维普资讯 http://www.cqvip.com

云南中部地区几种常见野菜的调查研究*

李志敏[1]， 董 锐[1]， 孙 航[2]
(1. 云南师范大学生命科学学院，云南 昆明 650092；
2. 中国科学院昆明植物研究所，云南 昆明 650204)

摘 要： 文章对滇中地区6种常见野菜：鱼腥草、蕨菜、大白花杜鹃、荠菜、灰条菜、水蕨菜进行了调查研究。通过民间调查，资料收集，对这些野菜的食用方法、化学及营养成分、药理及毒副作用、开发利用、人工栽培等7个方面进行了研究，为人们的开发利用提出了一些建议。

关 键 词： 云南；常见野菜；鱼腥草；蕨菜；大白花杜鹃；荠菜；灰条菜；水蕨菜
中图分类号： S634.4 **文献标识码：** A **文章编号：** 1007－9793(2002)04－46－06

云南野生蔬菜资源十分丰富，各族人民在长期的生存发展中采食野菜已有了悠久的历史，也积累了丰富的经验和知识。我国人民素有采食野菜治病养身、调济饮食的习惯。蔬菜是人们生活中必不可少的主要食品，随着工业的迅速发展和农业生产中化肥、农药使用量的不断增加，栽培蔬菜出现了许多问题[1]。野菜的营养素，特别是维生素和矿物质一般都比栽培蔬菜高[2]，因而人们更亲睐野生蔬菜。因此，越来越多的野生蔬菜上市出售，有的还供出口，逐步成为了山区居民经济收入的一项来源。野菜开发利用日益为人们所重视，在这方面有着广阔的研究领域。本文通过对滇中地区民间常用的几种野菜进行调查研究，力图为开发利用这些野菜资源提供一些基础资料。

1 研究方法

本文的主要研究方法是对民间和市场进行调查研究，对研究对象的形态和分类学特征进行认定。每种除收集样品外还有凭证标本，对每种野菜的采集季节、食用特点和食用习惯、民间的药用和保健作用知识等进行收集。同时对有关的文献资料进行广泛的收集和分析，进而获得所调查种类的野生状态、地理分布、民间利用和相关知识的收集整理、栽培状况和条件调查以及国内外有关的研究进展等方面较为齐全的信息。

2 研究结果

2.1 鱼腥草(Houttuynia cordata Thunb.)

别名：鱼腥草又名蕺菜，属三百草科(Saururaceae)蕺菜属(Houttuynia Thunb.)。别名侧耳根(云南、四川、贵州)、臭灵丹(浙江)、狗耳草、臭草(福建、广西、广东、江西)、狗贴耳、猪鼻孔(四川)、壁虱菜(云南)、狗腥草(陕西、甘肃)。

产云南海拔2600米以下的大部分地区；分布与中国西南至华中，华东，台湾，陕西，甘肃，华南等地，喜马拉雅至日本、爪哇、琉球均有分布。

2.1.1 食用方法：

在对鱼腥草的利用上，我国已有很久的历史。《名医别录》、《唐本草》载："蕺菜生湿地山谷阴处，亦能蔓生，叶似荞麦而肥，茎紫色，山南江左人好生食之。"《蜀本草》载："茎叶具紫，故俗称鱼腥草。"，《滇南本草》[3]记载："鱼腥草，生阴湿地。细茎短叶，秋作细穗，如线三叉。天阴则气腥，马不食之。实极小，歉岁则茂。北地谓之热草，亦采以弃饥。"

鱼腥草的食用部位为全草，民间的食用方法

* 收稿日期：2002－02－28
† 基金项目：云南省自然科学基金重点项目(2001C00010Z).
作者简介：李志敏 (1963－)，女，云南省昆明市人，副教授，从事植物学教学和科研.
通讯作者：孙 航(1963－)，男，安徽省阜阳市人，研究员，从事植物区系与分类学研究.

维普资讯 http://www.cqvip.com

有如下一些：

(1)将地下茎节上的毛根摘去，洗净后切成短段，加入醋、酱油、辣椒粉、味精等佐料凉拌生吃或嫩根茎洗净腌吃[2]，嫩叶也可凉拌生吃，是云南地区最常见的一种吃法。

(2) 地下茎或叶同肉炒食，别具风味，是云南的一道地方特色菜。

(3) 切碎置于酱油，醋或同芫荽，薄荷等香菜一道制成调料，用于火锅或沾水等。

(4) 地下茎打碎取汁作成饮料，有清凉解渴的作用。

(5)也可煮食或置于饭上蒸食，或将根茎晒干，打碎，筛去细根及污物，可久贮之，与小豆、甘薯煮食[4]。

2.1.2 营养成分及化学成分：

鱼腥草是一种高营养的野生蔬菜，据测定，每100g鲜茎叶含有蛋白质2.29g、脂肪0.4g，碳水化合物5g，热量150.48KJ，钙74mg，磷53mg。维生素含量丰富，每100g鲜样含胡萝卜素2.59mg，维B20.21mg，维C56mg，维E和氨基酸含量也较多，还含有微量元素如Fe、Mn、Zn、Cu等[5]。

鱼腥草含挥发油0.05%，主要成分为癸酰乙醛(即鱼腥草素)、月桂烯、α—蒎烯、α—柠檬烯、甲基正壬酮、莰烯、乙酸龙脑脂、芳樟醇、石竹烯、月桂醛等，另含槲皮甙、异槐斗皮甙、金丝桃甙、芸香甙等[6][7]。

2.1.3 药理作用

鱼腥草是一种传统药用植物，传统医学认为鱼腥草性味辛寒，入肺经，具清热解毒，消肿，利尿等功效，用于治疗肿脓疡、肺热咳喘、水肿、脚气、尿路感染、白带过多，痛肿疮等[8]。《本草撮草》说它："治肺痈神效"，《本草纲目》认为它主治"散热毒痈肿，痔疮脱肛，断痢疾解毒"，《本草经疏》认为它是"治痰热壅肺，发为肺痈吐脓血之要药"。我国民间也流行着许多用鱼腥草来进行食疗的单方。例如，治热咳，暑热泻痢，治中暑，治风火眼病，治热淋[8]，治热毒疮疡，治肺痈吐脓，治瘾疹，治偏头痛、牙痛、肺炎、肝炎等，还可用于治疗蛇伤[9]。

现代医学研究证明：鱼腥草素有抗菌、抗菌毒作用，槲皮甙有利尿作用，同时，鱼腥草还能增强机体免疫功能，增强白细胞吞噬能力，还可镇痛、止血、止咳，促进组织再生[1][7]。在临床上鱼腥草对于上呼吸道感染、支气管炎、肺炎、慢性气管炎、慢性宫颈炎、百日咳等均有较好的疗效，对急性结膜炎、睑缘炎、尿路感染等也有一定疗效[8]。鱼腥草注射液是鱼腥草以水蒸气蒸馏法制备的中草药注射剂[10]，为无色透明液体，主要成分是甲基正壬酮、癸酰乙醛、月桂醛、月桂烯、癸醛、癸酸、槲皮甙等，被定为急诊必备药，在药理方面，主要有抗病毒作用，抗炎镇痛作用抗菌作用、镇咳作用、利尿作用、调节机体免疫活性的作用，可静脉注射、肌肉注射、雾化吸入，它毒性很低，临床上未有明显毒性反应出现。对病毒感染特别有效，尤适用于肝肾功能不全合并感染的病人。是一种疗效可靠，促进中医现代化的好药。

随着药理研究和临床应用的深入，鱼腥草药用保健产品的开发研制也日益受到重视。鱼腥草茶、鱼腥草饮料、鱼腥草营养液、鱼腥草袋装方便食品和鱼腥草蜜酒等许多新产品也先后问世[31]。鱼腥草茶可作为戒烟茶，鱼腥草饮料是一种保健饮料，有可乐型饮料的色、香、味等特点，富含氨基酸、微量元素等营养成份[11]。

2.1.4 毒副作用

鱼腥草全株有小毒。蕺菜碱对皮肤有刺激发泡作用，小鼠口服鱼腥草素LP50为1.6g/kg，狗静脉滴注61—64mg/kg，则可引起死亡，鱼腥草的水溶性成分具有轻度镇静和抗惊厥作用[10]。

鱼腥草的毒性古书上亦有记载。《别录》：多食令人气喘。《孟诜》：久食发虚弱，损阳气，消精髓。故虚寒体质及阴性疮疹忌用。

2.1.5 人工栽培

鱼腥草生境主要是阴山地、沟边、塘边、田埂或林下湿地，喜生于海拔1920米以上的山谷沟边，林荫湿润土壤上，是喜湿耐阴植物[7][8]。鱼腥草为野生植物，现在云南及其他地区已有人工栽培。鱼腥草对温度适应范围广，地下茎越冬，—5—0℃时一般不会冻死，气温在12℃时地下茎生长并可出苗，生长前期要求16—20℃，地下茎成熟期要求20—25℃。鱼腥草喜湿耐涝，要求土壤潮湿，田间持水量为75%—80%。土壤微酸，PH值6.5—7。对土壤要求不严格，以砂壤土、砂土为好，粘性土也能生长。施肥以氮肥为主，适当施磷钾肥，在有机肥充足的条件下，地下茎生长粗壮。对光照条件要求不严，弱光条件下也能正常生长发育。人工栽培，3—4月开始出苗，5月中旬齐苗，7—9月生长最旺盛，10月地上部生长逐渐缓慢，11月茎叶开

维普资讯 http://www.cqvip.com

始枯黄,但地下茎仍有一定的生长量[13]。栽培时,选砂壤土为好,可以用种子繁殖,也可用分根繁殖,生产上多用分根繁殖,选用粗壮肥大、节间长、无病虫害的老茎。在施肥方面以氮、钾为主。在整个生产过程中要注意田间管理,包括追肥、浇水、中耕除草、摘心和摘蕾以及病虫害防治。野生蕨菜可周年采掘食用,春夏季采摘嫩茎叶,秋冬挖掘地下茎。人工栽培的,食用嫩叶可在7—9月分份批采摘,食用地下茎,可在当年9月至次年3月挖掘[13][14]。虽目前鱼腥草已在许多地区广为栽培,但尚为进行品种的选育,在栽培中应注意选育出适合各类食用需求的品种,使之能更好的为人类所利用[15]。

2.2 **蕨菜**(Pteridium aquiliinum (L.) Kuhn var. latiusculum (Desv.) Underw.)

别名鸡爪菜、如意菜、长寿菜、狼萁、山蕨、木蕨、龙爪菜、锯菜、乌糯、拳头菜等。是凤尾蕨科(Pteridaceae)常见蕨类。

广布于全国各地,主要产于长江流域及以北地区,亚热带地区也有分布。世界其他温带和暖湿带地区也有。

2.2.1 食用方法

《本草拾遗》曾记载:蕨生山间,根如紫草,人采食之。《本草纲目》:其茎嫩时采取,以灰汤煮去涎滑,晒干作蔬,味甘而滑,亦可醋食。蕨菜的食用部位是叶卷曲尚未开展的嫩叶柄[16]。加工食用方法很多,大体上有3种:

(1)鲜食。4—6月采拳卷状幼叶,先用开水焯二三分钟,去苦味后,可与肉炒食或同韭菜等炒食或油炸后沾椒盐食用,或煮汤。还可与盐、味精、醋、酱油等佐料凉拌。

(2)盐腌。选择粗细整齐,色泽鲜艳,柔软鲜嫩的蕨菜,洗净,控干,然后放进坛子里,加入适量的盐和姜丝等腌渍,可随时取出食用。

(3)干制。把采下的蕨菜稍加蒸煮,再摊开晒干,尔后收藏保存,食用时先把它泡发,再加以烹制即可。

蕨菜具有一种特殊的清香味,且蕨菜烹制的菜肴菜味特别鲜美清香,沁人心脾,风味独特,堪称席上佳肴,令人百吃不厌。在开发利用方面,现今做的主要有:小包装保鲜加工。把采来的蕨菜洗净、浸泡、消毒后,用现代工艺加以配料,然后将其真空密封包装,制成袋装蕨菜,它携带方便,拆之即可食用,深受消费者喜爱[17];干制加工。将蕨菜晒干或烘干后,装入塑料袋内密封置于阴凉通风干燥处,可保存一年以上而不失其原有的口味特点[18];深加工。根状茎含淀粉,俗称"蕨粉"、"山粉",可供食用或酿造、制糖等等。其纤维可制绳缆,能耐水湿[19];开发小食品。蕨菜可以加工成色拉、冰淇淋、饴糖、饼干、粉条等几十种食品。为了扩大生产,应注意栽培技术的研究,解决技术上的难题。变野生为家种。注意有计划的采收,防止乱采乱挖破坏资源[20]。

2.2.2 营养成分及化学成分

蕨菜的营养价值很高,据现代科学分析,每百克蕨菜中含有蛋白质1.6g,脂肪0.4g,碳水化合物10g,粗纤维1.3g,钙24mg,磷29mg,铁6.7mg,胡萝卜素1.68mg,维生素C35mg[20]。还含有Mn、Cu、Zn等微量元素,16种以上的氨基酸。其根状茎富含淀粉,高达46%[16]。享有"山菜之王"的美誉。

2.2.3 药理作用

蕨菜可以入药,祖国医学认为,蕨菜性味甘寒,具有清热、滑肠、降气、驱风、化痰等功效,主治食膈、气膈、肠风热毒等病症。据《本草拾遗》载称:"蕨菜去暴热,利水道。"《本草再新》也说:"蕨菜滑肠,化痰"。蕨菜根状茎药用,有解毒,利尿之功效。蕨根所提取的淀粉有一定的滋补作用[17]。经常食用蕨菜可治疗高血压、头晕失眠、子宫出血、慢性关节炎等症,对流感也有预防作用。有书记载,常食蕨菜者,目朗神明,颜面如玉,延缓衰老,有祛病长寿之效,故又称长寿菜[18][21]。蕨菜药用价值高,无毒,根、茎、叶均可入药[19]。

2.2.4 人工栽培

蕨菜生于山地阳坡及森林边缘,荒坡等阳光充足的地方,海拔200—1200米[19]。野生的蕨菜采食季节通常是5月中旬至6月下旬。蕨菜是热带和亚热带山地森林破坏后的先锋植物,分布较广,产量也较高。随着蕨菜需求量的增加,应考虑在一些地区进行栽培,并培育新的品种,使其能得到改良。在人工栽培中首先要选地,选择遮荫、湿润、土质肥厚、疏松的地块,然后挖沟,施足基肥,选择粗壮的根状茎来栽植。蕨菜的适应性较强,所以栽后不必施用农药或化肥,田间管理比较粗放。由于蕨菜喜湿不耐旱,故要注意不能受旱。采收可从3月下旬开始,随长随采。种植1次,可生长10

维普资讯 http://www.cqvip.com

多年[17]。

2.3 **水蕨菜**(Callipteris esculenta (Retz.) J. Sm.)

别名：菜蕨，属蹄盖蕨科(Athyriaceae)植物[19].

分布于浙江、福建、安徽、福建、台湾、广东、广西、贵州、西藏、云南南部至西南部热带地区及亚洲热带其它地区。生于山谷林下湿地及河沟边，海拔100—1200米。[19]

水蕨菜的食用部位是嫩叶。每100g可食部位含胡萝卜素微量，维生素A 0.042mg，维生素B20.035mg，维生素C 7.13 mg[22]。食用方法是4—6月采下嫩叶，叶无特异臭味，柔软而风味好，可煮汤，炒肉，或制成干菜，或腌制。

水蕨菜可药用，全草煎服，功效为解热，活血，治痢疾，胎毒，跌打损伤等，也是产后良药[16][23]。

2.4 **大白花杜鹃**(Rhododendron decorum Franch)

别名：大白杜鹃，大白花，羊角菜，白花菜，白豆花。是杜鹃化科(Ericaceae)植物。

大白杜鹃分布于云南、四川。在云南，产于昆明市、楚雄、大理、丽江、迪庆、怒江、保山、临沧、红河、思茅、文山、曲靖、昭通、东川等地州。生于海拔1000—3000m的云南松、高山松、高山栎等林下或山坡灌丛中[24][25]。

2.4.1 食用方法

大白花杜鹃的花可作蔬菜吃。云南盛产杜鹃花，尽管大白杜鹃花中有毒，但在云南少数民族的食花文化中仍占有重要地位。已知至少有16种杜鹃花在白、彝、纳西及汉等民族中被作蔬菜食用，其中大白杜鹃最受欢迎[24]。

食用杜鹃花一般不隔夜堆放，以防变质。通常连夜把食用部位花冠留下，除去带毒的花蕊，趁新鲜放在水中煮沸几分钟，取出泡在冷水漂洗三至五天，每天换一次水，漂去苦味和毒素，在加工过程中，应注意把握好煮沸时间和漂洗时间，若太长会大大减损药用效果。加工后的大白花杜鹃，花色鲜味道美，含多种氨基酸和维生素，有润肺清喉，益气宁神，调和经血，强健大脑神经的功效[2]。大白花杜鹃通常与蚕豆、咸肉、火腿等煮食或炒食。亦可用于煮汤或干制或腌食。

2.4.2 化学成分及营养成分

大白花杜鹃花冠中含粗脂肪2.62%，含有17种氨基酸(种类及含量见下表1)，其中必需氨基酸8种，(*标示)。故而其花冠有较高的食用价值[26]。

表1　大白花杜鹃氨基酸种类及含量[26]

Tab. 1　Types and content of Amino Acid from Rhododendron decorum[26]

名称	重量百分比	名称	重量百分比
门冬氨酸	0.98	*异亮氨酸	0.48
*苏氨酸	0.39	*亮氨酸	0.87
丝氨酸	0.42	酪氨酸	0.68
谷氨酸	1.36	苯丙氨酸	1.65
胱氨酸	0.75	*赖氨酸	0.62
甘氨酸	0.74	*组氨酸	1.44
*蛋氨酸	0.73	*精氨酸	0.31
*缬氨酸	0.41	脯氨酸	0.37
丙氨酸	0.73	氨	0.045

2.4.3 毒副作用

在大白花杜鹃叶中，经定性检查含多种黄酮类药用成分，但此植物毒性大，花和叶有毒。经研究，从叶中分出两种有毒成分：大白花毒素I，为无色针晶，mp173—174.5℃，分子式为C22H34O6；大白花毒素II，为无色针晶，mp257—258℃，分子式为C22H36O7[27]。花在云南一些地区是一种可供食用的野菜，但往往因加工不当而食用中毒，人中毒后恶心、呕吐、腹泻、腹痛、视觉模糊、头晕、四肢发麻、呼吸困难，心悸心律过缓和血压降低。牛、羊在春秋两季迫于饥饿采食其叶后常引起中毒[31][32]。

2.4.4 开发利用

对大白花的开发利用很单一，仅是供民间食用，且没有系统性、规模性地开发利用。在开发利用中，首先应注意有计划，有组织的采摘，防止掠夺性的采摘。然后要注意加工方法，可有以下几种：

(1)漂洗，除毒后，真空包装，以袋装蔬菜形式上市，即卫生、安全，又有经济效益。

(2)制成干制蔬菜，利于运输、保存。

(3)开发小食品，如鲜花饼、果酱、饮料等。

2.5 **荠菜**(Capsella bursa—pastoris (L.) Medic.)

通称荠菜，广州称菱角菜。别名很多，有护生草，净肠草，枕头草，鸡脚草，血压草，清明草，甘荠，香田荠等等。是十字花科(Cruciferae)一、二年生草本。

荠菜分布几遍全国。野生，偶有栽培，生在山坡，田边及路旁。一般在3—5月采收全株或嫩茎

维普资讯 http://www.cqvip.com

叶[33]。

2.5.1 食用方法

食用可作菜饭,菜粥,也可炒、煮或凉拌;可剁碎作馅制包子、饺子、春卷等[29]。荠菜原为我国古老的野菜,已有 3000 年历史了。现已引种栽培。早在公元前 6 世纪的《诗经》中就有"谁谓荼苦,其甘如荠"的诗句。千百年来,荠菜已从我国的传统野蔬逐渐变成了南、北各地常见的栽培蔬菜[28]。

2.5.2 化学成分及营养成分

据《食物成分表》报道,每 100g 可食荠菜,含水 85.1g,蛋白质 5.3g,脂肪 0.4g,碳水化合物 6g,热量 205KJ,粗纤维 1.4g,钙 420mg,磷 73mg,铁 6.3mg,胡萝卜素 3.2mg,维 B10.14mg,维 B20.19mg,维 C55mg,还含有多达 11 种的氨基酸。所以荠菜营养十分丰富,并可明目解热[28]。

2.5.3 药理作用

荠菜也可药用,民谚云:"到了三月三,荠菜可以当灵丹"。民间每年三月荠菜开花时,食其茎叶,云可治头昏,因其含有黄酮类物质,可用来治疗高血压。国外已有将其提取物制成丸片作为降血压药。平时可将其全草晒干作茶饮用对降压有益。此外,水煎剂治疗乳糜尿或止血也有一定功效[30]。我国传统医学认为,荠菜性微凉,味甘、淡。可凉血止血,清热利尿。现代医学研究证实,荠菜有多种医疗功能:(1)能止多种出血。(2)能降低血压。(3)能治疗泌尿系统方面的疾病。(4)能健胃消食,治疗肠炎、腹泻等。(5)可治疗目疾。(6)可治疗麻疹、输尿管结石、膀胱结石、肾结核等[29][34]。

2.5.4 人工栽培

荠菜要求冷凉和晴朗的气候,气温 15 度时,植株生长迅速,播种 30 天左右就可收获。气温低于 10 度或高于 23 度时则生长放缓。荠菜的耐寒力甚强,对土壤选择不严,但以肥沃湿润的土壤为好[35][36]。

2.6 **灰条菜**(Chenopodium album L.)

学名藜,别名红心灰藜,胭脂菜(台湾),大藜、白藜、灰灰菜、灰条菜、灰菜。是藜科(Chenopodiaceae)一年生草本植物。

灰条菜分布全国各地。在云南分布于滇中及金沙江流域。生于原野田间,路旁,宅旁等地。一般在 5 月下旬至 6 月下旬采收。

2.6.1 食用方法

灰条菜的食用部位为嫩茎叶、芽或种子。食用方法一般是采下的嫩茎叶,先用开水烫过,再用清水泡数小时后,炒食或做汤[2]。也可凉拌,拌玉米面蒸吃或作干菜。植物体含少量的咔啉物质,对人体有害[36],但若多食或长期食用,可引起光过敏或皮肤骚痒、皮疹[3]。

2.6.2 化学成分及营养成分

据分析[37],每百克可食部分含蛋白质 3.5g,脂肪 0.8g,碳水化合物 6g,粗纤维 1.2g,灰分 2.3g,钙 209mg,磷 70mg,铁 0.9mg,胡萝卜素 5.36mg,维生素 B10.13mg,维生素 B20.29mg,尼克酸 1.4mg,抗坏血酸 69mg。灰条菜种子可榨油,供食用和工业用。

2.6.3 药理作用

灰条菜全草入药,能止泻痢,止痒,毒虫咬伤[37],清热解湿,解毒。其生叶可用来杀虫,干叶及茎煎汁,可治中风,或止齿痛,果实可消肿胀[3]。

2.6.4 人工栽培

灰条菜喜阳,适应性强,耐寒耐热,耐旱耐贫瘠,生长力强旺盛,在水湿条件适合时,施加底肥后可不必再追加肥。种子发芽适温为 20—23 度,幼苗生长适温为 15—25 度[38]。

参 考 文 献:

[1] 罗杰. 中国野生蔬菜资源的研究和开发利用现状[J]. 广西植物,1997, 4.

[2] 陶桂全,郭志成,李新如等. 中国野菜图谱[M]. 北京:解放军出版社, 1987, 2—20.

[3] 兰茂. 滇南本草[M]. 昆明:云南人民出版社,1978, 2 & 3.

[4] 刘国柱, 周正仁,欧润芝. 台湾野生可食植物[M]. 台北:国立中国医药研究所, 1978, 36.

[5] 齐迎春,胡诚. 药食兼用鱼腥草[J]. 中国林副特产,1997,(4):43.

[6] 徐国钧. 中草药彩色图谱[M]. 福州:福建科学技术出版社, 1989, 896.

[7] 肖培根,连文琰. 中药植物原色图签[M]. 北京:中国农业出版社, 1992, 35.

[8] 何正飚. 药膳两用新作物—鱼腥草[J]. 植物杂志, 2001,(1):20.

[9] 陈世林. 浅淡鱼腥草的临床应用[J]. 四川中医, 1997, 15(11): 14.

[10] 戴冰, 肖子增. 鱼腥草注射液的研究近况[J]. 中成药,1994,16(6): 45—46.

[11] 严启星,肖小河. 中国药用野菜资源的研究及开发

维普资讯 http://www.cqvip.com

[J]. 中国野生植物资源，1997，(4)：18－20.
[12] 中国植物志编辑委员会. 中国植物志[M]，北京：科学出版社，1990，21(1)：8.
[13] 谢荣贵. 野生鱼腥草的开发利用价值及其栽培技术[J]. 湖北农业科学，1995，(1)：48－50.
[14] 印保林. 鱼腥草的栽培与开发[J]. 中国土特产，1998，(3)：12.
[15] 吴卫. 鱼腥草的研究进展[J]. 中草药，2001，52(4)：367－368.
[16] 许乔木，邱年永. 台湾原色野生食用植物图鉴[M]. 台北：国立中国医药研究所，1980：5.
[17] 郑华. 野生蕨菜的开发与利用[J]. 上海蔬菜，1999，(3)：39－40.
[18] 曾光. 野生蔬菜——蕨菜[J]. 江苏绿化，1997，(2)：35.
[19] 中国科学院植物研究所. 中国高等植物图鉴[M]. 北京：科学出版社，1：148.
[20] 王冰，郑太坤，徐兴家. 食用蕨类植物的开发利用[J]. 食品研究与开发，1996，(4)：39－41.
[21] 王玲仙，程在全. 三种野生蕨菜的营养成分分析[J]. 云南农业科技，1999，(1)：17－18.
[22] 昆明军区后勤部. 云南地区野菜图谱[M]. 1965：108.
[23] Jacquat Christiane. Plants from the markets of Thailand [M]. D. K. book house. 1990：33.
[24] 冯国楣. 云南杜鹃花[M]. 昆明：云南人民出版社，1983，43－46.
[25] 中国科学院植物研究所. 中国高等植物图鉴第三册[M]. 北京：科学出版社，1985，101.
[26] 唐丹林，张光凡，陈孝泉. 大白杜鹃、尖叶杜鹃的营养成分的研究[J]. 成都：四川大学学报(自然科学版)，1992，29(2)：316.
[27] 杜秀宝，张常麟，颜松民等. 大白花杜鹃有毒成分的研究[J]. 中草药，1992，(9)：456－458.
[28] 刘新琼，扬玲，饶璐璐等. 野菜的开发与栽培[M]。武汉：湖北科学技术出版社，2001. 149－153.
[29] 吴舟. 荠菜的民族植物学[J]. 植物资源与环境，1998，7(3)：45－53.
[30] 金萍，陈重明，丁月香. 保健植物资源[J]. 中国野生植物资源，2000，19(2)：10－13.
[31] 龙荣华等. 云南野生蔬菜的开发利用[J]. 中国蔬菜，2000，(5).
[32] 任宝贵. 论山野菜的开发与利用[J]. 中国林副特产，1994，(2)：13－15.
[33] 中国植物志编辑委员会. 中国植物志[M]，北京：科学出版社，1990，33：83－85.
[34] 肖汝松. 野生蔬菜资源[J]. 云南农业科技，1993，(6)：33－34.
[35] 郭凤根，王仕玉，张应华. 西双版纳的野生蔬菜资源[J]. 中国野生植物资源，2000，19(3)：31－32.
[36] 中国科学院广西植物研究所，广西野生食用植物[M]. 南宁：广西状族自治区科委情报研究所出版，1961，72.
[37] 金动梅，东惠茹，绿色食品野菜[M]. 北京：化学工业出版社，2001，204－106.
[38] 周荣宰，潘常鉴. 野菜栽培新技术[M]. 北京：北京出版社，2000. 65－67.

Studies on some wild vegetable from C. Yunnan

LI Zhi-min[1]，　DONG Rui[1]，　SUN Hang[2]

(1. Life Science School, Yunnan Normal University, Kunming 650092;
2. Kunming Institute of Botnay, the Chinese Academy of Science, Kunming 650204)

ABSTRACT In the paper, six species of wild vegetables, Houttuynia cordata, Pteridium aquiliinum var. latiusculum, Callipteris esculenta, Rhododendron decorum, Capsella bursa－pastoris, Chenopodium album, were investigated and studied. Manners of edible, nutrition, health protection, side－effect and cultivation of these species were listed in the paper. Also some advice for utilization and protection were put forward.

KEY WORDS Wild vegetable; Houttuynia cordata; Pteridium aquiliinum var. latiusculum; Callipteris esculenta; Rhododendron decorum; Capsella bursa－pastoris; Chenopodium album; Yunnan