

农民增收 口袋书

芋 牛蒡 山药 魔芋 香芋

实用栽培技术

吕中华 黄任中 汪兴汉 编著



中国农业出版社

图书馆

芋 牛蒡 山药 魔芋 香芋 实用栽培技术

吕中华 黄任中 汪兴汉 编著

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

芋、牛蒡、山药、魔芋、香芋实用栽培技术/吕中华, 黄任中, 汪兴汉编著. —北京: 中国农业出版社, 2004. 8

(农民增收口袋书)

ISBN 7-109-09346-8

I. 芋... II. ①吕... ②黄... ③汪... III. ①薯蓣类蔬菜—蔬菜园艺②牛蒡—栽培③山药—栽培 IV. ①S632②S567

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 080095 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 100026)

出版人: 傅玉祥

责任编辑 贺志清

北京云浩印刷有限责任公司印刷 新华书店北京发行所发行

2004 年 8 月第 1 版 2004 年 8 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/64 印张: 2.75

字数: 60 千字 印数: 1~15 000 册

定价: 2.80 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

编委会名单

主 任 柳斌杰 张宝文

副主任 阎晓宏 刘维佳 傅玉祥

委 员 (按姓氏笔画为序)

于康振 马有祥 马爱国

王智才 牛 盾 甘士明

白金明 刘增胜 李宝中

李建华 杨 坚 杨绍品

沈镇昭 张凤桐 张玉香

张德修 陈晓华 陈萌山

郑文凯 夏敬源 唐园结

梁田庚 雷于新 薛 亮

出版说明

党的十六大提出了全面建设小康社会的奋斗目标。全面建设小康社会重点、难点在农村。2004 年中央 1 号文件把促进农民增收作为当前和今后一个时期党和政府的中心工作，扶持粮食生产和增加农民收入政策相继出台，科教兴农和西部开发战略全面实施，解决“三农”问题和建设农村小康的热潮迅速掀起。这些重农、促农、兴农大政方针的出台和社会环境的形成，必将极大地促进我国农业和农村经济的快速发展。中央宣传部和新闻出版总署也把加强“三农”读物出版发行工作作为 2004 年的工作重点，出台了一系列扶持政策和具体措施。

为了服务“三农”工作和加速农村小康建

设，满足广大农民对科技知识的渴求，提高农民的科学文化素质，加快农民增收致富的步伐，在农业部和新闻出版总署的领导、指导和支持下，我社策划出版了这套《农民增收口袋书》。这套丛书以青年农民、种养大户、农技人员、乡村干部、农民工等为主要读者对象，内容包括农业科技、政策法规、文教卫生、农民工培训等方面，力求做到让广大农民“看得懂、用得上、买得起”。为了使这套丛书更具有针对性、实用性、可读性和可操作性，农业部和新闻出版总署有关领导担任本套丛书的编委会主任，并给予了具体指导。我们希望这套丛书的出版能为广大农民增收致富和加快农村小康建设起到促进作用。

中国农业出版社

前 言

芋和山药、魔芋以及香芋同属薯芋类蔬菜，其产品器官为块茎或球茎，亦主要用无性繁殖方式；牛蒡则属根菜类蔬菜，其产品器官是细而长的肉质根，主要用种子繁殖。但这类蔬菜产品器官的生长，都要求肥沃、疏松、深厚的土壤，其栽培方式和管理技术基本相似。

这几种蔬菜的产品器官，不论是块茎、球茎或肉质根，都是肉质细嫩、营养丰富，富含多种食用营养，其中山药、牛蒡等还含有药用成分，不仅能用于食疗保健，而且能直接入药；这类蔬菜又耐贮藏运输，在市场供应中占据特殊地位。尤为突出的是，由于这几种蔬菜具有特殊的营养与食用价值，不仅国内市场的

需要量日渐增加，而且国际市场前景广阔。这类蔬菜又适于加工，魔芋、山药、牛蒡以及不同类型的芋，都能加工成许多系列产品，不仅可以实现加工增值，而且可以促进蔬菜产业的发展，扩大外销与出口，对确保农民尽快致富奔小康，促进“三农”发展发挥重要的作用。

为此，我们应中国农业出版社之约，编写这本小册子，尽可能以更加通俗的语言和易于操作的技术表达方式，让农民朋友一看就懂，一学就会。他们能多学科学，种好菜，财源滚滚装口袋，既是党和政府的希望，也是我们的心愿。不妥之处敬请批评指正。

汪兴汉

2004年7月于南京

江苏省农业科学院蔬菜研究所



出版说明

前言

一、芋的实用栽培技术	1
(一) 概述	1
1. 芋生产发展的市场前景	1
2. 芋栽培的理论基础	7
(二) 栽培技术	14
1. 芋的类型与品种	14
2. 栽培季节与栽培方式	22
3. 土壤准备与施肥	23
4. 种芋的准备与播种	25
5. 适时移栽与合理密植	28
6. 加强田间管理	30

7. 芋的病虫害防治	35
8. 芋的采收、留种与贮藏	42
9. 荔浦芋的栽培技术要点	44
二、牛蒡的实用栽培技术	52
(一) 概述	52
1. 发展牛蒡生产的意义	52
2. 牛蒡栽培的理论基础	55
(二) 栽培技术	59
1. 牛蒡的类型与品种	59
2. 栽培季节	61
3. 土壤准备	62
4. 重施基肥	63
5. 播种	64
6. 加强田间管理	65
7. 病虫害防治	67
8. 牛蒡的采收与留种	72
三、山药的实用栽培技术	74
(一) 概述	74
1. 山药生产发展的市场前景	74

2. 山药栽培的理论基础	82
(二) 栽培技术	88
1. 山药的类型与品种	88
2. 栽培季节与繁殖方式	91
3. 科学轮作与间套作	94
4. 土壤准备与施肥	95
5. 催芽与定植	98
6. 田间管理	100
7. 山药的病虫害防治	103
8. 山药的采收与贮藏	112
9. 脚板苕的栽培技术要点	114
四、魔芋的实用栽培技术	121
(一) 概述	121
1. 魔芋生产发展的市场前景	121
2. 魔芋栽培的理论基础	125
(二) 栽培技术	131
1. 魔芋的类型与栽培种	131
2. 适宜栽培的区域及土壤	133
3. 魔芋的栽培方式	135

4. 合理轮作与间套作	137
5. 整地与播种	138
6. 加强田间管理	141
7. 病虫害防治	143
8. 采收与贮藏	149
五、香芋的实用栽培技术	151
(一) 概述	151
1. 香芋生产发展的市场前景	151
2. 香芋栽培的理论基础	153
(二) 栽培技术	154
1. 香芋的类型与品种	154
2. 栽培季节与栽培方式	155
3. 土壤准备与施肥	155
4. 加强田间管理	156
5. 采收与贮藏	157
主要参考文献	159

一、芋的实用栽培技术

(一) 概述

芋又名芋头、芋艿、毛芋等，属天南星科、芋属多年生草本湿生植物，在温带作一年生作物栽培。

1. 芋生产发展的市场前景

(1) 芋的食用价值 芋产量很高，主要以球茎供食。芋的球茎含有丰富的淀粉和蛋白质，即可作菜用，又可作粮用，也是生产淀粉和酒精的生产原料；芋的肥大叶柄和叶片也是良好的饲料。有的叶用芋类以叶柄作蔬菜，还有的以芋花作菜用。

芋的营养价值很高。每 100 克芋球茎中含粗蛋白质 2.63 克、脂肪 0.2 克、碳水化合物

17.1 克、粗纤维 1.87 克、蔗糖 2.9 克、聚糖 49 克，还含有多种人体必需的钙、磷、铁、锌、铜等矿质营养及维生素 B、C 等营养物质，如含胡萝卜素 160 微克、维生素 B₁0.06 毫克、维生素 B₂ 0.05 毫克、维生素 C 6 毫克、尼克酸 0.7 毫克、维生素 E0.45 毫克，含钾 378 毫克、钠 33.1 毫克、钙 36 毫克、镁 23 毫克、铁 1 毫克、锰 0.3 毫克、锌 0.49 毫克、铜 0.37 毫克、磷 55 毫克、硒 1.45 微克，还含有黏液皂素等。因此，芋有很好的滋补保健作用，能增强人体的免疫机制，增加对疾病的抵抗力。

芋味甘平，性凉，入肠胃经，可消痈散结，对瘰癧肿毒、腹内癖块、牛皮癣、肠火伤等症有一定疗效。外用可消炎消肿、镇痛。更适于胃弱、肠胃病、结核病患者和老年人及儿童食用。芋中含氟量较高，具有洁齿、防龋、护牙之功效。芋作主食时不宜食用过多，多食有滞气之弊。此外，芋含有复杂的化合物皂

貳，对皮肤黏膜有刺激作用，能产生奇痒，可放在火上烤，能缓解症状。

(2) 芋的食用方法 芋的食用方法很多，可煮食、炒食、炖食，也可用于加工糕点、罐头等。现将主要食用方法介绍如下：

①煮芋头 将芋球茎洗净，去掉表皮煮熟，蘸糖吃。

②骨酱芋艿 芋艿 250 克、猪排骨 200 克，盐、味精、料酒、白糖、姜末、葱花、食用油、酱油适量。将芋洗净去皮，切成滚刀块，入沸水中煮 5 分钟后捞出备用。排骨切成 5 厘米见方的方块，将锅置于火上，加入食用油，至六成熟，投入排骨煸炒至变色后，加料酒、酱油、盐、姜末、葱花、白糖，烧沸后用小火再烧半小时。倒入芋艿，用小火烧卤汁起黏，最后加入流水芡、味精，起锅即可。

③葱油芋艿 芋艿 500 克，盐、味精、白糖、食用油、葱油适量。将芋洗净、去皮，切成滚刀块，将葱油熬好。把锅置火上，加食用

油，烧至六成熟，倒入芋艿煸炒，加盐、白糖、清水少许，加盖至芋艿烧酥。将熬好的葱油倒入锅内炒一下，加味精后出锅即可。

④芋艿豆腐 芋艿 350 克、豆腐 500 克、肉末 50 克，盐、味精、葱花、食用油适量。将芋洗净、去皮，切成滚刀块。豆腐切成 3 厘米见方的方块。把锅置火上，加入食用油，烧至六成热，将芋艿倒入煸炒片刻，再倒入豆腐同炒。加入肉末、盐、清水适量，加盖至芋艿烧酥，加入葱花、味精，起锅即可。

⑤芋艿烧肉 芋艿 250 克、猪肉 400 克，盐、味精、酱油、姜末、料酒、食用油适量。将芋洗净、去皮，切成滚刀块，将猪肉洗净，切成 3 厘米见方的方块。把锅置于火上，加入食用油，烧至六成热，将猪肉倒入锅内煸炒。再加入盐、酱油、姜末、料酒、清水适量，用旺火烧干后，加入芋艿，加盖用小火焖烧至熟为止。

⑥芋艿茭白 芋艿 250 克、茭白 250 克、

毛豆 50 克，盐、味精、肉汤、食用油适量。将芋洗净、去皮，切成滚刀块。将茭白洗净，切成滚刀块。把锅置火上，加入食用油，烧至六成热，将芋艿、茭白、毛豆一同放入煸炒片刻，加入盐、肉汤，加盖用旺火烧，最后加入味精，起锅即可。

⑦清炖芋儿鸡 芋艿 500 克，仔鸡 1 只，盐、味精、料酒、姜末、葱节适量。将芋儿洗净、去皮，切成滚刀块，煮熟。将仔鸡洗净，与芋儿一起入锅内，加清水适量，再加入料酒、姜末、葱节等。加盖用旺火烧干，再用小火焖烧至酥。

⑧芋儿烧鸡 芋艿 500 克，仔鸡 1 只，红干椒、姜、酱、盐、味精、料酒、食用油适量。将芋艿洗净、去皮，切成滚刀块。将仔鸡洗净，切成小块。红干椒切成小段，姜切成小块。把锅置火上，加入食用油，烧至六成热，将鸡块、切好的干椒、姜块一起放入煸炒片刻，加入酱油、盐、料酒、清水少许，加盖用