

北京新农村 科技服务热线常见设施蔬菜 技术问题选编

罗长寿 孙素芬 主编



中国农业科学技术出版社

责任编辑 徐 毅
封面设计 孙宝林 高 鋈

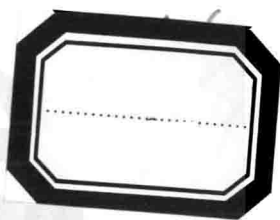


ISBN 978-7-5116-1410-0



9 787511 614100 >

定价：45.00元



12396

北京新农村 科技服务热线常见设施蔬菜 技术问题选编

罗长寿 孙素芬 主编



中国农业科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

12396 北京新农村科技服务热线常见设施蔬菜技术问题选编 / 罗长寿, 孙素芬主编. —北京: 中国农业科学技术出版社, 2013. 11

ISBN 978 - 7 - 5116 - 1410 - 0

I. ①1… II. ①罗…②孙… III. ①蔬菜园艺 - 设施农业 IV. ①S626

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 250244 号

责任编辑 徐 毅

责任校对 贾晓红

出 版 者 中国农业科学技术出版社

北京市中关村南大街 12 号 邮编: 100081

电 话 (010)82106631 (编辑室) (010)82109702 (发行部)
(010)82109709 (读者服务部)

传 真 (010)82106631

网 址 <http://www.castp.cn>

经 销 者 各地新华书店

印 刷 者 北京华忠兴业印刷有限公司

开 本 880mm × 1 230mm 1/32

印 张 13.75

字 数 390 千字

版 次 2013 年 11 月第 1 版 2013 年 11 月第 1 次印刷

定 价 45.00 元

———— 版权所有 · 翻印必究 ————

《12396 北京新农村科技服务热线 常见设施蔬菜技术问题选编》

编写人员

主 编：罗长寿 孙素芬

副 主 编：张 强 王之岭 张峻峰

编写人员：（按照姓氏笔画排序）

马文雯 王永健 王 宇 王金娟

王 铮 石宝才 司亚平 刘赛男

李光达 李守勇 李志军 李志梅

沈翠红 张宝海 陈春秀 郑怀国

赵淑红 郭 敏 郭 强 曹承忠

谭翠萍 魏清风 郑亚明

审 校：陈春秀 李兴红 张宝海 石宝才

前 言

PREFACE

“12396”星火科技热线是国家科技部、工业和信息化部联合建立的星火科技公益服务热线。“12396 北京新农村科技服务热线”由北京市科委农村发展中心与北京市农林科学院联合共建，热线自2009年正式开通以来，在北京市郊区13个区县进行了服务应用，服务辐射扩展到全国其他30个省、市、自治区，取得了良好的经济和社会效益。

设施农业是北京都市型现代农业发展的主导产业形态之一，单位面积经济效益显著优于传统农业，具有高投入、高产出、高收益等特点，同时，也伴随着高风险。其中，设施蔬菜是北京市郊区设施农业的主导产业，科技需求也相对集中。针对热线在开展设施蔬菜科技咨询中遇到的实际问题，结合部分国内外的农业科技资料，对在北京地区需求相对集中的品种和技术信息进行了整理加工、梳理和扩展，形成了包括设施蔬菜品种、种植技术和病虫害防治三方面内容的技术选编。相关内容主要适合北京市郊区和华北地区应用，因此，提醒外省市的用户在进行参阅时，要考虑当地的生产实践，不要全盘照搬。同时，由于农业生产的复杂性，本书内容仅是一个解决问题的参考。

本书主要目的是延续热线的公益性服务作用，通过本

书传播设施蔬菜方面的科技知识，更好地发挥农业科技支撑作用。由于在编辑过程中无法准确标注原始技术与图片出处，对于未能标注出处的作者，敬请谅解！对他们在促进农业科技方面作出的贡献表示深深感谢！资料汇编过程中，有关内容聘请“12396 北京新农村科技服务热线”的相关专家进行了编辑与审核，李明远老师提供了部分图片，对他们付出的辛勤劳动，在此表示诚挚感谢！北京市科委农村发展中心及北京市农林科学院的相关领导对本书的编写提供了大力支持，在此也表示衷心感谢！

鉴于编者技术水平有限，文中难免有所纰漏，敬请各位同行和广大读者不吝赐教、批评指正！

编 者

2013 年 9 月

目 录

CONTENTS

第一部分 品种	(1)
一、番茄	(1)
(一) 粉红大果品种	(1)
(二) 樱桃番茄品种	(8)
二、黄瓜	(16)
(一) 少刺型黄瓜品种	(16)
(二) 密刺型黄瓜品种	(17)
(三) 水果型黄瓜品种	(23)
三、茄子	(29)
(一) 圆茄品种	(29)
(二) 长茄品种	(35)
四、甜辣椒	(39)
(一) 甜椒品种	(39)
(二) 辣椒品种	(44)
五、西瓜	(50)
(一) 大西瓜品种	(50)
(二) 小西瓜品种	(56)
六、芹菜	(63)
(一) 本芹品种	(63)
(二) 西芹品种	(66)
七、西葫芦	(68)
八、菜花	(76)

(一) 青花菜 (西兰花) 品种	(76)
(二) 花椰菜 (白菜花) 品种	(79)
九、生菜	(81)
(一) 散叶生菜品种	(81)
(二) 结球生菜品种	(83)
十、甘蓝	(86)
第二部分 栽培技术	(89)
一、西葫芦栽培技术	(89)
(一) 西葫芦日光温室育苗与栽培技术	(89)
(二) 西葫芦大棚育苗及栽培技术	(90)
(三) 西葫芦大棚双层覆盖栽培技术	(92)
(四) 冬春茬西葫芦日光温室栽培技术	(93)
(五) 西葫芦夏秋纱网覆盖栽培技术	(95)
(六) 西葫芦大棚秋延迟栽培技术	(97)
(七) 日光温室秋冬茬西葫芦育苗栽培技术	(99)
(八) 越冬茬日光温室西葫芦栽培技术	(100)
(九) 大棚早春西葫芦 - 越夏白菜 - 秋延芹菜一年 三熟高效栽培技术	(102)
二、黄瓜栽培技术	(104)
(一) 温室黄瓜高产高效栽培技术	(104)
(二) 冬春茬黄瓜温室育苗及栽培技术	(108)
(三) 黄瓜塑料大棚早春栽培技术	(111)
(四) 春节上市黄瓜日光温室栽培技术	(113)
(五) 黄瓜日光温室越冬栽培技术	(115)
(六) 黄瓜小拱棚育苗及栽培管理技术	(116)
(七) 黄瓜塑料大棚大温差育苗与栽培技术	(118)
(八) 秋延后大棚黄瓜栽培技术	(119)
(九) 黄瓜无土栽培技术	(121)
(十) 黄瓜日光温室密植栽培与育苗技术	(126)
(十一) 黄瓜横向栽培技术	(128)

(十二) 黄瓜节能温室大棚栽培技术	(129)
(十三) 黄瓜嫁接苗塑料大棚栽培技术	(130)
三、西瓜栽培技术	(131)
(一) 大棚西瓜栽培技术	(131)
(二) 小拱棚精品小西瓜春早熟高产栽培技术	(139)
(三) 春季大棚立架小西瓜栽培技术	(140)
(四) 春早熟西瓜双膜覆盖栽培技术	(143)
(五) 西瓜秋延栽培技术	(147)
四、番茄栽培技术	(148)
(一) 番茄温室大棚育苗与栽培技术	(148)
(二) 冬季番茄日光温室栽培技术	(151)
(三) 罗曼番茄温室栽培技术	(152)
(四) 番茄秋延后日光温室栽培技术	(153)
(五) 樱桃番茄连栋温室栽培技术	(155)
(六) 番茄套种芸豆日光温室栽培技术	(156)
(七) 番茄塑料大棚育苗及栽培技术	(158)
(八) 番茄塑料大棚春提早高产栽培技术	(159)
(九) 番茄大棚越夏栽培技术	(160)
(十) 秋冬茬番茄大棚育苗栽培技术	(162)
(十一) 樱桃番茄小拱棚早播栽培技术	(163)
(十二) 早春大棚樱桃番茄栽培技术	(164)
(十三) 番茄日光温室连续换头高产栽培技术	(165)
(十四) 早春日光温室番茄栽培技术	(166)
五、辣椒(含甜椒)栽培技术	(171)
(一) 辣椒日光温室秋延后育苗栽培技术	(171)
(二) 秋辣椒温室栽培技术	(173)
(三) 秋冬辣椒日光温室早熟丰产育苗及栽培技术	(174)
(四) 辣椒日光温室越冬再生栽培技术	(176)
(五) 辣椒保护地秋延后栽培技术	(178)
(六) 辣椒冬季温室育苗与栽培技术	(179)

(七) 甜、辣椒日光温室春茬栽培技术	(180)
(八) 辣椒春塑料大棚栽培技术	(184)
(九) 春辣椒中拱棚育苗及栽培技术	(186)
(十) 大棚秋延迟保护地无公害辣椒栽培技术	(187)
六、茄子栽培技术	(188)
(一) 早春茬温室茄子栽培技术	(188)
(二) 春茬茄子塑料大棚提早上市栽培技术	(191)
(三) 茄子夏季大棚栽培技术	(192)
(四) 秋冬茬茄子栽培技术	(193)
(五) 茄子两熟大棚栽培技术	(197)
(六) 茄子塑料大棚秋季栽培技术	(198)
(七) 春中小拱棚茄子覆盖栽培技术	(199)
(八) 茄子日光温室矮化密植栽培技术	(201)
(九) 茄子小拱棚育苗、嫁接及栽培技术	(202)
(十) 茄子日光温室无土栽培技术	(203)
(十一) 茄子春日光温室栽培技术	(205)
(十二) 圆茄简易温室春季栽培技术	(207)
(十三) 茄子夏季日光温室化控栽培技术	(209)
(十四) 茄子越冬日光温室栽培技术	(210)
(十五) 茄子遮阴育苗及日光温室栽培技术	(212)
(十六) 嫁接茄子越冬日光温室育苗及栽培技术	(213)
(十七) 平茬茄子日光温室栽培技术	(215)
(十八) 糙青茄子日光温室育苗与栽培技术	(216)
七、芹菜栽培技术	(217)
(一) 芹菜秋延后日光温室育苗与高效栽培技术	(217)
(二) 芹菜凉棚遮阴育苗及日光温室栽培技术	(219)
(三) 芹菜露地育苗与日光温室栽培技术	(220)
(四) 西芹冬季节能日光温室栽培技术	(222)
(五) 秋冬茬西芹日光温室育苗与栽培技术	(223)
(六) 西芹越夏温室育苗及栽培技术	(225)

(七) 西芹塑料大棚冬春茬栽培技术	(226)
(八) 玉管黄芹日光温室栽培技术	(229)
(九) 秋延后芹菜育苗与大棚栽培技术	(229)
八、菜花栽培技术	(231)
(一) 绿菜花越冬日光温室栽培技术	(231)
(二) 绿菜花秋日光温室育苗与栽培技术	(232)
(三) 绿菜花春大棚育苗与栽培技术	(234)
(四) 青花菜中拱棚栽培技术	(236)
(五) 绿菜花春季大棚育苗及栽培技术	(237)
(六) 花椰菜日光温室育苗及栽培技术	(239)
(七) 花椰菜塑料大棚春季早熟栽培技术	(240)
(八) 花椰菜遮阴育苗及日光温室栽培技术	(242)
九、生菜栽培技术	(243)
(一) 生菜设施栽培技术	(243)
(二) 生菜日光温室育苗栽培技术	(244)
(三) 生菜日光温室无土栽培育苗与栽培技术	(246)
(四) 结球生菜秋延茬日光温室栽培技术	(247)
(五) 大棚生菜栽培技术	(248)
(六) 生菜小拱棚育苗及设施套种栽培技术	(251)
十、甘蓝栽培技术	(252)
(一) 冬春日光温室甘蓝栽培技术	(252)
(二) 春大棚甘蓝栽培技术	(255)
(三) 早春小拱棚甘蓝栽培技术	(259)
第三部分 病虫害防治	(262)
一、西葫芦病虫害防治	(262)
(一) 西葫芦灰霉病	(262)
(二) 西葫芦绵腐病	(264)
(三) 西葫芦菌核病	(265)
(四) 西葫芦白粉病	(267)
(五) 西葫芦蔓枯病	(268)

(六) 西葫芦病毒病	(269)
(七) 西葫芦冷害	(270)
(八) 瓜蚜	(271)
(九) 斑潜蝇	(272)
二、黄瓜病虫害防治	(273)
(一) 黄瓜霜霉病	(273)
(二) 黄瓜白粉病	(275)
(三) 黄瓜细菌性角斑病	(277)
(四) 黄瓜枯萎病	(278)
(五) 黄瓜蔓枯病	(281)
(六) 黄瓜黑星病	(282)
(七) 黄瓜灰霉病	(284)
(八) 黄瓜菌核病	(287)
(九) 黄瓜炭疽病	(288)
(十) 黄瓜疫病	(291)
(十一) 黄瓜病毒病	(293)
(十二) 黄瓜根结线虫病	(294)
(十三) 黄瓜靶斑病	(296)
(十四) 黄瓜美洲斑潜蝇	(297)
(十五) 温室白粉虱	(299)
(十六) 西花蓟马	(301)
三、西瓜病虫害防治	(303)
(一) 西瓜猝倒病	(303)
(二) 西瓜细菌性果腐病	(304)
(三) 西瓜病毒病	(305)
(四) 西瓜枯萎病	(306)
(五) 西瓜炭疽病	(307)
(六) 西瓜白粉病	(308)
(七) 西瓜疫病	(309)
(八) 西瓜立枯病	(310)

(九) 西瓜根结线虫病	(311)
(十) 蝼蛄	(312)
(十一) 瓜-棉蚜	(313)
四、番茄病虫害防治	(315)
(一) 番茄叶霉病	(315)
(二) 番茄早疫病	(316)
(三) 番茄晚疫病	(318)
(四) 番茄褐色根腐病	(319)
(五) 番茄灰霉病	(321)
(六) 番茄疮痂病	(322)
(七) 番茄枯萎病	(323)
(八) 番茄茎基腐病	(325)
(九) 番茄灰叶斑病	(325)
(十) 番茄灰斑病	(326)
(十一) 番茄黄萎病	(328)
(十二) 番茄红粉病	(329)
(十三) 番茄黑点根腐病	(330)
(十四) 番茄根结线虫病	(331)
(十五) 番茄白粉病	(332)
(十六) 番茄猝倒病	(334)
(十七) 番茄炭疽病	(335)
(十八) 番茄细菌性髓部坏死病	(337)
(十九) 烟粉虱	(338)
(二十) 番茄斑潜蝇	(340)
五、辣椒病虫害防治	(341)
(一) 辣椒青枯病	(341)
(二) 辣椒早疫病	(343)
(三) 辣椒病毒病	(344)
(四) 辣椒猝倒病	(346)
(五) 辣椒疮痂病	(347)

(六) 辣椒白星病	(349)
(七) 辣椒白粉病	(350)
(八) 辣椒褐腐病	(351)
(九) 辣椒芽枝霉果腐病	(352)
(十) 辣椒白绢病	(352)
(十一) 辣椒日灼病	(353)
(十二) 辣椒僵果	(354)
(十三) 烟青虫	(355)
(十四) 双线盗毒蛾	(357)
六、茄子病虫害防治	(358)
(一) 茄子黄萎病	(358)
(二) 茄子枯萎病	(360)
(三) 茄子绵疫病	(361)
(四) 茄子猝倒病	(363)
(五) 茄子黑斑病	(364)
(六) 茄子根结线虫病	(365)
(七) 茄子病毒病	(366)
(八) 茄子菌核病	(367)
(九) 茄子黑根霉果腐病	(368)
(十) 茄子褐色圆星病	(369)
(十一) 马铃薯瓢虫	(370)
(十二) 红棕灰夜蛾	(371)
(十三) 二点叶蝉	(372)
(十四) 小绿叶蝉	(373)
(十五) 二星蝽	(375)
七、芹菜病虫害防治	(376)
(一) 芹菜斑枯病	(376)
(二) 芹菜灰霉病	(377)
(三) 芹菜病毒病	(379)
(四) 芹菜软腐病	(380)

(五) 芹菜早疫病	(381)
(六) 芹菜根结线虫病	(383)
(七) 茴香凤蝶	(384)
(八) 胡萝卜微管蚜	(386)
八、花椰菜病虫害防治	(387)
(一) 花椰菜黑腐病	(387)
(二) 花椰菜霜霉病	(389)
(三) 花椰菜白锈病	(391)
(四) 花椰菜黑胫病	(392)
(五) 花椰菜黑斑病	(393)
(六) 花椰菜软腐病	(395)
(七) 花椰菜冷害	(396)
(八) 菜螟	(396)
(九) 甘蓝蚜	(398)
九、生菜病虫害防治	(400)
(一) 结球莴苣菌核病	(400)
(二) 结球莴苣霜霉病	(402)
(三) 皱叶莴苣软腐病	(404)
(四) 结球莴苣茎腐病	(405)
(五) 结球莴苣腐烂病	(406)
(六) 结球莴苣叶缘坏死病	(407)
(七) 结球莴苣病毒病	(408)
(八) 结球莴苣顶烧病	(409)
(九) 结球莴苣线虫病	(410)
(十) 南美斑潜蝇	(412)
十、甘蓝病虫害防治	(414)
(一) 甘蓝黑腐病	(414)
(二) 甘蓝霜霉病	(415)
(三) 甘蓝白粉病	(416)
(四) 甘蓝黑斑病	(417)