

药用野生蔬菜 栽培与开发利用技术

班纪华 主编



 中国农业出版社



药用野生蔬菜栽培 与开发利用技术

班纪华 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

药用野生蔬菜栽培与开发利用技术/班纪华主编

·一北京: 中国农业出版社, 2011. 6

ISBN 978-7-109-15695-1

I. ①药… II. ①班… III. ①药用植物—蔬菜园艺②
药用植物—综合利用 IV. ①S63

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 097453 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

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

2011 年 9 月第 1 版 2011 年 9 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 8.625

字数: 216 千字 印数: 1~6 000 册

定价: 18.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

主 编：班纪华

副 主 编：赵 宏

编写人员：李传浩 赵 宏

文 纲 班纪华

兰 海 王 硕

顾 问：汪兴汉



前言

QIANYAN

药用野生蔬菜泛指自然分布、野外生长、未经人工栽培，其根、茎、叶或花、果实等器官可采集，食药两用的野生或半野生植物。药用野生蔬菜具有重要开发利用价值的主要原因是这些蔬菜中不仅含有丰富的营养，包括碳水化合物、蛋白质、脂肪、粗纤维、多种矿质元素和多种维生素，还具有非常高的药用价值。

药用野生蔬菜不仅可以鲜食，亦可供加工，如脱水、速冻、腌渍、制粉、制酒，以及糖渍等。既可在国内销售，又可出口外销，其栽培与利用已成为农民增收的重要途径之一。现应中国农业出版社之约，特邀江苏省农业科学院汪兴汉老师为顾问，编写《药用野生蔬菜栽培与开发利用技术》一书，以奉

献给广大农民朋友和科技工作者。

本书在编写过程中，参考了大量的资料文献，也得到许多同仁的帮助与支持，在此表示衷心的感谢。书中的不足之处，敬请批评指正！

编 者

2011年2月



目 录

MULT

前言

第一章 野生蔬菜概述 1

第二章 主要药用野生蔬菜的栽培与 开发利用 10

(一) 马齿苋 10

(二) 黄花菜 18

(三) 豆瓣菜 25

(四) 木耳 32

(五) 岩白菜 42

(六) 菊花脑 45

(七) 马兰 49

(八) 刺五加 55

(九) 龙须菜 62

(十) 大车前 68

(十一) 薄荷 78

(十二) 紫背天葵 89

(十三) 土人参 95

(十四) 菱蒿 99

(十五) 地榆 108

(十六) 费菜 115

(十七) 水芹 121

(十八) 何首乌 124

(十九) 百合 128

(二十) 黄精	137
(二十一) 金钗石斛	147
(二十二) 桔梗	151
(二十三) 天门冬	159
(二十四) 紫萁 (薇菜)	164
(二十五) 玉竹	170
(二十六) 紫苏	179
(二十七) 八角	186
(二十八) 变豆菜	191
(二十九) 刺儿菜	196
(三十) 葛	200
(三十一) 菊芋	205
(三十二) 蒲公英	209
(三十三) 山韭菜	215
(三十四) 五味子	219
(三十五) 香椿	225
(三十六) 野苋	231
(三十七) 枸杞	236
(三十八) 戴菜	243
(三十九) 芦笋	249
(四十) 芦荟	256
主要参考文献	266





第一章

野生蔬菜概述

一、野生蔬菜及其食用营养

野生蔬菜泛指自然分布野外自行生长在不同地区、不同地势地貌、不同生态条件下，无需人工栽培，而其植株的根、茎、叶或花、果实等器官乃至种子，人工采集供作蔬菜食用的野生或半野生的植物。我国的野生蔬菜不仅资源极其丰富，而且分布地区广泛，是现有人工栽培的蔬菜所无法媲美的。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。而且由于不同地区间的生态环境条件的不同以及野生蔬菜本身种类与生物学特性上的不同，因此，野生蔬菜在不同地区的分布也有种类与数量上的差异，如有些种类野生蔬菜适应性广，在全国都有分布；而有些种类野生蔬菜则局限在一定地区分布，从而形成区域分布上的差异与特点。

野生蔬菜除富含多种营养且风味独特外，其中不少野生蔬菜还含有药用成分，具有不同的食疗价值，有的还可以直接入药。

野生蔬菜中含有丰富的蛋白质、碳水化合物、维生素、无机盐以及食用纤维等营养物质，甚至比栽培蔬菜的含量还要高。据分析，紫萁、蕨菜等野菜中含有的蛋白质比芹菜、青椒高3倍，

表 1-1 几种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(克)	蛋白质(克)	脂肪(克)	粗纤维(克)	钙(毫克)	磷(毫克)	铁(毫克)	胡萝卜素(毫克)	硫胺素(毫克)	核黄素(毫克)	尼克酸(毫克)	维生素(毫克)
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
	萎蒿	嫩茎及根	—	3.6	1.0	—	730	10	2.9	13.9	0.007 5	—	—	79
	香椿	嫩芽	7.2	5.7	0.4	1.5	110	120	34	0.93	0.21	0	0.70	56
	枸杞	嫩茎叶、嫩苗、果实	6.0	5.8	1.0	2.0	155	67	3.4	5.9	0.23	0.33	—	69
	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	1.2	2.1	216	115	12.4	7.35	0.03	0.39	1.9	47
	紫苏	嫩茎叶	6.4	3.8	1.3	1.5	3.0	44	23	9.09	0.02	0.35	1.3	47
	假野香豌豆	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	0.09	0.08	0.14	1.0	36
蔬菜	发菜	全株	48.6	24.12	0.3	—	2 309.6	201.72	200	—	—	—	—	—
	蕨菜	全株	10.0	1.6	0.4	1.3	24	29	6.7	1.68	—	—	—	35

(续)

种类	名称	可食部分	碳水化合物(克)	蛋白质(克)	脂肪(克)	粗纤维(克)	钙(毫克)	磷(毫克)	铁(毫克)	胡萝卜素(毫克)	硫胺素(毫克)	核黄素(毫克)	尼克酸(毫克)	维生素(毫克)
野生蔬菜	蕺菜	嫩茎叶及根	6.0	2.2	0.4	1.2	74	53	—	—	0.013	0.172	—	33.7
	刺儿菜	嫩茎叶	4.0	4.5	0.4	—	254	40	19.8	5.99	0.04	0.33	2.2	44
	苦蕒菜	嫩茎叶	4.0	1.8	0.5	—	120	52	3.0	1.79	0.03	0.18	0.5	12
	紫苣荬	嫩茎叶	8.0	5.0	0.4	—	332	115	8.0	3.28	0.03	0.35	0.9	92
	大巢菜	嫩茎叶	9.0	3.8	0.5	—	270	70	—	—	—	—	—	—
	灰条菜	嫩茎叶	6.0	3.5	0.8	—	209	70	0.9	5.36	0.13	0.29	1.4	69
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	0.5	19
	菠菜	嫩全株	3.1	2.4	0.5	0.7	—	72	53	1.8	3.87	0.02	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	0.3	6
	黄瓜	嫩果	2.0	0.7	0.2	0.7	—	31	29	1.1	0.12	0.02	0.2	11
	番茄	红熟果	2.2	1.2	0.4	0.6	—	23	26	0.5	0.11	0.05	0.5	17

比番茄高 2 倍。蕨菜中蛋白质含量每 100 克鲜品中含有 2.2 克，蕹白含有 3.4 克，藜含 3.5 克，车前草含 4 克，刺儿菜含 4.5 克，蒲公英含 4.8 克，野苋菜含 5.5 克，每 100 克干品中含蛋白质高达 14.6 克，而黄瓜仅 0.4 克，番茄 0.7 克，胡萝卜、结球甘蓝仅 1.0 克，花椰菜 1.2 克，大白菜 1.3 克，菠菜 1.9 克，均明显低于上述几种野生蔬菜。野菜中还含有丰富的多种氨基酸和维生素，据对 234 种野菜的分析结果，有 88 种野菜每 100 克产品中的胡萝卜素含量高于 5 毫克，而胡萝卜中的胡萝卜素含量每 100 克仅 1.35 毫克；80 种野菜每 100 克维生素 C 的含量高于 100 毫克，其中 61 种野菜维生素 C 的含量比栽培蔬菜高 50~100 毫克；34 种野菜中核黄素（维生素 B₂）的含量比栽培蔬菜每 100 克中高 0.2 毫克。茭蒿中钙的含量每 100 克中为 730 毫克，是菠菜的 10 倍。许多野菜中还含有大量人体所需要的多种氨基酸，以及一般蔬菜所没有的维生素 B₆、维生素 B₁₂、维生素 D、维生素 E、维生素 K 等（表 1-1）。如蕺菜中含有 15 种氨基酸，其中 6 种氨基酸是人体内不能自行合成的。野韭菜中亦含有多种氨基酸，包括缬氨酸、亮氨酸、异亮氨酸、苏氨酸、苯丙氨酸、色氨酸以及蛋氨酸、赖氨酸、胱氨酸等。

二、野生蔬菜的药用价值

不少野生蔬菜中还含有药用成分，亦有寒、热、温、凉四气和酸、苦、甘、辛、咸等五味之分。既供做菜，又可入药，或作食疗保健。

如蒲公英除富含多种食用营养外，还含有蒲公英甾醇、胆碱、菊糖、果胺、蒲公英醇、蒲公英素等药用成分。具有医疗保健功能，其味苦、甘，性寒，具清热解毒、消肿散结、利尿通淋之功效，用于抗菌消炎、清热解毒；马齿苋除食用营养丰富外，还含有大量的去甲肾上腺素、多巴明生物碱、黄酮、强心碱、蒽

醌、苹果酸、谷氨酸、天门冬氨酸、丙氨酸以及二羟基苯乙胺和去甲肾上腺素的前体及中间成分，具有药用价值，气味酸，有清热解毒、凉血止血、利尿通淋之效，用于湿热泻痢、下痢脓血、赤白带下、解毒通淋；马兰含乙酸龙脑酯、甲酸龙脑酯、酚类、倍半萜烯、倍半萜醇、二聚戊烯、辛酸等。性苦、辛，微寒。具清热解毒、止血、利湿、消食之功效，用于痢疾、湿热腹泻、咽喉肿痛、便血、小便不通等；戴菜富含多种营养和药用价值较高的鱼腥草素及挥发油，挥发油中含抗菌成分：癸酰乙醛、甲苯正壬癸酮、癸醛、月桂烯、月桂醛、氯化钾、硫酸钾、戴菜碱。花、叶、果中含槲皮素、槲皮甙、异槲皮甙、瑞诺甙、金丝桃甙等，还含有 15 种氨基酸、多种分化素、矿质营养与微量元素以及单糖、蛋白质、脂肪、碳水化合物等。气味辛，微寒，清热解毒，排脓利尿，用于痰热喘咳、热痢、热淋、肿痛、疮毒等。

刺儿菜全草含胆碱、挥发油、儿茶酚胺类、皂苷、菊糖、生物碱、黄酮类等成分。其性甘、凉，有凉血止血，祛瘀消肿之功效，用于衄血、吐血、尿血、便血、崩漏下血、外伤出血、肿痛瘀毒等症。

车前草味甘、性寒，归肝、肾、肺、小肠经。含多糖、多种维生素、棕榈酸、熊果酸、 β -谷甾醇以及生物碱、黄酮类、环烯醚萜类等成分。具清热利尿、祛痰凉血、解毒之功效，用于水肿、尿少、热淋、暑湿泻痢、吐血、衄血、痈肿疮毒等。车前子除具上述效果外，尚有明目、祛痰、镇咳之效果。

紫苏味辛，性温，归肺、脾，具发表散寒、行气和胃功能，用于风寒感冒、咳嗽呕恶、妊娠呕吐、鱼蟹中毒。

菊花脑味甘、辛，性凉，疏风散热，平肝明目，清热解毒。许多野菜还富含人体所需的多种氨基酸、无机盐以及多种维生素，具有保健之功效。

三、野生蔬菜保健食疗与药用产品开发

野生蔬菜不仅含有丰富的食用营养，而且很多种类的野生蔬菜还含有不同的药用成分。我国传统医学与现代医学的研究与长期实践表明，不少野生蔬菜通过食疗或直接入药，或加工成食品或成品药，用于治疗疾病和预防保健发挥了重要作用。因此，从野生蔬菜的食用营养价值和食疗、药用价值出发，进一步挖掘野生蔬菜资源，尤其具有药用价值的野生蔬菜资源的开发与利用具有重要意义，且有广阔的前景。

1. 扩大野生蔬菜人工栽培的面积与人工采集时确保产品与原料的供应

我国的野生蔬菜种类很多，资源丰富，且不少地区素有食用野生蔬菜的传统习惯。但均多以野生采集为主，人工栽培的面积不大且种类亦不多，在蔬菜市场的供应中尚未占有一席之地，因而绝大多数野生蔬菜任其自然生长，却因受自然条件的限制，产量低且不稳，更难以形成规模；加之人工采集的季节性很强，如不及时采集，势必影响产量和品质。因此要加大力度，扩大野生蔬菜的人工栽培面积。医药市场急需的药用价值高的野生蔬菜如蕺菜、蒲公英、马齿苋、马兰、刺儿菜、紫苏、土人参、落葵薯、葛、紫萁、萱草、百合、囊荷以及枸杞、楸木、香椿和野生菌类等，应在扩大人工栽培的同时，扩大人工采收数量，坚持采收标准化，适时采集，择优采集，以确保产品与原料的供应。

2. 力推野生蔬菜的食疗保健知识与相关食谱

人们通过食物来治疗、预防疾病的方法称之为“食疗”。如今“食疗科学”已发展成为中医药学的重要组成部分，既是防治疾病、康复健身的一种手段，又是指导病后调养以及人们日常生活保健的一种重要方法。

据《中医食疗学》(沈庆法主编)、《食疗中药药理学》(苗明三主编)、《中华食物疗法大全》(窦国祥主编)等著作介绍,食疗膳食食品主要包括药膳、药汤、药茶、药酒、药粥以及药粮食等。其中以药食兼用的野生蔬菜为原料烹制加工成的各类食品列举如下:

药茶:黄精茶、灵芝茶、苁蓉茶、玉竹茶、杞味茶、紫苏茶、小蓟根茶、夏枯草茶、蒲公英茶、车前子茶、茵陈茶。

药酒:薯类酒、当归酒、巴戟天酒、淫羊藿酒、天门冬酒、蒲公英酒、忍冬酒、青蒿酒。

药粥:人参粥、黄芪粥、薯类粥、菟丝子粥、荆芥粥、蒲公英粥、马齿苋粥、藿香粥、车前子粥、百合粥、紫苏麻仁粥、芡实粳米粥。

药粮食:黄芪汽锅鸡、莲子猪心、当归生姜羊肉汤、地黄鸡、沙参玉竹煲老鸭、玄参炖猪肝、川芎白芷炖鱼头、马齿苋绿豆汤等。

除膳食食疗外,许多野生蔬菜还可直接入药、煎汤、煮食或榨汁服用。据苗明三主编《食疗中药药理学》介绍药用验方:马兰(全草)15克,仙鹤草15克,车前草15克,加水煎汤服,治痢疾便脓血,小便赤黄。鲜马兰嫩茎叶60~120克,白水煮食,并饮其汁,治痔疮肿痛,便血。

马齿苋和粳米煮粥,不加盐空腹食,主治痢疾。小便热淋,服马齿苋汁。肛门肿痛,用马齿苋叶、三叶酸草等量,煎汤熏洗,每日两次。尿频,马齿苋500克洗净切碎,加红糖150克,水煎30分钟,取汁温服,盖被出汗,每日3次。各种疮疖及化脓疾患,用马齿苋200~300克,洗净捣烂,加水煮沸,蘸药液洗患处2~4次,马齿苋捣烂成泥,敷于创面,外加敷料固定,每日换4~6次,并适当配合其他内服药。

老幼脾肾虚热久痢,芡实、山药、茯苓、白术、莲肉、薏米、白扁豆各200克,人参50克,炒干为末取适量,白汤调服。

腰膝疼痛，耳目不清，食芡实或芡实粥。腰疼，尿频，遗精，白浊，带下，芡实做粉常食或煮芡实粥食。

治疗慢性胃炎，蒲公英 15 克，酒酿 1 食匙，水煎 2 次混合，早、中、晚饭后服。治疗胃痛，蒲公英 20~30 克，丹参 25~30 克，白芍 15~30 克，甘草 10~30 克，每日 1 剂煎服，1 个月为一疗程。蒲公英根散，每次 1.5 克，每日 3 次，饭后服，治疗胃及十二指肠溃疡。蒲公英、野菊花 15 克，加水 200 毫升，煎汁约 100 毫升，每日浸敷 3~4 次，每次 30 分钟，停用其他药，连续 3~5 天，治疗手指感染可获痊愈。

治疗热痢，车前草叶捣碎取汁 1 盅，入蜜 1 盒，同煎 1~2 沸，分两次温服；车前草、鱼腥草各 30 克水煎服治疗高血压。

3. 大力发展加工业，研发多种类的药用与食疗产品

由于野生蔬菜采集后不易运输与贮存，所以除鲜食处，如零星采集的产品数量很少，可采用临时或短期贮存的方法。将整理好的产品置塑料袋或保鲜袋中，放在阴凉处或人工冷库中，亦可置于冰箱。塑料袋四角要剪洞散热，可保存 5~7 天，有的如马齿苋等可用开水除涩味，之后装塑料袋冷藏或晒干。产品供食用外，为不断满足国内外市场对野生蔬菜产品的需要，要在大力发展野生蔬菜人工栽培与大规模野外采集的同时，加大、加快发展野生蔬菜的贮藏加工业，要重点加工、研发生产多种类、多用途的药用与食疗产品。

(1) 腌渍 山芹菜、马齿苋、香椿等，经盐渍后既能保持营养价值，又方便存放与运输，但食用前要经过脱盐处理，之后加工做菜。

(2) 干制 发菜、马齿苋，以及野生食用菌等可制干菜，以利贮存与运输。食用前再用温水浸泡或水煮之后加工食用。

(3) 开发研制各类野生蔬菜的保健食疗食品 如蒲公英咖啡、蒲公英根粉、蒲公英花粉、蒲公英饮料、蒲公英酒等药酒、

药茶、药粥等即食食品。

(4) 加大开发以野生蔬菜为原料加工而成的药用产品 如以蕺菜、天麻、川芎、葛根等野生蔬菜加工成的注射液、胶囊、冲剂等中成药。