

JIAO NI ZHONG SHI SHANG SHU CAI

教

就这样致富 你种时尚蔬菜

湖北省农业科学院蔬菜科技中心编著



湖北科学技术出版社

Hubei science & Technology Press

就这样致富



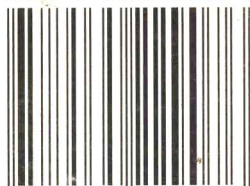
教

JIAO NI ZHONG SHI SHANG SHU CAI

你种时尚蔬菜

湖北省农业科学院蔬菜科技中心编著

ISSN 7-5352-2907-7



9 787535 229076 >

ISBN 7-5352-2907-7

S·322 定价：10.00元



就这样致富 你种时尚蔬菜

湖北省农业科学院蔬菜科技中心编著

湖北科学技术出版社
Hubei science & Technology Press

图书在版编目(C I P)数据

教你种时尚蔬菜 / 湖北省农科院蔬菜科技中心编著.

—武汉:湖北科学技术出版社, 2003.5

(就这样致富丛书)

ISBN 7-5352-2907-7

I.教… II.①湖… III.蔬菜园艺

IV.S63

中国版本图书馆CIP数据核字(2003)第027498号

教你种时尚蔬菜

© 湖北省农业科学院蔬菜科技中心编者

责任编辑: 曾 素

封面设计: 张 浩

出版发行: 湖北科学技术出版社

电话: 86782508

地 址: 武汉市武昌黄鹂路75号

邮编: 430077

印 刷: 湖北武汉峰迪印务有限责任公司

邮编: 430034

督 印: 刘春尧

787mm × 1092mm

32开

5.75印张

4插页 114千字

2003年5月第1版

2003年5月第1次印刷

印数: 0 001—4 000

ISBN 7-5352-2907-7 / S · 322

定价: 10.00元

本书如有印装质量问题 可找承印厂更换

前言

时尚蔬菜的引进与开发是伴随着我国改革开放进行的。在此之前,时尚蔬菜即使引进,也只是局限于科研单位的试验,一些名、特、优蔬菜也由于长期不被人们重视,濒临灭绝的状态。

进入20世纪80年代后,随着我国与国际交流日益增多,时尚蔬菜的引进力度也得到加大,有些时尚蔬菜具有特殊风味,品质优良,营养丰富,且有保健作用;有些时尚蔬菜具有较强的抗病虫害能力,为无公害蔬菜的生产提供了有利条件;有的时尚蔬菜适应性强,耐旱或耐涝,耐高温或低温,且栽培容易,具有较大的发展前途。

经过十多年的生产实践,我国蔬菜科研人员借鉴、吸收、总结、提高、探索出了一系列适于我国生产实际的蔬菜栽培技术。同时随着人民生活水平的提高,人们对时尚蔬菜的需求量也在大大增加,需要日益丰富多样化的时尚蔬菜新品种;蔬菜生产者也在不断调整种植结构,生产出优质多样化的时尚蔬菜来满足市场的需求,时尚蔬菜已成为生产和消费的热门蔬菜。

本书较为详细地介绍了时尚蔬菜的实用栽培技术,力求做到集先进性、实用性、通俗性于一体,使读者一看就懂,一学就会,一用就富。

在编写过程中,得到了敖立万和廖贵琛两位老师的

就选致富丛书

指导和帮助，在此致以衷心的感谢。由于编者水平有限，编写过程中难免有错漏之处，诚望广大读者予以批评指正。

编 者

2002 年 10 月

目 录

概 述	1
叶用类蔬菜	6
结球生菜	6
紫甘蓝	14
抱子甘蓝	18
香芹菜	26
紫背天葵	31
薄 荷	36
马齿苋	38
芫 荽	41
落 葵	48
菜苣荬	55
根茎类蔬菜	59
樱桃萝卜	59
萎 蒿	63
香 芋	69
芥 蓝	71
结球茴香	78
石刁柏	81
牛 蒡	95
草石蚕	101

荚果类蔬菜	106
樱桃番茄	106
彩色甜椒	112
黄秋葵	116
香瓜茄	124
酸 浆	127
多年生蔬菜	131
芦 荟	131
食用仙人掌	143
香 椿	147
朝鲜蓟	153
百 合	162
鱼腥草	168
藤三七	172

概述

时尚蔬菜从狭义上讲,是指 20 世纪 80 年代以来从外国引进栽培的蔬菜;从广义上讲,是指除了从国外引进栽培的蔬菜,还包括从国内不同地区引进栽培的蔬菜(如南菜北移等),以及开发本地的名、特、优蔬菜。

时尚蔬菜的引进与开发是伴随着我国改革开放进行的。在此之前,时尚蔬菜即使有的引进过,也只是局限于科研单位的试验,一些名、特、优蔬菜由于长期不被人们重视,已濒临灭绝的状态。

进入 20 世纪 80 年代后,随着我国与国际交往的日益增多,欧美及日本等国家同我国交流日益频繁,旅游事业迅速发展,时尚蔬菜才作为一种商品从无到有、从少到多地发展起来。同时随着我国经济的发展,人民生活水平的提高,人们对时尚蔬菜的需求越来越强烈,其营养价值和保健作用深受消费者的喜爱。率先进行时尚蔬菜商品生产的是北京市和深圳市、广州市,最早种植的蔬菜种类为结球生菜(西生菜)、绿菜花(西兰花)、西芹、香芹(洋香菜)等。

■ 时尚蔬菜的来源

时尚蔬菜的来源较多,目前主要有以下几种:

(1) 国外引入。蔬菜种类繁多,起源地分布在世界各地。很多种蔬菜在起源地已成了大路蔬菜,但在其他地区

则仍鲜为人知。随着科学技术、人员的交流,这些蔬菜被传播到新的地区,开始列入时尚蔬菜。

(2)由野生植物转入时尚蔬菜。绝大多数蔬菜种类是由野生状态被人们栽培驯化为栽培作物的。随着人们生活水平的提高,对蔬菜花色种类要求增加,以及科学技术的进步和发展,人们对野生植物的研究越来越深入,更多的野生植物通过驯化成为栽培蔬菜。

(3)由药用植物转入特种蔬菜。目前很多大路蔬菜在古代即为药用植物,随着时间的推移,这些药用植物逐渐演变成为蔬菜。如芹菜在2000年前即为防治高血压、心脏病的药用植物;芦笋为古代士兵作战时服用的“强壮剂”。

(4)国内异地栽培的时尚蔬菜。我国幅员辽阔,各地气候条件差异甚大,生产习惯和食用习惯也大不相同,南方很多热带、亚热带蔬菜,在我国北方露地不能栽培,这类蔬菜在北方即为时尚蔬菜。

(5)特定生态条件下栽培的蔬菜。有些种植蔬菜只有在特定的生态条件下才能形成并保持其优异的内在品质,成为这一地区的名、特、优产品;而往往在异地种植后,在品质表现上效果不佳。

■ 时尚蔬菜的特点

(1)风味独特别致。人们经常食用大路蔬菜,口味日感俗烦,风味已觉淡然。突然换用未食用的特种蔬菜,口味为之一新,食欲大振,在短期内因新异而偏食它们。这是时尚蔬菜能逐渐占领市场的重要原因。随着人民生活水平的提高,餐桌上食品也在逐渐丰富,这就需要增加蔬

菜种类。大多数时尚蔬菜都有诱人的香味、鲜艳的色泽、独特的形状,因而占有餐桌一席之地。

(2) 丰富的营养。很多时尚蔬菜不仅含有丰富的蛋白质、淀粉、脂肪和供应人体生命活动所必需的能量,还含有大量的维生素,保障人体生理活动的正常进行。如萝卜芽菜每百克鲜菜中含胡萝卜素 11.2 毫克,超过胡萝卜;节瓜的矿物质、维生素含量比冬瓜高 4 倍。经常食用特种蔬菜,可以增加营养来源途径,保证营养全面,促进人体健康。

(3) 以食代药,强身防病。很多时尚蔬菜本身即为药用植物,如车前草、桔梗、马齿苋等均均为中药成分。现由苦涩之中药而入佐餐之佳菜,既饱口福,又可提神、杀菌、滋补、防病治病,真乃一举数得,良药亦益口。这类特种蔬菜冠之以药用保健食品名副其实,深为人们欢迎。

(4) 以供特需,出口换汇。由国外引进的很多时尚蔬菜,开始多为宾馆、饭店需用,面向国外友人以供特需。有些特种蔬菜如芦笋、青花菜等在我国落户后,生长繁茂、产量高、质量优,加上我国低廉的价格,已成为出口创汇的重要蔬菜,为我国换回了大量的外汇。

(5) 栽培、加工容易。很多由野生植物转入时尚蔬菜行列的蔬菜,对环境条件、栽培技术要求不高,稍加人工栽培即可满足其生长需求,产量倍增,质量倍优。一般时尚蔬菜多为露地栽培,勿需设施,生产成本较低。从生产和栽培的角度上看,发展时尚蔬菜障碍很少。

一般时尚蔬菜加工贮藏技术简单,食用方便,产后技术和所需设施较简易,这也有利于其迅速发展。

由于时尚蔬菜具有上述特性,加之生产量少,物以稀为贵,所以栽培的经济效益十分可观。

■ 发展时尚蔬菜应注意的问题

发展时尚蔬菜具有广阔的市场前景，但发展过程中应注意几方面的问题：

(1) 以销定产，循序渐进。时尚蔬菜的市场需求是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：开始少量引种，扩大宣传，让人们开始消费，随着消费市场的扩大，逐渐增加栽培面积。这就是常说的以销定产，循序渐进。为了避免损失，在发展时尚蔬菜时，一定要及时了解市场动态，逐步扩大面积。

(2) 四季生产，周年供应。时尚蔬菜的消费特点决定了上市量应小些，避免上市集中。时尚蔬菜主要供应宾馆、饭店等特殊需要，要求四季生产、周年供应的愿望更为迫切。因此，时尚蔬菜在露地生产中应尽量排开播种期，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栽培，以实现周年均衡供应。

(3) 贮藏加工。时尚蔬菜收获期较集中，而市场消费量少，消费时间长，这一矛盾必须通过贮藏加工技术来解决。在收获旺季，收集过剩的产品进行贮藏、加工、保鲜，供应淡季上，可以较好地解决时尚蔬菜周年供应问题。目前，很多时尚蔬菜如发菜干制、蕨菜腌制、青花菜速冻、芦笋罐制等贮藏加工技术已有了较成熟的经验。但随着人民生活水平的不断提高，贮藏加工技术要不断完善、改进和提高。

(4) 消费习惯。从国外引种某一种蔬菜，包括从国内异地引种某一种蔬菜，还需要注意区域内人们的饮食文化以及对某种蔬菜口感、风味的适应性等。

■ 时尚蔬菜的发展前景

时尚蔬菜的生产在我国发展已有 10 余年的历史,目前已初具规模,发展前景乐观。

(1) 随着我国经济的发展,对外交流的日益扩大,人民生活水平的提高,对于名、特、优、新蔬菜的需求将大大增加,迫切需要蔬菜品种更加丰富多彩。

(2) 随着计划经济向市场经济的转变及农村产业结构调整的不断深入,时尚蔬菜的种植面积已日益扩大。

(3) 蔬菜是劳动密集型产业,西方发达国家劳动力成本较高,一些国家的蔬菜生产呈下降趋势,我国在加入 WTO 后可以发展时尚蔬菜,出口创汇。

(4) 目前时尚蔬菜虽然发展迅速,但在蔬菜整个生产中所占的比例还很小,发展潜力巨大。

叶用类蔬菜

结球生菜

又称脆叶结球生菜、四生菜、包心生菜等，俗称玻璃生菜、团生菜等，以脆嫩叶球为食用。

结球生菜的叶球脆嫩爽口，具有一种特殊的清香味，其可食率高达 86% ~ 89%，营养价值相当高。结球生菜含有甘露醇、树脂、橡胶和带有轻微苦味的莴苣素等，能刺激消化，增进食欲，并有降低胆固醇、催眠、驱寒、消炎、利气、明目等作用；此外，生菜中还含有能抑制人体细胞癌变和抗病毒感染的干扰素诱生剂，可产生干扰素，成为人体细胞的健康卫士。

■ 对环境条件的要求

(1) 温度。结球生菜喜冷凉气候，种子发芽的最适温度为 15 ~ 20℃，经 3 ~ 4 天发芽；15℃以下发芽不整齐，发芽的最低温度为 4℃，但发芽缓慢；30℃以上发芽受到抑制，所以在夏季播种时，需用浸泡过的种子经 5℃左右的低温处理 3 ~ 5 天，以提高种子内酶的活性，促进物质的转化。幼苗期生长适温为 16 ~ 20℃，白天保持 20℃左右，夜间 16℃最佳，不应低于 12℃，但幼苗可忍耐 -5℃的低温。结球期最适温度为 13 ~

17℃, 21℃以上不易形成叶球, 或因叶球内部温度过高而引起心叶坏死腐烂; 一般白天温度宜在 20℃左右, 夜间最好保持 12~15℃, 应尽量防止高温诱导花芽分化, 引起早期抽薹而降低品质。

结球生菜的花芽分化、抽薹开花和结果需较高温度, 花芽分化后温度越高, 抽薹越快, 25℃时需 10 天, 15℃以下则需 30 天以上才能抽薹。春天播种有利于叶球生长, 不利于花芽分化, 而 5~7 月播种则有利于花芽分化和抽薹。所以, 夏播栽培时, 应选择对高温反应迟钝的品种。

(2) 光照。结球生菜属长日性植物, 在 12~14 小时的长日照下生长发育快, 有利于抽薹开花, 尤其是在高温和长日照下发育更快。一般早熟品种对光周期反应最敏感, 中熟品种次之, 晚熟品种较迟钝。因此, 不同季节栽培结球生菜, 应注意品种选择。

结球生菜可利用弱光, 但光照充足有利于植株生长, 并使叶片变厚, 叶球变得紧密; 光照太弱则导致叶片纤薄, 叶球松散, 产量降低。所以, 栽培时不宜过密, 防止只长外叶不结球, 影响产量。但结球生菜也不适应太强的光照, 如强光的夏季栽培, 除选择适宜的品种外, 还要适当遮荫, 并做好肥水管理。

(3) 水分。结球生菜组织脆嫩, 含水量高, 整个生长期要求均匀而较充足的水分供应, 但不同生育期对水分的要求也有差异。幼苗期土壤不宜过干过湿, 以免引起幼苗老化和徒长; 进入莲座期应适当控制土壤水分, 以使莲座叶充分分化、发育和充实; 在结球期应供给充足的水分, 这一时期缺水会导致叶球小, 味苦, 降

低产量和品质。但结球后期土壤水分不宜过多，遇旱也不宜灌大水，以免发生裂球，失去商品价值，或导致软腐病等病害发生。

(4) 土壤和养分。生菜根系发达，但入土较浅，应选择有机质含量高、透气性好的沙壤土或壤土地块栽培。最适宜的土壤 pH 值为 6.0~6.3，pH 值在 5 以下和 7 以上的土壤，生菜生长不良。

结球生菜生长期较短，整个生长期都要有充足的氮肥供给；磷肥对根系发育和叶片生长有重要影响，因此幼苗期对磷十分敏感，如果缺磷，常出现叶色暗绿和生长衰退的症状，叶片数量也会减少，必须注意磷肥的施用；钾肥能促进光合产物向叶球运输和积累，使叶球紧密，提高品质，钾肥不足会导致叶球显著减产，因此，在叶球开始形成时就应注意补充钾肥。结球生菜吸收氮、磷、钾的比例为 10:47:1.76。以亩产 2 000 千克叶球计算，平均每亩吸收氮素 5.1 千克，五氧化二磷 2.4 千克，氧化钾 8.8 千克。除肥料三要素外，对钙、镁及微量元素硼、铜等也需要，如果土壤中含量供应不足，应通过施肥来补充。土壤缺钙，常引起干烧心而导致叶球腐烂；缺镁常造成叶片失绿；缺硼则生长缓慢，顶部叶片向上弯曲而出现畸形，叶上斑点增多形成斑块等；缺铜导致叶片边缘失绿，叶脉呈粉红色，症状从老叶向嫩叶蔓延，不结球。此外，对微量元素的施用应根据土壤供肥量及植株生长发育状况确定，在结球生菜生长过程中，如果能进行叶面喷施 1~2 次双效微肥，不仅可以抑制病毒病的发生，也可满足其生长发育对微量元素的需求。