



家教你种蔬菜

姜葱蒜芫荽

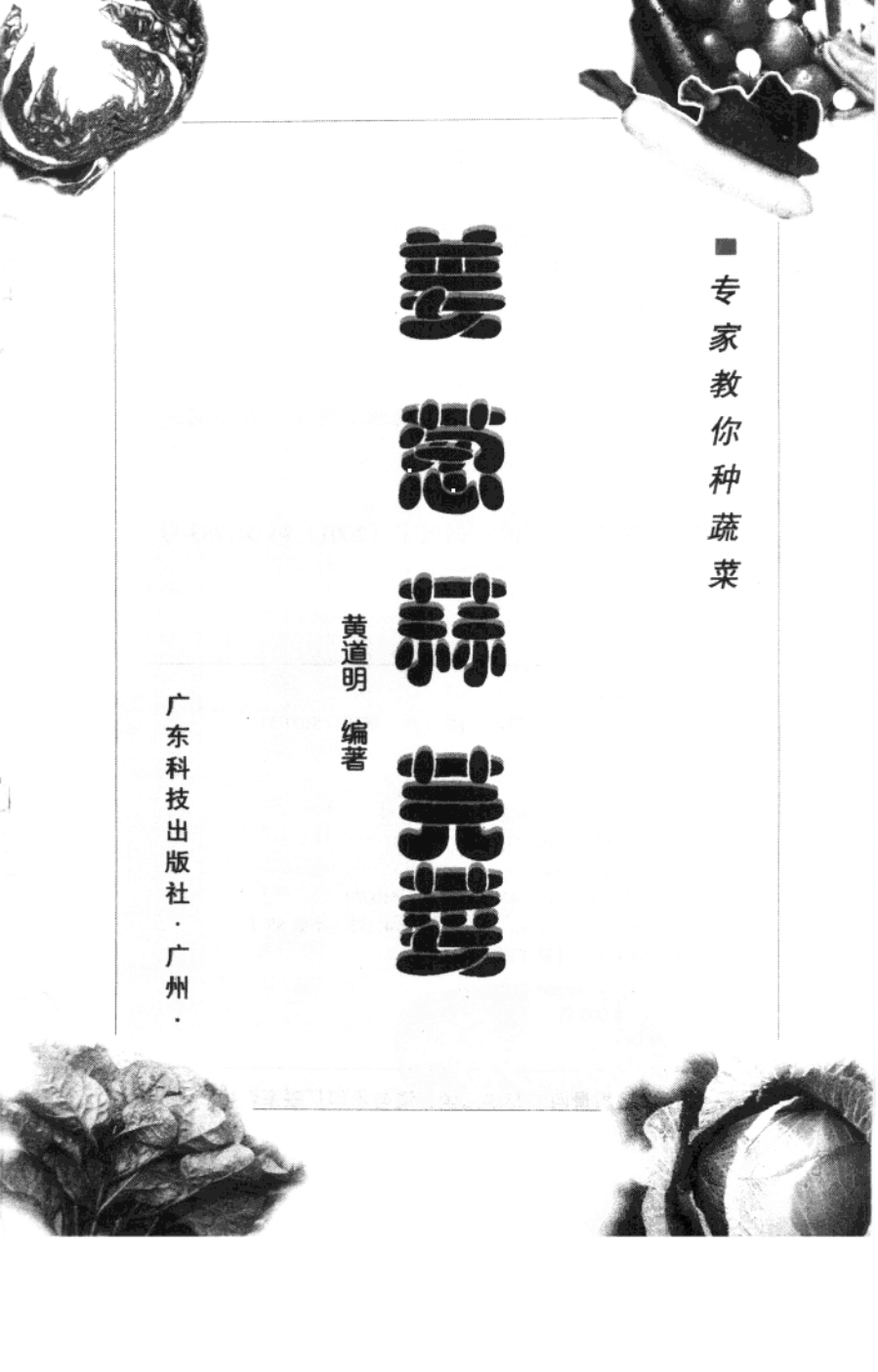
JIANG CONG SUAN YANSUI



黄道明 编著



广东科技出版社



■ 专家教你种蔬菜

姜葱蒜芫荽

黄道明 编著

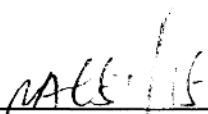
广东科技出版社·广州·

图书在版编目 (CIP) 数据

姜 葱 蒜 茺荳/黄道明编著. —广州: 广东科技出版社, 2001.9
(专家教你种蔬菜)
ISBN 7-5359-2856-0

I. 姜… II. 黄… III. 鳞茎类蔬菜—蔬菜园艺
IV. S633

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 041783 号



出版发行: 广东科技出版社

(广州市环市东路水荫路 11 号 邮码: 510075)

E - mail: gdkjzbb@21cn.com

出 版 人: 黄达全

经 销: 广东新华发行集团股份有限公司

排 版: 广东科电有限公司

印 刷: 广东新华印刷厂

(广州市永福路 44 号 邮码: 510070)

规 格: 787mm × 1 092mm 1/32 印张 4.375 字数 85 千

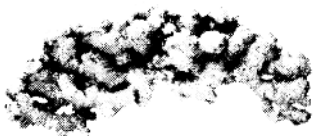
版 次: 2001 年 9 月第 1 版

2001 年 9 月第 1 次印刷

印 数: 1 ~ 8 000 册

定 价: 7.50 元

如发现因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系调换。



内 容 简 介



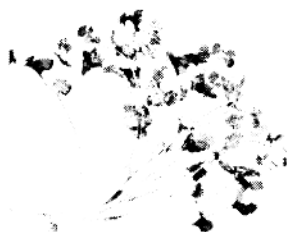
本书根据我国南方蔬菜生产的特点及存在问题,综合了当前蔬菜生产的成功经验,全面地介绍了姜、葱、蒜、芫荽的高效优质栽培管理技术。内容包括高产优质品种的介绍、生物学特性、适时高效栽培技术、反季节生产新技术、病虫害综合防治技术,以及蔬菜生产常用农药的配制和使用方法。本书编写材料新颖,内容通俗易懂,科学性、生产实用性和可操作性强,适合广大菜农、农业技术人员阅读参考。



专家介绍

黄道明

广东潮安人，1958年毕业于华南农业大学园艺系，副教授。主要从事园艺教学、科研和农业技术推广工作。主持或参与省、市级蔬菜育种课题多项。与他人合编了《番茄茄子辣椒》和《瓜类栽培》等书，发表学术论文及科普文章50多万字。



前言

近年来,我国蔬菜产业有了较大的发展,但仍存在不少问题,例如品种退化、病虫害发生严重、农药与肥料使用不当、栽培技术落后等。为此,我们组织编写了“专家教你种蔬菜”丛书,向广大蔬菜生产者、经营者介绍蔬菜生产的新品种和新技术,以期生产者能根据市场的需求,结合当地气候条件和实际情况,合理选用优良品种,采用先进的栽培技术,实行集约化生产和经营,发展具有本地特色的名优产品,积极做好产品的流通工作,真正地提高蔬菜生产的经济效益,加快我国蔬菜产业化发展。

本书凝聚了广大科技工作者和生产者多年的科技成果和生产实践经验。以内容的系统性、知识的新颖性、技术的实用性、生产的易操作性和文字的通俗性为特色,科学地介绍了目前适用的蔬菜高产优质新品种,以及适时高效栽培、反季节生产、病虫害综合防治和贮藏保鲜等技术,是我国南方蔬菜新品种、新技术的最新总结。适合广大蔬菜生产者和科技工作者参考阅读。

本书的出版,希望对促进蔬菜新品种、新技术的推广应用和蔬菜产业化发展,增加产值,提高经济效益起到实实在在的作用。愿“专家教你种蔬菜”丛书成为致富的金桥,伴随广大生产者走向美好的明天。

广州蔬菜研究中心
深圳市蔬菜技术应用研究所



目 录

目 录

一、概述	2
(一) 分布和栽培概况	2
(二) 营养价值及用途	2
(三) 存在问题和发展对策	3
二、主要高产优质品种	4
(一) 分类	4
(二) 主要品种	4
三、生物学特性	8
(一) 植物学性状	8
(二) 生长发育特点	9
(三) 对环境条件的要求	10
四、高效优质栽培	12
(一) 栽培季节	12
(二) 选地与整地	12
(三) 种姜处理	13
(四) 播种	15
(五) 田间管理	15
五、病虫害综合防治	18
(一) 主要病害及其防治	18



(二) 主要虫害及其防治	21
六、采收和留种	23
(一) 适时采收	23
(二) 留种	24
七、保鲜和加工	26
(一) 贮藏特性	26
(二) 保鲜技术	27
(三) 加工技术	28

葱

一、概述	30
(一) 分布和栽培概况	30
(二) 营养价值及用途	30
二、主要高产优质品种	32
(一) 香葱	32
(二) 大葱	33
(三) 洋葱	34
三、生物学特性	35
(一) 植物学性状	35
(二) 生长发育特点	36
(三) 对环境条件的要求	38
四、适时高效栽培	40
(一) 香葱、大葱栽培技术	40
(二) 洋葱栽培技术	43
五、香葱、大葱反季节栽培	47
(一) 品种选择	47
(二) 园地选择	47



(三) 栽培季节	48
(四) 播种育苗	48
(五) 田间管理	49
六、病虫害综合防治	50
(一) 主要病害及其防治	50
(二) 主要虫害及其防治	51
七、采收和保鲜	53
(一) 适时采收	53
(二) 保鲜技术	55

蒜

一、概述	58
(一) 分布和栽培概况	58
(二) 营养价值及用途	58
(三) 存在问题和发展对策	59
二、主要高产优质品种	60
(一) 红皮类型	60
(二) 白皮类型	61
三、生物学特性	64
(一) 植物学性状	64
(二) 生长发育特点	66
(三) 对环境条件的要求	67
四、主要栽培技术	70
(一) 蒜苗高效栽培	70
(二) 蒜薹高效栽培	74
(三) 蒜头高效栽培	77
(四) 蒜黄高效栽培	79



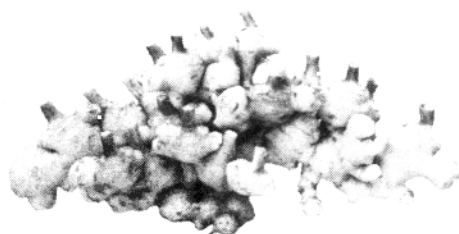
五、病虫害综合防治	82
(一) 主要病害及其防治	82
(二) 主要虫害及其防治	84
六、采收、保鲜和加工	85
(一) 适时采收	85
(二) 保鲜技术	86
(三) 加工技术	87

芫 荽

一、概述	90
(一) 分布和栽培概况	90
(二) 营养价值及用途	90
二、主要高产优质品种	92
(一) 分类	92
(二) 主要品种	92
三、生物学特性	95
(一) 植物学性状	95
(二) 生长发育特点	96
(三) 对环境条件的要求	97
四、适时高效栽培	99
(一) 播种	99
(二) 田间管理	100
五、反季节栽培	102
(一) 早春反季节栽培技术	102
(二) 夏季反季节栽培技术	103
六、保鲜和加工	106
(一) 保鲜技术	106

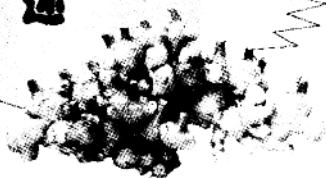


(二) 加工	107
七、采收和采种	108
(一) 适时采收	108
(二) 采种技术	108
附录1 常规农药、植物生长调节剂的作用、配制和 使用方法	110
附录2 广州市蔬菜生产禁用农药名单	124





一、概 述



（一）分布和栽培概况

姜原产于印度、马来西亚一带，在我国栽培历史悠久。现台湾、广西仍有野生姜分布。

（二）营养价值及用途

姜是人们生活中不可缺少的调味品之一。具有健胃、祛寒、发汗、温经止血、通心助阳、活络生肌和解毒等功效。

姜除鲜用作各种调料和医药用外，还可加工成系列产品，如姜干、酱姜、糖姜片、五味姜、甘草姜、苏梅姜、紫苏姜、烤姜、醋姜、糟姜、姜汁、姜酒、姜油等。

每 100 克鲜姜含蛋白质 0.65 克、脂肪 0.53 克、粗纤维 0.81 克、灰分 0.6 克、碳水化合物 7.6 克、钙 26 毫克、磷 21 毫克、铁 3.2 毫克、胡萝卜素 0.21 毫克、抗坏血酸 2.7 毫克。

姜粗生易种，产量颇高。姜栽培分布广，山地、平原



均可栽培，尤其是黄壤土及梯田种姜，病害轻，质量好，产量高，且较稳产。对姜进行深加工，效益更为显著。

（三）存在问题和发展对策

鲜姜是烹调配料和医药用的重要原料，需求量不大，但其加工利用价值较高，是大众化的常用食品。因此，从商品化生产的角度来看，主要应注意下列几个问题：

①姜的生产要有宏观调控计划，力争做到产、供销平衡，避免供过于求，尤其是生姜产区多分布于山区，一旦交通和供销信息失控，常造成产品大量积压而腐烂。大面积栽培生姜的产区，应与商业部门或加工厂等密切联系，签订购销合同。

②种植地区最好安排在山区，特别是生姜栽培历史悠久的名产区，如广东省北部、东部、西部地区可定点生产生姜。

③要发展生产综合利用，特别是姜深加工技术，创新系列产品，开拓国际市场，以进一步提高生姜栽培的综合经济效益和社会效益。

④生姜病害严重，特别是姜瘟，往往是关系到生姜生产成败的决定性因素。因此，应加强对姜瘟的防治技术研究，确保生产稳定发展。

⑤姜品种资源虽不丰富，但某些种或品种具有若干特殊性状，应加以特殊利用。



二、主要高产优质品种



(一) 分 类

姜科植物在全世界已发现有1 500多种，我国已查明210多种。作为菜用栽培的姜均采用无性繁殖，性状变异小，品种类型不多。目前，广东省各地主栽的菜用姜品种大体上分为两大类，一是疏轮大肉姜，植株生势粗壮，叶片较大，根茎肥大，产量高，但抗病能力较弱；二是密轮细肉姜，植株较矮小，叶片小，根茎较小，产量较低，迟熟性，抗病能力较强，辛辣味浓。

(二) 主要品种

目前，广东省主栽的品种有：

1. 广东大肉姜

广东省地方品种。又名疏轮大肉姜或单排大肉姜。广西、福建、湖南、浙江等地均有栽培。植株生势强，株高80~90厘米。假茎粗，达1.0~1.2厘米。叶片披针形，长



18~20厘米，浓绿色。姜块大而肥嫩，外观好，分枝少，成单排列，故名“单排姜”。一般单株分枝10~15枚，多达30枚。姜块一般为单层排列，外皮光滑，皮色较淡，为黄白色至灰白色。嫩芽粉红色。肉淡黄色，水分较多，辛辣味较淡，纤维少，品质佳。单株产量1.5千克左右，亩产可达2 000千克。对姜瘟的抗性较弱。播种期为2~3月，株行距30厘米×50厘米。该品种适合鲜煮调味及糖渍用。

2. 广东细肉姜

广东、广西各地普遍栽培。又名密轮细肉姜、双排姜，植株较矮生，株高60~70厘米，假茎较细，叶色浓绿。姜块细而肥圆，分枝多，着生密集，一般呈双层排列。嫩芽紫红色，皮灰褐色，肉质致密，淡黄色，辛辣味浓，尤其是老姜，纤维较多，水分少。耐旱，抗病，产量比大肉姜低。一般亩产1 500千克，略迟熟。单株产量1.0千克左右。宜稍密植，株行距一般为20厘米×30厘米。该品种很适合加工成姜干。

3. 台湾大肉姜

主产台湾省等地。20世纪80年代初引入福建省霞浦县等地栽培，表现良好，产量高，品质优，用途广。现广东省潮汕地区及珠江三角洲地区均有栽培。

根茎肥大丰圆，皮色灰白，商品外观好，肉质细嫩，致密，纤维少，辣味中等，嫩姜食用，爽脆少渣，有甜味，很适合酸渍。适应性强，旱地、水田均适宜种植。单株产量1~2.0千克。对姜瘟的抗性弱，发病植株高达50%。该



品种用途较广，适宜加工姜片、姜粉、姜晶、姜糖、盐渍姜、姜酱油、五味姜丝等。

4. 九山生姜

江西省兴国县留陇乡九山村盛产，故名。广东东部地区也有种植。植株高 70~90 厘米。假茎表面有茸毛，基部淡紫色。全株有 18~29 片叶。在江西能开花。根茎肥大，皮金黄色，色泽鲜艳，肉质嫩脆，纤维少，味甜辣可口，耐贮藏。全生育期 167 天。发芽要求在 13℃ 以上，但高于 35℃ 时，发芽受阻。适合在深厚、疏松的土壤中栽培。较适合的土壤 pH 值为 6.5~7.5。株行距一般为 24 厘米 × 35 厘米。

5. 高良姜

广东省徐闻县名优特产，栽培历史悠久。具有较高的医疗价值，主作清凉解毒、帮助消化、增进食欲、健胃用。对治疗胃病、冻疮、灼伤有良效。姜油是制造高级香水、香粉、香皂的原料，也是多种食品的重要原料。

高良姜的植物学性状比较特殊。根茎呈圆柱状，棕红色或紫红色，茎丛生，直立。叶 2 列，狭窄，披针形，无叶柄。长 15~30 厘米，宽 1.5~2.0 厘米。能正常开花结实。花为圆锥形总状花序，顶生，长 5~15 厘米，花着生稠密，小苞片宿存，两性花，棕黄色。子房下位。花期为 4~10 月。蒴果球形，不开裂，直径约 1.2 厘米，披短毛，成熟时橘红色。种子具假种皮，有钝棱角，棕色。

高良姜可细分为 3 个种类，一是牛姜，根茎粗大，产