

牧草种质资源技术规范丛书

长柔毛野豌豆种质资源 描述规范和数据标准

Descriptors and Data Standard for Hairy vetch
(*Vicia villosa* Roth)

杨志强 时永杰 田福平等 编著



中国农业科学技术出版社

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

长柔毛野豌豆种质资源描述
规范和数据标准

Descriptors and Data Standard for Hairy vetch
(*Vicia villosa* Roth)

杨志强 时永杰 田福平等 编著

中国农业科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

长柔毛野豌豆种质资源描述规范和数据标准 / 杨志强等编著. —北京:
中国农业科学技术出版社, 2011. 6
(牧草种质资源技术规范丛书)
ISBN 978 - 7 - 5116 - 0432 - 3

I. ①长… II. ①杨… III. ①巢菜 - 种质资源 - 描写 - 规范②巢菜 -
种质资源 - 数据 - 规范 IV. ①S542 - 65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 065403 号

责任编辑 杜新杰
责任校对 贾晓红

出 版 者 中国农业科学技术出版社
北京市中关村南大街 12 号 邮编: 100081
电 话 (010) 82106638 (编辑室) (010) 82109704 (发行部)
(010) 82109703 (读者服务部)
传 真 (010) 82109709
网 址 <http://www.castp.cn>
印 刷 者 北京富泰印刷有限责任公司
开 本 787 mm × 1 092 mm 1/16
印 张 5.5
字 数 110 千字
印 数 1 ~ 1 000 册
版 次 2011 年 6 月第 1 版 2011 年 6 月第 1 次印刷
定 价 30.00 元

❖ 版权所有 · 翻印必究 ❖

目 录

一	长柔毛野豌豆种质资源描述规范和数据标准制定的原则和方法	(1)
二	长柔毛野豌豆种质资源描述简表	(3)
三	长柔毛野豌豆种质资源描述规范	(8)
四	长柔毛野豌豆种质资源数据标准	(24)
五	长柔毛野豌豆种质资源数据质量控制规范	(39)
六	长柔毛野豌豆种质资源数据采集表	(66)
七	长柔毛野豌豆种质资源利用情况报告格式	(70)
八	长柔毛野豌豆种质资源利用情况登记表	(71)
	主要参考文献	(72)

一 长柔毛野豌豆种质资源描述规范和数据标准制定的原则和方法

1 长柔毛野豌豆种质资源描述规范制定的原则和方法

1.1 原则

1.1.1 优先考虑现有数据库中的描述符和描述标准。

1.1.2 以资源研究和牧草育种需求为主，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 基本情况数据
- 2 形态特征生物学特性
- 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“126”、“240”、“405”等。

1.2.3 描述符性质分为3类。

- M 必选描述符（所有资源都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（只对特定资源进行鉴定评价的描述符）

1.2.4 描述符的代码是有序的，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 对每个描述符有一个基本的定义或说明，数量性状标明单位，质量性状有评价标准和等级划分。

1.2.6 植物学形态描述符应有模式图。

1.2.7 重要数量性状以数值表示。

2 长柔毛野豌豆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 数据标准中的描述符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。

3 长柔毛野豌豆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 鉴定评价方法的选定要保持先进性和可行性。以已有的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, 计量单位和精度, 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 长柔毛野豌豆种质资源描述简表

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	C/保存圃内的种质	
4	104	引种号	C/国外种质	
5	105	采集号	C/野生种质和地方品种	
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	海拔	C/野生资源和地方品种	m
15	115	经度	C/野生资源和地方品种	
16	116	纬度	C/野生资源和地方品种	
17	117	来源地	M	
18	118	保存单位	M	
19	119	保存单位编号	M	
20	120	系谱	C/选育品种和品系	
21	121	选育单位	C/选育品种和品系	
22	122	育成年份	C/选育品种和品系	
23	123	选育方法	C/选育品种和品系	
24	124	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

(续表)

序号	代号	描述符	描述符性质	单位或代码
25	125	图像	M	
26	126	观测地点	M	
27	201	主根长度	O	cm
28	202	茎形态	M	1: 斜倚 2: 平卧 3: 匍匐
29	203	茎色	O	1: 浅绿色 2: 黄绿色 3: 绿色 4: 紫色
30	204	主茎茸毛密度	O	1: 疏 2: 密 3: 极密
31	205	卷须分枝数	M	
32	206	托叶形状	M	1: 戟形 2: 镰刀形 3: 披针形 4: 半边箭头形
33	207	叶色	M	1: 浅绿色 2: 黄绿色 3: 绿色 4: 深绿色
34	208	叶形	M	1: 披针形 2: 矩圆形 3: 椭圆形 4: 长卵圆形
35	209	叶片长	M	cm
36	210	叶片宽	M	cm
37	211	叶毛密度	O	1: 疏 2: 密 3: 极密
38	212	小叶数	O	片
39	213	花序长度	M	cm
40	214	花序宽度	M	cm
41	215	花序数	M	个/株
42	216	花色	M	1: 淡红色 2: 淡紫色 3: 紫红色 4: 紫色 5: 蓝紫色
43	217	花数	M	枚/花序
44	218	荚果色	O	1: 黄色 2: 绿色 3: 黄褐色 4: 紫色 5: 黑色
45	219	荚果长度	M	cm
46	220	荚果宽度	M	mm
47	221	分枝性	M	1: 强 2: 中 3: 弱
48	222	分枝数	M	个/株
49	223	分枝级数	O	级
50	224	鲜荚重	O	g
51	225	种子数	M	粒/荚果

二 长柔毛野豌豆种质资源描述简表

(续表)

序号	代号	描述符	描述符性质	单位或代码
52	226	种皮颜色	O	1: 淡绿色 2: 青褐色 3: 黄褐色 4: 褐色 5: 黑色
53	227	种子长度	M	mm
54	228	种子宽度	M	mm
55	229	播种期	C/当年播种的种质	YYYYMMDD
56	230	出苗期	C/当年播种的种质	YYYYMMDD
57	231	返青期	C/当年播种的种质	YYYYMMDD
58	232	分枝期	M	YYYYMMDD
59	233	现蕾期	M	YYYYMMDD
60	234	开花期	M	YYYYMMDD
61	235	结荚期	M	YYYYMMDD
62	236	成熟期	M	YYYYMMDD
63	237	成熟期一致性	O	1: 一致 2: 较一致 3: 不一致
64	238	植株高度	M	cm
65	239	熟性	M	1: 早熟 2: 中熟 3: 晚熟
66	240	生育天数	M	d
67	241	结实率	O	%
68	242	裂荚性	M	1: 不裂 2: 稍裂 3: 裂
69	243	茎叶比	M	1 : X
70	244	鲜草产量	M	kg/hm ²
71	245	干草产量	M	kg/hm ²
72	246	干鲜比	O	%
73	247	种子产量	M	kg/hm ²
74	248	千粒重	M	g
75	249	发芽势	O	%
76	250	发芽率	M	%
77	251	发芽率检测时间	M	YYYYMMDD
78	252	种子生活力	O	%
79	253	种子寿命	O	1: 短命 2: 中命 3: 长命
80	301	水分含量	O	%
81	302	粗蛋白质含量	M	%
82	303	粗脂肪含量	M	%

(续表)

序号	代号	描述符	描述符性质	单位或代码
83	304	粗纤维含量	M	%
84	305	无氮浸出物含量	M	%
85	306	粗灰分含量	M	%
86	307	钙含量	O	%
87	308	磷含量	O	%
88	309	天门冬氨酸含量	O	%
89	310	苏氨酸含量	O	%
90	311	丝氨酸含量	O	%
91	312	谷氨酸含量	O	%
92	313	脯氨酸含量	O	%
93	314	甘氨酸含量	O	%
94	315	丙氨酸含量	O	%
95	316	缬氨酸含量	O	%
96	317	胱氨酸含量	O	%
97	318	蛋氨酸含量	O	%
98	319	异亮氨酸含量	O	%
99	320	亮氨酸含量	O	%
100	321	酪氨酸含量	O	%
101	322	苯丙氨酸含量	O	%
102	323	赖氨酸含量	O	%
103	324	组氨酸含量	O	%
104	325	精氨酸含量	O	%
105	326	色氨酸含量	O	%
106	327	中性洗涤纤维	O	%
107	328	酸性洗涤纤维	O	%
108	329	样品分析单位	O	
109	330	茎叶质地	M	1: 柔软 2: 较粗糙
110	331	适口性	M	1: 嗜食 2: 喜食 3: 乐食 4: 采食 5: 少食
111	332	利用期限	O	1: 一年 2: 二年
112	401	抗旱性	O	1: 强 3: 较强 5: 中等 7: 弱 9: 最弱

(续表)

序号	代号	描述符	描述符性质	单位或代码
113	402	抗寒性	O	1: 强 3: 较强 5: 中等 7: 弱 9: 最弱
114	403	耐盐性	O	1: 强 3: 较强 5: 中等 7: 弱 9: 最弱
115	404	耐涝性	O	1: 强 3: 较强 5: 中等 7: 弱 9: 最弱
116	405	耐热性	O	1: 强 3: 较强 5: 中等 7: 弱 9: 最弱
117	406	耐贫瘠	O	1: 强 3: 较强 5: 中等 7: 弱 9: 最弱
118	501	病侵害度	M	1: 无 3: 轻微 5: 中等 7: 严重 9: 极严重
119	502	叶斑病抗性	O	1: 高抗 3: 抗病 5: 中抗 7: 感病 9: 高感
120	503	白粉病抗性	O	1: 高抗 3: 抗病 5: 中抗 7: 感病 9: 高感
121	504	霜霉病抗性	O	1: 高抗 3: 抗病 5: 中抗 7: 感病 9: 高感
122	505	黑斑病抗性	O	1: 高抗 3: 抗病 5: 中抗 7: 感病 9: 高感
123	506	虫侵害度	M	1: 无 3: 轻微 5: 中等 7: 严重 9: 极严重
124	507	豆卷叶螟抗性	O	1: 高抗 3: 抗 5: 中抗 7: 低抗 9: 不抗
125	508	蓟马抗性	O	1: 高抗 3: 抗 5: 中抗 7: 低抗 9: 不抗
126	509	蚕豆微叶蝉抗性	O	1: 高抗 3: 抗 5: 中抗 7: 低抗 9: 不抗
127	601	核型	O	
128	602	指纹图谱与分子标记	O	
129	603	种质保存类型	M	1: 种子 2: 植株 3: 花粉 4: 培养物 5: DNA
130	604	实物状况	M	1: 好 2: 中 3: 差
131	605	种质用途	M	1: 饲用 2: 绿肥 3: 生态 4: 药用 5: 观赏
132	606	备注	O	

三 长柔毛野豌豆种质资源描述规范

1 范围

本规范规定了长柔毛野豌豆种质资源的描述符及其分级标准。

本规范适用于长柔毛野豌豆种质资源的搜集、整理和保存，数据标准和数据质量控制规范的制定，以及数据库和信息共享网络系统的建立。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本规范。然而，鼓励根据本规范达成协议的各方，研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本规范。

- ISO 3166 Codes for the Representation of Names of Countries
- GB/T 2659 世界各国和地区名称代码
- GB/T 2260 中华人民共和国行政区划代码
- GB/T 12404 单位隶属关系代码
- GB/T 2930 牧草种子检验规程
- GB/T 6141 豆科主要栽培牧草种子质量分级
- GB/T 6432 饲料中粗蛋白测定方法
- GB/T 6433 饲料粗脂肪测定方法
- GB/T 6434 饲料中粗纤维测定方法
- GB/T 6435 饲料水分的测定方法
- GB/T 6436 饲料中钙的测定方法
- GB/T 6437 饲料中总磷的测定 分光光度法
- GB/T 6438 饲料中粗灰分的测定方法
- GB/T 18246 饲料中氨基酸的测定
- GB/T 20806 饲料中中性洗涤纤维（NDF）的测定

GB/T 8170 数值修约规则
ISTA 国际种子检验规程

3 术语和定义

3.1 长柔毛野豌豆

长柔毛野豌豆为豆科 (Leguminosae) 野豌豆属 (*Vicia* L.) 一年生或越年生草本植物, 学名 *Vicia villosa* Roth, 别名柔毛苕子、毛苕子、毛叶苕子, 染色体数 $2n = 14$ 。

3.2 长柔毛野豌豆种质资源

长柔毛野豌豆野生资源、地方品种、育成品种、品系和遗传材料等。

3.3 基本信息

长柔毛野豌豆种质资源基本情况信息, 包括全国统一编号、种质名称、学名、原产地、种质类型等。

3.4 形态特征和生物学特性

长柔毛野豌豆种质资源的植物学形态、物候期、产量性状等特征特性。

3.5 品质特性

长柔毛野豌豆种质资源的营养品质性状, 包括营养成分含量、品质及适口性等。

3.6 抗逆性

长柔毛野豌豆种质资源对各种非生物胁迫的适应或抵抗能力, 包括抗旱性、抗寒性等。

3.7 抗病虫性

长柔毛野豌豆种质资源对各种病虫害胁迫的适应或抵抗能力。

3.8 其他特征特性

未归入 3.3 ~ 3.7 中的长柔毛野豌豆种质资源的其他重要基本特征或性状, 包括长柔毛野豌豆的核型、指纹图谱与分子标记、种质用途等。

4 基本信息

4.1 全国统一编号

种质的惟一标志号, 长柔毛野豌豆种质资源的全国统一编号由“CF”(代表 China Forage) 加 6 位顺序号组成。

4.2 种质库编号

长柔毛野豌豆种质在国家农作物种质资源长期库中的编号, 由“I7B”加 5

位顺序号组成。

4.3 种质圃编号

种质在国家多年生和无性繁殖圃的编号。牧草圃种质编号为“GPMC”加4位顺序号组成。

4.4 引种号

长柔毛野豌豆种质从国外引入时赋予的编号。

4.5 采集号

长柔毛野豌豆种质在野外采集时赋予的编号。

4.6 种质名称

长柔毛野豌豆种质的中文名称。如果国外引进种质没有中文名，可空缺。

4.7 种质外文名

国外引进长柔毛野豌豆种质的原有外文名或国内种质的汉语拼音名。

4.8 科名

豆科 (Leguminosae)。

4.9 属名

野豌豆属 (*Vicia* L.)。

4.10 学名

长柔毛野豌豆的学名为 *Vicia villosa* Roth。

4.11 原产国

长柔毛野豌豆种质原产国家名称、地区名称。

4.12 原产省

国内长柔毛野豌豆种质的原产省份名称；国外引进种质原产国家一级行政区的名称。

4.13 原产地

国内长柔毛野豌豆种质的原产县、乡、村名称。

4.14 海拔

长柔毛野豌豆种质原产地的海拔高度。单位为 m。

4.15 经度

长柔毛野豌豆种质原产地的经度。单位为 (°)、(′) 和 (″)。格式为 DDDFF MM，其中 DDD 为度，FF 为分，MM 为秒。

4.16 纬度

长柔毛野豌豆种质原产地的纬度。单位为 (°)、(′) 和 (″)。格式为 DDFF MM，其中 DD 为度，FF 为分，MM 为秒。

4.17 来源地

长柔毛野豌豆种质的来源国家名称，地区名称或国际组织名称。

4.18 保存单位

长柔毛野豌豆种质提交国家农作物种质资源长期库前的原保存单位名称。

4.19 保存单位的编号

长柔毛野豌豆种质在原保存单位赋予的种质编号。

4.20 系谱

长柔毛野豌豆选育品种（品系）的亲缘关系。

4.21 选育单位

选育长柔毛野豌豆品种（品系）的单位名称或个人。

4.22 育成年份

长柔毛野豌豆品种（品系）选育成功，经审定（鉴定）通过的年份。

4.23 选育方法

长柔毛野豌豆品种（品系）的育种方法。

4.24 种质类型

长柔毛野豌豆种质类型分6类。

- 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

4.25 图像

长柔毛野豌豆种质的图像信息，包括植物体整株或局部图（如种子、果实、花和花序等），与其他种质区别的特征图，自然生长态势图等。图像格式为 .jpg。

4.26 观测地点

长柔毛野豌豆种质形态特征和生物学特性观测地点的名称。

5 形态特征和生物学特性

5.1 主根长度

开花期，长柔毛野豌豆种质主根的长度（cm）。

5.2 茎形态

长柔毛野豌豆茎的生长形态（图1）。

- 1 斜倚
- 2 平卧
- 3 匍匐

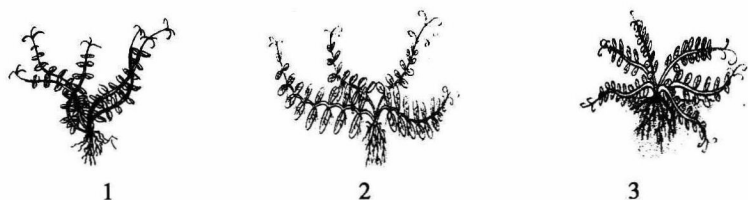


图1 茎形态

5.3 茎色

开花期，主茎节间的颜色。

- 1 浅绿色
- 2 黄绿色
- 3 绿色
- 4 紫色

5.4 主茎茸毛密度

开花期，主茎被柔毛的疏密程度。

- 1 疏
- 2 密
- 3 极密

5.5 卷须分枝数

开花期，主茎着生卷须的分枝数。

5.6 托叶形状

开花期，主茎小叶上托叶的形状。

- 1 戟形
- 2 镰刀状
- 3 披针形
- 4 半边箭头形

5.7 叶色

开花期，植株中部叶片正面的颜色。

- 1 浅绿色
- 2 黄绿色
- 3 绿色
- 4 深绿色

5.8 叶形

开花期，植株中部叶片的形状（图2）。

- 1 披针形

- 2 矩圆形
- 3 椭圆形
- 4 长卵圆形

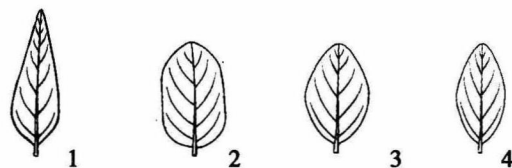


图2 叶片形态

5.9 叶片长

开花期，植株中部最大叶片基部至叶先端的长度（图3）。单位为 cm。

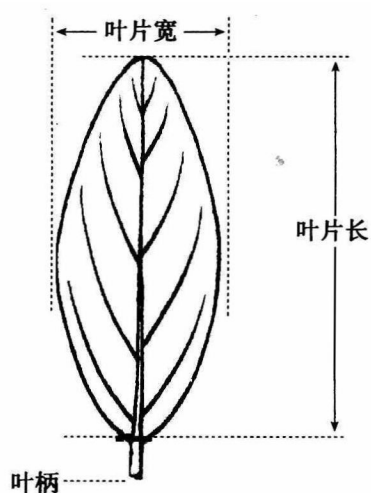


图3 长柔毛野豌豆叶片长和宽

5.10 叶片宽

开花期，植株中部最大叶片最宽处之宽度（图3）。单位为 cm。

5.11 叶毛密度

开花期，完全展开叶片表面被毛的疏密程度。

- 1 疏
- 2 密
- 3 极密

5.12 小叶数

开花期，复叶上小叶的数目（片）。