

80 CASES OF WILD MEDICINAL FEED PLANTS

野生饲用药用植物80例

翁长江 主编



中国农业科学技术出版社

80 CASES OF WILD MEDICINAL FEED PLANTS

野生饲用药用

植物80例

翁长江 主编



中国农业科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

野生饲用药用植物 80 例 / 翁长江主编 — 北京: 中国农业科学技术出版社, 2011. 8

ISBN 978 - 7 - 5116 - 0598 - 6

I ①野… II. ①翁… III ①野生植物: 饲料作物介绍②野生植物: 药用植物 - 介绍 IV ①S54②S567

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 151696 号

责任编辑 贺可香

责任校对 贾晓红 范 潇

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)82109709(读者服务部)

传 真 (010)82106624

网 址 [http //www castp cn](http://www.castp.cn)

经销者 各地新华书店

印刷者 中煤涿州制图印刷厂

开 本 850mm × 1 168mm 1/32

印 张 5 375

字 数 150 千字

版 次 2011 年 8 月第 1 版 2011 年 8 月第 1 次印刷

定 价 19 80 元

编委会

主 编：翁长江

编 者：翁长江 周贤娟 翁长阳 董 青
谢小聪 饶正守 张顶立

前 言

我国植物种类繁多,其中有些植物既有饲用价值又有药用价值,不妨称之为“饲用药用植物”。如鸡眼草,富含苏氨酸、蛋氨酸、异亮氨酸等必需氨基酸,钾、钴、锰、锌、铁等微量元素含量也较高,适口性良好,作为鲜草、干草各种家畜均喜食,且不会引起反刍家畜瘤胃臌胀病,是优等饲用植物;其全草入药,有清热解毒、健脾利湿之功效,可治家畜食积、中暑发热、肠炎泄泻、仔猪白痢等。又如马齿苋,为马齿苋科一年生肉质草本,茎叶肥厚多汁,养分丰富,粗蛋白质含量达 21.88%,粗灰分 25.0%;尤其含氨基酸较全面,铁含量高。幼嫩时微带酸味,适口性好;具有清热解毒、散血消肿之功效,能治家畜细菌性痢疾、急性胃肠炎、乳腺炎等,在饲料中添加其干粉,喂家畜可增进食欲,预防疾病。开发利用这些植物不但能为家畜提供饲料,节约饲料粮,还能起到防病治病的作用,减少兽药使用量,生产绿色畜产品,获得一举多得的效果。

为了介绍“饲用药用植物”,我们在温州市“几种常见的野生饲用药用植物开发利用技术研究”的科研成果基础上,结合生产实践经验,并参考国内相关技术资料,编写《野生饲用药用植物 80 例》,仅供参考,以期抛砖引玉之效。

由于我们技术水平有限,书中不足之处在所难免,恳请读者批评指正!

编 者
2011 年 3 月

目 录

1. 鸡眼草	(1)
2. 葛藤	(3)
3. 截叶铁扫帚	(6)
4. 美丽胡枝子	(8)
5. 杭子梢	(10)
6. 合欢	(12)
7. 山蚂蝗	(14)
8. 金钱草	(16)
9. 三点金	(18)
10. 赤小豆	(19)
11. 狗牙根	(22)
12. 画眉草	(24)
13. 黄茅	(26)
14. 香茅	(27)
15. 芒	(29)
16. 铺地黍	(31)
17. 刺苋	(33)
18. 凹头苋	(35)
19. 青葙	(37)
20. 叉分蓼	(39)
21. 红蓼	(40)
22. 羊蹄	(42)
23. 酸模	(44)
24. 酸模叶蓼	(47)
25. 篇蓄	(48)

26. 头花蓼	(50)
27. 金荞麦	(52)
28. 地榆	(54)
29. 委陵菜	(57)
30. 毛二裂叶委陵菜	(58)
31. 鹅绒委陵菜	(60)
32. 金露梅	(62)
33. 蛇莓	(64)
34. 龙牙草	(66)
35. 播娘蒿	(67)
36. 荠菜	(69)
37. 独行菜	(71)
38. 酢浆草	(73)
39. 牛繁缕	(75)
40. 马齿苋	(77)
41. 车前	(79)
42. 平车前	(81)
43. 野慈姑	(83)
44. 鸭舌草	(84)
45. 鸭跖草	(86)
46. 水竹叶	(88)
47. 水芹	(91)
48. 紫苏	(93)
49. 凉粉草	(95)
50. 益母草	(97)
51. 苕菜	(99)
52. 大青	(101)
53. 豆腐柴	(103)
54. 野葵	(105)
55. 野西瓜苗	(107)

56. 盐肤木	(109)
57. 桃金娘	(111)
58. 铁苋菜	(113)
59. 白花泡桐	(115)
60. 香椿	(118)
61. 苎麻	(120)
62. 山苦荬	(122)
63. 马兰	(124)
64. 豨薟草	(127)
65. 蒲公英	(129)
66. 黄鹌菜	(132)
67. 大蓟	(134)
68. 浮萍	(135)
69. 苹	(138)
70. 绿萍	(139)
71. 槐叶苹	(142)
72. 藜	(144)
73. 灰绿藜	(145)
74. 地瓜	(147)
75. 葎草	(148)
76. 蕺菜	(150)
77. 天门冬	(152)
78. 水蕨	(154)
79. 东方乌毛蕨	(156)
80. 蕨	(157)
主要参考文献	(159)

鸡眼草

鸡眼草,别名掐不齐、人字草、蚂蚁草、阴阳草等,是豆科鸡眼草属一年生矮小草本植物。属广布种,在我国主要分布于东北、华东、华中、华北、西北、西南、中南各省(区)及我国台湾省。

1. 形态特征与生物特性

(1)特征:鸡眼草茎平卧或斜升,长5~40厘米,多分枝,茎和分枝有向下倒挂的白色细毛。掌状3出复叶,有短柄;小叶细长,倒卵形、倒卵状长圆形或长圆形,先端圆形,基部楔形;托叶较大,长卵形,极尖,宿存。花蝶形,淡红紫色,1~3朵腋生,具小苞片4;花萼钟状,深紫色。荚果卵状长圆形,较萼稍长,外面有网纹及短柔毛。



(2)特性:鸡眼草为浅根性植物,根系分布在10厘米深的土层中。地上部有迅速占满空地的能力,在撂荒地、路旁等处形成连片草丛。鸡眼草是喜温植物,对寒冷敏感,春季萌发晚,生长慢,夏季随着温度升高,生长加快。生态适应性较广,在栽培条件下,日平均温度最低 $-7.8 \sim -3^{\circ}\text{C}$,最高 $22 \sim 26^{\circ}\text{C}$ 时,也能很好生长,喜水、喜肥,特别能忍耐酸性较高的土壤,即在pH值为5.5~6时亦能生长。鸡眼草花期7~9月,果期9~10天,生育期135~150天。其结种量丰富,落粒性强,具有良好的天然更新能力。

2. 利用价值

(1)饲用价值:鸡眼草营养丰富,属优等饲用植物,含有丰富的蛋白质和脂肪,苏氨酸、蛋氨酸、异亮氨酸等必需氨基酸及钾、钴、

锰、锌、铁等微量元素含量也较高,其化学成分见表1。适口性良好,青鲜草各种家畜均喜食,且不会引起反刍家畜瘤胃臌胀病;在盛花期刈割调制成干草,品质较好,为各种家畜所喜食,其种子成熟可落地自生,耐牧和耐刈性较强,还可放牧利用。

(2) 药用价值: 鸡眼草味苦,性凉,全草入药,有清热解毒、健脾利湿之功效。对金黄色葡萄球菌中度敏感。可治家畜食积、中暑发热、肠炎泄泻、仔猪白痢、皮肤红肿等。与马鞭草、山楂、橘皮各等份为末,能治牛马食积不化;与车前草、铁苋菜、鸭跖草、苦楝叶各适量,煎水喂服可治兔球虫病。7~8月采取,以鲜用为佳。

表1 鸡眼草的化学成分表

生育期	水分 (%)	占干物质(%)					钙 (%)	磷 (%)
		粗蛋白	粗脂肪	粗纤维	无氮浸出物	粗灰分		
初花期	75.00	16.40	2.00	32.00	36.80	12.8	0.28	0.07
开花期	73.60	12.87	2.27	45.45	30.32	9.09	0.33	0.06
成熟期	62.90	13.74	2.24	43.39	32.64	7.81	0.39	0.06

注:引自《中国饲用植物志》。

3. 栽培技术要点

鸡眼草由于结种量丰富,天然下种能力强,可一次播种,多年利用。选择地势平坦、排水良好的地块,播种期南方在3月中下旬,东北在4月下旬至5月上旬。播前晒种2~3天,以提高发芽率和提早出苗。生产饲草的,播种量15千克/公顷;草地改良宜加大播量,播种量22.5千克/公顷。可条播,亦可撒播,条播行距20~30厘米。播后覆土2厘米左右,轻微镇压,以利出苗。鸡眼草枝长叶茂,根系发达,根瘤较多,能形成连片草群,可刈割利用或放牧利用。

(翁长江编写)

葛藤

葛藤,别名野葛、粉葛藤、甜葛藤等,为豆科葛藤属多年生藤本植物,分布于华北、华东、华中、西南及辽宁、甘肃等地。茎叶可作饲料,根和花可入药;其根深叶茂,能保持水土;藤可取麻,根可取葛粉,是一种值得综合开发利用的植物。

1. 形态特征与生物特性

(1) 特征: 葛藤全株被黄褐色茸毛;块根肥厚;茎细长,匍匐生长,常缠于他物之上;三复叶,顶生小叶菱状宽卵形,先端渐尖,基部圆形,有时浅裂,两侧的两个小叶宽卵形,基部斜形,各小叶下面有粉霜,托叶盾形,小托叶针状。总状花序腋生;花蓝紫色或紫色;花萼钟状,萼齿5,披针形,上面2齿合生,下面1齿较长;花冠蝶形。荚果条形,扁平;种子长椭圆形,红褐色。



(2) 特性: 葛藤喜生于温暖潮湿多雨向阳地方,常见于草坡灌丛、疏林地、林缘以及土层较深的田园边、路边。2月底至4月初开始萌发,6月开始现蕾,8~9月为盛花期;10~11月果实成熟,生育期220天左右。葛藤再生能力较强,一年可刈割2~3次,割后其叶腋处萌发新枝能快速生长。一般产鲜草45吨/公顷,人工栽培,加上施肥合理,鲜草产量可达52.5~75千克/公顷。葛藤根系非常发达,能形成根网,根深达4米多。在肥沃地块主根多者每日能生长4厘米多。它能生在石质山地、光山秃岭、土质瘠薄和严重干旱地方,并且有很强的耐寒性,适应性强。

2. 利用价值

(1) 饲用价值: 葛藤对多数牲畜的适口性中等,营养成分丰富。

据测定,其风干嫩茎叶含粗蛋白质 20.6%、粗脂肪 2.65%、无氮浸出物 39.99%、粗灰分 6.57%、钙 1.10%、磷 0.32%,热量 19 985.24 千焦/千克。葛叶还含有较丰富的氨基酸,其氨基酸含量见表 2。

表 2 葛藤叶氨基酸含量表(占全氮%)

天门冬氨酸	苏氨酸	丝氨酸	谷氨酸	甘氨酸	丙氨酸	缬氨酸	蛋氨酸	异亮氨酸	亮氨酸	酪氨酸	苯丙氨酸	赖氨酸	组氨酸	精氨酸	脯氨酸
1.38	0.59	0.58	1.37	0.62	0.71	0.75	0.20	0.56	1.02	0.35	0.63	0.76	0.29	0.73	1.23

注:引自《中国饲用植物》。

葛藤叶和包心菜叶、萝卜叶、白菜叶、番茄藤叶等常用青饲料相比,葛藤鲜叶饲喂肉兔有明显的增重效果,日增重达 30 多克,提高 43%;基础日粮中添加 65%的葛藤粉喂肉兔,日增重达 20 多克,较添加同量禾草粉多增重 49%。由此可见,葛藤具有很高的饲用价值。在夏秋季节青刈葛藤茎叶鲜喂或晒干制粉作为精饲料搭配饲喂均可。

(2)药用价值:葛根和葛花是优良的中草药。葛根味甘、辛,性平,有升阳解肌、透疹止泻功效,对金黄色葡萄球菌、白色葡萄球菌、卡他球菌、甲型链球菌和多种毛癣菌有抑制作用,可用于外感发热、麻疹不适、肠炎痢疾等症。兽医临床可治疗猪风热感冒、牛马暑湿泄泻、猪羊痢疾、家畜皮肤湿疹等病症。葛花味甘,性平,有解酒、化温热、止泻等功效,可用于慢性酒精中毒、呕吐、头痛、小便不利等症。春、秋两季采挖葛根,洗净去外皮,切片晒干或烘干即可。干制时不能堆放发热,防止内心变黑或变黄褐色而不能入药。葛花在立秋后连穗采摘,晒干拣去花柄,筛净杂屑,装袋贮藏。

(3)保持水土:葛藤根系发达形成根网,茎叶繁茂重叠交错,覆盖度大,可作为改造石山、荒坡,保持水土的良好覆被植物。并且葛根布有根瘤,能改善土壤结构,提高土壤肥力。因此葛藤有大地的医生之称。

(4)其他用途:葛根中淀粉含量丰富,可采挖去皮制成葛粉,葛粉是很好的调料品,也可酿酒。寒露后割藤可取葛麻,最粗者沤麻织

麻布或制麻绳,细长者编制器具,最次者可劈成细丝编麻鞋等。

3. 栽培技术要点

由于野生葛藤多为零星生长,大面积成片较少,所以应利用荒滩、山地进行人工成片种植,提高利用效益。但由于葛藤适应性强,生长快,缠绕于其他植物上,并形成遮蔽,而抑制其他植物生长,或造成其他植物死亡,在种植时应引起重视。

(1) 压蔓育苗:把葛藤拉直,每隔一节用土覆压,待长出根和新枝后与母株断离,即可分株,翌年雨季带根座栽植。

(2) 种子育苗:在 10~11 月份果实成熟之时,采收种子,于翌年 4 月播种。播前最好把种子用粗沙擦伤种皮并浸水一夜,次日凉干,以提高发芽率。通常用苗圃育苗,选择肥沃疏松壤土,整地细致,做畦宽 1 米,疏播种子,覆土 1~1.5 厘米,旱季再盖草保持湿度促进发芽。

(3) 根芽育苗:采挖葛根,把块根上端有芽的部分劈成数小块,每块留芽 1~2 个及部分须根,用焦泥灰将切口处渗干后,于 12 月至翌年 3 月整地下种,一般在清明后萌发。

(4) 合理利用:种植的葛藤,不宜放牧,适做永久性刈割利用,一般第一年不宜刈割,第三年开始可刈割 2~3 次。在苗期要经常清除杂草,酌情追施腐熟栏肥,有利加速生长,提高产量。

(翁长江编写)

截叶铁扫帚

截叶铁扫帚,别名铁扫帚、截叶胡枝子、野鸡草、绢毛胡枝子、老牛筋等,是豆科胡枝子属多年生小灌木。在我国分布于河北、陕西、山东、河南、江苏、安徽、浙江、湖北、湖南、江西、四川、广东、云南、西藏、中国台湾等省(区)。

1. 形态特征与生物特性

(1) 特征: 截叶铁扫帚茎直立,高30~135厘米,生长当年只有1主茎,翌年,可由越冬芽生出5~30个枝,在单株生长情况下,分枝达100余个。茎和枝密被白色短柔毛,羽状三出复叶,小叶矩圆形,先端平截或微凹,有短芒尖,基部楔形,上面疏被短伏柔毛,下面密被白色柔毛,叶柄短;托叶披针形。总状花序腋生,有2~4朵花,无关节,具无瓣花与有瓣花,无瓣花簇生于叶腋,小苞片2,狭卵形,生于萼筒下,花萼浅杯状,花冠乳白色,旗瓣有紫色斑纹,旗瓣与翼瓣近等长,龙骨瓣稍长于旗瓣。荚果斜卵形,黄褐色,稍超出花萼,上部被白色绢毛,内含种子1粒,成熟后不开裂。



(2) 特性: 截叶铁扫帚生于山坡或路旁空旷草地及河谷灌丛中。在温带地区5~8月生长最好,亚热带地区一般在4月上旬即可返青,其后随温度上升而生长加快,到8月下旬或9月上旬进入花蕾期后,株高不再增加,10月底至11月上旬,地上部分开始枯萎,生育期一般为210~230天,在亚热带地区当年播种的生育期会缩短,为205天。

2. 利用价值

(1) 饲用价值: 截叶铁扫帚营养期枝叶较柔嫩,随着生育期的进程,茎、枝木质化程度增高,至果熟期而变得较硬。其植物体内含

有一定数量的单宁,家畜开始不习惯采食,但一经习惯即喜采食。截叶铁扫帚的营养价值很高,为各种家畜所喜食,其化学成分见表3。截叶铁扫帚可放牧也可以刈割青草,或晒制成干草和加工成草粉,为草、料兼用的饲用植物。它的适口性取决于植株的单宁含量高低,在低单宁含量的营养生长期,牛喜食其嫩茎叶,绵羊乐食,到初果期,牛、羊均不采食,但到果熟期,牛羊均喜食其荚果,其青干草或草粉,牛、羊均贪食。

表3 截叶铁扫帚的化学成分表

生育期	占干物质(%)					钙 (%)	磷 (%)
	粗蛋白	粗脂肪	粗纤维	无氮浸出物	粗灰分		
营养期	14.07	2.54	21.12	56.13	6.14	1.28	0.34
现蕾期	13.14	3.17	22.53	55.06	6.10	1.22	0.10
开花期	13.51	4.57	23.59	52.00	6.33	1.96	0.12
结荚期	15.55	5.96	21.24	51.29	6.97	1.49	0.14
成熟期	15.31	3.07	20.04	53.48	8.10	1.77	0.11

注:引自《中国饲用植物》。

(2) 药用价值:截叶铁扫帚全草或带根全草入药,味苦、辛,性温,含萜类、甾醇、鞣质、有机酸等,具有补肝益肺、散瘀消肿的功效,可治家畜消化不良、伤食泻痢、伤寒发热、乳汁不足、皮肤疮毒等。治猪牛食积腹胀:铁扫帚、马鞭草、蔊菜各30~60克,煎水喂服;治牛尿闭:铁扫帚、龙葵草、败酱草、车前各鲜草250~500克,煎水喂服。

3. 栽培技术要点

截叶铁扫帚栽培较容易,对土壤及地形要求不严,适生范围很广,以在pH值为6.0~6.5的弱酸性土壤上生长最好。截叶铁扫帚春、秋两季均可播种,以春播为好。春播宜在3~4月(南方早于北方),秋播宜在9~10月(北方早于南方),还可采用扦插繁殖,春、秋两季均可,一般以秋插为好。荚果一般不开裂,所以在播种前需进行种子处理,用碾米机擦破或剥去种皮,也可用酸液浸蚀种皮,以提高其发芽率。截叶铁扫帚采用撒播、条播和飞播均可,亦可单播或混

播。由于其种子小,播种不宜深,一般以2~3厘米为好,播后稍覆细土1~2厘米。播种量,撒播15~30千克/公顷为宜,在山坡草地不使用除草剂时,应适当增加播种量(34.5千克/公顷以上),使用除草剂或条播时,可适当减少播种量(6~9千克/公顷)。本种以不刈割青草的产种量最高,但通常先刈割1次后利用再生草收种。

(张顶立编写)

美丽胡枝子

美丽胡枝子,别名三妹木、假蓝根、沙牛木、夜关门、鸡丢枝、三必根、马须草、马乌柴、羊古草等,是豆科胡枝子属落叶灌木。我国华东、华南、西南山区均有分布。

1. 形态特征与生物特性

(1) 特征: 美丽胡枝子是直杆灌木,高1~2米。干皮黑褐色,有细纵棱,密被白色短柔毛,托叶常宿存;3小叶,小叶椭圆形或卵状椭圆形,稀倒卵形,先端急尖或钝圆,背面密被白柔毛;总状花序较叶轴长,单生或排成圆锥状,总花梗及小花梗均被白色柔毛,花紫红色,花两性,花萼被毛,萼裂长于萼筒,花盛开时龙骨瓣与旗瓣近等长;荚果卵形或矩圆形,稍偏斜,先端有短尖,被锈毛。花期7~9月,果期9~10月。



(2) 特性: 美丽胡枝子喜光,喜肥,较耐寒,较耐干旱,但在温暖湿润肥沃土壤中生长尤显良好。分布海拔2800米以下山坡,路旁及林缘灌丛中。在暖温带地区,一般于4月中旬发芽,9月底至10月初落叶,在亚热带地区,3月底至4月初萌芽,6月底始花,7~8月盛花,9~10月结荚并成熟,11月中旬以后落叶,其生长期达

180~220天。美丽胡枝子的实生苗第一年生长缓慢,第二年以后生长较快,当植株生长到1米以上才能开花结实。

2. 利用价值

(1) 饲用价值: 美丽胡枝子枝叶繁茂, 适口性好, 各种家畜都喜食, 调制成草粉也是兔、鸡、猪的优良饲料。美丽胡枝子营养丰富, 粗蛋白质含量在 13.4%~17%, 粗纤维 15.1%~24.4%, 钙、磷丰富, 是良等饲用植物。据分析, 其氨基酸含量较为丰富, 苗期的赖氨酸含量达 1.06%, 开花期也达到 0.83%, 比紫苜蓿还高, 其他必需氨基酸含量也和紫花苜蓿相差不多。此外铁、锰、硫、锌等元素较丰富, 但硒、钼、钴等元素明显缺乏。美丽胡枝子消化率较高, 反刍动物对其有机物质的消化率达 53.3%~57.62%, 略低于紫花苜蓿(62%), 比其他灌木类牧草高, 其消化能、代谢能也较高, 其化学成分见表 4。可青饲, 也可调制成干草, 制干草时在开花期刈割为好。

表 4 美丽胡枝子枝叶的化学成分表

生育期	占干物质(%)						钙	磷
	水分	粗蛋白	粗脂肪	粗纤维	无氮浸出物	粗灰分	(%)	(%)
分枝	10.99	17.48	2.98	18.54	49.78	11.28	3.08	0.14

注: 引自《中国饲用植物》。

(2) 药用价值: 美丽胡枝子根、花可入药。根味微苦、性温, 具有祛风除湿、活血消肿的功效; 花味甘、性平, 具有清热凉血、镇咳祛痰的功效, 用于急慢性气管炎、支气管扩张、肺结核、肺脓疡及骨折伤肿等。治家畜扭伤、脱臼、骨折: 美丽胡枝子鲜根和酒糟捣烂, 敷伤处, 或美丽胡枝子鲜根二重皮和朱砂根鲜根等量, 捣烂黄酒炒热外敷, 若骨折、脱臼的先复位后敷药; 治家畜肺结核: 美丽胡枝子花、千日白、金钱草各 50 克, 毛茎紫金牛 100 克、打碗花 75 克, 水煎喂服。

3. 栽培技术要点

以种子繁育为主。播种期多选择在土壤水分充足的早春或雨季。播种前种子去壳, 擦破种皮, 能提高发芽率。播种量 60~75 千克/公顷。播种前施过磷酸钙 300~450 千克/公顷。苗期生长慢,