

农民快速致富丛书

特种蔬菜栽培

南菜北种

蕹菜 菜心 乌塌菜 细香葱 番杏 四棱豆

主 宋元林
编 王悦修
张 玲



03

科学技术文献出版社

农民快速致富丛书

特种蔬菜栽培

南菜北种

蕹菜·菜心·乌塌菜·细香葱·番杏·四棱豆

读者注意

- ① 爱护公共书籍切勿任意卷角和涂写，遗失或损坏照章赔偿。
- ② 借书到期请即送还，以使他人借读，请赐合作。

图书在版编目(CIP)数据

特种蔬菜栽培. 南菜北种/宋元林,王悦修,张玲主编.-北京:科学技术文献出版社,2001.4

(农民快速致富丛书)

ISBN 7-5023-3264-2

I. 特… II. ①宋… ②王… ③张… III. 蔬菜园艺
IV. S63

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 05620 号

出 版 者:科学技术文献出版社
地 址:北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038
图书编务部电话:(010)68514027,(010)68537104(传真)
图书发行部电话:(010)68514035(传真),(010)68514009
邮 购 部 电 话:(010)68515544-2953,(010)68515544-2172
网 址:<http://www.stdph.com>
E-mail:stdph@istic.ac.cn;stdph@public.sti.ac.cn
策 划 编 辑:白殿生
责 任 编 辑:木 易
责 任 校 对:赵文珍
责 任 出 版:周永京
发 行 者:科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
印 刷 者:三河市富华印刷包装有限公司
版 (印) 次:2001 年 4 月第 1 版第 1 次印刷
开 本:787×1092 32 开
字 数:178 千
印 张:8.75
印 数:1~8000 册
定 价:13.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

(京)新登字 130 号

内 容 简 介

南菜是从南方新引进北方来的优良品种和蔬菜种类。本书介绍了南菜的种类、特点,露地及保护地的栽培技术,上档次、高品位、无公害、强化营养的栽培技术,病虫害的防治,贮藏、保鲜及加工技术,并附有关标准供读者参阅。

本书可供菜农及蔬菜科技人员阅读。

我们所有的努力都是为了使您增长知识和才干

科学技术文献出版社是国家科学技术部所属的综合
性出版机构,主要出版医药卫生、农业、教学辅导,以及科技
政策、科技管理、信息科学、实用技术等各类图书。

目 录

第一章 概述	(1)
一、南菜的种类	(2)
二、南菜的特点	(5)
三、我国南菜在北方的发展状况	(7)
四、发展南菜生产应注意的问题	(8)
第二章 南菜的苗期栽培技术	(10)
一、育苗设施	(10)
二、种子处理	(17)
三、播种	(19)
四、苗床管理	(22)
五、起苗定植	(25)
第三章 南菜的露地栽培技术	(26)
一、土地选择	(26)
二、排开播种,适时定植	(27)
三、水肥管理	(27)
四、病虫害防治	(28)
第四章 南菜的保护地栽培技术	(29)
一、保护地栽培的设施	(29)
二、春早熟栽培技术	(57)

三、秋延迟栽培技术·····	(60)
四、越冬栽培技术·····	(61)
五、遮雨栽培技术·····	(64)
第五章 南菜的上档次、高品位栽培技术 ·····	(67)
一、高档南菜的产业化生产·····	(67)
二、高档南菜产业化生产技术·····	(69)
第六章 蕹菜 ·····	(74)
一、概述·····	(74)
二、特征与特性·····	(75)
三、种类与品种·····	(76)
四、栽培技术·····	(79)
五、病虫害防治·····	(81)
六、留种·····	(91)
第七章 菜心 ·····	(93)
一、概述·····	(93)
二、特征与特性·····	(94)
三、类型与品种·····	(97)
四、栽培技术·····	(102)
五、菜心无公害栽培技术·····	(106)
六、周年多茬栽培技术·····	(139)
七、病虫害防治·····	(139)
第八章 乌塌菜 ·····	(162)
一、概述·····	(162)
二、特征与特性·····	(163)
三、种类与品种·····	(164)

四、栽培技术	(166)
五、乌塌菜强化营养栽培技术	(168)
六、留种	(186)
七、病虫害防治	(186)
第九章 细香葱	(199)
一、概述	(199)
二、特征与特性	(199)
三、栽培技术	(200)
四、病虫害防治	(200)
五、发展前景	(216)
第十章 番杏	(217)
一、概述	(217)
二、特征与特性	(217)
三、栽培技术	(218)
四、病虫害防治	(220)
第十一章 四棱豆	(222)
一、概述	(222)
二、特征与特性	(223)
三、种类与品种	(224)
四、栽培技术	(225)
五、病虫害防治	(227)
附表	(245)
附表 1 农田灌溉水质标准(GB5084-92)	(245)
附表 2 大气环境质量标准(GB3092-82)	(246)
附表 3 保护农作物的大气污染物最高容许浓度	

标准(GB9137-88)	(247)
附表 4 堆肥腐熟度的鉴别指标	(249)
附表 5 城镇垃圾农用控制标准值	(249)
附表 6 沼气发酵卫生标准	(250)
附表 7 绿色食品生产中禁止使用的农药种类 ...	(251)
附表 8 生产 A 级绿色食品可限制性使用的化学农 药种类、毒性分级、允许的最终残留限量、最 后一次施药距采收间隔期及使用方法 ...	(253)

第一章 概 述

南菜是南方蔬菜的简称。在我国“南方”是相对于“北方”而言的地区总称，一般把长江流域及以南的地区称为南方。适应于南方种植的蔬菜，而不太适应于北方种植，或北方人种植较少，没有食用习惯的蔬菜种类，俗称南方蔬菜，简称南菜。南菜既不是严谨的植物学分类的一个类别，也不是农业生产习惯分类的类别，而是人们根据种植习惯、食用习惯、适用性等综合因素而划定的蔬菜类别。南菜是一个广义的、含混不清的门类。在北方不同的地区，南菜包含的种类也不同。

南菜是地域性的门类，在北方又受地域的影响，而使种类发生很大变化。如佛手瓜在江南地区大量栽培，江北地区栽培很少。过去我国北方基本没有种植佛手瓜的习惯，是一个标准的南菜种类。80年代中期，山东省引种成功，在山东沂源县大面积栽培起来。经过十余年的发展，沂源县成为我国北方佛手瓜生产基地。佛手瓜在沂源县已安家落户，成为地道的当地蔬菜，完全脱离了南菜的“国籍”。但是在华北其他地区，佛手瓜栽培面积仍然很小，还被列入南菜的范畴。蕹菜在济南、北京、天津等地也已大面积栽培，已脱离南菜行列加入当地蔬菜队伍，但在北方很多地区仍把它列入南菜行列。

南菜的称号有时间性。很多南菜在北方随着生产的发展,人们认识的加深,生产面积和消费量日益增加,多年之后即转入北方当地蔬菜之列。如姜在明代是南菜,到清朝才在北方大面积栽培,目前已没有人把姜列入南菜之列了。蕹菜、乌塌菜等南菜,在北方的大城市郊区,也在步姜的后尘,而逐渐脱离南菜之伍。所以南菜的称呼是相对的,有时期限制。

南菜是北方地区人们在一定时间、一定地域相对于当地蔬菜而对南方蔬菜的广义的称谓。它是一个变化的、流动的、无确定性的群体。

一、南菜的种类

在我国南方栽培面积很大,而北方栽培面积很小的蔬菜种类极多。现把北方已开始栽培发展的、较有前途的南菜种类分述如下。

(一)叶菜类南菜

叶菜类南菜种类繁多,目前在北方开始发展栽培的有结球莴苣、蕹菜、芥菜、落葵、番杏、紫背天葵、香芹菜等。南菜中的叶菜类占的比例很大,这是由于我国南方人普遍喜食叶菜,而北方人普遍喜食果菜的食用习惯有关。近年来南、北方人员的大流动,加上北方人饮食水平的提高,叶菜开始在北方大量食用,因而叶菜类南菜在北方大量发展起来。叶菜类南菜多数生长期较短,耐热、耐湿,抗逆性较强,采收期长,富含叶绿素和多种维生素,在北方很适宜在炎夏生长发育,是良好的解决夏季蔬菜淡季的蔬菜。很多叶菜类南菜适应保护地栽

培,又是冬、春季上市的重要蔬菜。由此看来,叶菜类南菜开始在北方蔬菜中占有重要的地位。

(二)白菜类南菜

白菜类南菜中包括有:乌塌菜、紫菜薹、菜心等种类。上述南菜均适应在北方生长发育,其品质和产量甚至超过南方。过去之所以未在北方大面积发展,主要受北方食用习惯的限制。秋冬季节,北方有量多、质优的大白菜上市,乌塌菜同期上市,自然就不会受人们青睐。夏季北方有大量的果菜上市,人们自然就不会重视菜心等南菜。随着南方人大量在北方流动,以及北方人生活水平的提高,对蔬菜花色品种的要求增加,这些白菜类南菜也会渐渐发展起来的。

(三)豆类南菜

豆类南菜中有:菜豆、荷兰豆、四棱豆等。菜豆、四棱豆生育期较长,过去受栽培技术的影响,在北方生产面积不大。荷兰豆过去受食用习惯传播速度太慢的限制,在北方生产面积也不大。目前荷兰豆以其优良的食用品质,在北方也迅速发展起来。四棱豆的发展也前景在望。

(四)瓜类南菜

瓜类南菜中主要有:苦瓜、佛手瓜、节瓜等。苦瓜、节瓜随着改革开放,南北方人员的大交流,早已开始在北方落户,成了最早发展的南菜之一。佛手瓜在北方发展较晚,到了80年代中后期,随着在山东栽培的成功,才开始在北方发展起来。

瓜类南菜正适合北方人爱食果菜的食用习惯,因而发展异常迅速,有望近期内加入北方当地蔬菜行列中。

(五)葱蒜类南菜

葱蒜类南菜中有:细香葱、薤等。这类蔬菜主要分布在南方地区,北方人有产量高,品质好的大葱、蒜等产品,所以很少青睐细香葱、薤等蔬菜。近年来,随着出口事业的发展,细香葱才在北方缓慢地发展起来。

(六)薯芋类南菜

薯芋类南菜有:芋、魔芋、葛、豆薯、菜用土栾儿、蕉芋等。芋在北方已开始大面积发展起来,但受生长期的限制,我国西北、东北地区仍不可能大量栽培。魔芋、葛等受食用习惯的限制仍发展缓慢。

(七)水生蔬菜类南菜

水生蔬菜类南菜有:茭白、慈姑、芡、菱、豆瓣菜,莼菜、水芹等。这类蔬菜生长发育均需水面,且生长期长,需要较高的气温,因而在北方不可能大量发展。

(八)多年生蔬菜类南菜

多年生蔬菜类南菜有:竹笋、枸杞、霸王花、菊花等。竹笋一般在热带、亚热带生长,故北方栽培发展不易。枸杞、菊花等在北方可大量栽培,但北方人没有食用枸杞茎尖、叶及菊花的习惯,故一直列入南菜行列。随着食用习惯的北移,这类南

菜也会在北方慢慢发展起来的。

二、南菜的特点

南菜是从南方新引进北方来的优良品种和蔬菜种类,与北方当地流行的大路蔬菜相比,有如下特点。

(一)风味、色调独特别致

北方人对于北方当地蔬菜由于时时有之,日日食之,所以口味日感俗烦,风味已觉淡然,突然一见新引进的南菜,耳目为之一新,口味为之一震,食欲为之大增。因而短时期内因新异而偏食它们。这是南菜能逐渐占领市场、被人们青睐的重要原因。随着人民生活水平的提高,南方先进的食用习惯也波及到北方,北方人餐桌上的食品也在逐渐丰富。南菜的栽培正好满足了这一形势的需要。

(二)营养丰富

南方发达的蔬菜生产技术,较高的经济生活水平,使人们有条件要求蔬菜的高营养价值。加上南方人有多食蔬菜,以菜补充人体维生素和矿物质需要的食用习惯,在这种形势下,凡南菜大多具有较丰富的营养物质。如薹菜的维生素 A、维生素 B₁、维生素 C 等的含量都较高。通过大量引进南菜,可改变北方人食菜注重香、味,忽视营养含量的偏向,逐渐提高国人的饮食水平,增强我们的体质。

(三)寓药于食,强身健体

生活水平提高后,对身体健康的重视程度进一步加强。很多人希望通过饮食来防病、治病、延年益寿的心理强烈。在这种形势下,流行的南菜中很多具有一定的药用保健作用。如藿香、枸杞等很早就是中药成分。这些南菜在北方的普及,不仅丰富了北方人的餐桌内容,在享尽口福的同时,还有滋补、防病治病、延年益寿的作用,真乃一举数得,良药益口矣!

(四)以供特需,出口换汇

南菜生产开始多数供给饭店、宾馆需用,以备旅游北方的南方人的需要。所以发展南菜生产,满足南方人食用口味,对于吸引南方人在北方投资,发展旅游业有很大的作用。

很多南菜如芋、细香葱等在北方安家落户后,生长繁茂,产量提高,质量更优,加上低廉的成本,已成为我国在国际市场上很有竞争力的出口创汇蔬菜。这类蔬菜为我国换回了大量外汇,有力地支援了现代化建设。

(五)发展加工业生产

大量南菜的出口,带动了蔬菜加工业的发展。如荷兰豆出口多以罐头为产品,为了出口事业,从80年代,国内建立了大量的罐头食品加工厂。这些加工厂带动了乡镇企业的发展,增加了农民收入。

由于南菜具有以上特点,加上开始发展时生产量少,物以稀为贵,所以栽培的经济效益十分可观。很多菜农通过种植

南菜而发了财、致了富。今后一段时期内,发展南菜生产仍是农民致富的项目之一。

三、我国南菜在北方的发展状况

南菜是近十年来出现的新名词。自改革开放后,蔬菜生产迅速发展,充分满足了人们对蔬菜数量的需求。在80年代末期开始,随着生活水平的提高,人们对蔬菜花色品种要求增多,稀特蔬菜应运而起。北方人把很少见过、吃到的南菜也列入稀特蔬菜的行列中来,于是南菜作为稀特蔬菜的重要成员,迅速在北方发展起来。这期间,国内一改各地自给自足的封建生产习惯,进行了南、北、东、西大交流。于是大量的南方人涌入北方。这些南方人的饮食习惯也促进了北方进行南菜生产的发展速度。

90年代,北方蔬菜保护地栽培迅速发展,大大改善了蔬菜的生长发育环境。于是,一些喜温、生长期长的南菜在北方保护地中迅速发展起来。目前来看,大多数南菜在北方栽培的技术障碍均被清除了。

近年来,蔬菜育种技术迅速提高,很多要求环境条件严格的南菜种类,在育种者们的努力下,培育出了适应性更强的新类型品种。这也为南菜北种拓宽了广阔的道路。

综上所述,随着社会的发展,生活水平的提高,在我国北方拓宽了南菜的市场。南菜在北方的需求量越来越大,市场越来越宽广。随着科学技术水平的提高,南菜在北方栽培的技术障碍被一一打破,南菜在北方栽培越来越容易。该技术正被广大菜农所掌握,因而栽培面积越来越大。上述两方面

共同作用的结果是南菜在北方的迅速发展,南菜更多地在北京安家落户,南菜、北菜的界限逐渐模糊,最后,在我国蔬菜种类中,没有南、北蔬菜之分,南菜之名寿终正寝。

南菜的发展不仅增加了北方人餐桌的花色品种,有益于人体健康,提高了物质文化生活水平,而且也增加了菜农的收入,是农民致富的项目之一。所以说,南菜的发展是社会经济发展的标志之一。南菜的发展也是科学技术水平提高的标志之一。

南菜作为近期内的一个新生事物,还应该不断引进新品种,扩大队伍,不断地研究,不断地宣传。让生产者更多地掌握其栽培技术,让消费者更多地了解其食用价值、食用方法,从而促进其更迅速地发展。

四、发展南菜生产应注意的问题

(一)加强宣传,增加人们的认识

南菜毕竟不同于北方当地蔬菜,北方人不大认识它,故而大部分人不了解其食用价值。加上开始生产,面积较小,产品少,蔬菜价格很高,所以消费者稀少。为了扩大市场,开拓社会需用量,向广大北方人宣传其食用价值、药用保健价值、食用方法等很有必要。通过广泛宣传,使广大北方人认识这一蔬菜,大量消费,从而促进大面积生产的发展。

(二)以销定产,循序渐进

南菜多为北方广大民众初认识的蔬菜,加上我国人民保守的饮食习惯,开始市场需要量不可能很大。人们的食用消

费必定有一个缓慢扩大的过程。这一市场特点要求生产上必须与之相适应。稳妥的做法是：开始宣传，鼓励人们消费。随着市场的扩大，逐渐增加栽培面积，这就是常说的以销定产、循序渐进的做法。与之相反地是不顾销路，盲目大量发展，其结果是人们不认识、消费少，造成产品积压浪费。南菜的种子大多非常贵，加上初生产、产品少，一般产品价格较高。在发展生产时，一定要考虑社会经济的发展，人们的接受、购买能力。因此，在发展南菜时，一定慎重其事，开始少量探索，加强宣传，及时了解市场动态，稳定发展。

(三) 多茬栽培，四季生产，周年供应

南菜的消费特点决定了上市量应少些，经常些，避免上市集中。开始时，主要供应宾馆、饭店等，要求四季生产，周年供应的愿望更为迫切。因此，南菜在露地生产中应尽量排开播种、陆续上市；在早春、晚秋和冬季应利用大棚、温室等保护设施进行保护地栽培，尽量实现周年均衡供应。

(四) 贮藏保鲜和加工

一般南菜的收获期较集中，如乌塌菜、芋等均为一次性收获。这与市场消费量少而消费时间长有很大的矛盾。这一矛盾应通过贮藏加工技术来缓解。在收获旺季，收集过剩的产品，进行贮藏、保鲜、加工，在供应淡季上市，可以较好地解决南菜的周年供应问题。目前芋的冷冻技术、佛手瓜冷藏等技术已较成熟，应用很普遍。但是随着人民生活要求的不断提高，贮藏、保鲜及加工技术还应不断改善和提高。