

北方蔬菜栽培新模式丛书



茄子 高效栽培

新模式

于红茹 张文新 编著



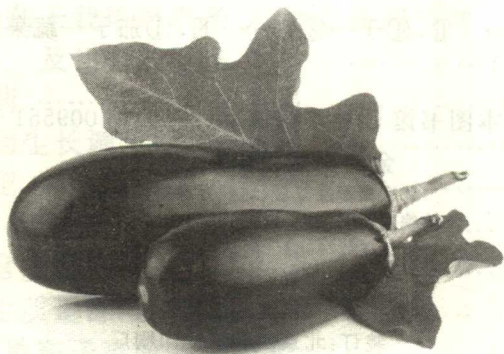
金盾出版社

北方蔬菜栽培新模式丛书

茄子

高效栽培新模式

于红茹 张文新 编著



金盾出版社



内容提要

本书由辽宁农业职业技术学院专家编著,是“北方蔬菜栽培新模式丛书”的一个分册。内容包括:我国北方地区气候特点与茄子茬口安排,茄子品种类型与栽培习性,优质茄子产品标准,露地茄子高效栽培模式,设施茄子高效栽培模式,茄子病虫害防治技术等。本书内容全面系统,技术科学实用,文字通俗易懂,可供广大菜农、基层农业技术推广人员及农业院校相关专业师生阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

茄子高效栽培新模式/于红茹,张文新编著. —北京:金盾出版社,2014.5

(北方蔬菜栽培新模式丛书)

ISBN 978-7-5082-9132-1

I. 茄… II. ①于…②张… III. ①茄子—蔬菜园艺
IV. ①S641.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 009551 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 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

封面印刷:北京印刷一厂

彩页正文印刷:北京四环科技印刷厂

装订:北京四环科技印刷厂

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:4.375 彩页:4 字数:81 千字

2014 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1~6 000 册 定价:10.00 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)



圆形绿茄



线形黑紫色茄



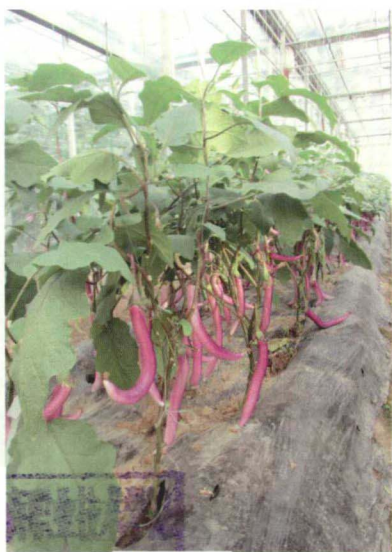
棒形白茄



线形紫红茄



娜塔莉品种茄子



线形红茄

安吉拉品种茄子



茄子树

茄子穴盘育苗



茄子套管嫁接苗



茄子劈接嫁接苗



茄子定植



温室一大茬茄子栽培



茄子、菜豆混作栽培



塑料大棚一大茬
茄子再生栽培



茄子、苦瓜间作栽培



茄子秸秆反应
堆栽培打孔状



茄子双干整枝法



茄子连续摘心换头整枝法



茄子留果过多造成坠秧



目 录

第一章 概述	(1)
第一节 茄子生产现状	(1)
第二节 我国北方气候特点及茄子茬口安排	(3)
一、我国北方气候特点	(3)
二、茄子茬口安排	(4)
第三节 茄子品种类型与栽培习性	(6)
一、茄子品种类型	(6)
二、茄子生长发育期及栽培注意事项	(8)
三、茄子栽培对产地环境的要求	(11)
第四节 茄子栽培对农药、植物生长调节剂 及化肥的要求	(13)
一、农药	(13)
二、植物生长调节剂	(17)
三、化肥	(18)
第五节 优质茄子产品标准	(19)
一、感官质量标准	(20)
二、卫生质量标准	(20)
第二章 露地茄子高效栽培模式	(22)
第一节 茄子地膜覆盖早熟栽培	(22)
一、品种选择	(22)
二、播种育苗	(23)



三、整地定植	(25)
四、田间管理	(25)
五、采收	(27)
第二节 茄子小拱棚短期覆盖栽培	(27)
一、品种选择	(28)
二、播种育苗	(28)
三、整地定植	(30)
四、田间管理	(30)
五、采收	(31)
第三节 露地茄子间作套种栽培	(31)
一、茄子、菜豆、大白菜间套作栽培	(32)
二、露地早熟甘蓝、茄子、大白菜间套作 栽培	(33)
三、茄子、大蒜套种栽培	(35)
四、西瓜、茄子小拱棚间作栽培	(37)
五、马铃薯、甘蓝、茄子间作套种栽培	(38)
六、茄子、辣椒间作栽培	(40)
第三章 设施茄子高效栽培模式	(41)
第一节 塑料大棚一大茬茄子再生栽培	(41)
一、品种选择	(41)
二、播种育苗	(42)
三、整地定植	(43)
四、田间管理	(44)
五、采收	(45)
六、再生栽培	(46)
第二节 春早熟茄子多层覆盖栽培	(46)
一、品种选择	(47)



二、播种育苗	(47)
三、整地定植	(48)
四、田间管理	(48)
五、采收	(49)
第三节 日光温室冬春茬茄子栽培	(49)
一、品种选择	(50)
二、播种育苗	(52)
三、整地定植	(58)
四、田间管理	(62)
五、采收	(65)
第四节 日光温室秋冬茬茄子栽培	(66)
一、品种选择	(66)
二、播种育苗	(67)
三、整地定植	(68)
四、田间管理	(69)
五、采收	(70)
第五节 日光温室早春茬茄子栽培	(70)
一、品种选择	(71)
二、播种育苗	(71)
三、整地定植	(72)
四、田间管理	(72)
五、采收	(73)
第六节 日光温室越冬一大茬茄子栽培	(73)
一、品种选择	(73)
二、嫁接育苗	(74)
三、整地定植	(74)
四、田间管理	(75)



五、采收	(78)
第七节 设施茄子间作套种栽培	(79)
一、日光温室冬香椿、春茄子、秋冬黄瓜栽培	(79)
二、日光温室芹菜、平菇、茄子、甘蓝栽培	(80)
三、日光温室秋冬茬茄子、苦瓜间作栽培	(80)
四、塑料大棚早春茄子、花椰菜栽培	(80)
五、日光温室茄子套种豇豆栽培	(83)
六、日光温室茄子、黄瓜间作栽培	(84)
七、日光温室茄子、丝瓜套种栽培	(87)
第四章 茄子病虫害防治技术	(89)
第一节 茄子常见病害及防治	(89)
一、苗期常见病害及防治	(89)
二、露地栽培常见病害及防治	(91)
三、设施栽培常见病害及防治	(97)
第二节 茄子常见虫害及防治	(106)
一、露地栽培常见虫害及防治	(106)
二、设施栽培常见虫害及防治	(110)
第三节 茄子常见生理障害及防治	(116)
一、畸形果	(116)
二、缺素症	(118)
三、茄子僵果	(122)
四、紫色着色不良	(124)
五、日灼	(126)
六、落花落果	(128)



第一章 概 述

第一节 茄子生产现状

茄子为茄科茄属 1 年生草本植物,最早为热带多年生灌木,古称酪酥、昆仑瓜等。茄子以食用嫩果为主,可炒、煮、煎食,还可干制、盐渍、酱制。茄子果实营养丰富,据测定,每 100 克果实中含蛋白质 2.3 克、脂肪 0.1 克、碳水化合物 3.1 克、钙 22 毫克、磷 31 毫克、铁 0.4 毫克、胡萝卜素 0.04 毫克、硫胺素 0.03 毫克、核黄素 0.04 毫克、烟酸 0.5 毫克、抗坏血酸 3 毫克。茄子还含有少量特殊苦味物质——茄碱苷,因此有一定医疗保健功效。经常食用,有降低胆固醇、防止动脉硬化和心血管疾病的作用,还能增强肝脏生理功能,预防肝脏多种疾病,是一种良好的保健蔬菜。

茄子起源于亚洲东南的印度、缅甸及邻近的热带地区,古印度为最早的驯化地。公元 4~5 世纪传入我国,我国栽培茄子类型品种繁多,一般认为我国是茄子第二起源地。目前茄子在亚洲、非洲、地中海沿岸、欧洲中南部、中美洲等世界各地广泛种植,但以我国茄子栽培面积最大,总产量最高。据 FAO 年鉴的统计资料,2004 年全球茄子种植面积为 170.1 万公顷,总产量为 2 984 万吨;我国种植面积为 81.7 万公顷,总产量为 1 653 万吨,分别



占世界种植面积和总产量的 50% 左右。我国茄子种植面积较大的 6 个省依次是山东、河南、河北、四川、湖北、江苏。

茄子是我国主要蔬菜种类之一,在生产中占有重要地位,全国各地栽培普遍,尤其在广大农村,茄子栽培面积远比番茄大。东北、华东、华南等地以栽培长茄品种为主,华北、西北等地以栽培圆茄品种为主。茄子适应范围广泛,容易栽培,生长期长,产量较高,是夏、秋季的主要蔬菜之一。在自然条件下,我国长江以南无霜地区可以一年四季生产。北方地区露地栽培只能在无霜期的季节栽培,每年 7~9 月份采收供应市场。20 世纪 60 年代中后期,塑料中、小棚开始应用于蔬菜栽培,可以把茄子生产时间提前或延后 1 个多月,经济效益明显高于露地。同时,用塑料薄膜替代玻璃作为温室透明覆盖物,促进了我国塑料棚室的发展,覆盖外保温设施(草苫、纸被),可使茄子生产再提前 1~2 个月,这样在北纬 40°左右的地区可在 2~3 月份吃到新鲜茄子。80 年代中后期,随着高效节能型日光温室和功能性塑料薄膜的发展,加之内外保温设施和先进栽培技术的应用,使北纬 40°左右的地区,冬季在不加温的情况下能生产出茄子,并在春节前后上市。目前,我国茄子生产在东北、华北、西北、内蒙古及山西的大部分地区,形成了高效节能型日光温室、塑料棚、地膜三元覆盖型周年系列化保护栽培体系,使这些地区在不加温的情况下,能够全年生产和周年供应。由于茄子较耐贮运,已成为由蔬菜生产基地运往城镇、南北方



调运的大宗蔬菜之一。茄子产量高,市场广阔,经济效益十分显著,在生产规模上已由农村的一家一户零散栽培发展到大规模的商品化生产,成为菜农致富的项目之一。

第二节 我国北方气候特点 及茄子茬口安排

一、我国北方气候特点

我国北方地区,包括华北、东北、西北和内蒙古自治区,面积约占国土面积的 $2/3$ 。北方地区一般从 11 月份开始入冬,入冬后,凌晨一般都会有霜冻甚至冰冻,一直到翌年 3 月份,土壤开始化冻,4~5 月份终霜结束。一年内不适合茄子等喜温性蔬菜生长的时间有 5~6 个月,必须采用日光温室、塑料拱棚等保护地设施栽培,才能够实现茄子的周年生产和均衡供应。

我国北方地区主要是温带大陆性气候,局部地区是高原气候。温带大陆性气候主要是由于离海洋远,海洋上的湿润气候难以到达,终年受大陆气团控制。其基本气候特征为:①冬季寒冷,夏季温热。气温年差和日差均较大。最冷在 1 月份,最热在 7 月份,春温高于秋温。②降水量少,而且季节分配不均,多集中在夏季。降水的年际变化大。

高原气候是在海拔高、地面广、起伏平缓的高原面上形成的气候。我国北方高原气候主要分布在黄土高原和青藏高原地区。其基本气候特征为:①随着海拔高度的



升高,空气、水汽、尘埃等随之减少,大气透明度比平原地带高,太阳直接辐射增强,有利于发展设施栽培。②气温低,昼夜温差大。有时白天最高气温可达 $20^{\circ}\text{C}\sim 30^{\circ}\text{C}$,而晚上及清晨气温有时可降至 0°C 以下。③干燥少雨,发展蔬菜生产需解决灌溉问题。④风力大,发展设施园艺需防止风害。

二、茄子茬口安排

根据北方地区气候条件特点及设施条件,茄子周年生产,可分为以下几个茬口种植。

1. 露地茄子茬口安排 露地栽培是我国茄子栽培的一种主要模式,一般在晚霜过后定植。露地栽培一般分为早茄和晚茄。

(1)早茄栽培 早茄栽培在早春终霜前2个多月用阳畦或温床育苗,当地晚霜后、日平均温度稳定在 15°C 左右时定植于露地,是北方地区茄子露地栽培的主要茬口。前茬可以是越冬菠菜或冬闲地,也可以同早生甘蓝、早熟白菜、水萝卜等速生菜套种。如果是采收到四面斗茄的早茄子,后茬可播种或栽植大白菜或其他绿叶菜;如果是一直采收到秋季的恋秋茄子,在收获后可播种越冬蔬菜或冬闲。

(2)晚茄栽培 晚茄栽培一般晚春育苗,于春季速生菜或小麦收获后定植,因茬口不同定植期也有早有晚,一直生长到初霜来临。茄子可以同甘蓝、小油菜、小白菜、四季萝卜、茼蒿等间套作。

2. 小拱棚短期覆盖茬口安排 小拱棚短期覆盖栽培



属于露地提早栽培,可在温室中设置温床或架床进行育苗,当小拱棚内温度稳定通过 12°C 以上时即可定植,在露地终霜前 15~20 天定植。定植初期,由于小拱棚内温度高、不受风害等条件影响,可使茄子缓苗,早发棵,早采收。一直到外界温度适合茄子生长时,撤下小拱棚转入露地栽培。小拱棚短期覆盖栽培茄子播种期比露地早春栽培茄子提早 15 天,而且由于缓苗发棵快,采收期可提前 20 天左右,增产效果明显。北方地区一般于 11 月下旬至 12 月上中旬育苗,翌年 3 月中下旬至 4 月上旬定植,采收期为 4 月下旬至 7 月下旬。

3. 大中棚栽培茬口安排

(1)春早熟栽培 东北北部及内蒙古北部地区 1 月上中旬育苗,4 月上中旬定植;华北地区 10 月中旬至 11 月上旬在温室内育苗,翌年 1 月中旬至 2 月份定植,2 月下旬至 4 月初开始采收;东北南部、华北、西北地区可比东北北部提前 5~10 天育苗,3 月下旬定植;华东、华中地区育苗和定植时间比东北南部地区提前 15~20 天。如果采用嫁接育苗,育苗期应延长。

(2)秋延后栽培 东北中南部地区 7 月上旬育苗,8 月上旬定植,9 月下旬开始采收;华北、西北地区 6 月中旬育苗,7 月中旬定植,9 月上旬开始采收;华东、华北和中部地区 7 月上旬育苗,8 月上中旬定植,9 月下旬开始采收上市;长江中下游地区 5 月底育苗,6 月底定植,8 月上旬开始采收;华北地区 7 月上中旬育苗,8 月中下旬定植,10 月下旬开始采收。