



中国饲用植物志

2

农业出版社

中国饲用植物志

第二卷

中国饲用植物志编辑委员会

农业出版社

中国饲用植物志

第二卷

中国饲用植物志编辑委员会

* * *

责任编辑 李锦明

农业出版社出版 (北京朝阳区东管庄)

新华书店北京发行所发行 农业出版社印刷厂印刷

850×1168毫米32开本 15.75印张 368千字

1989年5月第1版 1989年5月北京第1次印刷

印数 1—1,830册 定价 9.65元

ISBN 7-109-00571-2/Q·17



1.假香野豌豆 *Vicia pseudorobus* Fisch. et Wey



2. 鹰嘴紫云英 *Astragalus cicer* L.



3. 多枝黄芪 *Astragalus polycladus*
Bur. et Franch



4. 串叶松香草 *Silphium perfoliatum* L.



5. 地榆 *Sanguisorba officinalis* L.



6. 华北驼绒藜 *Ceratoides arborescens*
(Losinsk.) Tsieng et C. G. Ma



7. 羊茅 *Festuca arundinacea* Schred. b

主 编 贾慎修
副主编 黄兆华 富象乾 周寿荣 郭思嘉 祝廷成
常务编委 李建东 陈默君 李锦明

序

《中国饲用植物志》的研究和编著工作，从一九八〇年以来列入农牧渔业部畜牧局全国重大畜牧业科研项目计划。几年来，在北京农业大学的主持下，经我国草地、牧草、饲料、饲养及植物等学科有关单位和同志的积极努力、通力合作，在已往大量工作的基础上，本志终将和读者见面了。这是有关学术界的一项有科学和生产意义的集体创作，也是新中国成立以来，有关草地、牧草、饲料科学综合研究的结晶。

《中国饲用植物志》属于经济植物志书的范畴，它是在对植物正确分类与鉴定的前提下，以研究其生物学和生态学特性为基础，重点探讨其饲用特性和经济价值，其在天然草地的植物，并对植物的区系地理，生境条件，形成的植物群落中的地位也有叙述。因此，是一项大型的专著，也是我国的一项应用科学的基础建设。

研究饲用植物的主要意义在于：第一，弄清饲用植物资源、其利用现状和存在的问题；第二，揭示各种植物的饲用价值和特性，以便经济有效地进行利用；第三，为牧草栽培、改良和饲料生产不断提供种源；第四，有利于草地资源调查和从事于草地畜牧业生产和科研工作者参考；第五，促进饲用植物科学研究事业的发展。

饲用植物与人类生产的关系，有着悠久的历史。当人类从渔猎进入牧畜时代，便与牧草发生联系，开始认识牧草并进入初期的评价。随着人类社会的进步和生产的发展，对饲用植物的认识，逐步深入，并逐渐有关于利用和种植牧草的文字记载，但是，把饲用植物作为一门科学来进行研究，还只有百余年的历史。中国对饲用植

物大量研究的时期，正是新中国建立以来的三十余年。从对国外优良牧草和饲用作物的引种栽培到野生牧草的调查、驯化、选育，化学成分的分析，营养价值的评定，生物学和生态学特性的观测等等，所有这些工作都取得了较丰硕的结果，推动着生产的发展，积累了不少科学资料。《中国饲用植物志》正是在上述大量工作的基础上进行总结的。

饲用植物的经济价值：包括饲用价值和生产价值。饲用价值主要表现在化学成分、消化率、热能、适口性等方面；生产价值则表现在草地植物中的丰富度、生产量、利用频度、再生性和栽培工艺性状等。饲用植物主要是多年生和一、二年生的草本植物，以及一些半灌木、灌木类，有时还有些树木和低等植物，全属于植物分类学的科属。而依照其经济和饲用意义，又将饲用植物分为：禾草类、豆科类、莎草类、菊科类、藜科类和杂类草等六类植物。

从生产实际出发，我们编写饲用植物志时，采用了先重点后一般的步骤。首先编写了分布较广、饲用价值高和比较重要的植物，以后将逐步推向全国各地。今后的研究，除一般特性和饲用价值外，还将重视其对不同地区、不同生态条件的适应性；在生产上加强应用的可能性和利用的途径、化学成分、营养价值及其功能（如重要氨基酸、微量元素和营养物质的消化代谢）等方面的研究。只有这样才能为不同自然区域培育出在生产上能“当家”的，营养价值完善的饲用植物的种和品种。也只有这样，才能使我国畜牧业立于可靠的基础上，稳步发展，实现畜牧业的现代化。

中国饲用植物志编辑委员会

1985年1月

凡 例

本志收载的饲用植物是我国分布较广，数量较多，在各省、区畜牧业饲料生产中，地位较重要的一些野生种和栽培种，以及部分有毒有害植物。为了适应畜牧业生产的需要，又兼具科学系统性，各卷所采录的饲用植物，一律按科归类排序，其先后以饲用重要类群来分。

一、正文的排列以种名为辞目，下分学名、别名、形态特征、地理分布、生物学与生态学特性和饲用价值逐项描述。有些饲用植物还简述了栽培要点及相近似饲用价值的同属植物，以上各项按顺序著录。其中以饲用价值为主要项目。其余资料酌情予以增减。

二、引用的种名：选用《中国植物志》、《中国高等植物图鉴》等习用和通俗易懂的名称。例如：白三叶草不称白车轴草等；学名用植物拉丁文名，只录用现行植物分类书刊上常用的名称，一般公认为正名；拉丁文异名，列于拉丁文正名之下，加括号；别名选取某些书籍中惯用的名称或某些省、区群众通用的俗名。

三、正文中饲用植物的形态特征。根据同属不同种其区别的主要特征予以扼要著录。编写的内容和顺序排列为：生活型、根、茎、叶、花、果实、种子。描述用的术语，参考《种子植物形态学名称》（1953年商务印书馆出版）。

四、地理分布：包括原产地；国内分布地区、省的海拔、生境、地貌；引进试种地点；国外分布地点。

五、生物学与生态学特性：内容和顺序排列，先述生物学特性，后述生态学特性，包括生育期、再生期、适应性、生境、土壤、水

分、温度、湿度、光照、抗逆性、抗寒性、耐盐碱性和病虫等。

六、饲用价值：主要包括饲用植物的物理特性，营养价值，饲用方式，化学成分，各种化学物质的消化率和氨基酸含量，经济评价，适口性、产草量和刈、牧等其他用途。

七、适口性等级分为：最喜食、喜食、采食、不食。饲草评定等级分为：优、良、中、低、劣五等。

八、相近似饲用价值的同属植物：主要采取比较方式简述形态、生态的主要点、与前种的区别处和饲用简评。

九、正文内署名为撰稿人。

目 录

一、禾本科 Gramineae	1
1. 小糠茅 <i>Aeluropus pungens</i> (Bieb) C. Koch	
[<i>A. littoralis</i> (Gouan) Parl.]	1
2. 西伯利亚冰草 <i>Agropyron sibiricum</i> (Willd.) Beauv.	4
3. 羽毛三芒草 <i>Aristida pennata</i> Trin.	6
4. 荩草 <i>Arthraxon hispidus</i> (Thunb.) Makino	8
5. 蒨草 <i>Beckmannia syzigachne</i> (Steud.) Fern.	10
6. 扁穗雀麦 <i>Bromus catharticus</i> Vahl	12
7. 野青茅 <i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.) Roth	15
8. 假茅拂子茅 <i>Calamagrostis pseudophragmites</i> (Hall. f.)	
Koel.	19
9. 细柄草 <i>Capillipedium parviflorum</i> (R. Br.) Stapf	22
10. 无芒隐子草 <i>Cleistogenes songorica</i> (Roshev.) Ohwi	
(<i>C. mutica</i> Keng)	23
11. 糙隐子草 <i>Cleistogenes squarrosa</i> (Trin.) Keng	25
12. 发草 <i>Deschampsia caespitosa</i> (L.) Beauv.	28
13. 小叶樟 <i>Deyuxia langsdorffii</i> (Link.) Kunth	
[<i>Calamagrostis langsdorffii</i> (Link) Trin.]	30
14. 青紫披碱草 <i>Elymus dahuricus</i> Turz. var. <i>violaceus</i> C.	
P. Wang et H. L. Yang	34
15. 麦藜草 <i>Elymus tangutorum</i> (Nevski) Hand-Mazz.	39
16. 中间偃麦草 <i>Elytrigia intermedia</i> (Host) Nevski	44
17. 偃麦草 <i>Elytrigia reptans</i> (L.) Desv. ex Nevski	47
18. 毛偃麦草 <i>Elytrigia trichophora</i> (Link) Nevski	50
19. 冠芒草 <i>Erneapogon borealis</i> (Griseb.) Honda (<i>Pap-</i>	
<i>pophorum boreale</i> Griseb.)	52
20. 小画眉草 <i>Eragrostis poaeoides</i> Beauv.	57

21. 苇状羊茅 <i>Festuca arundinacea</i> Schreb.	59
22. 紫羊茅 <i>Festuca rubra</i> L.	63
23. 藏异燕麦 <i>Helictotrichon tibeticum</i> (Roshev.) Keng f.	67
24. 扁穗牛鞭草 <i>Hemarthria compressa</i> (L. f.) R. Br.	71
25. 紫大麦草 <i>Hordeum violaceum</i> Boiss. et Hohen.	74
26. 白茅 <i>Imperata cylindrica</i> (L.) Beauv. var. <i>major</i> (Nees) C. E. Hubb.	77
27. 细毛鸭嘴草 <i>Ischaemum ciliare</i> Retz.	79
28. 落草 <i>Koeleria cristata</i> (L.) Pers.	82
29. 五节芒 <i>Miscanthus floridulus</i> (Labill.) Warb.	85
30. 青海固沙草 <i>Orinus kokonorica</i> (Hao) Keng	87
31. 铺地黍 <i>Panicum repens</i> L.	90
32. 毛花雀稗 <i>Paspalum dilatatum</i> Poir.	93
33. 宽叶雀稗 <i>Paspalum wettsteinii</i> Hackel.	95
34. 扁秆早熟禾 <i>Poa pratensis</i> L. var. <i>anceps</i> Gaud.	97
35. 短柄鹅观草 <i>Roegneria brevipes</i> Keng	100
36. 垂穗鹅观草 <i>Roegneria nutans</i> (Keng) Keng	104
37. 贫花鹅观草 <i>Roegneria pauciflora</i> (Schwein.) Hylander	107
38. 黑麦 <i>Secale cereale</i> L.	110
39. 卡松古鲁狗尾草 <i>Setaria anceps</i> Stapf cv.	113
40. 粟 <i>Setaria italica</i> (L.) Beauv.	118
41. 长芒草 <i>Stipa bungeana</i> Trin.	124
42. 短芒三毛草 <i>Trisetum livinowii</i> (Domin.) Nevski	129
43. 玉米 <i>Zea mays</i> L.	132
二、豆科 Leguminosae	139
44. 疏叶骆驼刺 <i>Alhagi sparsifolia</i> Schap.	139
45. 紫穗槐 <i>Amorpha fruticosa</i> L.	142
46. 鹰嘴黄芪 <i>Astragalus cicer</i> L.	145
47. 白花黄芪 <i>Astragalus galactites</i> Pall.	148
48. 多枝黄芪 <i>Astragalus polycladus</i> Bur. et Franch.	150
49. 云南黄芪 <i>Astragalus yunnanensis</i> Franch.	153
50. 柠条锦鸡儿 <i>Caragana korshinskii</i> Kom.	154
51. 银叶山蚂蝗 <i>Desmodium uncinatum</i> DC.	160

52. 秣食豆 <i>Glycine max</i> (L.) Merr.	163
53. 甘草 <i>Glycyrrhiza uralensis</i> Fisch.	167
54. 狭叶米口袋 <i>Gueldenstaedtia stenophylla</i> Bunge	170
55. 胡枝子 <i>Lespedeza bicolor</i> Turcz.	172
56. 多花胡枝子 <i>Lespedeza floribunda</i> Bunge	177
57. 二色棘豆 <i>Oxytropis bicolor</i> Bunge	180
58. 鳞萼棘豆 <i>Oxytropis squammulosa</i> DC.	183
59. 洋槐 <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	185
60. 苦豆子 <i>Sophora alopecuroides</i> L.	187
61. 圭亚那柱花草 <i>Stylosanthes guianensis</i> (Aubl) Sw.	191
62. 披针叶黄华 <i>Thermopsis lanceolata</i> R. Br.	196
63. 埃及三叶草 <i>Trifolium alexandrinum</i> L.	198
64. 草莓三叶草 <i>Trifolium fragiferum</i> L.	200
65. 波斯三叶草 <i>Trifolium resupinatum</i> L.	202
66. 地三叶草 <i>Trifolium subterraneum</i> L.	204
67. 黑龙江野豌豆 <i>Vicia amurensis</i> Oett.	207
68. 假香野豌豆 <i>Vicia pseudorobus</i> Fisch. et. C. A. Mey.	210
69. 四籽野豌豆 <i>Vicia tetrasperma</i> Moench	214
三、莎草科 <i>Cyperaceae</i>	216
70. 华扁穗草 <i>Blysmus sinocompressus</i> Tang et Weng	216
71. 干生苔草 <i>Carex aridula</i> V. Krecz.	218
72. 灰化苔草 <i>Carex cinerascens</i> Kükenth.	220
73. 乌拉苔草 <i>Carex meyerina</i> Kunth	222
74. 木里苔草 <i>Carex muliensis</i> Tang	224
75. 高山嵩草 <i>Kobresia pygmaea</i> C. B. Clarke	227
76. 水葱 <i>Scirpus tabernaemontani</i> Gmel. (<i>S. validus</i> Vahl.)	229
四、菊科 <i>Compositae</i>	233
77. 博乐蒿 <i>Artemisia boratalensis</i> Poijak.	233
78. 莢蒿 <i>Artemisia giraldii</i> Pamp.	235
79. 万年蒿 <i>Artemisia gmelinii</i> Web. et Stechm.	240
80. 喀什蒿 <i>Artemisia kaschgaria</i> Krasch.	242
81. 蒙古蒿 <i>Artemisia mongolica</i> Fisch. et Bess.	244

82. 篦齿蒿 <i>Artemisia pectinata</i> Pall. [<i>Neopallasia pectinata</i> (Pall.) Poljak.]	246
83. 牛尾蒿 <i>Artemisia subdigitata</i> Mattf.	249
84. 向日葵 <i>Helianthus annuus</i> L.	252
85. 菊芋 <i>Helianthus tuberosus</i> L.	256
86. 女蒿 <i>Hippolytia trifida</i> (Turcz.) Poljak.	261
87. 全叶马兰 <i>Kalimeris integrifolia</i> Turcz. ex DC.	263
88. 花花柴 <i>Karelinia caspia</i> (Pall.) Less.	265
89. 山莴苣 <i>Lactuca indica</i> L.	267
90. 串叶松香草 <i>Silphium perfoliatum</i> L.	272
五、藜科 <i>Chenopodiaceae</i>	276
91. 榆钱菠菜 <i>Atriplex hortensis</i> L.	276
92. 西伯利亚滨藜 <i>Atriplex sibirica</i> L.	279
93. 叶用甜菜 <i>Beta vulgaris</i> var. <i>cicla</i> L.	281
94. 华北驼绒藜 <i>Ceratoides arborescens</i> (Losinsk.) Tsien. et C. G. Ma (<i>Eurotia arborescens</i> A. Los.)	283
95. 藜 <i>Chenopodium album</i> L.	288
96. 灰绿藜 <i>Chenopodium glaucum</i> L.	291
97. 盐节木 <i>Halocnemum strobilaceum</i> (Pall.) Bieb.	294
98. 盐穗木 <i>Halostachys caspica</i> (Bieb) C. A. Mey.	296
99. 白梭梭 <i>Haloxylon persicum</i> Bunge ex Boiss. et Bubse ...	299
100. 小蓬 <i>Nanophyton erinaceum</i> (Pall.) Bunge	301
101. 叉毛蓬 <i>Petrosimonia sibirica</i> (Pall.) Bunge	303
102. 猪毛菜 <i>Salsola collina</i> Pall.	306
103. 松叶猪毛菜 <i>Salsola laricifolia</i> (Turcz.) Litv.	307
104. 灰绿碱蓬 <i>Suaeda glauca</i> Bunge	310
105. 囊果碱蓬 <i>Suaeda physophora</i> Pall.	314
六、木贼科 <i>Equisetaceae</i>	317
106. 木贼 <i>Equisetum hiemale</i> L.	317
七、满江红科 <i>Azollaceae</i>	320
107. 细绿萍 <i>Azolla filiculoides</i> Lam.	320
108. 绿萍 <i>Azolla imbricata</i> (Roxb.) Nakai	324
八、杨柳科 <i>Salicaceae</i>	329

109. 加杨 <i>Populus canadensis</i> Moench	329
110. 山杨 <i>Populus davidiana</i> Dode	331
111. 箭杆杨 <i>Populus nigra</i> L. var. <i>thevestina</i> (Dode) Bean ...	333
112. 旱柳 <i>Salix matsudana</i> Koidz.	336
九、桦木科 <i>Betulaceae</i>	340
113. 榛 <i>Corylus heterophylla</i> Fisch. ex Trautv.	340
十、壳斗科 <i>Fagaceae</i>	343
114. 蒙古栎 <i>Quercus mongolica</i> Fisch. ex Turcz.	343
十一、榆科 <i>Ulmaceae</i>	347
115. 旱榆 <i>Ulmus glaucescens</i> Franch.	347
十二、桑科 <i>Moraceae</i>	352
116. 地瓜 <i>Ficus tikoua</i> Bur.	352
十三、蓼科 <i>Polygonaceae</i>	354
117. 荞麦 <i>Fagopyrum sagittatum</i> Gilib. (<i>F. esculentum</i> Moench)	354
118. 叉分蓼 <i>Polygonum divaricatum</i> L.	358
119. 红蓼 <i>Polygonum orientale</i> L.	359
十四、苋科 <i>Amaranthaceae</i>	363
120. 空心莲子草 <i>Alternanthera philoxeroides</i> (Mart.) Griseb. ...	363
121. 繁穗苋 <i>Amaranthus paniculatus</i> L.	366
十五、马齿苋科 <i>Portulacaceae</i>	372
122. 马齿苋 <i>Portulaca oleracea</i> L.	372
十六、石竹科 <i>Caryophyllaceae</i>	375
123. 荒漠霞草 <i>Gypsophila desertorum</i> Fenzl	375
124. 繁缕 <i>Stellaria media</i> (L.) Cyrillus	377
十七、十字花科 <i>Cruciferae</i>	379
125. 油菜 <i>Brassica campestris</i> L.	379
126. 芜菁甘蓝 <i>Brassica napobrassica</i> Mill.	382
127. 荠菜 <i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medic.	385
128. 独行菜 <i>Lepidium apetalum</i> Willd.	388
129. 西洋菜 <i>Nasturtium officinale</i> R. Br.	391
十八、蔷薇科 <i>Rosaceae</i>	395