

建设社会主义新农村
新农民书架



Zhenxi Yecai

Zaipei Yu Liyong

— Shuishenglei

Yecai

珍稀野菜栽培与利用

——水生类野菜

刘建先 朱学勤 / 编写



贵州出版集团



贵州科技出版社



中国工程院
中国工程院
中国工程院
中国工程院

珍稀野菜栽培与利用

——水生类野菜

张德良 张世勤 编著



中国工程院



中国工程院

珍稀野菜栽培与利用 ——水生类野菜

刘建先 朱学勤 / 编写

贵州出版集团
贵州科技出版社
· 贵阳 ·

图书在版编目(CIP)数据

珍稀野菜栽培与利用：水生类野菜 / 刘建先，朱学勤编写. — 贵阳：贵州科技出版社，2009.12
(建设社会主义新农村·新农民书架)
ISBN 978-7-80662-817-1

I. ①珍… II. ①刘… ②朱… III. ①野生植物：水生蔬菜—蔬菜园艺 ②野生植物：水生蔬菜—综合利用 IV. ①S647

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 2400066 号

出版行	贵州出版集团 贵州科技出版社
地址	贵阳市中华北路 289 号 邮政编码 550004
经销	贵州省新华书店
印刷	贵州新华印刷厂
开本	787 mm × 1 092 mm 1/32
字数	110 千字
印张	4.5
版次	2009 年 12 月第 1 版 2009 年 12 月第 1 次印刷
定价	9.00 元

《珍稀野菜栽培与利用丛书》 编辑委员会

主 编：严泽湘

副主编：陈家龙 熊永久

编 委：（按姓氏笔画）

陈家龙 劲 松 刘建先 刘 云 清 波
新 涛 熊永久 严 鸿 严泽湘 张 蓉
朱学勤



序

王富玉

建设社会主义新农村，是我们党在深刻分析当前国际国内形势，全面把握我国经济社会发展阶段性特征的基础上，从党和国家事业发展的全局出发确定的一项重大历史任务，是全面建设小康社会的重点任务，是保持国民经济平稳较快发展的持久动力，是构建社会主义和谐社会的重要基础。我省城镇化率只有23%，农村人口达2900多万，“三农”工作是全省工作的重点，扶贫开发是“三农”工作的重中之重。从全局看，实现贵州经济社会又快又好发展，关键在农村，重点在农村，难点也在农村。没有农村的小康，就没有全省的小康；没有农村的历史性跨越，就没有全省的历史性跨越；没有农村的现代化，就没有全省的现代化。

建设社会主义新农村，总的要求是：“生产发展、生活宽裕、乡风文明、村容整洁、管理民主。”这20个字内容极其丰富，内涵十分深刻，涉及经济建设、政治建设、文化建设、社会建设和党的建设等各个方面，包括繁荣、富裕、民主、文明、和谐等内容。它们之间相互促进、相得益彰，缺一不可。实现这一要求，一是产业发展要形成新格局，这是

序

建设社会主义新农村的首要任务。二是农民生活要实现新提高，这是建设社会主义新农村的根本目的。三是乡风民俗要倡导新风尚，这是建设社会主义新农村的重要内容。四是乡村面貌要呈现新变化，这是建设社会主义新农村的关键环节。五是乡村治理要健全新机制，这是建设社会主义新农村的有力保障。

建设社会主义新农村，农民是主体。“三农”问题的核心是农民，农民问题的要害是素质。培育“有文化、懂技术、会管理”的新型农民，既是社会主义新农村建设的主要任务，也是建设社会主义新农村的主要目标。发展现代农业，即坚持用现代发展理念指导农业，坚持用现代物质条件装备农业，坚持用现代科学技术改造农业，坚持用现代经营形式发展农业，都离不开教育和引导农民，提高农民的科学文化素质。

适应于社会主义新农村建设的新要求，适应于我省农业农村经济发展的新形势，针对真正面向农民的图书太少的实际，贵州出版集团在国家新闻出版总署的肯定和支持下，在有关专家学者的通力合作下策划编辑《建设社会主义新农村·新农民书架》大型“三农”丛书，这是贵州出版界服务“三农”的新举措。这套丛书包括经济、财税、管理等经济知识，党和国家的方针政策、法律法规等政治知识，农林牧副渔等农业科技知识，农村道德、生活方式等文化教育知识，体育保健、卫生常识等体育卫生知识，农业适用技术、农村劳动力转移等综合技能培训知识，针对性、实用性和可操作性较强，旨在为广大农民提供通俗易懂、易于应用、便于操作的农业科技知识、政策法规及生活常识，以满足广大



农民朋友学习生产技能、学习新知识、适应新的生活方式、融入城市文明的需要，是对农民进行培训的好教材。

我们深信，这套丛书的出版对于提高农民科技文化素质，激发农村内部活力，激发农民群众建设新农村的热情和干劲，让农民群众真正认识到新农村建设是自己的事业，使新农村建设的过程成为广大农民群众提高素质、改善生活、实现价值的过程，都必将发挥重要作用，产生积极深远影响。希望贵州出版界在今后的“三农”图书编辑出版中，继续贯彻“让农民买得起，读得懂，用得上；一看就懂，一学就会，一用就灵”的宗旨，力求在图书的内容与形式上创新，力求在服务“三农”的方式上创新，为广大农民群众致富奔小康肩负起应尽的职责，为推进我省社会主义新农村建设做出更大的贡献。希望广大基层干部和农民群众以这套图书为教材，结合本地实际认真研读，不断提高思想道德水平、政策理论水平和科学文化素质，把建设社会主义新农村的各项工作落到实处，推进农业农村经济发展。

序



前 言

所谓“野菜”，是指那些自然生长在荒野山林和水中等处的一类可食的草本和木本植物的茎叶、块根或菌类子实体。这类野菜既是美味可口的佳蔬，又是防病、治病的良药，不断地对人类的生存和发展作出贡献。

我国幅员辽阔，气候温和，野生植物资源极为丰富，可食、可药的品种繁多，不论是平原湖区、山地草原，还是荒坡路旁、房前屋后，均可看到许多可食、可药的野生植物，如马齿苋、山药、茭白、草菇等。这些野菜营养丰富，野味浓郁，含有较多的维生素，高蛋白、低脂肪，具有食疗保健功能，并很少受到污染，属纯天然绿色食品。这些野菜，如果入药，基本无毒副作用，且随手可得，利用方便，经济实惠，深受海内外消费者青睐。

近年来，随着改革开放的深入发展，人们的生活水平有了很大提高，不少人成了“将军肚”，得了“富贵病”。为了健康长寿，他们千方百计想减肥，要吃素，一股“食野”之风正在各地悄然兴起，昔日的野菜，如今成了人们餐桌上的一大亮点。因此，采集、贩卖野菜者与日俱增，不少地方，很多人自发向荒地进军，大有踏平荒野之势，导致某些珍稀野菜品种濒临绝境。

野生植物是大自然的重要组成部分。尽管我国的野生植物资源丰富，但也绝不可无休止地“杀鸡取卵”，任意乱采滥挖。否则，会破坏大自然的生态平衡，给人类造成无法挽救的灾难。因此，对某些名贵珍稀野菜进行人工栽培以满足人们的需求，是迫在眉睫、势在必行、具有极为重要现实意义的一件大事。

野菜是相对“家菜”而言，实际上很多“家菜”也是由野菜人工驯化培育而来的。因此，这套丛书中，除了大部分属于野菜外，也有少数早已转变成了具有极高营养价值，并可进一步开发的“家菜”，值得各地选栽。这套丛书，根据野菜的食用部位、形态特征、生长环境等不同，将其分为《珍稀野菜栽培与利用——茎叶类野菜》、《珍稀野菜栽培与利用——块根类野菜》、《珍稀野菜栽培与利用——水生类野菜》、《珍稀野菜栽培与利用——菇菌类野菜》4册分别介绍。其中每个品种分简介、营养成分与药用功能、形态特征、生长习性、栽培技术、利用方法等内容，内容丰富，资料翔实，并配有黑白形态图（以便识别），具有很强的直观性和实用性。适合广大农村尤其是山区农民及保健食品开发工作者使用，亦可作为大专院校相关专业师生的重要参考读物。

丛书在编写中，参阅并吸收了广大同仁的部分研究资料，因涉及面广，不能一一提及，特在此表示衷心感谢！不妥之处，恳请批评赐教！

严泽湘

2009年10月



目 录

一、芡实	(1)
二、莼菜	(8)
三、茭白	(17)
四、蒲菜	(28)
五、水芹	(34)
六、水芋	(45)
七、豆瓣菜	(51)
八、慈姑	(58)
九、水车前	(73)
十、野菱	(75)
十一、青萍菜	(86)
十二、水蓼	(88)
十三、鸭舌草	(92)
十四、莲子菜	(95)
十五、苕菜	(98)
十六、珍珠菜	(101)
十七、竹叶菜	(104)



十八、四叶菜	(108)
十九、羊栖菜	(110)
二十、蜈蚣藻	(112)
二十一、昆布	(114)
二十二、鹿角菜	(117)
二十三、裙带菜	(120)
二十四、石莼	(123)
二十五、石花菜	(126)
附录：野菜采集技术与毒性鉴别	(128)
参考文献	(132)



一、芡实

(一)简介

芡实，别名鸡头、雁头、鸡头实、鸡头苞、鸡头米、刺莲实等，属睡莲科芡属多年生水生草本植物。原产东南亚，我国分布甚广，从黑龙江到海南均有分布。常生长在湖泊、池塘等。叶柄、花茎、果皮均可食用，茎含有淀粉，煮食如芋。芡实可做成美味的甜食，烧煮后甜腻糯黏，香气浓郁。芡实是我国传统的出口商品，在日本及我国的港澳市场上很畅销，是很有发展前途的水生蔬菜之一。

芡
实

(二)营养成分和药用功能

1. 营养成分

每100克新鲜芡米含有蛋白质4.4克，脂肪0.2克，糖类31.1克，粗纤维0.4克，钙9毫克，磷100毫克，铁0.4毫克；并且富含维生素B族。

2. 药用功能

中医认为芡实性平，味甘涩，入脾经、肾经。具有清热生津、补中益气、固肾湿精、补脾止泻、收敛镇静、利湿健中等功效。主治腰膝痹痛、梦遗滑精、淋浊带下、小便不禁、大便泄泻等病症。

现代研究证明，芡实可加强小肠吸收功能，提高尿木糖

排泄率，增加血清胡萝卜素浓度，降低肺癌、胃癌发病率。

【禁忌】芡实有较强的收敛作用，外感早、中期，气郁痞胀，溺赤便秘，疟痢痞痔，湿热阻阳等患者及妇女产后皆不宜食。

(三)形态特征

芡实根为须根，白色、中空，长达90~120厘米。茎为短缩茎，组织柔软，疏松呈海绵状。叶环生于短缩茎上，呈三角形螺旋形上升。初生叶为线状，以后为箭形，随幼苗发育逐渐过渡为圆形，直径约35厘米，正反面光滑。叶柄细弱，不能直立，飘浮于水面（图1）。

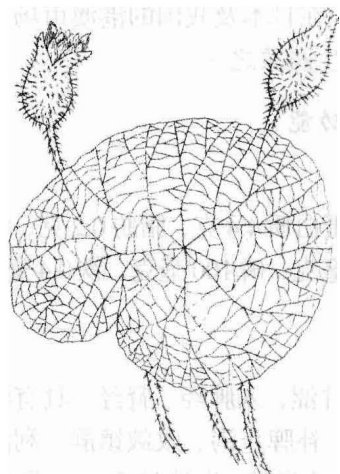


图1 芡实

(四)生长习性

芡实适应性强，喜温暖水湿，不耐霜冻和干旱。生长适宜温度为20~30℃，适宜水深30~90厘米。以土层深厚松软、富含有机质的湖荡土栽培为宜。

芡实的生育过程。4月上旬气温15℃以上时，种子在水中开始萌动，经过15~20天种子发芽。种子发芽时，要保持15~1.8厘米的浅水，覆土要薄，发芽孔贴近地面，使发芽



茎缩短，减少养分消耗。4月下旬至5月上旬，幼苗先后出箭叶，而后生出有缺口的圆形叶1~2片。经过20~30天才能生出有刺的圆形叶。植株从短缩茎中心的苞叶中抽出新叶，每生1片叶后，在叶腋中形成1个新苞叶，连续发生新叶。在叶柄基部发生一丛须根。植株逐渐长大，这一阶段温度以20~25℃为宜，需肥也逐渐增多，水深保持在30厘米左右。6月下旬到7月下旬是植株生长旺盛时期，叶片明显增大，叶片直径达60~90厘米。这一阶段温度要求25~30℃，肥水要充足，水深保持30~60厘米，最大水位不超过120厘米。8月下旬以后，新叶停止生长，在苞叶中抽生花梗，每株可开花18~20朵。在处暑前开的花都能正常结果。开花结果期，以气温20~30℃为宜，15℃以下的低温果实就不能成熟。植株在0~10℃气温下可安全越冬。

芡
实

(五) 品种选择

芡实按花的色泽分为红花和白花两种，红花为早熟种，白花为晚熟种。红花芡实植株大而强健，宜于外圩湖荡栽培。白花芡实适于圩水浅水栽培。

(六) 栽培技术

1. 栽培季节

人工播种繁殖芡实，多利用天然的池塘、湖荡水面栽培，用种子繁殖，有直播和育苗移栽两种方式。播种期是在4月上旬直播或移苗，5月上、中旬定植。

2. 栽培要点

(1) 催芽和播种。选用具有本品种特征的、籽粒饱满的、

无病的种子，于4月初进行催芽。先将种子浸于水中，以浸没种子为度，白天放在室外让太阳晒，晚上放在室内，保持15℃以上的温度，时常换水，经8~10天，多数种子露白后就可以播种。选在水田中央，挖面积2米²，深17厘米的池，整平池底，放满水，待水澄清后，轻轻放下种子，每池下种5千克。

(2) 移苗和定植。播后35~40天，幼苗有2~3片真叶时进行移苗，株行距50~70厘米见方。为了早发棵，不宜移得过深，保持水深10~13厘米。当芡实有4~5片圆叶时，就进行定植，穴距1.8~2米见方。早熟种栽150株/667米²左右，晚熟种栽100~120株/667米²。用配好的肥泥粘附于根上进行定植，或在穴中施基肥。

(3) 田间管理。

①管水。定植后7~10天活棵，保持水深7~10厘米，以后逐渐加深，维持在23~33厘米。

②追肥。定植后半个月开始追肥，制作肥泥团施入。

③除草。6月下旬至7月下旬，易滋生杂草，定植后7~10天就开始除草，前后除草4次，至8月上旬封行时为止，除下的杂草卷入泥土中作肥料。

(4) 采收与留种。

①采收。早熟品种定植后60~70天果实成熟，8月下旬至9月上旬开始采收；晚熟品种定植后80天左右成熟，9月上旬开始采收，9月下旬为盛收期，10月间采收结束。果实可分批采收，一般可采收7~8次。

②留种。采收两次以后，在田间选留种株，将结果多、

注*：667米²≈1亩



果实大、绿叶多而叶面光滑的植株，去除果实顶部一小片萼片作为标记。在第四次采收时采下果实，剥出种子淘汰嫩料，除去假种皮，装入蒲包，埋在淤泥下30厘米处，第二年取出进行催芽播种。

(七) 利用方法

1. 食用菜点

(1) 芡实莲子猪肉汤。

【原料】芡实米150克，莲子50克，猪瘦肉100克，食盐（或红糖）适量。

【制法】将芡实米、莲子洗净，猪肉洗净切小块，一同入锅加适量水煮成汤，加食盐或红糖适量调味，起锅入汤碗即成。

【功效】具补肾健脾之功，对肾虚遗精、脾虚泄泻等有良好食疗作用。

(2) 芡实红枣花生汤。

【原料】芡实100克，红枣50克，花生仁50克，红糖适量。

【制法】将芡实、红枣、花生仁洗净，一同入锅，加水适量煮成汤，加红糖调味，起锅入汤碗即成。

【功效】具健脾补肾之功。

(3) 芡实八仙糕。

【原料】芡实、茯苓、人参、山药、莲子、白术各120克，粳米1000克，白糖500克。

【制法】①将芡实去壳取米，人参、白术去芦，茯苓、山药去皮，莲子去芯，一同用米泔水（淘米水）浸泡12小时，切片微炒，研粉备用。②粳米淘洗干净，磨