

农学院园艺专业教材

西南地区 木本蔬菜

Woody vegetables in the southwest of China 王 澍 主编



中国林业出版社

西南地区木本蔬菜

王 澍 主编

中国林业出版社

图书在版编目(CIP)数据

西南地区木本蔬菜 / 王澍主编. - 北京: 中国林业出版社, 2014. 8

ISBN 978 - 7 - 5038 - 7608 - 0

I. ①西… II. ①王… III. ①木本植物 - 蔬菜园艺 - 西南地区 IV. ①S63

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 179080 号

出版 中国林业出版社(100009 北京西城区刘海胡同7号)

E-mail liuxr. good@163. com QQ 36132881

发行 中国林业出版社

印刷 北京北林印刷厂

版次 2014 年 8 月第 1 版

印次 2014 年 8 月第 1 次

开本 880mm × 1230mm 1/32

印张 6. 25

字数 180 千字

定价 39. 00 元

《西南地区木本蔬菜》

编者名单

主 编 王 澍

副主编 樊国盛

编 者 （按姓氏笔画排列）

区 智 孙正海 芮 蕊 吴 田 林开文

屈 燕 杨自云 杨普秋 段晓梅 黄晓霞

彭建松

前言

西南地区物种丰富，尤其木本蔬菜蕴藏量十分巨大。木本蔬菜多生长在山野、荒地，无污染或污染较少，素有“天然绿色食品的森林蔬菜”之美誉，是世界植物资源极其珍贵的部分，已成为人们重要的副食品之一。木本蔬菜天然营养成分丰富，可作为维生素和微量元素的补给源。同时，多数木本蔬菜本身就是药材，有明显的医疗保健作用。而且木本蔬菜生活力强，可调剂淡季蔬菜供应和增加蔬菜种类。

木本蔬菜亦称树菜，指人们餐桌上用以佐餐的野生或半野生木本植物，其食用部位包括根、嫩茎、叶、花、果和种子。随着人们生活水平的提高、膳食结构的改变以及保健意识的增强，木本蔬菜日益受到人们的青睐，其开发利用也具有极大的潜力和广阔的前景。

木本蔬菜的种类和食用部位是本书探索的重要内容，如何利用木本蔬菜，了解木本蔬菜的价值和掌握其栽培技术都具有十分重要的意义。本书介绍了西南地区主要木本蔬菜 110 余种，详细介绍了每种木本蔬菜的识别特征、生态习性、食用部位及食用方法、栽培技术和价值等，对林区林农致富及丰富大众美食、科学膳食具有一定的参考价值。

全书由王澍统稿。由于参编人员多为年轻教师，经验和知识

的积累有限，因此本书的缺点和不足在所难免，我们真诚欢迎广大师生在阅读和使用过程中提出宝贵的批评和建议，以便在以后改进。

编 者

2014 年 5 月

目 录

前 言

概 述 (1)

- (一) 木本蔬菜的分类 (1)

- (二) 木本蔬菜的食用方法 (2)

- (三) 木本蔬菜的价值 (3)

- (四) 木本蔬菜的发展 (4)

一、根 篇 (6)

1. 木 薯 (6)
2. 葛 藤 (7)
3. 黄 檀 (9)

二、茎 篇 (11)

1. 百里香 (11)
2. 杠 柳 (12)
3. 盐肤木 (14)
4. 腊肠树 (16)
5. 白鹃梅 (17)
6. 接骨木 (19)

7. 南山藤 (21)

8. 山 杨 (22)

9. 肉 桂 (24)

10. 麻 竹 (25)

11. 毛环竹 (27)

12. 毛 竹 (29)

13. 紫 竹 (31)

14. 水 竹 (32)

三、叶 篇 (35)

1. 鄂西清风藤 (35)

2. 四川清风藤 (36)

3. 青莢叶 (37)

4. 刺五加 (38)

5. 树头菜 (40)

6. 冬 青 (41)

7. 臭 椿 (43)

8. 香 椿 (44)

9. 栾 树 (46)

10. 厚壳树 (48)

11. 黄连木 (50)

12. 刺 桐 (52)

13. 胡枝子	(53)	2. 白刺花	(95)
14. 杜 仲	(55)	3. 紫 藤	(97)
15. 羽叶金合欢	(56)	4. 大白杜鹃	(99)
16. 豆腐柴	(58)	5. 合 欢	(100)
17. 旋花茄	(59)	6. 木 槿	(102)
18. 蛇 藤	(60)	7. 蜡 梅	(103)
19. 马尾松	(61)	8. 白玉兰	(105)
20. 华山松	(63)	9. 紫玉兰	(107)
21. 云南松	(65)	10. 桂 花	(108)
22. 云南油杉	(67)	11. 栀子花	(110)
23. 南蛇藤	(69)	12. 棣棠花	(112)
24. 大芽南蛇藤	(70)	13. 海棠花	(113)
25. 五 加	(72)	14. 月 季	(114)
26. 垂 柳	(73)	15. 玫 瑰	(116)
27. 桑	(75)	16. 省沽油	(117)
28. 槐	(76)	17. 鸡蛋花	(119)
29. 小叶杨	(78)	18. 枸 树	(120)
30. 细青皮	(80)	19. 锦鸡儿	(122)
31. 守宫木	(81)	20. 珍珠花	(123)
32. 黄 槿	(82)	21. 木芙蓉	(125)
33. 地锦槭	(84)	22. 红花羊蹄甲	(127)
34. 大果榕	(85)		
35. 臭牡丹	(87)	五、果 篇	(129)
36. 旱 柳	(88)	1. 八 角	(129)
37. 异叶梁王茶	(89)	2. 橄 榄	(131)
38. 毛 桉	(90)	3. 豆 梨	(132)
39. 铁刀木	(92)	4. 葛枣猕猴桃	(133)
		5. 中华猕猴桃	(135)
四、花 篇	(94)	6. 女 贞	(137)
1. 刺 槐	(94)	7. 腰 果	(138)

8. 扁核木	(140)	23. 野花椒	(165)
9. 木 瓜	(141)	24. 枳	(166)
10. 梅	(143)	25. 棕 榈	(168)
11. 枸 杞	(145)	26. 三叶木通	(169)
12. 宁夏枸杞	(146)	27. 木 通	(171)
13. 辣 椒	(148)	28. 山茱萸	(173)
14. 树番茄	(150)	29. 文冠果	(175)
15. 华中五味子	(151)		
16. 五味子	(153)	六、种子篇	(177)
17. 南五味子	(155)	1. 梧 桐	(177)
18. 银 杏	(156)	2. 板 栗	(179)
19. 黑 榆	(159)	3. 高山栲	(181)
20. 多脉榆	(161)		
21. 臭常山	(162)	参考文献	(183)
22. 花 椒	(163)		

概 述

(一)木本蔬菜的分类

广义的木本蔬菜亦称树菜，指人们餐桌上用以佐餐的野生或半野生木本植物，其食用部位包括芽、嫩茎、叶、花、果。狭义的木本蔬菜指的是为多年生的乔木或者灌木的木本植物。木本蔬菜多数生长于山野，其无污染、营养丰富、风味独特、多具有食疗保健功能。因此，野生树菜开发具有极大的潜力和广阔的前景。

据不完全统计，我国常见的木本蔬菜约有 70 余种，也有研究者认为有 117 种。其中还不包括野生油料、野果等其他可食性植物资源。由于各个地域民俗以及饮食文化的不同，可能导致对同一种木本蔬菜食用方法产生差异。根据西南地区人民生活和饮食的习惯，按木本蔬菜可供食用的部位和器官的不同，分为六大类。

(1)根菜类。以根或根茎作为蔬菜的食用部位，如木薯、葛藤、黄檀等。

(2)茎菜类。以幼茎和茎作为蔬菜的食用部位，如百里香、腊肠树、接骨木、南山藤、肉桂、麻竹等。

(3)叶菜类。以嫩叶作为蔬菜的食用部位，如鄂西清风藤、刺五加、树头菜、臭椿、香椿、栾树、刺桐、胡枝子、杜仲等。

(4)花菜类。以花、花蕾、花瓣、花苞作为蔬菜的食用部位，如大白杜鹃、合欢、蜡梅、白玉兰、桂花、梔子花、月季等。

(5)果菜类。以果实和幼嫩荚果作为蔬菜的食用部位，如八角、橄榄、女贞、扁核木、枸杞、辣椒、五味子等。

(6)种子菜类。以种子作为蔬菜的食用部位，如梧桐、板栗、高山栲等。

(二)木本蔬菜的食用方法

木本蔬菜多生长在山林间，基本不受废水、废气、废渣等工业污染，同时在生产过程中也不使用农药、化肥、生长调节剂等化学物质，是“天然绿色食品”。大多数山区的人们保留着传统的食用和加工方法，随着野生木本蔬菜资源的开发，更多的加工方法也逐步被利用起来。

(1)生吃(调食)。已知无毒或具有美味的木本蔬菜，摘洗干净，用开水烫过后，即可加调味品生吃。这种吃法最好，可以保存蔬菜中各种营养元素。

(2)炒食。已知无毒或无不良口味的木本蔬菜，将嫩茎、芽、叶摘洗干净，切碎后即可炒食做菜。如竹笋、映山红、梔子花、刺槐花等，经整理、清洗、切碎后直接炒食或佐肉类、鸡蛋等炒食。

(3)蒸食。蒸食是将蔬菜(如榆钱、刺槐花等)洗净，拌面、蒸熟，再加熟油、盐、蒜调食；将菜与面混合、拌匀，蒸菜馍，也可做馅，如刺槐花、紫藤花、核桃雄花序调拌面粉及盐等蒸食的习惯。

(4)凉拌。已知无毒并具有柔嫩组织的木本蔬菜，用开水烫或煮开3~5 min后，将菜捞出，挤出汁液后，加入调味料凉拌吃。如野枸杞芽等经沸水浸泡后可做成凉菜。

(5)煮浸。这是在民间用得比较广泛的一种方法，对于一些具有苦涩味并可能具有轻微毒性的木本蔬菜都可采用这一方法。采取嫩茎、叶洗净后，在开水或盐水中煮5~10min，然后捞出，在清水中浸泡数小时，并不时换水，浸泡时间随菜的苦味大小而定。将浸后的菜捞出后可以炒食，或与主食配合做馒头、窝窝头等。

(6)制干。民间将竹笋、香椿等挑选、整理、晒干或烘干后制干，如上等嫩竹笋干制称为“玉兰片”，为筵宴上的珍稀食品。同时笋干和干香椿，已形成了一定规模，并进入国内外市场。

(7)腌制。榉木芽、竹笋、香椿等均可腌制。与制干不同的是先稍用沸水杀死活细胞后，再加盐揉制晒干，以便远距离运销。

(8)制罐。将盐制的木本蔬菜经清洗整理、脱盐、护色、添汁、保鲜杀菌、检验等工序并装罐，其产品较好地保持了原有的成分、色泽和风味。如香椿、竹笋、龙牙榉木等罐制产品在国内外市场颇受青睐。

(三)木本蔬菜的价值

木本蔬菜多生长在山野、荒地，无污染或污染较少，是安全、卫生的食品。木本蔬菜生活力强，风味独特，同时天然营养成分丰富。即使在蔬菜栽培业较发达的现代，广大的农村、山区、草原或边远地区群众仍然采食和利用木本蔬菜，木本蔬菜已成为人们重要的副食品之一。

(1)观赏价值。许多木本蔬菜具有一定的观赏价值，以及园林绿化功能，如大白杜鹃花淡红色或白色，花梗淡绿色带紫红色，具有较高的观赏价值。特别是一些以花为食用部分的木本蔬菜，如海棠花、玫瑰、鸡蛋花、月季等。

(2)药用价值。多数木本蔬菜本身就是药材。如白鹃梅的根皮和树皮多用于腰骨酸痛，也具有益肝明目、提高人体免疫力、抗氧化等多种保健功能。刺五加的作用特点与人参基本相同，能调节机体。具有益精、祛风湿、壮筋骨、活血去瘀、健胃利尿等功能。木本蔬菜也是提供膳食纤维的很好来源，对预防直肠癌、糖尿病、冠心病等疾病很有好处。

(3)食用价值。木本蔬菜天然营养成分丰富，野味浓郁。木本蔬菜所含维生素 B₂、维生素 C、胡萝卜素含量一般均高于甚至远远超过同科同属的栽培蔬菜。同时，木本蔬菜中的微量元素如 K、Ca、Mg、P、Na、Fe、Mn、Zn、Cu 也十分丰富。另外，能提供大量的优质蛋白质和种类齐全的氨基酸。木本蔬菜含有特殊物质、有特殊用途，如刺五加含有刺五加甙，其能刺激精神和身体活力；地锦槭种子榨油，

异叶梁王茶树的皮、枝、叶均可提取芳香油等。

(4)经济价值。多数木本蔬菜能为农民提供良好的经济效益。有研究表明种植栾树、刺楸、柳树的成本均高于玉米，分别是玉米的3.88、10.19、2.91倍，但获得的净收益高低依次是刺楸>栾树>柳树>玉米。且种植后通过一定管护，就可多年采收利用，经济价值进一步的提高。

(四)木本蔬菜的发展

存在问题：

(1)木本蔬菜长期处于野生状态，多生长在山区，资源分布分散，产量较低。人们一旦发现其利用价值，根据市场需求在木本蔬菜生长集中的山区进行毁灭式采摘和掠夺式开发，导致资源减少，质量下降，经济效益低，再生产困难，制约木本蔬菜的开放和利用。

(2)综合利用程度低，精深加工力度不够。目前我国木本蔬菜较大规模的开发利用仅局限于少数种类的局部器官，产品的技术含量较低、加工水平低、设备落后、产品档次不高、类型单一，而且加工多是干制、盐渍和罐制，另外，对其生理活性物质等高科技、高附加值的研究和加工产品也较少。

(3)缺乏规模化人工栽培，栽培品种单一。木本蔬菜由于分布分散和种类较多，人们对其育种、管理、采收、贮运、包装、保鲜、系列食品的加工以及市场需求都处于摸索阶段，未形成规模化，这就制约了木本蔬菜的大规模人工种植，大量的木本蔬菜资源得不到利用。

发展前景：

(1)加强科学研究，组织力量摸清我国木本蔬菜资源的数量、质量、分布、开发利用现状，建立木本蔬菜资源信息系统，为我国木本蔬菜资源的合理开发利用与保护提供科学依据。

(2)开展木本蔬菜栽培技术、引种驯化、育种、生理生化、营养学、药用成分等方面的研究，为木本蔬菜的保护和开发利用提供理论基础。

(3)提高木本蔬菜加工水平，搞好深度加工利用。我国木本蔬菜资源丰富，根据市场需要，选择种植面积大、市场销售路好，着重开发特色木本蔬菜的的深加工产品。使产品系列化、多样化，发展野菜汁、罐头、野菜干品、速冻菜、菜粉等，提高加工工艺技术水平，保持原料的色、香、味和营养成分，改进包装，提高加工产品档次。

(4)合理开发、提高木本蔬菜利用率。在开发利用木本蔬菜资源的同时，要做到保护和发展资源并举。要有计划、有步骤地开发利用，避免造成资源的枯竭，使资源能够休养生息，持续发展。木本蔬菜多分布于农村山区，具有季节性、分散性和耐贮性差的特点，因此要因地制宜就近建立野菜加工厂，最大限度地提高原料的利用率，提高生产效益。

一、根 篇

1. 木 薯

【学名】*Manihot esculenta* Crantz

【别名】木番薯、树薯。

【科属】大戟科 Euphorbiaceae 木薯属 *Manihot*。

【识别特征】直立灌木，高 1.5~3m；块根圆柱状。叶纸质，轮廓近圆形，掌状深裂几达基部，裂片 3~7 片，倒披针形至狭椭圆形，顶端渐尖，全缘，侧脉(5~) 7~15 条；稍盾状着生，具不明显细棱；托叶三角状披针形，全缘或具 1~2 条刚毛状细裂。圆锥花序顶生或腋生，苞片条状披针形；花萼带紫红色且有白粉霜；雄花：裂片长卵形，近等大，内面被毛；花药顶部被白色短毛；雌花：裂片长圆状披针形，宽约 3mm；子房卵形，具 6 条纵棱，柱头外弯，摺扇状。蒴果椭圆状，表面粗糙，具 6 条狭而波状纵翅；少数具 3 棱，种皮硬壳质，具斑纹，光滑。花期 9~11 月。

【生长习性】

气候条件：平均温度 18℃ 以上。最适年平均气温 27℃ 左右，日平均温差 6~7℃。

土壤条件：土壤 pH 值 3.8~8.0，山地、平原均可种植，适于生长在阳光充足，土层深厚，排水良好的土地上。

海拔条件：海拔 2000m 以下的热带和亚热带地区。

分布地点：原产巴西，现全世界热带地区广泛栽培。我国福建、台湾、广东、海南、广西、贵州及云南等地有栽培，偶有逸为野生。

【食用部位及食用方法】根。漂浸处理后方可食用。在中国主要用作饲料和提取淀粉。木薯淀粉可制酒精、果糖、葡萄糖、麦芽糖、味精、啤酒、面包、饼干、虾片、粉丝、酱料等。还可与面粉、食用油、柠檬、蜂蜜、葡萄等食材搭配做木薯糕、水果羹。也可油炸、炒食。

【栽培技术】

繁殖方法：种子繁殖。种植方式有平放、斜插和直插。一般植1.2万~1.5万株/hm²为宜，最密不宜超过2.4万株/hm²。种植株行距多为1.0m×0.8m和0.8m×0.8m。

土壤要求：在种植前1个月，应进行深耕深松和晒地，以促进风化，使土层深厚疏松，有利于木薯生长和块根膨大。

植株管理：栽植后，20~30天之间要及时补苗，以利于保证全苗。齐苗后，苗高达到15~20cm时进行间苗，每穴留苗数以1~2根为好。植后3个月可采取中耕除草的措施，从而提高木薯产量。

肥水管理：木薯对氮、磷、钾的要求最高，其次是钙和镁。原则是施足基肥、合理追肥和氮、磷、钾肥配合施用。三要素的施用比例以氮:磷:钾=5:1:8为佳。

采收：春天种植，在秋冬进行收获，种植管理要求精细，以获得高产。

【价值】富含淀粉。可做塑料纤维、塑料薄膜、树脂、涂料、胶粘剂等化工产品。作为饲料，木薯粗粉可代替所有谷类成分，与大豆粗粉配成禽畜饲料，为一种高能量的饲料成分。

2. 葛 藤

【学名】*Argyrea seguinii*

【别名】白花银背藤、山牡丹。

【科属】旋花科 Convolvulaceae 银背藤属 *Argyrea*。

【识别特征】藤本，高达3m，茎圆柱形，被短绒毛。叶互生，宽卵形，先端锐尖或渐尖，基部圆形或微心形，叶面无毛，背面被灰白

色绒毛，侧脉多数，平行，在叶背面突起。聚伞花序腋生，总花梗短，密被灰白色绒毛；苞片明显，卵圆形，外面被绒毛，内面无毛，紫色；萼片狭长圆形，外面密被灰白色长柔毛，内萼片较小；花冠管状漏斗形，白色，外面被白色长柔毛，冠檐浅裂；雄蕊及花柱内藏，雄蕊着生于管下部，花丝短，花药箭形；子房无毛，花柱丝状，柱头头状。

【生长习性】

气候条件：喜温暖湿润的气候，喜生于阳光充足的阳坡，气温23~39℃，年降水量300mm以上的气候条件下生长。

土壤条件：以湿润和排水通畅的土壤为宜，常生长在草坡灌丛、疏林地及林缘等处，攀附于灌木或树上的生长最为茂盛。

海拔条件：海拔300~1500m。

分布地点：产贵州、广西及云南东南部。

【食用部位及食用方法】根。葛根磨粉，清水泡洗粟米一晚，第二天滤水取出，与葛粉同拌均匀，按常法煮粥，粥成后酌加调味品。或者葛根磨粉后先用凉开水适量调葛粉，再用沸水冲化葛粉，使之成晶莹透明状，加入桂花糖调拌均匀即成。

【栽培技术】

繁殖方法：①种子繁殖。将处理后的种子穴播。株、行距50cm×60cm，每穴播种4~5粒，覆土3~4cm。也可以将配制好的营养土装入营养钵，每个营养钵播入2~3粒处理后的种子，播后覆1~2cm厚的土，并用松针或干草覆盖，浇透水。②扦插繁殖。初冬采休眠枝沙埋，将芽节剪成长6~10cm的小段，按株行距15cm×20cm扦插。③压条繁殖。一般在生长旺盛的7~8月进行，选取藤蔓粗壮、节间短、叶片宽大、生长良好的健壮枝条作种苗，修剪去掉病弱枝条。

土壤要求：葛藤的育苗地应选择背风向阳，土层厚70cm以上，土质疏松肥沃，保水保肥性能强的细沙土、砂壤土和半沙半泥土，以中性土壤或微酸微碱土壤最好。育苗要求集中成片，苗地四周无荫蔽。

植株管理：幼苗期间的葛藤生长较慢，苗齐之后要进行中耕除