YOUZHI SHUCAI GAOXIAOYI ZAIPEI CONGSHU

优质蔬菜高效益栽培丛书

茄果类蔬菜栽培新技术

林德清 温俊亨 温艳 编著

四川科学技术出版社

需要全本请访问 www.ertongbook.com



YOUZHI SHUCAI GAOXIAOYI ZAIPEI CONGSHU

优质蔬菜高效益栽培丛书

- 根茎类蔬菜栽培新技术
- 叶菜类蔬菜栽培新技术
- 茄果类蔬菜栽培新技术
- 蔬菜病虫害防治新技术
- 特种蔬菜栽培新技术
- 瓜类蔬菜栽培新技术
- 水生蔬菜栽培新技术
- 食用菌栽培新技术

ISBN 7-5364-4721-3

9 787536 447219 >

ISBN7-5364-4721-3/S·773

定价：18.00元

优质蔬菜高效益栽培丛书

茄果类蔬菜栽培新技术

林德清 温俊亨 温艳 编著

四川科学技术出版社

China

图书在版编目(CIP)数据

茄果类蔬菜栽培新技术/林德清等编著. - 成都:四川科学技术出版社,2001.11
(优质蔬菜高效栽培丛书)
ISBN 7-5364-4721-3

Ⅰ.茄… Ⅱ.林… Ⅲ.茄果类蔬菜-蔬菜园艺
Ⅳ.S641

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 032915 号

优质蔬菜高效益栽培丛书

茄果类蔬菜栽培新技术

编 著 者　林德清　温俊亨　温　艳
责任编辑　牛小红
封面设计　李　庆
版面设计　翁宜民
责任校对　王　勤　王初阳　楼　军
责任出版　周红君
出版发行　四川科学技术出版社
成都盐道街 3 号　邮政编码 610012
开　　本　787mm×1092mm　1/32
印张 12.5　字数 235 千　插页 2
印　　刷　成都宇川印刷厂
版　　次　2001 年 11 月成都第一版
印　　次　2001 年 11 月成都第一次印刷
印　　数　1-3 000 册
定　　价　18.00 元

ISBN 7-5364-4721-3/S·773

■ 版权所有·翻印必究 ■

■本书如有缺页、破损、装订错误,请寄回印刷厂调换。
■如需购本书,请与本社邮购组联系。
地址/成都市盐道街 3 号
邮政编码/610012

China

内容简介

本书介绍了茄果类蔬菜的经济价值及栽培特性、栽培方式(露地栽培、地膜覆盖栽培、遮阳网覆盖栽培、塑料大棚栽培、无土栽培)及育苗原理、塑料棚冷床、温床及夏季育苗技术。重点介绍了目前在我国推广使用的番茄、辣椒、茄子优良品种的主要特性,对环境条件的要求,春季地膜覆盖栽培,秋季栽培,大棚春季早熟栽培和秋延迟栽培新技术,主要病虫害及防治措施等。本书内容紧密结合生产实际,技术新颖实用,可操作性强;文字简练,通俗易懂,对广大农民种植蔬菜具有一定的指导作用,亦可供广大蔬菜种植者、农村科技人员阅读和使用。

China需要全本请访问 www.ertongbook.com

前　言

茄果类蔬菜营养丰富，品质优良，是广大消费者喜爱的一类蔬菜。茄果类蔬菜品种多，适应性强，产量高，经济效益好。种植茄果类蔬菜，要达到优质、高产、高效益的目的，必须遵循茄果类蔬菜的生长发育特性与当地生态条件相适应，蔬菜品种的商品性与市场消费需求相适应的原则，因地制宜地应用各种栽培方式发展茄果类蔬菜生产。

多年来，经过蔬菜科技人员大量的研究、推广和菜农长期的生产实践，蔬菜新品种、新材料的利用和蔬菜丰产栽培技术的推广，为茄果类蔬菜的优质高效生产积累了很多宝贵的经验。作者根据30多年的教学、科研经验及科技推广实践，并参阅了大量科技文献，编写成此书。

本书对茄果类蔬菜的栽培特性、栽培方式、育苗技术，番茄、辣椒、茄子的主要特性，对环境条件的要求，主要优良品种的特征、特性，栽培新技术，病虫害的防治，采收及留种技术等作了较为系统的阐述。全书文字通俗易懂，条理清楚，科学性强，技术先进，可操作性强，对指导茄果类蔬菜生产，推动蔬菜生产的发展具有一定的意义。

China

鉴于时间仓促，作者水平有限，书中难免有误，敬请广大读者批评指正，以便再版时修改补充。

作 者

2001 年 10 月

China

目　录

一、茄果类蔬菜的种类及栽培特性 …… 1

（一）茄果类蔬菜的种类及经济价值 …… 2
（二）茄果类蔬菜的栽培特性 …… 4

二、茄果类蔬菜的栽培方式 …… 8

（一）露地栽培 …… 9
（二）地膜覆盖栽培 …… 10
（三）塑料棚栽培 …… 22
（四）遮阳网覆盖栽培 …… 43
（五）无土栽培 …… 50

三、茄果类蔬菜育苗 …… 68

China

（一）茄果类蔬菜育苗的原理 …… 69
（二）茄果类蔬菜的育苗技术 …… 78

四、番茄栽培 …… 117

（一）番茄的起源及生产概况 …… 118
（二）番茄的主要特性 …… 119
（三）番茄的生长发育过程及其特性 …… 126
（四）番茄对环境条件的要求 …… 129
（五）番茄的分类及品种类型 …… 133
（六）番茄的栽培方式与季节 …… 143
（七）春番茄地膜覆盖栽培技术 …… 145
（八）秋番茄栽培技术 …… 174
（九）大棚番茄春早熟栽培技术 …… 179
（十）大棚番茄秋延迟栽培 …… 191

五、辣椒栽培 …… 203

（一）辣椒的起源及生产概况 …… 204
（二）辣椒的营养价值 …… 205
（三）辣椒的主要特性 …… 205
（四）辣椒的生长发育过程及特性 …… 212
（五）辣椒对环境条件的要求 …… 215
（六）辣椒的分类及主要品种 …… 227
（七）辣椒的栽培方式及季节 …… 251

China

（八）春辣椒地膜覆盖栽培技术 …… 254
（九）秋辣椒栽培技术 …… 289
（十）大棚辣椒春早熟栽培技术 …… 296
（十一）大棚辣椒秋延迟栽培 …… 308
（十二）干制辣椒栽培技术 …… 314

六、茄子栽培 …… 332

（一）茄子的起源及生产概况 …… 333
（二）茄子的主要特性 …… 334
（三）茄子对环境条件的要求 …… 338
（四）茄子的优良品种 …… 339
（五）茄子的栽培方式及季节 …… 345
（六）春茄子地膜覆盖栽培技术 …… 348
（七）秋茄子栽培技术 …… 370
（八）大棚茄子春早熟栽培技术 …… 379
（九）大棚茄子秋延迟栽培 …… 386

China

二、茄果类蔬菜的种类及栽培特性



China需要全本请访问 www.ertongbook.com

(一)茄果类蔬菜的种类及经济价值

1.茄果类蔬菜的种类及生产概况

茄果类蔬菜包括番茄、茄子、辣椒,同属茄科,以果实供食。茄果类蔬菜由于适应性强,生长期长,产量高,供应季节长,我国南北方各地普遍栽培,不但可以露地栽培,而且也适宜于保护地栽培。

茄果类蔬菜在整个蔬菜生产中占有很大的比重,一般占全年菜地总面积的20%以上,是我国春、夏季的主要蔬菜及调味品。不论城市郊区还是广大农村,栽培最普遍的是茄子及辣椒,番茄发展也很快,成为我国最重要的果菜类之一。

China

2. 茄果类蔬菜的经济价值

茄果类蔬菜除供鲜食外，还是加工制造罐头的好材料。番茄可以制番茄汁、番茄酱及整形番茄罐头。在农业技术发达的国家，有50%左右的番茄是作为原料用于加工。我国目前也有不少地区的番茄有相当数量用作加工原料，如上海市、江苏杭州市、福建漳州市、广西桂林市等地都有大面积的番茄加工原料基地。

茄子可以晒干制成茄干。辣椒可以做泡椒、辣椒酱或辣椒粉。我国西南、西北地区和湖南、江西等省的辣椒生产，一部分作干辣椒用，一部分作为鲜菜食用。

3. 茄果类蔬菜的营养价值

茄果类蔬菜的营养价值较高，含有丰富的维生素、矿物质、碳水化合物、有机酸及少量的蛋白质。这些营养物质都是人体所必需的。番茄的碳水化合物中，主要是糖，淀粉很少，其中又以葡萄糖及果糖为主，蔗糖的含量很少。番茄果汁的有机酸中，主要是柠檬酸，其次是苹果酸。

辣椒和番茄果实维生素C的含量都很多，据分析甜辣椒和羊角椒青熟期的维生素C每100克鲜果中含有100毫克，到红熟期的含量更高。番茄每100克鲜果中含维生素C 20～30毫克，有的品种可达35～40毫克。但茄子的维生素C含量不高，100克鲜果中仅含5毫克。辣椒中还含有辣椒素，可增进食欲。

China

（二）茄果类蔬菜的栽培特性

1. 茄果类蔬菜适应性广

茄果类蔬菜属中光照植物，对光照时间的长短要求不严格，只要温度适宜，不管光照长或短均能开花结果，可周年栽培。但过于炎热的夏季，番茄生长不良，所以广东、广西两省区以秋冬季栽培为主。云南省及四川省的攀枝花市番茄、辣椒可以露地越冬。

茄果类蔬菜不但对气候的适应性广，而且对土壤的适应性也很强，各种土壤都可栽培。但仍以排水良好的肥沃砂壤土最适宜。南方地区雨水多，湿度大，宜用深沟高畦栽培，以利排水，提高土温，促进根系发育。

2. 茄果类蔬菜喜温暖，怕寒冷

茄果类蔬菜原产热带地区，怕霜冻，不耐炎热，因此，要求温暖的气候条件，最适宜在温暖而昼夜温差较大的季节栽培。如长江流域地区以春、夏季栽培为主。茄果类蔬菜中的番茄、茄子、辣椒的耐寒和耐热能力有一定的差异。耐寒能力比较：幼苗期以番茄较耐寒，辣椒居中，茄子耐寒能力最差；植株长大后，以辣椒的耐寒能力最强，番茄居中，茄子的耐寒能力最差；耐热能力比较：茄子的耐热能力最强，辣椒次之，番茄最差。

China

3. 茄果类蔬菜具有一定的耐旱能力

茄果类蔬菜根系比较发达，有一定的耐旱能力，其中，以辣椒的耐旱能力最强，番茄次之，茄子的耐旱能力较差。但茄果类蔬菜在植株旺盛生长期需要充足的水分，尤其是结果期需水较多，若水分不足或水分供应不均匀，容易发生落花落果。这类蔬菜不耐较高的土壤湿度和空气湿度，若土壤湿度过大，排水不良，植株根系发育不良，会因缺氧而死亡；若空气湿度过高，则不利授粉，易落花、落果，导致病害的发生和蔓延。

4. 茄果类蔬菜需肥水较多

茄果类蔬菜生长期长，不断开花结果，不断分枝，结果期长，多次采收果实，要求较多而全面的营养，要求氮、磷、钾合理配合。若植株营养不足，花芽分化差，果实发育和膨大不良，易提早衰老，使产量降低，品质差。因此，茄果类蔬菜对肥水的需要量大，不但要有充足的氮肥及一定数量的磷肥、钾肥作为基肥，而且要早施及多次施追肥。对于早熟的品种，早施追肥更为重要。

5. 花芽分化及分枝习性

茄果类蔬菜幼苗期开始花芽分化，一般在幼苗具有 3～4 片真叶时开始花芽分化。茄果类蔬菜的主茎长到一定的叶数后，顶芽形成花芽，其邻近的一个侧芽抽生侧枝代替主茎生长，形成“合轴分枝”的番茄。当主茎长到一定的叶

China

数后，顶芽也形成花芽，其邻近的两个侧芽抽生两个“丫”状的侧枝代替主茎的延伸，形成“二叉假轴分枝”的辣椒和茄子，如此继续不断地形成花芽及发生侧枝，不断开花结果。

6. 茄果类蔬菜营养生长与开花结果的关系

茄果类蔬菜的茎叶生长与开花结果齐头并进，在不断开花结果的同时，又不断分枝和生长，同一时期易发生营养生长与开花结果之间的矛盾，互相争夺养分，造成落花落果或影响果实发育，而果实的生长发育又有赖于叶的同化物质的供应，若枝叶生长不好，叶面积小，光合产物就少，果实生长自然不会充分。另一方面，如果茎叶生长过于旺盛，使大部分的营养物质运转到新生的枝叶中去，而不运转到果实中去，影响果实膨大，不能获得高产。茎叶生长与果实之间，幼嫩果与成熟果之间，都易发生营养物质的相互竞争问题。因此，良好的栽培管理条件，合理的密度和肥水管理，是协调营养生长与开花结果之间的矛盾，获得茄果类蔬菜丰产的技术关键。

7. 茄果类蔬菜有共同的病虫害，易互相传染

茄果类蔬菜都属茄科，易发生青枯病、早疫病、晚疫病、褐斑病和病毒病等，且互相传染蔓延，严重影响茄果类蔬菜的产量。栽培茄果类蔬菜时，应注意不要连作，最好采用水旱轮作或粮菜轮作，以减轻病虫的危害。

China

8. 茄果类蔬菜要求充足的光照

茄果类蔬菜属喜光作物，充足的光照有利花芽分化和结果。番茄比茄子、辣椒要求更强的光照，光照充足时，花芽分化较早，第一花序的着生节位也较低，不容易落花，因而早期产量也较高，如果光照弱（如仅为自然光照的 50% 或更少）时，花芽分化较迟，而且容易落花，早期产量也较低。

China需要全本请访问 www.ertongbook.com