

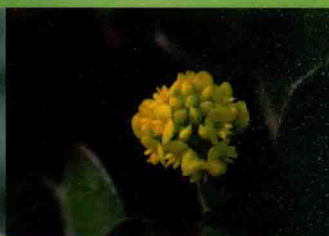


基金项目：贵州省重大科技攻关课题“贵州省草地生态畜牧业
关键技术研究及集成示范”（黔科合重大专项字[2011]6009号）

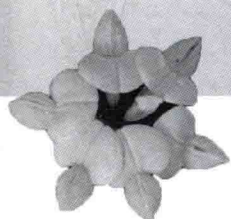
贵州饲用植物 彩色图谱

GUIZHOU SIYONG
ZHIWU CAISE TUPU

王元素 罗京焰 李 莉 主编



化学工业出版社



基金项目：贵州省重大科技攻关课题“贵州省草地生态畜牧业
关键技术研究及集成示范”（黔科合重大专项字[2011]6009号）

贵州饲用植物 彩色图谱

GUIZHOU SIYONG
ZHIWU CAISE TUPU

王无素 罗京焰 李 莉 主编



化学工业出版社

· 北京 ·

本书是作者在野外调查取样、植物鉴定、成分分析的基础上完成的。书中介绍了贵州 150 余种饲用灌草植物的科名、学名、别名、植物学特性、生物学特性、区域分布、饲用价值等，并配有每种植物的营养成分分析表和花、叶片、植株的彩色图片；分析了各种植物的成分（粗蛋白、粗脂肪、粗纤维、灰分、钙、磷等）和饲用价值。

本书主要面向草地畜牧业技术人员和养殖人员，也可作为草业科学、植物学、草地畜牧业等领域的科研、教学人员的参考资料。

图书在版编目（CIP）数据

贵州饲用植物彩色图谱 / 王元素，罗京焰，李莉
主编. —北京：化学工业出版社，2015. 7
ISBN 978-7-122-24187-0

I. ①贵… II. ①王…②罗…③李… III. ①饲料
作物-贵州省-图谱 IV. ①Q949. 92-64

中国版本图书馆CIP数据核字（2015）第 119752 号

责任编辑：邵桂林	装帧设计：孙远博
责任校对：边 涛	

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011）
印 装：北京画中画印刷有限公司
787mm×1092mm 1/16 印张20¹/₂ 字数486千字 2015年8月北京第1版第1次印刷

购书咨询：010-64518888（传真：010-64519686） 售后服务：010-64518899
网 址：<http://www.cip.com.cn>
凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定 价：120.00元	版权所有 违者必究
-------------	-----------

编写人员名单

主 编 王元素 罗京焰 李 莉

编写人员

王元素	罗京焰	李 莉
覃宗泉	娄秀伟	方 亮
赵明坤	陈国南	赵 楠
雷会义	邓 蓉	朱冠群
韩 勇	吴 仙	池永宽
唐 霞	陈晓静	张 文
赵丽芬	张 俞	吴永洁
梁显义		

前言 Foreword



贵州山峦重叠，丘陵起伏，地形复杂，气候多样，热量充足，雨量充沛，无霜期长，为植物的生长发育创造了十分有利的条件，是我国地形、气候和生物多样性最丰富的省区之一，也是我国牧草品种资源最丰富的地区。

贵州草地共划分为山地丘陵草丛类、山地丘陵灌草丛类、山地丘陵疏林类、山地草甸类、低地草甸类、沼泽类共6大类，有26个草地组，85个草地型。贵州草地有野生植物资源203科1200属，5000多种，种类资源数居全国第二位。在野生植物资源中，饲用植物有1800余种。

为科学开发利用贵州草地资源特别是灌草植物资源，贵州省重大科技攻关课题“贵州省草地生态畜牧业关键技术研究及集成示范”（黔科合重大专项字[2011]6009号）由贵州省科技厅于2011年批准立项实施，贵州省农业委员会总畜牧师龙鳌主持。子课题“贵州草灌资源收集整理与可持续利用技术研究”由贵州省草原监理站高级畜牧师王元素主持，《贵州饲用植物彩色图谱》书中所载是主要研究内容之一，其成果与技术将在退牧还草岩溶草地治理工程、石漠化综合治理工程中得到应用、总结和完善。

本书在野外调查取样、植物鉴定、成分分析的基础上，介绍了贵州150种饲用灌草植物的科名、学名、别名、植物学特性、生物学特性、区域分布、饲用价值等，并配有每种植物的营养成分分析表和花、叶片、植株的彩色图片。各种植物的中文名和学名以《中国植物志》为准。科顺序按恩格勒系统编排，各科内植物按拉丁字母顺序编排。营养分析主要有粗蛋白、粗脂肪、粗纤维、灰分、钙、磷等成分，饲用价值主要依据适口性和营养价值进行综合评定，划分为优、良、中、低、劣五个等级。

本书主要面向草地畜牧业技术人员和养殖人员，也可作为草地学、植物学、草地畜牧业等领域的科研、教学人员的参考资料。

贵州师范大学杨荣和副教授，贵州省草业研究所赵明坤副研究员，贵州省畜牧兽医局吴启进、陈绍萍研究员参加植物审定和审稿。营养成分分析由贵州省畜牧兽医研究所、贵州省牧草种子检验中心承担。图片除注明出处的以外，均由王元素拍摄。

限于篇幅和时间，贵州很多优质饲用植物未及纳入。由于水平有限，错误和不当之处敬请读者指正。



CONTENTS 目录

第一章 蓼科饲用植物 002

金荞麦	002
细柄野荞麦	004
何首乌 (首乌藤)	006
扁蓄	008
水蓼	010
尼泊尔蓼	012
杠板归	014
酸模	016

第二章 蔷薇科饲用植物 018

平枝栒子	018
蛇莓	020
扁核木	022
火棘	024
小果蔷薇	026
野蔷薇	028
峨眉蔷薇	030
缙丝花	032
白叶莓	034
红泡刺藤	036

第三章 豆科饲用植物 038

合欢	038
紫穗槐	040
紫云英	042
鞍叶羊蹄甲	044
杭子梢	046
紫荆	048

长波叶山蚂蝗	050
野大豆	052
多花木蓝	054
胡枝子	056
百脉根	058
天蓝苜蓿	060
紫花苜蓿	062
老虎刺	064
葛	066
刺槐	068
白刺花	070
黄花槐	072
红三叶	074
白三叶	076
野豌豆	078

第四章 菊科饲用植物 080

清明菜	080
大籽蒿	082
一年蓬	084
牛膝菊	086
抱茎苦蕒菜	088
马兰	090
千里光	092
腺梗豨薟	094
苦苣菜	096
蒲公英	098
苍耳	100
黄鹤菜	102

第五章 禾本科饲用植物 104

矛叶荩草	104
野古草	106
扁穗雀麦	108
拂子茅	110
细柄草	112
竹节草	114

薏苡	116
青香茅	118
橘草	120
狗牙根	122
鸭茅	124
马唐	126
黑穗画眉草	128
旱茅	130
拟金茅	132
白茅	134
刚莠竹	136
芒	138
类芦	140
毛花雀稗	142
双穗雀稗	144
狼尾草	146
象草	148
毛竹	150
早熟禾	152
金发草	154
棒头草	156
斑茅	158
甘蔗	160
金色狗尾草	162
棕叶狗尾草	164
狗尾草	166
鼠尾粟	168
黄背草	170
荻	172

第六章 其他科饲用植物 174

化香树	174
垂柳	176
榛 (川榛)	178
白栎	180
楮	182
地果	184
桑	186

长叶水麻	188
荨麻	190
落葵薯	192
繁缕	194
藜	196
地肤	198
莲子草	200
苋	202
香叶子	204
扬子毛茛	206
三颗针	208
南天竹	210
贵州金丝桃	212
芥	214
豆瓣菜	216
诸葛菜	218
枫香树	220
欐木	222
海桐	224
野花椒	226
马桑	228
盐肤木	230
南蛇藤	232
黄杨	234
异叶鼠李	236
崖爬藤	238
毛葡萄	240
牛奶子	242
戟叶堇菜	244
白簕	246
刺楸	248
竹叶柴胡	250
小果珍珠花	252
云南杜鹃	254
杜鹃	256
小叶女贞	258
迎春花	260
密蒙花	262

猪殃殃	264
鸡矢藤	266
金剑草	268
篱打碗花	270
蕹菜	272
圆叶牵牛	274
黄荆	276
臭牡丹	278
香薷	280
益母草	282
假酸浆	284
洋芋	286
平车前	288
金银花	290
鸡树条	292
烟管荚蒾	294
阿拉伯婆婆纳	296
沿阶草	298
菝葜	300
鸭跖草	302
一把伞南星	304
芭蕉	306
马尾松	308
银杏	310
问荆	312
附录 贵州主要毒害草	314
1. 紫茎泽兰	314
2. 泽漆	316
拉丁名索引	318
参考文献	320



基金项目：贵州省重大科技攻关课题“贵州省草地生态畜牧业
关键技术研究及集成示范”（黔科合重大专项字[2011]6009号）

贵州饲用植物 彩色图谱

GUIZHOU SIYONG
ZHIWU CAISE TUPU

王元素 罗京焰 李 莉 主编



化学工业出版社

· 北京 ·





第一章 蓼科饲用植物

金荞麦

学名：*Fagopyrum dibotrys* (D. Don) Hara

别名：天荞麦、赤地利、透骨消、苦荞头、土荞麦、野荞麦、苦荞头

一、植物学特征

蓼科荞麦属，多年生草本。根状茎木质化，黑褐色。茎直立，高50～100厘米，分枝，具纵棱，无毛。有时一侧沿棱被柔毛。叶三角形，长4～12厘米，宽3～11厘米，顶端渐尖，基部近戟形，边缘全缘，两面具乳头状突起或被柔毛；叶柄长可达10厘米；托叶鞘筒状，膜质，褐色，长5～10毫米，偏斜，顶端截形，无缘毛。花序伞房状，顶生或腋生；苞片卵状披针形，顶端尖，边缘膜质，长约3毫米，每苞内具2～4花；花梗中部具关节，与苞片近等长；花被5深裂，白色，花被片长椭圆形，长约2.5毫米，雄蕊8，比花被短，花柱3，柱头头状。瘦果宽卵形，具3锐棱，长6～8毫米，黑褐色，无光泽，超出宿存花被2～3倍。花期7～9月，果期8～10月。

二、生物学特性

喜光，耐寒，生山谷湿地、山坡灌丛、草地、田埂、路旁，海拔250～3200米。

三、区域分布

全省分布。陕西、华东、华中、华南及西南分布。

四、饲用价值

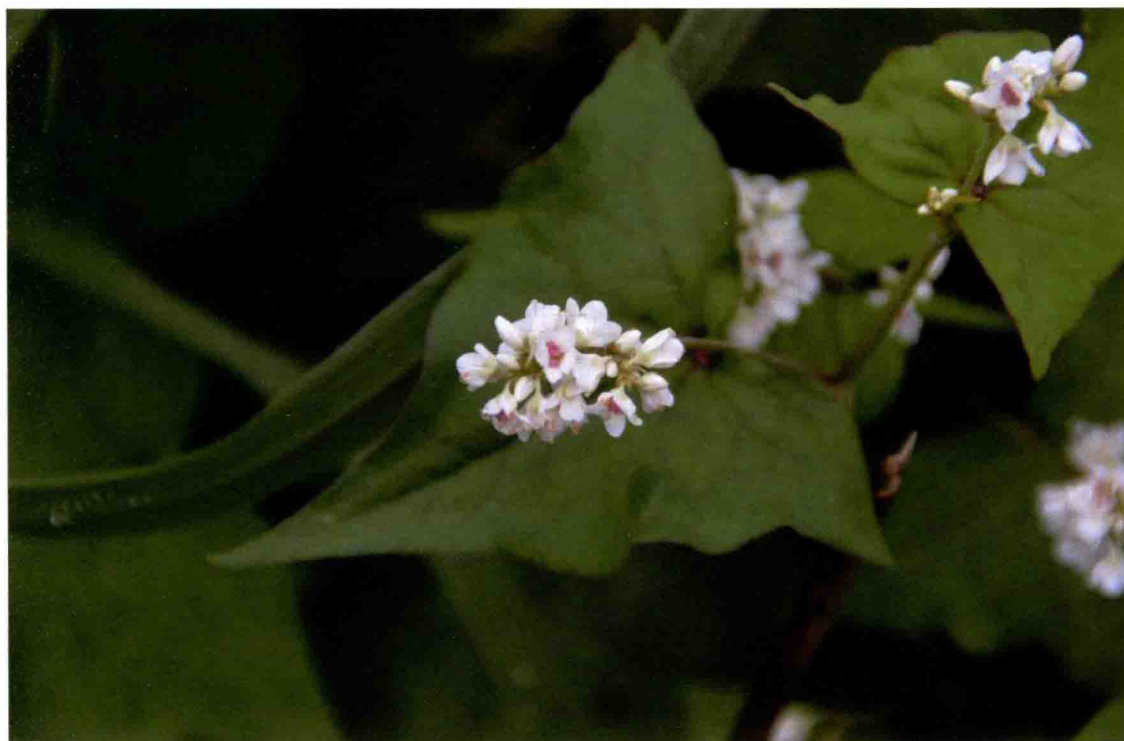
营养丰富，幼嫩时牛羊猪喜食。贵州省畜牧兽医研究所正在开展贵州金荞麦品种选育工作。适口性好。饲用等级优。为优良牧草。

金荞麦营养成分表

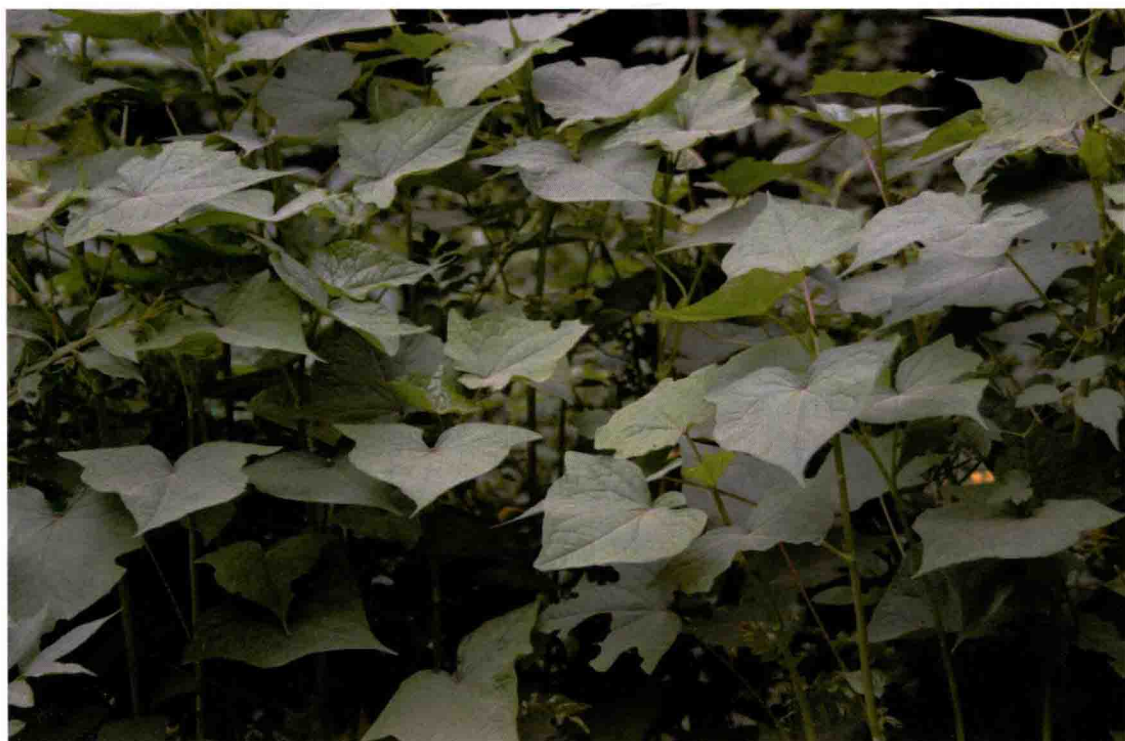
占干物质：%

采样部位	生长期	粗灰分	钙	磷	粗蛋白	粗纤维	粗脂肪	采集地
地上部分	营养期	11.52	1.96	0.33	20.81	19.57	2.32	龙里

(样品分析：贵州省畜牧兽医研究所)



花及花序



植株与群落



细柄野荞麦

学名：*Fagopyrum gracilipes* (Hemsl.) Damm. ex Diels

别名：野荞子

一、植物学特征

一年生草本。茎直立，高20～70厘米，自基部分枝，具纵棱，疏被短糙伏毛。叶卵状三角形，长2～4厘米，宽1.5～3厘米，顶端渐尖，基部心形，两面疏生短糙伏毛，下部叶叶柄长1.5～3厘米，具短糙伏毛，上部叶叶柄较短或近无梗；托叶鞘膜质，偏斜，具短糙伏毛，长4～5毫米，顶端尖。花序总状，腋生或顶生，极稀疏，间断，长2～4厘米，花序梗细弱，俯垂；苞片漏斗状，上部近缘膜质，中下部草质，绿色，每苞内具2～3花，花梗细弱，长2～3毫米，比苞片长，顶部具关节；花被5深裂，淡红色，花被片椭圆形，长2～2.5毫米，背部具绿色脉，果时花被稍增大；雄蕊8，比花被短；花柱3，柱头头状。瘦果宽卵形，长约3毫米，具3锐棱，有时沿棱生狭翅，有光泽，突出花被之外。花期6～9月，果期8～10月。

二、生物学特性

喜光，耐寒，耐贫瘠。生撂荒地、秋季作物地（特别是马铃薯地）、山坡草地、山谷湿地、田埂、路旁，海拔300～3400米。

三、区域分布

全省分布，威宁等高寒地区分布广泛，常见种。我国河南、陕西、湖北、四川、云南等省分布。

四、饲用价值

传统的猪草。牛羊采食。适口性良，营养价值优良。饲用价值良。

细柄野荞麦营养成分表

占干物质：%

采样部位	生长期	粗灰分	钙	磷	粗蛋白	粗纤维	粗脂肪	采集地
地上部分	7月开花期	12.12	2.21	0.37	18.79	18.98	2.25	花溪

（样品分析：贵州省畜牧兽医研究所）



花、叶



植株、群落



何首乌（首乌藤）

学名：*Fallopia multiflora* (Thunb.) Harald.

别名：多花蓼、紫乌藤、夜交藤、桃柳藤、九真藤

一、植物学特征

蓼科何首乌属，多年生草本。块根肥厚，长椭圆形，黑褐色。茎缠绕，长2~4米，多分枝，具纵棱，无毛，微粗糙，下部木质化。叶卵形或长卵形，长3~7厘米，宽2~5厘米，顶端渐尖，基部心形或近心形，两面粗糙，边缘全缘；叶柄长1.5~3厘米；托叶鞘膜质，偏斜，无毛，长3~5毫米。花序圆锥状，顶生或腋生，长10~20厘米，分枝开展，具细纵棱，沿棱密被小突起；苞片三角状卵形，具小突起，顶端尖，每苞内具2~4花；花梗细弱，长2~3毫米，下部具关节，果时延长；花被5深裂，白色或淡绿色，花被片椭圆形，大小不相等，外面3片较大背部具翅，果时增大，花被果时外形近圆形，直径6~7毫米；雄蕊8，花丝下部较宽；花柱3，极短，柱头头状。瘦果卵形，具3棱，长2.5~3毫米，黑褐色，有光泽，包于宿存花被内。花期8~9月，果期9~10月。

二、生物学特性

喜潮湿。生山谷灌丛、山坡林下、沟边石隙，海拔200~3000米。

三、区域分布

全省分布，我国陕西南部、甘肃南部、华东、华中、华南、四川、云南分布。

四、饲用价值

首乌藤营养丰富，牛羊猪喜食。适口性良，饲用价值良。亦可作蔬菜。

首乌藤营养成分表

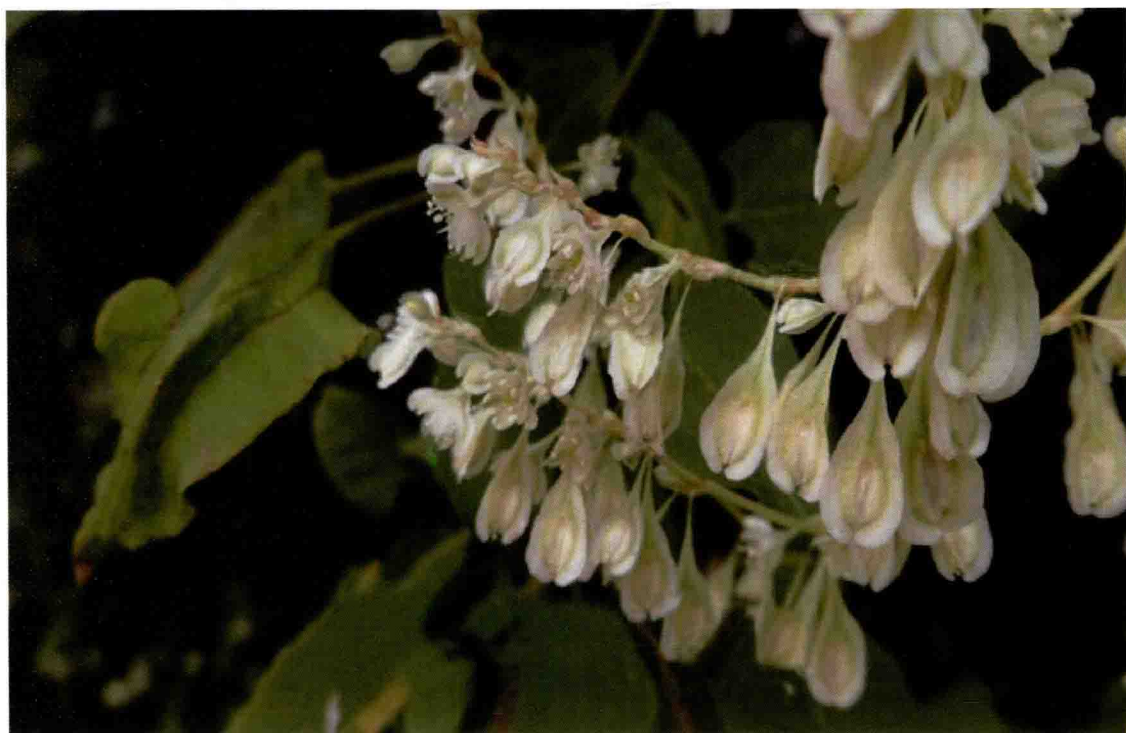
占干物质：%

采样部位	生长期	粗灰分	钙	磷	粗蛋白	粗纤维	粗脂肪	采集地
地上部分	春季返青期	7.41	2.86	0.28	16.65	26.89	2.79	贵定

（样品分析：贵州省畜牧兽医研究所）



幼苗（首乌藤）



花及花序

王栋 拍摄