



BAOHUDI YUANYI SHENGCHAN XINJISHU CONGSHU

保护地园艺生产新技术丛书

芹菜 保护地栽培

QINCAI
BAOHUDI
ZAIPEI

吴国兴 主编

4



金盾出版社

保护地园艺生产新技术丛书

芹 菜 保 护 地 栽 培

迟淑娟 张荣凤 编著

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书介绍芹菜的营养价值,芹菜保护地栽培的生物学基础,芹菜栽培保护地设施的建造,保护地芹菜的茬口安排、栽培制度、品种选择、育苗定植、温度控制、水肥调节、病虫害防治、采收管理、贮藏方法等知识和技术。全书内容翔实,通俗易懂,技术实用,方法具体,便于操作,可供菜农、蔬菜生产技术人员和农业院校有关专业学生阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

芹菜保护地栽培/迟淑娟,张荣凤编著. —北京:金盾出版社,2001.12

(保护地园艺生产新技术丛书/吴国兴主编)

ISBN 7-5082-1692-X

I. 芹… II. ①迟…②张… III. 芹菜-保护地栽培 IV. S626

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 058551 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 68218137

传真:68276683 电挂:0234

彩色印刷:北京百花彩印有限公司

黑白印刷:北京万兴印刷厂

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:4.875 彩页:4 字数:102 千字

2001 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1—11000 册 定价:5.50 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)

香 芹



开始旺长的
的芹菜

团棵封行的
的芹菜





生长茂盛的芹菜



拉开棚膜给日光
温室芹菜通风



芹菜叶斑病症状

患芹菜斑枯病的病叶



芹菜斑枯病
中后期病叶



患芹菜假黑
斑病的病叶

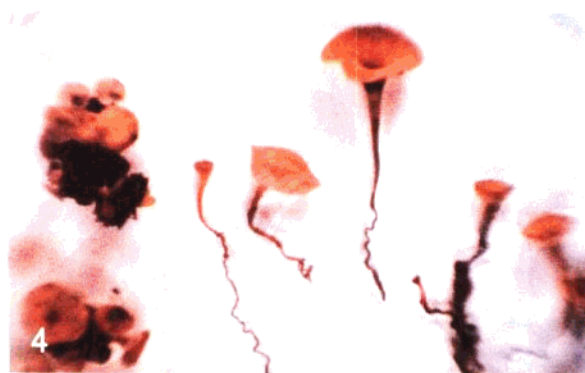




芹菜菌核病危害状



芹菜菌核病子
囊盘出土状



芹菜菌核病
菌核萌发状

保护地园艺生产新技术丛书编委会

主 任：温景文
委 员：吴国兴 蒋锦标 苏胜举
 张加延 沈向群
主 编：吴国兴
副 主 编：温景文 蒋锦标

前 言

我国即将加入世界贸易组织。“入世”后,劳动生产率低下的粮食、棉花、油料、食糖等生产,其产品在国际市场竞争中将处于劣势,而蔬菜、水果和花卉生产,特别是保护地园艺等劳动密集型、技术密集型产业,由于产品的价位和生产成本远远低于世界水平,则会处于相对有利的竞争地位。

改革开放以来,在党的富民政策指引下,保护地园艺生产迅速发展起来,成了农民脱贫致富、奔向小康的新兴产业。在农业产业结构调整中,保护地园艺生产规模不断扩大,栽培种类也越来越多。然而,保护地园艺生产技术性强,很多农民朋友尚缺乏经验,对各种保护地设施的类型、建造、小气候特点,园艺作物的生育规律,配套的栽培技术等亟需了解和掌握。为此,我们组织一批理论造诣较深、实践经验丰富的专家和园艺科技工作者,编写了《保护地园艺生产新技术丛书》。《丛书》共30册。其中,保护地设施类型与建造1册,蔬菜18册,果树6册,花卉5册。各册自成体系,从应用的保护地设施类型、建造、环境特点,到一种或一类园艺作物的配套栽培技术,均进行了系统、全面的介绍。为了便于农民朋友理解和掌握,《丛书》采用问答形式,各册把设施建造和栽培技术归纳成问题100个左右,逐题进行解答。《丛书》力求反映最新科技成果,客观介绍高产典型经验、认真探索生产上迫切需要解决的问题。在理论上贴近生产,深入浅出;在内容上系统完整,重点突出;在技术上集成创新,重视可操作性;在表述上简明扼要,通俗易懂,使农民朋友看了能懂,照着做能获得较好效益。

《丛书》适用范围为长江以北地区,长江以南地区可作参考。主要读者对象是从事保护地园艺生产的农民、基层农业技术推广人员,也可作为农业院校学生的参考书。《丛书》的编写参考了有关学者、专家的著作资料,在此一并表示感谢!由于时间仓促和水平所限,书中错误、疏漏和不当之处在所难免,恳请专家、学者和广大读者批评指正。

编委会

2001年4月



长势喜人的日光温室芹菜



西芹



白芹

芹菜病毒病症状



芹菜根结线虫病症状



芹菜软腐病症状



目 录

一、概述	(1)
1. 芹菜的起源及分布情况如何?	(1)
2. 芹菜的栽培历史状况如何?	(1)
3. 芹菜在我国的栽培状况如何?	(2)
4. 芹菜生产有何意义?	(3)
5. 芹菜有什么营养价值?	(3)
二、芹菜保护地栽培的生物学基础	(5)
6. 芹菜的植物学特征是什么?	(5)
7. 芹菜的生育周期是怎样划分的?	(6)
8. 芹菜对温度条件有何要求? 如何调节芹菜各生育期的温度?	(7)
9. 芹菜对光照条件有何要求? 栽培芹菜时怎样进行光照的调节?	(9)
10. 芹菜对水分条件有何要求? 栽培芹菜时怎样进行水分的调节?	(10)
11. 芹菜对土壤条件有何要求? 栽培芹菜时怎样进行土壤养分的调节?	(10)
12. 芹菜对气体条件有何要求? 栽培芹菜时怎样进行气体的调节?	(12)
13. 有哪些优良芹菜品种? 各有何特点?	(14)
三、保护地设施	(26)
14. 怎样建造塑料小拱棚?	(26)
15. 何谓日光温室? 它有哪些类型?	(27)
16. 什么是日光温室的“五度”和“三材”? 各应怎样	

确定？	(31)
17. 建造日光温室应怎样选择场地和进行规划？ ...	(33)
18. 怎样进行日光温室采光设计？	(34)
19. 怎样进行日光温室保温设计？	(38)
20. 怎样建造竹木结构日光温室？	(40)
21. 怎样建造钢管无柱日光温室？	(43)
22. 日光温室内的光照有何特点？	(45)
23. 日光温室内的温度和湿度有何特点？	(47)
24. 日光温室内的气体有何特点？	(51)
25. 日光温室内的土壤有何特点？	(54)
26. 日光温室需要哪些辅助设施？	(55)
27. 在日光温室生产遇到灾害性天气时怎么办？ ...	(58)
28. 用于覆盖日光温室的塑料薄膜有哪几种？ 各有 什么特点？	(59)
29. 在日光温室张挂反光幕对栽培芹菜有何好 处？怎样张挂？	(62)
四、栽培技术	(65)
30. 如何进行保护地芹菜的茬口安排？	(65)
31. 对芹菜应采用什么栽培制度？	(66)
32. 保护地栽培芹菜应选择什么样的品种？	(66)
33. 怎样确定芹菜育苗的播种量和苗床面积？	(68)
34. 如何对芹菜种子进行浸种催芽处理？	(69)
35. 如何进行风障越冬芹菜的育苗？	(70)
36. 如何定植风障越冬芹菜苗？	(71)
37. 如何进行风障越冬芹菜越冬前后的田间管理？	(71)
38. 如何培育阳畦秋冬茬芹菜的壮苗？	(73)

39. 如何定植阳畦秋冬茬芹菜苗？	(75)
40. 如何管理阳畦秋冬茬芹菜才能获得高产？	(76)
41. 如何进行阳畦秋冬茬芹菜的温度管理？	(79)
42. 如何采收阳畦秋冬茬芹菜？	(80)
43. 在改良阳畦内栽培芹菜有哪些技术要点？	(80)
44. 小拱棚春茬芹菜育苗的关键是什么？	(81)
45. 如何定植小拱棚春茬芹菜苗	(82)
46. 如何管理定植后的小拱棚春茬芹菜？	(82)
47. 小拱棚秋冬茬芹菜育苗的关键是什么？	(83)
48. 如何定植小拱棚秋冬茬芹菜苗？	(86)
49. 如何管理定植后的小拱棚秋冬茬芹菜？	(87)
50. 中棚芹菜的栽培要点有哪些？	(88)
51. 如何确定大棚春茬芹菜的栽培季节？	(89)
52. 在大棚春茬芹菜播种前应做哪些准备工作？ ...	(89)
53. 大棚春茬芹菜播种保苗的关键是什么？	(90)
54. 如何进行大棚春茬芹菜苗期管理？	(90)
55. 如何定植大棚春茬芹菜苗？	(91)
56. 如何加强大棚春茬芹菜定植后的温度管理？	(92)
57. 如何加强大棚春茬芹菜定植后的肥水管理？	(92)
58. 怎样采收大棚春茬芹菜？	(93)
59. 塑料大棚秋延后芹菜的高产栽培经验有哪些？	(93)
60. 如何选择日光温室冬茬芹菜品种？	(94)
61. 如何确定日光温室冬茬芹菜的栽培季节？	(95)
62. 日光温室冬茬芹菜的育苗关键技术有哪些？	(95)
63. 如何定植日光温室冬茬芹菜苗？	(98)
64. 如何管理扣膜前的日光温室冬茬芹菜？	(99)

65. 在什么时候给日光温室冬茬芹菜扣膜?	(99)
66. 如何进行日光温室冬茬芹菜定植后的温度管理?	(100)
67. 如何进行日光温室冬茬芹菜扣膜后的肥水管理?	(101)
68. 日光温室冬茬芹菜的采收及采收前后的管理 技术是什么?	(102)
69. 如何使日光温室冬茬芹菜的采收期处在新年、 春节期间?	(103)
70. 如何进行日光温室春茬芹菜育苗?	(104)
71. 如何定植日光温室春茬芹菜苗?	(106)
72. 如何管理定植后的日光温室春茬芹菜?	(107)
73. 在芹菜生产上如何应用植物激素?	(108)
五、芹菜贮藏	(112)
74. 芹菜假植贮藏的原理是什么?	(112)
75. 如何进行芹菜假植贮藏?	(112)
76. 如何管理假植贮藏的芹菜?	(113)
77. 如何进行芹菜窖藏?	(115)
78. 如何进行芹菜冻藏?	(115)
79. 如何使冻藏芹菜解冻?	(116)
80. 如何进行芹菜小包装气调贮藏?	(118)
六、芹菜病虫害防治	(119)
81. 如何防治芹菜斑枯病?	(119)
82. 如何防治芹菜斑点病?	(120)
83. 如何防治芹菜软腐病?	(121)
84. 如何防治芹菜灰霉病?	(122)
85. 如何防治芹菜病毒病?	(123)

86. 如何防治芹菜菌核病?	(124)
87. 如何防治芹菜根结线虫病?	(125)
88. 如何防治芹菜的苗期病害?	(126)
89. 如何防治芹菜的生理性障害?	(128)
90. 如何防治芹菜上的蚜虫?	(130)
91. 如何防治芹菜上的白粉虱?	(131)
92. 如何防治芹菜上的茶黄螨?	(134)
93. 如何防治芹菜上的红蜘蛛?	(135)
94. 如何防治芹菜上的蛴螬?	(136)
95. 如何进行温室芹菜地化学除草?	(136)