4: 耳形	1: Circular 2: Hastate 3: Wide-circular 4: Auriculate	圆形

序号	代号	描述符	字段名	字段英文名	字段类型	字段长度	字段小数位	单位	代码	代码英文名	例子
35	209	叶的类型	叶的类型	Leaves tapy	C	4			1: 单叶 2: 复叶	1: Simple 2: Compound	单叶
36	210	叶片长度	叶片长度	Length of blade	N	5	1	cm			12.3
37	211	叶片宽度	叶片宽度	Width of blade	N	2	0	mm			15
38	212	叶片形状	叶片形状	Leaf blade shape	C	14			1: 圆形 2: 卵状长圆形 3: 倒心形 4: 椭圆形 5: 阔椭圆形 6: 长圆状倒椭圆形 7: 楔形 8: 条状披针形 9: 条状卵形 10: 条状倒披针形 11: 条状 12: 倒卵形	1:Orbicular 2:Oblong of ovate 3:Obcordate 4:Elliptic 5:Wide-elliptic 6:Obelliptic of oblong 7:Cuneate 8:Lanceolate of linear 9:Ovate of linear 10:Ob lanceolate of linear 11:Linear 12:Obovate	圆形
39	213	叶的颜色	叶的颜色	Colour of leaves	C	6			1: 绿色 2: 浅绿色 3: 黄绿色	1: Green 2: Light green 3: Yellow green	绿色

序号	代号	描述符	字段名	字段英文名	字段类型	字段长度	字段小数位	单位	代码	代码英文名	例子
									4: 灰绿色 5: 深绿色	4: Gray green 5: Dark green	
40	214	叶片被毛密度	叶片被毛密度	Density of hair covered on blade	C	6			0: 无 1: 疏 2: 密	0: Absent 1: Sparse 2: Dense	无
41	215	叶尖形状	叶尖形状	Apex shape	C	4			1: 钝形 2: 微凹 3: 圆形 4: 截形	1: Muticous 2: Retuse 3: Round 4: Truncate	钝形
42	216	叶尖基部形状	叶尖基部形状	Basal shape of apex of blade	C	6			1: 楔形 2: 阔楔形 3: 圆形 4: 钝圆	1: Cuneate 2: Wide-cuneate 3: Round 4: Obtuse	阔楔形
43	217	叶柄柔毛	叶柄柔毛	Hair of leaf stalk	C	4			0: 无 1: 有	1: Hairless 2: Hair	无
44	218	花序类型	花序类型	Inflorescence type	C	8			1: 总状花序 2: 头状花序 3: 伞形花序 4: 聚伞花序	1: Raceme 2: Capitulum 3: Umbel 4: Cyme	总状花序
45	219	萼筒形状	萼筒形状	Sepal shape	C	6			1: 钟形 2: 阔钟形	1: Campanulate 2: Wide-Campanulate	钟形

序号	代号	描述符	字段名	字段英文名	字段类型	字段长度	字段小数位	单位	代码	代码英文名	例子
46	220	萼筒被毛密度	萼筒被毛密度	Hair on sepal	C	4			0: 无 1: 疏 2: 密	0:Absent 1: Sparse 2: Dense	无
47	221	萼齿形状	萼齿形状	Calyx tooth shape	C	10			1: 条状披针形 2: 披针形 3: 三角形锥尖 4: 条状锥尖	1: Linear lanceolate 2: Lancedate 3: Trianle awl 4: Linear awl	披针形
48	222	花冠颜色	花冠颜色	Colour of corolla	C	6			1: 紫色 2: 淡紫色 3: 深紫色 4: 红紫色 5: 蓝紫色 6: 黑紫色 7: 堇青色 8: 棕红色 9: 淡黄色 10: 黄色 11: 黄绿色 12: 灰黄色 13: 蓝色 14: 粉色 15: 奶油色 16: 白色	1: Purple 2: Light purple 3: Dark purple 4: Red purple 5: Blue purple 6: Black purple 7: Violaceous 8: Rufous 9: Light yellow 10: Yellow 11: Yellowish green 12: Grey yellow 13: Blue 14: Pink 15: Ochroleucous 16: White	紫色



序号	代号	描述符	字段名	字段英文名	字段类型	字段长度	字段小数位	单位	代码	代码英文名	例子
49	223	旗瓣形状	旗瓣形状	Flag petal shape	C	12			1: 近圆形 2: 长圆状匙形 3: 倒卵状椭圆形 4: 倒卵状长圆形 5: 长圆形 6: 长椭圆形 7: 阔卵形 8: 倒卵形	1:Suborbicular 2:Spoonform of oblong 3:Elliptic obovate 4:Elongate obovate 5:Oblong 6:Long elliptic 7:Wide egg-shape 8:Obovate	近圆形
50	224	旗瓣先端形状	旗瓣先端形状	Flag petal tip	C	4			1: 微凹 2: 圆形 3: 截平 4: 凹缺	1:Retuse 2:Round 3:Truncate 4:Sinus	微凹
51	225	翼瓣形状	翼瓣形状	Ala petal shape	C	10			1: 长圆状镰形 2: 长圆形	1: Long drepaniform 2: Oblong	长圆状镰形
52	226	龙骨瓣形状	龙骨瓣形状	Carina petal shape	C	6			1: 卵形 2: 长圆形	1: Ovate 2: Oblong	卵形
53	227	子房被毛密度	子房被毛密度	Hair on ovary	C	4			0: 无 1: 疏 2: 密	0: Absent 1: Sparse 2: Dense	疏

序号	代号	描述符	字段名	字段英文名	字段类型	字段长度	字段小数位	单位	代码	代码英文名	例子
54	228	荚果形状	荚果形状	Pod shape	C	6			1: 肾形 2: 镰形 3: 近球形 4: 螺旋形 5: 环状 6: 杯状 7: 圆盘状 8: 扁豆状	1: Nephroid 2: Drepaniform 3: Spheroidal 4: Helicoid 5: Circinnate 6: Cup-shaped 7: Discoid 8: Lentiform	扁豆状
55	229	荚果螺旋圈数	荚果螺旋圈数	Spiral layer	N	4	1	圈			5.6
56	230	荚果被毛密度	荚果被毛密度	Hair on pod	C	6			1: 稀疏 2: 贴伏毛	1: Few and scattered 2: Appressed	稀疏
57	231	裂荚状况	裂荚状况	Dehiscent	C	4			1: 不 2: 难 3: 稍易 4: 易	1: No 2: Hard 3: Light 4: Yes	稍易
58	232	种子数	种子数	Seed number	N	4	1	粒/荚			6.0
59	233	种子形状	种子形状	Seed shape	C	12			1: 卵形 2: 椭圆状卵形 3: 肾形 4: 半肾形 5: 长圆状椭圆形	1: Ovate 2: Ovate elliptic 3: Reniform 4: Sub-reniform 5: Oblanceolate	卵形

序号	代号	描述符	字段名	字段英文名	字段类型	字段长度	字段小数位	单位	代码	代码英文名	例子
									6: 菱形 7: 三角形	elliptic 6: Rhombic 7: Deltoid	
60	234	种子颜色	种子颜色	Colour of seeds	C	6			1: 黄色 2: 黄褐色 3: 褐色 4: 黑褐色 5: 浅棕色 6: 青黑色 7: 黄棕色 8: 棕黑色 9: 紫色	1: Yellow 2: Yellowish brown 3: Brown 4: Black brown 5: Light grey brown 6: Bluish black 7: Yellow brown 8: Brownish black 9: Purple	褐色
61	235	种子硬实率	种子硬实率	Rate of hard seeds	C	4			1: 强 2: 中 3: 弱	1: High 2: Intermediate 3: Low	强
62	236	种子千粒重	种子千粒重	1000-seed weight	N	5	1	g			20.1
63	237	生活型	生活型	Life form	C	6			1: 灌木 2: 多年生 3: 一年生	1: Shrub 2: Perennial 3: Annual	多年生
64	238	根系类型	根系类型	Type of root system	C	6			1: 直根型 2: 根蘖型	1: Taproot 2: Fibre root	根蘖型
65	239	形态一致性	形态一致性	Morphological consistency	C	6			1: 一致 2: 不一致	1: Uniform 2: Variable	一致

序号	代号	描述符	字段名	字段英文名	字段类型	字段长度	字段小数位	单位	代码	代码英文名	例子
66	240	染色体数目	染色体数目	Number of chromosome	C	10					
67	241	染色体倍性	染色体倍性	Ploidy of chromosome	C	6			1: 二倍体 2: 四倍体 3: 六倍体	1: Diploid 2: Tetraploid 3: Sextuploid	二倍体
68	242	播种期	播种期	Sowing date	D	8					19960516
69	243	出苗期	出苗期	Seedling date	D	8					19960529
70	244	返青期	返青期	Turn green date	D	8					19960521
71	245	分枝期	分枝期	Branch date	D	8					19960602
72	246	现蕾期	现蕾期	Bud date	D	8					19960720
73	247	开花期	开花期	Flowering date	D	8					19960729
74	248	结荚期	结荚期	Fruiting date	D	8					19960815
75	249	成熟期	成熟期	Maturing date	D	8					19960901
76	250	枯黄期	枯黄期	Withereding date	D	8					19961005
77	251	果后营养期	果后营养期	Vegetative growth after fruiting	D	8					19960915
78	252	生育天数	生育天数	Days to mature	D	5		d			110
79	253	生长天数	生长天数	Growth period	D	5		d			135

序号	代号	描述符	字段名	字段英文名	字段类型	字段长度	字段小数位	单位	代码	代码英文名	例子
80	254	再生性	再生性	Regrowth	C	4			1: 良好 2: 中等 3: 较差	1: Good 2: Intermediate 3: Poor	中等
81	255	落粒性	落粒性	Dehiscent	C	10			1: 不落粒 2: 稍易落粒 3: 极易落粒	1: Light 2: Slightly 3: High	不落粒
82	256	草层高	草层高	Forage layer height	N	4	1	cm			62.3
83	257	株高	株高	Plant height	N	4	1	cm			87.6
84	258	鲜草产量	鲜草产量	Fresh forage yield	N	7	1	kg/h m <sup>2</sup>			683.9
85	259	干草产量	干草产量	Hay yield	N	7	1	kg/h m <sup>2</sup>			321.9
86	260	种子产量	种子产量	Seed yield	N	7	1	kg/h m <sup>2</sup>			117.2
87	261	茎叶比	茎叶比	Stem/Leaf	N	4	1	%			5.7
88	301	水分含量	水分含量	Moisture content	N	5	2	%			6.70
89	302	粗蛋白含量	粗蛋白	Crude protein content	N	5	2	%			26.10

序号	代号	描述符	字段名	字段英文名	字段类型	字段长度	字段小数位	单位	代码	代码英文名	例子
90	303	粗脂肪含量	粗脂肪	Crude fat content	N	5	2	%			3.16
91	304	粗纤维含量	粗纤维	Crude fibre content	N	5	2	%			21.95
92	305	粗灰分含量	粗灰分	Crude ash content	N	5	2	%			8.42
93	306	无氮浸出物含量	无氮浸出物	Nitrogen-free extract content	N	5	1	%			48.1
94	307	磷含量	磷	Phosphorus content	N	5	2	%			0.65
95	308	钙含量	钙、	Calcium content	N	5	2	%			0.28
96	309	苏氨酸含量	苏氨酸	Threonine content	N	4	2	%			0.23
97	310	缬氨酸含量	缬氨酸	Valine content	N	4	2	%			0.21
98	311	亮氨酸含量	亮氨酸	Leucine content	N	4	2	%			0.22
99	312	异亮氨酸含量	异亮氨酸	Isoleucine content	N	4	2	%			0.26
100	313	苯丙氨酸含量	苯丙氨酸	Phenylalanine content	N	4	2	%			0.22
101	314	赖氨酸含量	赖氨酸	Lysine content	N	4	2	%			0.27
102	315	组氨酸含量	组氨酸	Histidine content	N	4	2	%			0.13

序号	代号	描述符	字段名	字段英文名	字段类型	字段长度	字段小数位	单位	代码	代码英文名	例子
103	316	精氨酸含量	精氨酸	Arginine content	N	4	2	%			0.19
104	317	天门冬氨酸含量	天门冬氨酸	Aspartic acid content	N	4	2	%			0.26
105	318	丝氨酸含量	丝氨酸	Serine content	N	4	2	%			0.29
106	319	谷氨酸含量	谷氨酸	Glutamic acid content	N	4	2	%			0.24
107	320	脯氨酸含量	脯氨酸	Proline content	N	4	2	%			0.24
108	321	甘氨酸含量	甘氨酸	Glycine content	N	4	2	%			0.25
109	322	丙氨酸含量	丙氨酸	Alanine content	N	4	2	%			0.28
110	323	胱氨酸含量	胱氨酸	Cystine content	N	4	2	%			0.14
111	324	蛋氨酸含量	蛋氨酸	Methionine content	N	4	2	%			0.18
112	325	酪氨酸含量	酪氨酸	Tyrosine content	N	4	2	%			0.20
113	326	色氨酸含量	色氨酸	Tryptophan content	N	4	2	%			0.23
114	327	茎叶质地	茎叶质地	Forage quality	C	4			1: 柔嫩 2: 中等 3: 粗硬	1: Soft and tender 2: Intermediate 3: Coarse	细嫩
115	328	适口性	适口性	Palatability	C	4			1: 嗜食 2: 喜食	1: Be addicted to eating 2: Eating feast	嗜食

序号	代号	描述符	字段名	字段英文名	字段类型	字段长度	字段小数位	单位	代码	代码英文名	例子
									3: 乐食	3: Happy to eating	
116	401	抗旱性	抗旱性	Drought resistance	C	4			1: 强 2: 较强 3: 中等 4: 弱 5: 最弱	1: Very strong 2: strong 3: Intermediate 4: Weak 5: Very weak	强
117	402	抗寒性	抗寒性	Winder handinass	N	5	1	%			20.5
118	403	秋眠性	秋眠性	Fall dormancy	C	8			1: 极秋眠 2: 秋眠 3: 秋眠 4: 半秋眠 5: 半秋眠 6: 半秋眠 7: 不秋眠 8: 不秋眠 9: 极不秋眠	1: High fall dormancy 2: Fall dormancy 3: Fall dormancy 4: Semi-fall dormancy 5: Semi-fall dormancy 6: Semi-fall dormancy 7: No fall dormancy 8: No fall dormancy 9: High no fall dormancy	半秋眠
119	404	耐霜冻性	耐霜冻性	Frost tolerance	C	6			1: 耐霜冻 2: 稍耐 3: 不耐	1: Tolerant 2: Weak tolerant 3: Not tolerant	耐霜冻
120	405	耐热性	耐热性	Heat tolerance	C	4			1: 强 2: 中 3: 弱	1: Strong 2: Intermediate 3: Weak	强



序号	代号	描述符	字段名	字段英文名	字段类型	字段长度	字段小数位	单位	代码	代码英文名	例子
121	406	耐盐性	耐盐性	Salinity tolerant	C	8			1: 耐盐 2: 中等耐盐 3: 中等敏感 4: 敏感	1: Very tolerant 2: Intermediate 3: Susceptible 4: Very susceptible	耐盐
122	501	褐斑病抗性	褐斑病抗性	Black spot resistance	C	4			1: 高抗 2: 低抗 3: 感病 4: 高感	1: High resistant 2: Low resistant 3: Susceptible 4: High Susceptive	高抗
123	502	霜霉病抗性	霜霉病抗性	Downy mildew resistance	C	4			1: 高抗 2: 低抗 3: 感病 4: 高感	1: High resistant 2: Low resistant 3: Susceptible 4: High Susceptive	高抗
124	503	病毒病抗性	病毒病抗性	Virus resistance	C	4			1: 高抗 2: 低抗 3: 感病 4: 高感	1: High resistant 2: Low resistant 3: Susceptible 4: High Susceptive	高抗
125	504	白粉病抗性	白粉病抗性	Powdery mildew resistance	C	4			1: 高抗 2: 低抗 3: 感病 4: 高感	1: High resistant 2: Low resistant 3: Susceptible 4: High Susceptive	高抗

序号	代号	描述符	字段名	字段英文名	字段类型	字段长度	字段小数位	单位	代码	代码英文名	例子
126	505	锈病抗性	锈病抗性	Rusts resistance	C	4			1: 高抗 2: 低抗 3: 感病 4: 高感	1: High resistant 2: Low resistant 3: Susceptive 4: High Susceptive	高抗
127	506	苜蓿蚜抗性	苜蓿蚜抗性	Aphid resistance	C	4			0: 无害 1: 轻 2: 重 3: 最重	1: Very tolerant 2: Tolerant 3: heavy 4: Very heavy	最重
128	507	苜蓿籽蜂抗性	苜蓿籽蜂抗性	Bruchophagus gibbus bohean resistance	C	4			0: 无害 1: 轻 2: 重 3: 最重	1: Very tolerant 2: Tolerant 3: heavy 4: Very heavy	最重
129	508	苜蓿蓟马抗性	苜蓿蓟马抗性	Thrips resistance	C	4			0: 无害 1: 轻 2: 重 3: 最重	1: Very tolerant 2: Tolerant 3: heavy 4: Very heavy	轻
130	601	核型	核型	Karyotype	C	20					
131	602	指纹图谱与分子标记	分子标记	Fingerprinting and molecular marker	C	40					

序号	代号	描述符	字段名	字段英文名	字段类型	字段长度	字段小数位	单位	代码	代码英文名	例子
132	603	备注	备注	Remarks	C	30					