农民增收口袋书

绿叶菜类蔬菜栽培实用技术

杨兴国　　编著

中国农业出版社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

图书在版编目（CIP）数据

绿叶菜类蔬菜栽培实用技术/杨兴国等编著．—北京：中国农业出版社，2004.8
（农民增收口袋书）
ISBN 7-109-09348-4

Ⅰ．绿… Ⅱ．杨… Ⅲ．绿叶蔬菜—蔬菜园艺
Ⅳ．S636

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2004）第 081790 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

中国农业出版社印刷厂印刷　　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：4.375
字数：101 千字　　印数：1～15 000 册
定价：4.40 元
（凡本版图书出现印刷、装订错误，请向出版社发行部调换）

前　言

绿叶菜类蔬菜是指以柔嫩的绿叶、叶柄、嫩茎或以柔嫩的植株作菜食用的速生性蔬菜。主要包括莴苣、茼蒿、苋菜、蕹菜、荠菜、芫荽、金花菜，以及菊花脑、冬寒菜、紫背天葵等 20 多种。其种类很多，且植株与商品性状不一，风味、色泽各异。绿叶菜类蔬菜生产期短，一年中可多茬次栽培，分期播种，周年生产与供应，此外，还可以与其他作物及蔬菜间、套与轮作，在蔬菜的生产与供应中占据重要地位。

长江流域及其以南地区，绿叶菜类蔬菜的供应则显得更为重要，这是因为这个地区人们的消费习惯除茄果、瓜、豆以外，就是以绿叶蔬菜为主，“三天不吃青，肚里冒火星”就是

真实的写照。从南京到上海，包括苏州、无锡、常州与张家港等市，每人每年消耗绿叶菜类蔬菜要占全年蔬菜消耗总量的1/3以上。因此，各大、中城市在安排蔬菜生产时，都专门安排一片以绿叶蔬菜为主的保供应生产基地。

只要合理搭配品种，科学安排季节与茬口，并采用配套的现代设施栽培技术，生产优质、高产的绿叶菜类蔬菜供应市场，这也是一条确保农民增收致富、奔小康的途径。为此，特编写这本小册子，奉献给广大农民朋友，希望能从中得到实惠，口袋里能多装些钱，这也是我们这些农业科技工作者的共同心愿。

汪兴汉

2004年7月于南京

江苏省农业科学院蔬菜研究所

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

需要全本请访问 www.ertongbook.com

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

目　录

出版说明
前言

一、绿叶菜类蔬菜及其主要通性 …… 1
(一) 绿叶菜类蔬菜包含的种类 …… 1
(二) 绿叶菜类蔬菜的主要通性 …… 3
(三) 绿叶菜类蔬菜的食用价值 …… 5
(四) 绿叶菜类蔬菜的市场前景 …… 7
二、莴苣栽培实用技术 …… 9
(一) 莴苣栽培的理论基础 …… 9
(二) 莴苣的类型与品种 …… 22
(三) 莴苣露地高产栽培技术 …… 38
(四) 莴苣主要病虫害防治技术 …… 67
三、茼蒿栽培实用技术 …… 77

(一) 茼蒿栽培的理论基础 …… 77
(二) 茼蒿的类型与品种 …… 80
(三) 茼蒿优质高产栽培技术 …… 81
(四) 茼蒿主要病虫害防治技术 …… 86
四、菠菜栽培实用技术 …… 87
(一) 菠菜栽培的理论基础 …… 87
(二) 菠菜的类型与品种 …… 94
(三) 菠菜优质高产栽培技术 …… 101
(四) 菠菜主要病虫害防治技术 …… 121
五、芹菜栽培实用技术 …… 133
(一) 芹菜栽培的理论基础 …… 133
(二) 芹菜的类型与品种 …… 141
(三) 芹菜优质高产栽培技术 …… 150
(四) 芹菜主要病虫害防治技术 …… 158
六、苋菜栽培实用技术 …… 165
(一) 苋菜栽培的理论基础 …… 165
(二) 苋菜的类型与品种 …… 166
(三) 苋菜优质高产栽培技术 …… 167
(四) 苋菜主要病虫害防治技术 …… 169

七、蕹菜栽培实用技术…… 170
(一) 蕹菜栽培的理论基础 …… 171
(二) 蕹菜的类型与品种 …… 173
(三) 蕹菜优质高产栽培技术 …… 180
(四) 蕹菜主要病虫害防治技术 …… 188
八、荠菜栽培实用技术…… 191
(一) 荠菜栽培的理论基础 …… 191
(二) 荠菜的类型与品种 …… 195
(三) 荠菜优质高产栽培技术 …… 196
(四) 荠菜主要病虫害防治技术 …… 203
九、芫荽栽培实用技术…… 204
(一) 芫荽栽培的理论基础 …… 204
(二) 芫荽的类型与品种 …… 206
(三) 芫荽优质高产栽培技术 …… 208
(四) 芫荽主要病虫害防治技术 …… 210
十、金花菜栽培实用技术…… 213
(一) 金花菜栽培的理论基础 …… 213
(二) 金花菜的类型与品种 …… 215
(三) 金花菜优质高产栽培技术 …… 215

(四) 金花菜主要病虫害防治技术 …… 217
十一、绿叶菜的贮藏保鲜…… 219
(一) 蔬菜贮藏保鲜的原理 …… 220
(二) 蔬菜的采收、包装和运输 …… 230
(三) 蔬菜贮藏的主要方式 …… 236
(四) 主要绿叶菜的贮藏方法 …… 256

主要参考文献 …… 266

需要全本请访问 www.ertongbook.com

一、绿叶菜类蔬菜及其主要通性

绿叶菜类蔬菜主要是以鲜嫩的绿叶、叶柄、嫩茎、嫩梢或柔嫩的植株供食用的速生性蔬菜。绿叶蔬菜的种类多、适应性广、生长期短、采收期灵活、风味与色泽各异，在蔬菜的周年供应、增加花色品种、提高复种指数、增加单位面积产量及经济效益、确保农民增收等方面占有重要地位。

(一) 绿叶菜类蔬菜包含的种类

绿叶菜类蔬菜的种类很多，分布范围广，全国各省栽培比较普遍，很早以来一直成为供应期最长、消费量最大的一类蔬菜。根据绿叶

菜的起源和对温度的要求，可分为二大类：一类是起源于温带的绿叶蔬菜。这类绿叶菜中，不同种类之间生育规律虽然不尽相同，但是耐寒性均较好，能耐短期的霜冻，喜冷凉气候，不耐炎热，其生育适温在 15～20℃，大部分地区可露地越冬，早春收获，是缓解春淡的主要蔬菜种类，主要包括莴笋、菠菜、生菜、芹菜、茼蒿、金花菜、荠菜、香菜、蒌蒿、冬寒菜、马兰等，采用简易保护地栽培可明显取得提早或延迟采收的效果。另一类是起源于热带的绿叶蔬菜，如蕹菜、落葵、苋菜、番杏等，喜温耐热，怕冷忌霜，适宜生长温度为 20～25℃，低于 10℃则停止生长，遇霜冻死亡。高于 25℃生长正常，可安全越夏，故对增加夏季叶菜花色品种，解决夏秋淡季蔬菜供应有重要作用。我国目前栽培的绿色菜类蔬菜约 20 余种，除上述外，还有菊花脑、叶甜菜、茴香、球茎茴香、菊苣、苦荬菜、苦苣、鸭儿芹、紫背天葵、罗勒、紫苏、薄荷、西芹、荷

兰芹、莳萝等。

(二) 绿叶菜类蔬菜的主要通性

绿叶菜类蔬菜的共同特点是植株矮小，根系较浅，生长期较短，单位面积上种植的株数较多，对水肥要求较高，对养分的需要比较严格，既需要较多的氮肥，又要以有机速效氮肥为主，因为无机速效氮肥过多，往往会增加蔬菜中硝酸盐的含量而超标，造成产品污染。

绿叶菜类蔬菜是各类蔬菜中虫害发生为害最少的一类蔬菜。有多种蔬菜，即使在虫害为害的高发季节，也很少使用农药进行防治。因此，这类蔬菜由于较少使用农药或不使用农药，就比较容易达到绿色食品蔬菜的要求，是夏秋季节人们食用的放心蔬菜。如生菜、苋菜、蕹菜、菊花脑、香菜、茼蒿、落葵等。

绿叶菜类蔬菜是以嫩叶、叶柄、嫩茎或嫩梢为产品，食用部分都是营养器官，在生产栽培中尽量促其营养器官的生长，抑制其生殖生

长，这是栽培技术的关键。如果苗端早期花芽分化，则叶数不再增加，而且营养物质大量流入生殖器官，使营养器官发育不良，品质就大大降低，所以促进营养器官的充分发育，防止未熟抽薹，是绿叶菜类蔬菜优质、高产的共性问题。喜冷凉的绿叶菜类蔬菜是低温长日照作物，在长日照条件下伴以适温便迅速抽薹开花，因而影响其营养生长，从而降低品质。相反，在短日照条件下伴以适宜的低温，会促进其营养生长，便有利于提高产量和品质。喜温耐热的绿叶菜类蔬菜如苋菜、蕹菜则是高温短日照作物，在春播条件下性器官出现晚，收获期长，在秋播条件下性器官出现早，收获期较短。

绿叶菜类蔬菜的食用部位为营养器官，采收期灵活，无严格的采收标准。它不但可以排开播种，分期上市，而且还可以作为茄果类、瓜类、豆类等生长期较长的蔬菜进行间作套种，以增加复种指数，提高单位面积产量。

(三) 绿叶菜类蔬菜的食用价值

绿叶菜类蔬菜一般都含有蛋白质、脂肪、碳水化合物、无机盐和多种维生素等营养成分。其中有相当一部分绿叶菜除含有以上主要营养成分外，还含有一些特殊的营养物质，具有医疗保健作用。

如芹菜除含有丰富的营养外，经常食用具有降血压、健脑和清肠利便的药效。据现代研究证明，食用芹菜可提高人体内吞噬癌细胞的吞噬细胞的活力，从而增强抗癌能力。随着人们生活水平的提高，芹菜作为保健型绿叶蔬菜越来越受到重视。

莴苣茎叶中的乳状汁液含有糖、甘露醇、蛋白质、莴苣素等成分，能增进食欲，并有驱寒、消炎、利尿等作用。莴苣素有催眠镇痛、降低胆固醇、治疗神经衰弱等功效。

鸭儿芹中医认为全株可入药，对身体虚弱、尿道感染及肿毒等症有疗效，是一种具有

较高营养价值和医药价值的蔬菜。

菊花脑具有清热凉血、调中开胃、降血压及清热解毒的作用。

蒌蒿具有清凉、平抑肝火、预防牙病、喉病和便秘等功效。对降血压、降血脂、缓解心血管疾病均有很好的食疗作用。

紫背天葵有治咳血、经痛、血气亏、支气管炎、盆腔炎等疗效。

款冬具有健胃止咳、润肺、消炎等疗效。

紫苏具有健胃、发汗、镇咳去痰、利尿、净血、静定作用，且可治疗外感风寒、头痛、胸闷等症。

薄荷具有兴奋、解热、杀菌、止痛、发汗、驱风、消暑、化痰、止呕吐等作用。

罗勒有消暑解毒、开胃的功效。

落葵是夏季清凉解毒的保健蔬菜。

荠菜具有利尿、止血、清热及明目的作用。

金花菜能降低胆固醇含量，有利于冠心病

需要全本请访问 www.ertongbook.com