

NANFANG SHUCAI FANJIJIE ZAIPEI JISHU CONGSHU

南方蔬菜反季节栽培技术丛书



南方 白菜类蔬菜 反季节栽培

郭巨先等 编著



金盾出版社

内 容 提 要

本书由广东省农业科学院蔬菜研究所专家编著。内容包括:南方白菜类蔬菜反季节栽培设施及栽培方式,大白菜、小白菜、红菜薹、菜心、乌塌菜的植物学性状、品种介绍、不同季节反季节栽培技术及病虫害防治。内容充实,通俗易懂,实用性强,可供广大菜农及基层农业技术人员阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

南方白菜类蔬菜反季节栽培/郭巨先等编著. —北京:金盾出版社,2003.1

(南方蔬菜反季节栽培技术丛书)

ISBN 7-5082-2237-7

I. 南… II. 郭… III. 白菜类蔬菜-温室栽培
IV. S626.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 080125 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 68218137

传真:68276683 电挂:0234

彩色印刷:国防工业出版社印刷厂

黑白印刷:北京瑞兴印刷有限公司

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:5.75 彩页:4 字数:119 千字

2003 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1—11000 册 定价:6.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)



菜蛾幼虫及蛹



被霜霉病侵染的叶片



大田白菜



小白菜设施栽培



大棚内育苗

育苗盘育苗



小白菜育种

小白菜盛花期



D94 小白菜



耐热小白菜



菜心大田生产



菜心叶片生长期



菜心菜臺形成期



宝青 40 天油青菜心



九四菜心 19



迟心 2 号菜心

《南方蔬菜反季节栽培技术丛书》编委会

主 任:李光远

副主任:郭巨先

委 员:郭巨先 李光远 李保喜
朱庆竖 骆海波 吴永胜

序

近年来,南方蔬菜反季节栽培发展愈来愈快,较好地保障了蔬菜市场的需求,取得了可观的经济效益和社会效益。

南方蔬菜反季节栽培,主要是利用简易日光温室、塑料大棚、遮阳网等栽培设施,使一些蔬菜品种在传统生产方式不能或难以生长的季节能够正常生长,生产出优良的蔬菜供应淡季市场,丰富市民的“菜篮子”。如广东、广西、云南、四川等地的大规模南菜北运基地,即是根据当地的自然气候条件,采用反季节设施栽培蔬菜,才得以打开北方市场的。

蔬菜反季节栽培是在环境条件不适于蔬菜栽培的季节生产蔬菜,技术难度大,必须采取综合配套措施,才能实现。南方蔬菜反季节栽培与北方相比有其独特的要求,如南方湿度大、温差小、病虫害发生严重、栽培措施与北方截然不同等,决定了南方进行蔬菜反季节栽培的特殊性,因此,广大菜农迫切需要一套南方蔬菜反季节栽培方面的参考书,以指导生产。鉴于此,我们特组织一批从事南方蔬菜反季节栽培的专家、学者共同编撰了这套《南方蔬菜反季节栽培技术丛书》。

本丛书内容丰富、新颖,实用性强,适合农业技术推广人员、广大菜农及目前正大力发展蔬菜生产的大农作区种植业者阅读参考。

编委会

2002年9月

前 言

随着人民生活水平的不断提高,城乡人民对蔬菜周年生产和供应的要求越来越高。但蔬菜的生产受气候条件和栽培制度等因素的影响较大,生产和供应上存在着淡季和旺季的矛盾。而我国南方地区,虽然一年四季均可栽培蔬菜,但在常规栽培条件下,尚有相当一部分蔬菜品种不能或难以越冬或越夏生产。尤其是六七月份以后,进入高温、高湿和强光照季节,许多蔬菜难以正常生长发育和保存,蔬菜生产和供应随之出现品种单调、数量下降的“秋淡”局面。在生产实践中,一些地区为了达到蔬菜市场淡季不淡、旺季不过剩的目的,除了采取早、中、晚熟品种配套栽培和按计划种植、排开播种、分期采收、增加耐贮品种和数量、延长蔬菜贮藏保鲜期限等措施外,还大力推广蔬菜反季节栽培,而且发展很快,栽培技术日趋成熟,经济效益也十分可观,基本上达到了周年生产、均衡供应的目的。

要发展蔬菜反季节栽培,就必须了解和研究蔬菜反季节栽培的基本理论和实用技术,本书正是顺应这一需要,从生产实际出发,将当今南方白菜类蔬菜反季节栽培的新技术、新方法总结编写成册,以满足广大蔬菜生产者学习的需要。书中介绍了南方白菜类蔬菜反季节栽培设施类型及建造,大白菜、小白菜、红菜薹、菜心、乌塌菜等常见白菜类蔬菜的反季节高产栽培技术。内容具体,实用性强,适于广大菜农和蔬菜生产者使用,也可为农业院校在校学生及教研人员提供一定的参

考。

本书在编写过程中,得到了一些老师和专家的指导,得到了一些同学的帮助,在此敬致谢意。同时,书中还参考和利用了一些学者和专家的研究成果和资料,在此对他们一并表示衷心的感谢。

由于笔者水平所限,书中难免有疏漏和错误之处,敬请广大读者批评指正。

编著者

2002年9月

**金盾版图书,科学实用,
通俗易懂,物美价廉,欢迎选购**

怎样种好菜园(新编北方本修订版)	14.50 元	豆类蔬菜栽培技术	9.50 元
怎样种好菜园(南方本第二版)	7.00 元	菜豆豇豆荷兰豆保护地栽培	5.00 元
蔬菜生产手册	10.00 元	黄花菜扁豆栽培技术	6.50 元
蔬菜栽培实用技术	16.50 元	番茄辣椒茄子良种	5.90 元
蔬菜生产实用新技术	17.00 元	蔬菜施肥技术问答	3.00 元
种菜关键技术 121 题	13.00 元	日光温室蔬菜栽培	7.30 元
菜田除草新技术	7.00 元	温室种菜难题解答	8.50 元
蔬菜无土栽培新技术	9.00 元	蔬菜地膜覆盖栽培技术(第二版)	3.00 元
无公害蔬菜栽培新技术	7.50 元	塑料棚温室种菜新技术	7.50 元
夏季绿叶蔬菜栽培技术	4.60 元	塑料大棚高产早熟种菜技术	4.50 元
绿叶蔬菜保护地栽培	4.50 元	大棚日光温室稀特菜栽培技术	8.00 元
绿叶菜周年生产技术	12.00 元	稀特菜保护地栽培	6.00 元
根菜类蔬菜周年生产技术	8.00 元	稀特菜周年生产技术	8.50 元
蔬菜高产良种	4.80 元	名优蔬菜反季节栽培技术	16.00 元
新编蔬菜优质高产良种名特优瓜菜新品种及栽培	22.00 元	塑料棚温室蔬菜病虫害防治	5.00 元
蔬菜育苗技术	4.00 元	棚室蔬菜病虫害防治	3.50 元
瓜类豆类蔬菜良种	7.00 元	北方日光温室建造及配套设施	6.50 元
瓜类豆类蔬菜施肥技术	4.00 元	保护地设施类型与建造	9.00 元
菜用豆类栽培	3.80 元		
食用豆类种植技术	19.00 元		

甘蓝类蔬菜周年生产技术	6.50 元	生姜贮藏与加工	5.50 元
结球甘蓝花椰菜青花菜栽培技术	3.00 元	萝卜马铃薯生姜保护地栽培	5.00 元
甘蓝花椰菜保护地栽培	6.00 元	山药栽培新技术	6.00 元
绿菜花高效栽培技术	2.50 元	马铃薯栽培技术(第二版)	5.20 元
白菜甘蓝病虫害防治新技术	3.70 元	马铃薯高效栽培技术	6.00 元
花椰菜丰产栽培	2.00 元	马铃薯病虫害防治	4.50 元
菜豆高产栽培	2.90 元	马铃薯芋头山药出口标准与生产技术	10.00 元
芹菜优质高产栽培	5.80 元	魔芋栽培与加工利用新技术	6.50 元
芹菜保护地栽培	5.50 元	花椒栽培技术	4.00 元
水生蔬菜栽培	3.80 元	豆芽生产新技术	3.00 元
水生蔬菜病虫害防治	3.50 元	袋生豆芽生产新技术	3.00 元
菠菜莴苣高产栽培	2.40 元	芽菜苗菜生产技术	4.80 元
菠菜栽培技术	2.30 元	芦笋高产栽培	4.50 元
莴苣栽培技术	3.40 元	笋用竹丰产培育技术	7.00 元
韭菜高效益栽培技术	5.80 元	中国野菜开发与利用	10.00 元
韭菜保护地栽培	4.00 元	野菜栽培与利用	7.50 元
韭菜葱蒜栽培技术(修订版)	6.00 元	香椿栽培新技术	3.00 元
韭菜葱蒜病虫害防治技术	4.50 元	香椿优质高效生产新技术	9.00 元
大蒜高产栽培	7.50 元	香椿刺龙牙保护地栽培	4.50 元
大蒜栽培与贮藏	4.50 元	草莓优质高产新技术(第二版)	5.00 元
洋葱栽培技术	4.00 元	草莓保护地栽培	4.50 元
生姜高产栽培(修订版)	6.50 元		

以上图书由全国各地新华书店经销。凡向本社邮购图书者,另加10%邮挂费。书价如有变动,多退少补。邮购地址:北京太平路5号金盾出版社发行部,联系人徐玉珏,邮政编码100036,电话66886188。

保护地蔬菜病虫害防治	11.50 元	栽培	3.50 元
保护地蔬菜生产经营	16.00 元	西葫芦保护地栽培技术	5.00 元
保护地害虫天敌的生产		西葫芦保护地栽培	4.00 元
与应用	6.50 元	越瓜菜瓜栽培技术	4.00 元
蔬菜害虫生物防治	12.00 元	精品瓜优质高效栽培技	
新编蔬菜病虫害防治手		术	7.50 元
册(第二版)	9.00 元	茄子高产栽培	2.00 元
蔬菜优质高产栽培技术		茄子保护地栽培	4.50 元
120 问	5.00 元	番茄优质高产栽培法	
商品蔬菜高效生产巧安		(第二版)	4.90 元
排	4.00 元	番茄实用栽培技术	3.00 元
果蔬贮藏保鲜技术	4.50 元	番茄保护地栽培	6.00 元
大白菜高产栽培(修订		西红柿优质高产新技术	3.50 元
版)	3.50 元	番茄病虫害防治新技术	5.00 元
萝卜高产栽培(修订版)	4.00 元	辣椒茄子病虫害防治新	
牛蒡萝卜胡萝卜出口标		技术	3.00 元
准与生产技术	7.00 元	新编辣椒病虫害防治	5.50 元
根菜叶菜薯芋类蔬菜施		辣椒高产栽培(第二版)	4.00 元
肥技术	5.50 元	辣椒保护地栽培	4.50 元
黄瓜高产栽培(第二版)	5.00 元	葱姜蒜出口标准与生产	
黄瓜保护地栽培	7.00 元	技术	9.50 元
大棚日光温室黄瓜栽培	7.00 元	葱蒜类蔬菜病虫害诊断	
黄瓜病虫害防治新技术	2.50 元	与防治原色图谱	14.00 元
冬瓜南瓜苦瓜高产栽培	5.00 元	茄果类蔬菜病虫害诊断	
冬瓜保护地栽培	4.00 元	与防治原色图谱	34.00 元
苦瓜优质高产栽培	7.00 元	葱蒜茄果类蔬菜施肥技	
南瓜栽培新技术	6.00 元	术	3.50 元
西葫芦与佛手瓜高效益		茄果类蔬菜嫁接技术	3.50 元
栽培技术	2.00 元	甘蓝(包菜、圆白菜)栽	
苦瓜丝瓜佛手瓜保护地		培技术	2.40 元

目 录

第一章 概 述

第二章 白菜类蔬菜反季节栽培方式与设施

第一节 反季节蔬菜栽培方式	(3)
一、春提早栽培	(3)
二、夏季抗热避雨栽培	(4)
三、越冬栽培	(5)
四、高山区反季节栽培	(5)
第二节 反季节蔬菜栽培设施	(6)
一、春季反季节栽培设施	(6)
二、越夏反季节栽培设施	(16)
第三节 高山区反季节蔬菜栽培技术	(25)
一、夏季高山区反季节蔬菜栽培的条件	(25)
二、夏季高山区反季节蔬菜栽培技术要点	(28)

第三章 大白菜反季节栽培

第一节 植物学性状及对环境条件的要求	(30)
一、植物学性状	(30)
二、生长发育周期	(31)
三、对环境条件的要求	(32)
第二节 类型和品种	(34)
一、春季品种	(34)

二、夏季品种	(38)
三、秋冬品种	(41)
第三节 春季早熟大白菜栽培	(42)
一、春季大白菜生产中容易出现的问题	(43)
二、大白菜春季大棚栽培	(44)
三、大白菜春季中棚栽培	(50)
第四节 夏季大白菜栽培	(53)
一、夏季大白菜遮阳网反季节栽培	(53)
二、夏季大白菜高山区反季节栽培	(59)
第五节 大白菜冬季栽培	(62)
一、品种选择	(63)
二、整地施肥	(63)
三、适期播种	(63)
四、田间管理	(63)
五、病虫害防治	(64)

第四章 小白菜反季节栽培

第一节 植物学性状及对环境条件的要求	(65)
一、植物学性状	(65)
二、生长发育特点	(67)
三、对环境条件的要求	(68)
第二节 类型与品种	(70)
一、品种类型	(70)
二、品种介绍	(73)
第三节 小白菜秋冬栽培	(78)
一、播种育苗	(78)
二、栽植	(78)