

“十一五”国家重点图书

共青团中央青农部 组编



野生 蔬菜栽培与利用

汪兴汉 陈贵蜀 班纪华 主编



中国农业出版社

农村读物出版社



新农村新青年文库

野生蔬菜栽培与利用

共青团中央青农部 组编

汪兴汉 陈贵蜀 班纪华 主编



中国农业出版社
农村读物出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

野生蔬菜栽培与利用/共青团中央青农部组编;汪兴汉,陈贵蜀,班纪华主编.——北京:中国农业出版社,2007.1

(新农村新青年文库)

ISBN 978-7-109-11412-8

I. 野... II. ①共...②汪...③陈...④班... III. ①野生植物:蔬菜 蔬菜园艺②野生植物:蔬菜—资源利用 IV. S647

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 158602 号

中国农业出版社
农村读物出版社 出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

责任编辑 贺志清

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2007 年 1 月第 1 版 2007 年 1 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 8.625

字数: 140 千字

定价: 7.80 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

《新农村新青年文库》编委会

主 任：

陶 宏 共青团中央青农部部长

刘增胜 中国农业出版社总编辑

副主任：

林 青 共青团中央青农部副部长

王立健 共青团中央青农部副部长

曹孟相 中国农业出版社副总编辑

成 员：

宁 澈 卫 洁 韩丽萍 蒋 华

刘冠宇 周承刚 张 豪

主 编：汪兴汉 陈贵蜀 班纪华
编写人员：班纪华 赵 宏 兰 海
 李明明 张 洁 陈贵蜀
 汪兴汉

丛 书 前 言

党中央从全面落实科学发展观、构建社会主义和谐社会的战略高度，提出了建设社会主义新农村的重大战略举措，为我国新农村建设勾画了美好蓝图。伟大的时代成就非凡的事业，美好的前程激励不懈的追求。建设社会主义新农村，为广大农村青年发挥聪明才智、实现人生理想提供了广阔舞台和难得机遇。要在新的时代中建功立业，广大农村青年就必须着力提高文化科技素质，切实增长就业创业技能，积极培养市场经营能力，努力成为“有文化、懂技术、会经营”的新一代农村青年，这也是社会主义新农村建设和构建社会主义和谐社会的基础工程和重要任务。

竭诚服务青年是共青团一切工作的出发点和落脚点。努力服务广大农村青年实现增产增收、成长成才，关系当前，牵动长远。当前，共青团中央正全力实施“青春建功新农村行动”，重点推进服务农村青年转移就业创业、农村青年中心建设和乡村青年文化建设等工作，对引导农村青年积极服务社会主义新农村建设提出了具体

要求，推出了具体举措，取得了阶段性良好效果。为进一步满足广大农村青年日益增长的生产生活和学习成才的迫切需求，共青团中央青农部以“关注焦点、瞄准致富点、找准需求点、抓住热点、切入视点”为原则，编辑出版“十一五”国家重点图书——《新农村新青年文库》，包括和谐家园、发展生产、劳动力转移、科普宣传、文化教育、自主创业、小康生活、生态环保等八方面内容的100本书。冀此服务和帮助广大农村青年进一步丰富知识，开阔视野，增长才干，带头倡树文明健康积极向上的时代新风尚，踊跃投身社会主义新农村建设和社会主义和谐社会建设，为全面建设小康社会，为实现中华民族的伟大复兴，奉献青春、智慧和力量，努力谱写出新一代“我们村里的年轻人”的奋斗之歌。

前言

野生蔬菜简称野菜，泛指自然分布，野外生长，无须人工栽培，其根、茎、叶或花、果实等器官可采集供作蔬菜食用的野生或半野生植物。我国野生蔬菜种类之多、资源之丰富、分布地区之广泛，是现有蔬菜所无法比拟的。野生蔬菜不仅富含多种营养，而且风味独特，不少野生蔬菜还具有保健和药效作用，有的还可直接入药。因此，野生蔬菜的开发利用，不仅对增加蔬菜的花色品种，丰富人们的菜篮子有着重要意义，而且对扩大蔬菜种质资源的利用，丰富育种材料与育种，拓宽蔬菜开发利用的新领域，提升蔬菜产业化的档次与水平，扩大出口外销，增加经济效益和社会效益都具有重要意义。

自古我国就有采食野生蔬菜的习惯，广大农村、山区、草原及边远地区，人们采食野生蔬菜较为普遍。近几年来，大、中城市人们食用野菜亦越来越多，野菜已走进酒楼筵席、百姓人家，成为佳肴尚菜，颇受青睐。

我国地域广阔，地形地貌复杂，自然环境条件优越，野生蔬菜的资源亦极为丰富。不同地区都有许多具有开发价值的野生蔬菜。据贵州省贵阳市蔬菜办公室调查，先后共搜集整理出贵州高原地区 669 种野生蔬菜，

隶属 7 大类 163 科 374 属；江苏省连云港市农业科学院等调查，该市云台山野生蔬菜的种类就有 8 大类 117 种之多。其中很多都具有开发价值。各地区历来就有采食野菜的习惯，仅贵阳市常年上市的野菜就有 40 种之多。

我国的其他地区尤其是长江流域及其以南地区，不仅野生蔬菜的资源丰富，而且开发利用的历史也久，以南京市为例，近几年来发展以蒌蒿为主的野生蔬菜人工栽培的势头越来越大，其中蒌蒿、菊花脑、荠菜、马兰、枸杞等 8 种野生蔬菜人工栽培已成规模，不仅能正常供应本市销售，而且能外销周边 20 多个城市。开发野生蔬菜已成为发展蔬菜产业，农民致富的一条重要途径。

为较全面系统地介绍野生蔬菜开发利用与人工栽培方面的知识，以利促进野生蔬菜的资源开发，帮助农民增收致富，现应中国农业出版社之约，特邀贵阳市蔬菜办公室陈贵蜀主任和班纪华同志等共同编写出版《野生蔬菜栽培与利用》一书，以奉献给广大农民朋友和科技人员。

全书包括三大部分，其中第三部分主要野生蔬菜分绍由贵阳市同志执笔。在编写过程中笔者参阅了大量资料，深感受益匪浅，在此谨向各位同仁与朋友表示衷心感谢。书中错误与不足之处敬请同行批评斧正。

汪兴汉

于江苏省农业科学院

2006.10.20

目 录

丛书前言

前言

一、我国野生蔬菜资源及其利用现状	1
(一) 我国野生蔬菜资源丰富	1
(二) 野生蔬菜的食用营养	3
(三) 野生蔬菜开发利用的价值	6
(四) 野生蔬菜开发利用的主要途径	10
(五) 野生蔬菜的毒性鉴别与防范	12
二、主要野生蔬菜的人工栽培技术	14
(一) 茭蒿的栽培	14
(二) 菊花脑的栽培	21
(三) 荠菜的栽培	24
(四) 马兰的栽培	28
(五) 菜苜蓿的栽培	31
(六) 紫背天葵的栽培	35
(七) 蒲公英的栽培	38
(八) 马齿苋的栽培	42
(九) 紫苏的栽培	45
(十) 蕺菜的栽培	49
(十一) 葛的栽培	53
(十二) 枸杞的栽培	56
(十三) 香椿的栽培	61



(十四) 榆木的栽培	102
(十五) 莼菜的栽培	106
(十六) 芡实的栽培	111
(十七) 蒲菜的栽培	116
(十八) 水芹的栽培	119
三、其他主要野生蔬菜介绍	121
(一) 发菜	121
(二) 龙须菜	123
(三) 蕨菜	124
(四) 薇菜	126
(五) 岩白菜	128
(六) 扯根菜	129
(七) 野苋	131
(八) 轮叶沙参	132
(九) 食用上当归	134
(十) 土人參	135
(十一) 何首乌	137
(十二) 落葵薯	138
(十三) 藜	140
(十四) 地肤	141
(十五) 碱蓬	142
(十六) 费菜	143
(十七) 变豆菜	145
(十八) 遏蓝菜	146
(十九) 焐菜	148
(二十) 鸭儿芹	149
(二十一) 酢浆草	150
(二十二) 牛繁缕	151
(二十三) 夏枯草	152

(二十四) 地笋	153
(二十五) 垂盆草	153
(二十六) 大车前	154
(二十七) 绞股蓝	155
(二十八) 韭	156
(二十九) 薤白	158
(三十) 毛叶木姜子	159
(三十一) 竹叶椒	161
(三十二) 八角	162
(三十三) 刺五加	163
(三十四) 长瓣慈菇	165
主要参考文献	167



我国野生蔬菜资源 及其利用现状

（一）我国野生蔬菜资源丰富

野生蔬菜（wild vegetables）简称野菜，泛指自然分布在山野荒坡、深山老林、平川路边、河边海滩、田野地头、沟边田埂、房前屋后等不同地形地貌，不同气候土壤等天然环境条件下，自行生长无须人工栽培管理，可供人们采集做菜食用的一类种类繁多的野生植物群。其种类多、分布广，富含多种营养且有不少的药用价值，许多还可直接入药。我国自古就有采集食用野生蔬菜的传统与习惯，并逐渐扩大野生蔬菜人工栽培的种类与面积，加大野生蔬菜采集、加工开发利用的力度。

我国野生蔬菜的种质资源十分丰富，多达 1 000 多种，常见广为分布的达 100 多种，分属 30 多科。野生蔬菜在我国各地区分布很广，从东北、西北、华北到西南云贵高原、长江中下游直至华南都有野生蔬菜的分布。由于不同地区生态环境的不同差异和野生蔬菜本身种类与生物学特性的不同，野生蔬菜在不同地区的分布上也有种类和数量方面的差异。因此，形成了有些种类野生蔬菜的适应性广，在全国都有分布；而有些种类野生蔬菜则只在一定地区分布，从而形成地区间的差异与特点。

如全国性分布的主要野生蔬菜有蕺菜、藜、蔊菜、冬寒菜、刺五加、车前草、苦菜、蕤白、蕨、篇蓄、水蓼、地肤、猪毛菜、牛膝、铁苋菜、鸡冠花、诸葛草、繁缕、牛繁缕、酸模、豆瓣菜、水



芹、香蒲、荠菜、蒲公英、马齿苋、附地菜、枸杞、香椿、野豌豆、小藟、紫苏、野芝麻、鸭跖草、独行菜、龙牙草、地榆、酢浆草等,多达50~60种,且多为草本植物,其适应性广,能耐不良气候环境。

我国东北地区以长白山的东北部和西南部最为丰富,其次为大小兴安岭地区。其中长白山东北部地势地貌复杂多变,高低垂直变化明显,土壤类型各异,气候冷凉湿润,夏季多雨,有利于野生植物的生长,而这个地区的西南部则属温带大陆性季风气候,高山深谷,雨量充沛、森林密布,野生植物遍野,故野生可食性植物繁多,野生蔬菜资源尤为丰富,除全国性分布的种类应有尽有外,常见的还有歪头草、关苍术、桔梗、辽东槲木、败酱、山蓼、杠柳、柳蒿、轮叶党参、轮叶沙参、银线草、苘麻、土三七、鸡眼草、苜蓿、短果回芹、珊瑚菜、珍珠菜、打碗花、藿香、活血丹、地笋、驴蹄草、东北羊角芹、兴安鹿药、兴安毛连菜、鸦葱、紫苑、牛蒡、毛百合、小黄花菜、决明、防风、竹荪等,种类也达50~60种,且许多为名贵的药材。

我国的西北地区,海拔较高,山多,面积大,且气候多变,虽然大多数地区地处温带线内,由于常年干旱少雨,故野生植物种类颇多,但分布不均,其中以宁夏、甘肃、陕西等省、自治区较多,除全国性分布的野生蔬菜种类外,尚多见耐旱性沙生和耐寒性种类。如凤毛菊、贺兰山玄参、紫花碎米荠、酸模、叶蓼、野薄荷、驴蹄草、款冬、百里香、碱葱、黄精、野花椒、河北大黄、玉竹、发菜、麦瓶草、防风、沙芥、刺楸、芝麻菜、鹿药、升麻、鸭儿芹、黄鹌菜、合欢、木槿、黄连木、葛仙米等。

云贵高原地区属亚热带湿润季风气候,高海拔低纬度和垂直气候特征,是我国野生蔬菜分布多的重要区域,其资源十分丰富。据贵阳市张汝霖编著《贵州高原野生食用蔬菜》一书中,收集整理贵州高原的野生食用蔬菜达7大类163科374属669种或变种,其中农村常采集食用的就达50多种。云贵高原地区野菜的种类,除全国性分布的种类外,还有蕺菜、蕨菜、宽叶韭、野



韭、野蒜、黄精、山百合、鸡肉参、轮叶沙参、何首乌、桔梗、木鳖、龙葵、野苘蒿、野薄荷、紫萁、大叶石龙尾、鸭跖草、刺芫荽、蒲公英、树头菜、刺芋、海菜花、滑菇、石耳、竹荪、积雪草、腊肠树、牡蒿、守宫木、铁刀木、仙人掌类、旋花茄等。

长江中下游地区，气候温和，四季分明，雨量充沛，无霜期长，适合于植物的生长，故野生蔬菜的资源也十分丰富。其中沿江两岸尤以水生和半水生种类为多。除全国性分布的种类外，还有如菱蒿、马兰、荠菜、马齿苋、铁苋菜、水蓬菜、莼菜、芡实、蒲菜、野葛、山莴苣、牲蒿、木槿、款冬、灰灰菜、鸭跖草、鸭舌草等，其中许多已人工栽培。江苏、安徽、浙江、湖北、江西、湖南等省野生蔬菜的资源都十分丰富。据江苏连云港市农科院陈沁滨等报道，该市云台山野生蔬菜资源就达八大类 117 种之多。

（二）野生蔬菜的食用营养

野生蔬菜含有丰富的蛋白质、糖、维生素、矿物质以及粗纤维等成分，具有丰富的营养价值，其中不少野菜中还含药用成分，具有不同食疗作用，有的还可以直接入药。如菱蒿食用鲜嫩茎部分每 100 克中含蛋白质 3.6 克、灰分 1.5 克、钙 730 毫克、磷 10.2 毫克、铁 2.9 毫克、胡萝卜素 1.4 毫克、维生素 C 49 毫克、天门冬氨酸 20.4 毫克、谷氨酸 34.3 毫克、赖氨酸 0.97 毫克，还含多种维生素、矿物质和粗纤维。蕺菜每 100 克茎叶中含蛋白质 2.2 克、脂肪 0.4 克、碳水化合物 6 克、钙 74 毫克、磷 58 毫克、挥发油 0.004 9%，叶茎中分别含锰 230.65 毫克、锌 4.85 毫克、铁 136.65 毫克、镁 70.81 毫克，每 100 克鲜品叶中含葡萄糖 4 903.75 毫克、蔗糖 1 292.25 毫克，茎中含果糖 4 741.25 毫克、葡萄糖 6 673.5 毫克。蕺菜中药用成分含量亦高，其挥发油中含抗菌成分鱼腥草素（癸酰乙醛）、甲本正壬萜酮、癸醛、月桂烯、月桂醛等，其花、叶、果中还含槲皮素、槲皮甙、异槲皮甙、瑞诺甙、金丝桃甙等。香椿每 100 克嫩芽嫩叶



中含蛋白质 5.7 克、脂肪 0.4 克、碳水化合物 7.2 克、粗纤维 1.5 克、胡萝卜素 0.93 毫克、维生素 B₁ (硫胺素) 0.21 毫克、维生素 B₂ (核黄素) 0.13 毫克、维生素 C (抗坏血酸) 56 毫克、尼克酸 (烟酸) 0.7 毫克、含钙 110 毫克、磷 120 毫克、钠 4.6 毫克、锰 0.35 毫克、锌 2.25 毫克、铜 0.09 毫克、硒 0.42 微克, 还含 17 种氨基酸和 0.1% 芳香油。

不少野生蔬菜中所含营养成分还比有些种类蔬菜高。如不少野菜中的蛋白质含量高于一般蔬菜, 据分析, 紫萁、蕨菜等野菜中含蛋白质比芹菜、辣椒高 3 倍, 比番茄高 2 倍。蛋白质含量蕨菜每 100 克鲜品中含 2.2 克, 鸭跖草含 2.8 克, 蕹白 3.4 克, 藜 3.5 克, 车前草 4 克, 刺儿菜 4.5 克, 蒲公英 4.8 克, 野苋菜 5.5 克, 竹节草 6.6 克, 普通念珠藻 (干品) 14.6 克, 而黄瓜仅为 0.4 克, 番茄 0.7 克, 红胡萝卜 1.0 克, 结球甘蓝 1.0 克, 花椰菜 1.2 克, 大白菜 1.3 克, 菠菜 1.9 克, 均低于上述野菜。许多野菜含多种氨基酸, 如苦苣菜、野苋菜、扁蓄、龙须菜中蛋白质含量为干重的 20% 以上, 紫苜蓿的蛋白质每 100 克鲜重含 5.0 克, 而稻米和小麦面粉中含量分别为 3.5 和 2.5 克。龙牙草每 100 克鲜重含胡萝卜素 11.2 毫克, 而红胡萝卜内含量仅为 1.35 毫克, 野生蔬菜崩大碗、假野香豌豆及紫花地丁中维生素含量每 100 克鲜重中分别为 150 毫克、246 毫克、320 毫克, 而黄瓜中含量每 100 克仅为 6 毫克, 分别高于黄瓜 25 倍, 41 倍和 53 倍。据测定结果, 蕨菜中所含氨基酸达 15 种之多, 其中 6 种人体不能自行合成。野韭菜中也含多种氨基酸, 每 100 克鲜品中含缬氨酸 114 毫克、亮氨酸 161 毫克、异亮氨酸 85 毫克、苏氨酸 90 毫克、苯丙氨酸 97 毫克、色氨酸 34 毫克, 以外, 还含蛋氨酸、赖氨酸、胱氨酸等。不少野生蔬菜还含有脂肪, 每 100 克产品中脂肪含量: 枸杞为 1.0 克, 车前草 1.0 克, 蒲公英 1.1 克, 飞廉 1.4 克, 鸡眼草 1.4 克, 沙参 1.6 克, 藜香 1.7 克, 明显高于其他蔬菜。如栽培蔬菜莴苣含脂肪 0.1 克, 大白菜 0.2 克, 菠菜

表1 主要野生蔬菜与栽培蔬菜每100克产品所含营养成分比较

种类	名称	可食部分	碳水化合物(g)	蛋白质(g)	脂肪(g)	粗纤维(g)	钙(mg)	磷(mg)	铁(mg)	胡萝卜素(mg)	硫胺素V _{B1} (mg)	核黄素V _{B2} (mg)	尼克酸(mg)	维生素C(mg)
野生蔬菜	荠菜	幼苗	6.0	5.3	0.4	1.40	420	73	6.3	3.2	0.14	0.19	0.70	55
	马兰	嫩茎叶	6.7	5.4	0.6	0.6	285	106	0.5	3.15	0.36	0.05	2.5	36
	麦蒿	嫩茎及根	—	3.6	1.0	—	730	10	2.9	13.9	0.0075	—	—	79
	香椿	嫩芽嫩茎叶	7.2	5.7	0.4	1.5	103	120	34	0.93	0.21	0	0.70	56
	枸杞	果实	6.0	5.8	1.0	2.0	155	67	3.4	5.9	0.23	0.33	—	69
	槐花	嫩茎叶	15.0	3.1	0.7	—	83	69	3.6	0.04	0.04	0.18	6.6	30
	马齿苋	嫩茎叶	3.0	2.3	0.5	0.7	85	56	1.5	2.23	0.03	0.11	0.70	23
	蒲公英	嫩茎叶	11.0	3.6	1.3	2.1	216	115	12.4	7.35	0.02	0.39	1.9	47
	蕺菜	嫩茎叶	6.4	3.8	1.3	1.5	3.0	44	23	9.09	0.02	0.35	1.3	47
	假野苳豆	嫩茎叶	10	3.9	0.9	8.6	278	45	—	7.05	—	—	—	246
	小根蒜	全株	26	3.4	0.4	0.9	100	53	4.6	0.03	0.08	0.14	1.0	36
	刺儿菜	—	4.0	4.5	0.4	—	254	40	19.8	5.99	0.04	0.33	2.2	44
	苦蕒菜	—	4.0	3.8	0.5	—	120	52	3.0	1.79	0.02	0.18	0.6	12
	藜苳菜	—	8.0	6.0	0.4	—	332	115	8.0	3.28	0.03	0.36	0.9	92
	大巢菜	—	9.0	3.8	0.5	—	270	70	—	—	—	—	—	—
	灰条菜	—	6.0	3.5	0.8	—	209	70	0.9	5.36	0.13	0.29	1.4	69
	酸模	—	7.0	5.1	1.0	—	280	100	22.0	—	—	—	—	—
	发菜	全株	48.6	24.12	0.3	—	2308.6	201.72	200	—	—	—	—	—
	蕨菜	全株	10.0	1.6	0.4	1.3	24	29	6.7	1.68	—	—	—	35
	蕨菜	嫩茎叶及根	6.0	2.2	0.4	1.2	74	53	—	—	0.013	0.172	—	33.7
栽培蔬菜	大白菜	叶球	1.7	0.9	0.1	0.6	45	29	0.6	0.04	0.01	0.04	0.5	19
	菠菜	嫩全株	3.1	2.4	0.5	0.7	72	53	1.8	3.87	0.02	0.14	0.6	38
	胡萝卜	肉质根	6.2	1.0	0.2	0.9	19	23	1.9	3.70	0.04	0.04	0.3	6
	黄瓜	果实	2.0	0.7	0.2	0.7	31	29	1.1	0.12	0.02	0.04	0.2	11
	番茄	红果实	2.2	1.2	0.4	0.6	23	26	0.5	0.11	0.05	0.01	0.5	17