


● 果蔬商品生产新技术丛书



提高茄子商品性 栽培技术问答

● 申爱民 主编

 金盾出版社

果蔬商品生产新技术丛书

提高茄子商品性栽培技术问答

主 编

申爱民

编 著 者

申爱民 冯迎娥 赵香梅

刘慧超 杨爱国 姜国霞

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书以问答的形式,就如何提高茄子商品性,系统地介绍了相关栽培新技术。内容包括:茄子产业与茄子商品性,影响茄子商品性的关键因素,茄子品种选择、培育壮苗、栽培模式、栽培环境管理、病虫害防治、采收及采后处理、安全生产、标准化生产等与茄子商品性。内容全面,通俗易懂,技术先进实用,适合广大菜农、基层农技人员阅读,也可供农业院校相关专业师生参考。

图书在版编目(CIP)数据

提高茄子商品性栽培技术问答/申爱民主编. —北京:金盾出版社,2009.10

(果蔬商品生产新技术丛书)

ISBN 978-7-5082-5941-3

I. 提… II. 申… III. 茄子—蔬菜园艺—问答 IV. S641.1-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 137679 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:北京精美彩色印刷有限公司

彩页正文印刷:北京印刷一厂

装订:兴浩装订厂

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:6.125 彩页:4 字数:145千字

2009年10月第1版第1次印刷

印数:1~10 000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)

目 录

一、茄子产业与茄子商品性	(1)
1. 我国茄子产业的现状及存在问题是什么?	(1)
2. 我国茄子产业的发展前景如何?	(4)
3. 什么是茄子的商品性生产?	(5)
4. 茄子产业发展对商品性生产的要求是什么?	(5)
5. 茄子商品性包括哪些方面?	(7)
6. 发展茄子商品性生产的意义是什么?	(8)
二、影响茄子商品性的关键因素	(9)
1. 影响茄子商品性的关键因素有哪些?	(9)
2. 品种特性与茄子商品性的关系是什么?	(9)
3. 培育壮苗与茄子商品性的关系是什么?	(10)
4. 栽培模式与茄子商品性的关系是什么?	(10)
5. 栽培环境与茄子商品性的关系是什么?	(11)
6. 病虫害防治与茄子商品性的关系是什么?	(11)
7. 安全生产与茄子商品性的关系是什么?	(11)
8. 标准化生产与茄子商品性的关系是什么?	(12)
9. 如何综合各因素的影响在栽培技术上提高茄子商品 性?	(13)
三、茄子品种选择与茄子商品性	(15)
1. 为什么要选择优良品种?	(15)
2. 怎样选择优良品种?	(17)
3. 常见的茄子品种分类原则是什么?	(19)
4. 目前生产上推广的优良早熟圆茄品种主要有哪些?	(20)

5. 目前生产上推广的优良中、晚熟圆茄品种主要有哪些?
..... (21)
6. 目前生产上推广的优良早熟长茄品种主要有哪些?
..... (23)
7. 目前生产上推广的优良中、晚熟长茄品种主要有哪些?
..... (25)
8. 目前生产上推广的优良卵圆茄品种主要有哪些? (26)
- 四、培育壮苗与茄子商品性**..... (29)
 1. 为什么要培育适龄壮苗? (29)
 2. 茄子适龄壮苗的标准是什么? (29)
 3. 培育适龄壮苗需要哪些条件? (30)
 4. 茄子育苗有哪些主要方式? (30)
 5. 怎样确定茄子的播种期? (30)
 6. 怎样确定茄子的播种量? (31)
 7. 如何配制育苗床土? (31)
 8. 怎样对育苗床土进行消毒? (32)
 9. 怎样计算茄子育苗的苗床面积? (32)
 10. 怎样对茄子种子进行播前处理? (33)
 11. 怎样进行播种? (34)
 12. 播种至出苗期间怎样进行苗床管理? (34)
 13. 出苗期容易出现哪些问题? (35)
 14. 为什么要分苗? 怎样分苗? (36)
 15. 怎样进行分苗至定植期间的苗床管理? (36)
 16. 育苗期遇上不良天气怎么办? (37)
 17. 夏季高温育苗应怎样管理苗床? (38)
 18. 如何防止茄子秧苗徒长、老化? (39)
 19. 什么是茄子嫁接育苗? 嫁接育苗有哪些作用? (39)
 20. 嫁接育苗对砧木有哪些要求? (40)

21. 茄子嫁接育苗常用的砧木有哪些? 各有什么特点?	(40)
22. 嫁接育苗对接穗有哪些要求? 如何选择?	(41)
23. 怎样确定砧木和接穗的播种期?	(41)
24. 怎样处理砧木种子进行催芽?	(41)
25. 嫁接前应做好哪些准备工作?	(42)
26. 茄子嫁接的最佳时期是何时?	(43)
27. 嫁接有哪些方法? 应注意些什么?	(43)
28. 嫁接苗接口愈合期怎样进行管理?	(44)
29. 嫁接苗接口愈合后怎样进行管理?	(45)
30. 嫁接苗定植及定植后管理有何要点?	(45)
31. 什么是穴盘育苗? 它的优点有哪些?	(45)
32. 穴盘育苗怎样选择育苗穴盘?	(46)
33. 如何配制育苗基质?	(46)
34. 穴盘育苗怎样播种?	(46)
35. 穴盘育苗如何进行肥水管理?	(47)
五、栽培模式与茄子商品性	(48)
1. 茄子有哪些栽培模式?	(48)
2. 露地栽培有哪几种栽培茬口?	(48)
3. 春季露地栽培如何进行品种选择?	(48)
4. 春季露地栽培如何确定播种育苗期?	(49)
5. 春季露地栽培怎样整地和施基肥?	(49)
6. 春季露地栽培如何确定定植时期和定植密度?	(50)
7. 春季露地栽培如何定植?	(51)
8. 春季露地栽培怎样进行定植后的浇水?	(51)
9. 春季露地栽培怎样进行定植后的中耕培土?	(52)
10. 春季露地栽培怎样进行追肥?	(52)
11. 春季露地栽培怎样进行整枝摘叶?	(53)

12. 春季露地栽培如何保花保果? (54)
13. 夏播栽培如何进行品种选择? (54)
14. 夏播栽培如何确定播种育苗期? (54)
15. 夏播栽培怎样整地和施基肥? (55)
16. 夏播栽培如何确定定植时期和定植密度? (55)
17. 夏播栽培如何定植? (56)
18. 夏播栽培怎样进行定植后的浇水? (56)
19. 夏播栽培怎样进行定植后的中耕培土? (56)
20. 夏播栽培怎样进行追肥? (56)
21. 夏播栽培怎样进行植株调整? (57)
22. 夏播栽培如何保花保果? (57)
23. 塑料大棚有哪几种栽培茬口? (57)
24. 春大棚栽培如何进行品种选择? (57)
25. 春大棚栽培如何确定播种育苗期? (58)
26. 春大棚栽培怎样整地和施基肥? (58)
27. 春大棚栽培如何确定定植时期和定植密度? (59)
28. 春大棚栽培如何定植? (59)
29. 春大棚栽培怎样进行定植后的浇水? (60)
30. 春大棚栽培怎样进行定植后的中耕培土? (60)
31. 春大棚栽培怎样进行追肥? (60)
32. 春大棚栽培怎样保花保果? (61)
33. 春大棚栽培怎样进行植株调整? (61)
34. 秋大棚栽培如何进行品种选择? (61)
35. 秋大棚栽培如何确定播种育苗期? (61)
36. 秋大棚栽培怎样整地和施基肥? (62)
37. 秋大棚栽培如何确定定植时期和定植密度? (62)
38. 秋大棚栽培如何定植? (62)
39. 秋大棚栽培怎样进行定植后的浇水? (62)

目 录

-
40. 秋大棚栽培怎样进行定植后的中耕培土? (63)
 41. 秋大棚栽培怎样进行追肥? (63)
 42. 秋大棚栽培怎样保花保果? (64)
 43. 秋大棚栽培怎样进行植株调整? (64)
 44. 中小拱棚栽培如何进行品种选择? (64)
 45. 中小拱棚栽培如何确定播种育苗期? (65)
 46. 中小拱棚栽培怎样整地和施基肥? (65)
 47. 中小拱棚栽培如何确定定植时期和定植密度? (65)
 48. 中小拱棚栽培如何定植? (66)
 49. 中小拱棚栽培怎样进行定植后的浇水? (66)
 50. 中小拱棚栽培怎样进行定植后的中耕培土? (66)
 51. 中小拱棚栽培怎样进行追肥? (67)
 52. 中小拱棚栽培什么时间撤膜? (67)
 53. 中小拱棚栽培怎样进行整枝? (67)
 54. 中小拱棚栽培如何保花保果? (68)
 55. 日光温室栽培分哪几种栽培茬口? (68)
 56. 日光温室冬春茬栽培如何进行品种选择? (68)
 57. 日光温室冬春茬栽培如何确定播种育苗期? (69)
 58. 日光温室冬春茬栽培怎样整地和施基肥? (69)
 59. 日光温室冬春茬栽培如何确定定植时期和定植密度?
..... (69)
 60. 日光温室冬春茬栽培如何定植? (70)
 61. 日光温室冬春茬栽培怎样进行定植后的浇水? (70)
 62. 日光温室冬春茬栽培怎样进行定植后的中耕培土?
..... (71)
 63. 日光温室冬春茬栽培怎样进行追肥? (71)
 64. 日光温室冬春茬栽培怎样进行整枝摘叶? (72)
 65. 日光温室早春茬栽培如何进行品种选择? (72)

提高茄子商品性栽培技术问答

66. 日光温室早春茬栽培如何确定播种育苗期? (72)
67. 日光温室早春茬栽培怎样整地和施基肥? (73)
68. 日光温室早春茬栽培如何确定定植时期和定植密度?
..... (73)
69. 日光温室早春茬栽培如何定植? (73)
70. 日光温室早春茬栽培怎样进行定植后的浇水? (74)
71. 日光温室早春茬栽培怎样进行定植后的中耕培土?
..... (74)
72. 日光温室早春茬栽培怎样进行追肥? (74)
73. 日光温室早春茬栽培怎样进行整枝摘叶? (75)
74. 日光温室秋冬茬栽培如何进行品种选择? (76)
75. 日光温室秋冬茬栽培如何确定播种育苗期? (76)
76. 日光温室秋冬茬栽培怎样整地和施基肥? (76)
77. 日光温室秋冬茬栽培如何确定定植时期和定植密度?
..... (77)
78. 日光温室秋冬茬栽培如何定植? (77)
79. 日光温室秋冬茬栽培怎样进行定植后的浇水? (77)
80. 日光温室秋冬茬栽培怎样进行定植后的中耕培土?
..... (78)
81. 日光温室秋冬茬栽培怎样进行追肥? (78)
82. 日光温室秋冬茬栽培怎样进行整枝摘叶? (78)
83. 日光温室栽培怎样保花保果? (79)
84. 日光温室栽培遇灾害性天气应如何管理? (80)
- 六、栽培环境管理与茄子商品性**..... (82)
1. 影响茄子商品性的栽培环境因素有哪些? (82)
2. 为什么说土壤可以影响茄子的商品性? 什么样的土壤
适宜种植茄子? (82)
3. 为什么种植茄子忌连作? 连作对茄子商品性有哪些

- 影响? (83)
4. 适合茄子栽培的前茬作物有哪些? 番茄、辣椒等茄科蔬菜能与茄子进行轮作吗? (83)
5. 种植茄子为什么要深耕整地? (84)
6. 为什么说肥料可以影响茄子的商品性? 茄子生长需要什么样的肥料? (84)
7. 氮肥对茄子生长有什么作用? 植株缺氮主要有什么表现? 如何防治? (84)
8. 磷肥对茄子生长有什么作用? 植株缺磷主要有什么表现? 如何防治? (85)
9. 钾肥对茄子生长有什么作用? 植株缺钾主要有什么表现? 如何防治? (86)
10. 微量元素对茄子商品性有什么影响? 植株缺微量元素主要有什么表现? 怎样正确使用微量元素肥料? (86)
11. 有机肥对茄子商品性有什么影响? 怎样正确使用有机肥? (87)
12. 为什么氮、磷、钾肥配合使用才能起到增产的作用? (87)
13. 怎样合理施肥可以提高茄子生产的商品性? (88)
14. 茄子肥料施用方式有哪些? 怎样施用基肥? (89)
15. 茄子各生长期怎样进行追肥? (89)
16. 叶面喷肥有什么优点? 怎样进行叶面喷肥? (91)
17. 为什么说种植密度可以影响茄子的商品性? 可以根据哪些因素确定茄子的种植密度? (91)
18. 怎样根据品种确定茄子的种植密度? (92)
19. 怎样根据生产水平确定茄子的种植密度? (92)
20. 怎样根据生产目的确定茄子的种植密度? (93)

21. 为什么说温度可以影响茄子的商品性? 温度过高或过低对茄子商品性有什么影响? (94)
22. 茄子不同生长阶段对温度有什么要求? (94)
23. 为什么说水分可以影响茄子的商品性? (96)
24. 茄子生长期怎样进行湿度管理? (96)
25. 土壤忽干忽湿对茄子商品性有什么影响? (97)
26. 茄子不同生长阶段对水分有什么要求? 怎样进行适时适量浇水? (97)
27. 茄子常用的灌溉方法有哪些? (98)
28. 在进行灌溉时怎样预防病害的传播? (98)
29. 灌水与施肥怎样进行结合? (98)
30. 为什么说光照可以影响茄子的商品性? 茄子各生育阶段对光照有什么要求? (99)
31. 怎样结合当地光照周期选择茄子品种? (100)
32. 为什么说气体可以影响茄子的商品性? 茄子各生育阶段对气体有什么要求? (100)
33. 哪些气体对茄子的生长有害? (101)
34. 为什么棚室茄子生产要施用二氧化碳气肥? (102)
35. 怎样进行二氧化碳施肥? 应注意些什么? (102)
36. 茄子生产较常使用的植物生长调节剂种类及其作用有哪些? (103)
37. 为什么说生长调节物质使用不当会对茄子的商品性造成不良影响? (104)
38. 生长抑制剂使用过量对茄子商品性有什么影响? (104)
39. 如何正确使用生长调节剂保花保果? (105)
40. 除草剂使用过量对茄子商品性有什么影响? 如何正确使用除草剂? (105)

41. 影响茄子商品性的药害有哪些?	(106)
42. 施药产生的药害有什么症状? 怎样预防?	(106)
七、病虫害防治与茄子商品性	(107)
1. 为什么防治病虫害可以提高茄子的商品性?	(107)
2. 影响茄子商品性的主要病害有哪些?	(107)
3. 褐纹病有什么症状? 如何防治?	(107)
4. 灰霉病有什么症状? 如何防治?	(108)
5. 菌核病有什么症状? 如何防治?	(109)
6. 绵疫病有什么症状? 如何防治?	(110)
7. 黄萎病有什么症状? 如何防治?	(111)
8. 早疫病有什么症状? 如何防治?	(112)
9. 根结线虫病有什么症状? 如何防治?	(113)
10. 病毒病有什么症状? 如何防治?	(114)
11. 炭疽病有什么症状? 如何防治?	(115)
12. 日烧病有什么症状? 如何防治?	(115)
13. 影响茄子商品性的主要虫害有哪些?	(116)
14. 截形叶螨的为害特点怎样? 如何防治?	(116)
15. 茶黄螨的为害特点怎样? 如何防治?	(117)
16. 白粉虱的为害特点怎样? 如何防治?	(117)
17. 棉铃虫的为害特点怎样? 如何防治?	(118)
18. 蓟马的为害特点怎样? 如何防治?	(119)
19. 烟青虫的为害特点怎样? 如何防治?	(119)
20. 白粉虱的为害特点怎样? 如何防治?	(119)
21. 蚜虫的为害特点怎样? 如何防治?	(120)
22. 斑潜蝇的为害特点怎样? 如何防治?	(121)
23. 茄二十八星瓢虫的为害特点怎样? 如何防治?	(122)
24. 茄黄斑螟的为害特点怎样? 如何防治?	(122)
25. 影响茄子商品性的生理性病害有哪些?	(123)

26. 怎样防止僵果? (123)
27. 怎样防止裂果? (124)
28. 怎样防止无光泽果? (124)
29. 怎样防止双身果? (125)
30. 怎样防止大头果? (126)
31. 怎样防止弯果? (126)
32. 怎样防止茄子萼裂? (127)
33. 怎样防止果实着色不均匀? (127)
- 八、采收、采后处理与茄子商品性** (131)
1. 采收对茄子商品性的影响有哪些? (131)
2. 采收期对茄子商品性有什么影响? 确定茄子采收期
需考虑哪些因素? (131)
3. 如何根据茄子生产的特点确定其合理采收期? (131)
4. 采收环境对茄子商品性有什么样的影响? (132)
5. 茄子采收前的准备工作有哪些? (132)
6. 茄子采收方法主要有哪些? (132)
7. 贮藏的哪些环节会影响到茄子的商品性? (133)
8. 茄子的贮藏程序是什么? (133)
9. 如何挑选整理、分级? (134)
10. 如何对茄子进行包装? (135)
11. 茄子收获后为何要进行预冷? 如何选择预冷方式?
..... (135)
12. 茄子贮藏有何特点? 茄子在贮藏期间内含物的变化
如何? (136)
13. 茄子在贮藏期间有哪些因素会引起损耗? 如何减少
损耗? (137)
14. 茄子的贮藏方法主要有哪些? (138)
15. 贮藏温度对茄子商品性有何影响? (139)

16. 贮藏期间光照对茄子商品性有何影响?	(140)
17. 茄子在贮藏期间进行通风为何可提高其商品性?	(140)
18. 贮藏湿度对茄子商品性有何影响?	(140)
19. 贮藏茄子的现代保鲜库应具备什么条件?	(140)
20. 茄子在贮藏期间提高其商品性的管理方法有哪些?	(141)
21. 哪些栽培措施可提高茄子的耐贮性?	(141)
22. 采取哪些措施可延长茄子的贮藏时间?	(142)
23. 哪些植物生长调节剂可以延长茄子的贮藏时间?	(143)
24. 茄子贮藏期间影响其商品性的病虫害有哪些? 如何 预防?	(143)
25. 茄子贮藏期间影响其商品性的生理病害有哪些?	(144)
26. 贮藏期间怎样预防缺氧、低温冷害和高温对茄子商 品性的影响?	(144)
27. 在运输过程中为什么要注意保护茄子的商品性? 怎样保护?	(145)
28. 茄子怎样进行长距离运输?	(146)
29. 什么是茄子的安全运输期?	(146)
九、安全生产与茄子商品性	(148)
1. 茄子安全生产包括哪几个方面? 为什么说安全生产 是保障茄子商品性的重要方面?	(148)
2. 茄子安全生产目前可遵循的标准有哪些?	(150)
3. 茄子安全生产对栽培环境有什么要求?	(150)
4. 茄子安全生产的施肥原则是什么?	(152)
5. 茄子安全生产对病虫害防治的原则是什么?	(154)

6. 茄子安全生产禁用哪些剧毒高残留农药?	(155)
十、标准化生产与茄子商品性	(156)
1. 什么是农作物的标准化生产? 茄子标准化生产的特点是什么?	(156)
2. 发展茄子标准化生产的意义是什么?	(156)
3. 为什么标准化生产可以有效地提高茄子的商品性?	(157)
4. 茄子标准化生产体系包括哪些方面?	(158)
5. 在标准化生产中怎样选择环境才能提高茄子商品性?	(159)
6. 茄子良种繁育标准化包括哪些方面?	(160)
7. 我国现行的茄子种子质量标准是什么?	(161)
8. 茄子标准化生产管理应从哪些方面进行规范?	(161)
9. 在茄子标准化生产中应如何制定种植管理规程? ..	(162)
10. 为什么要在茄子标准化生产中规范生产资料的使用?	(163)
11. 在茄子标准化生产中如何确定病虫害防治规程?	(164)
12. 茄子采后处理包括哪些方面?	(165)
13. 为什么说合理的采后处理可以有效地体现茄子商品性?	(165)
14. 在标准化生产中如何规范茄子采后处理?	(166)
参考文献	(171)

一、茄子产业与茄子商品性

1. 我国茄子产业的现状及存在问题是什么？

(1)我国茄子产业的现状 茄子在全世界都有分布,尤其在亚洲、非洲、地中海沿岸、欧洲中南部、中美洲种植广泛;但在欧美等地,只在较低纬度有栽培,且品种不多。世界各国中以我国茄子栽培面积最大,总产量最高。据联合国粮农组织(FAO)年鉴的统计资料,2004年全球茄子收获面积为170.1万公顷,总产量为2984万吨;我国收获面积为81.7万公顷,总产量为1653万吨,分别占世界收获面积和总产量的一半左右。2005年我国茄子种植面积为70.26万公顷,单产32.214吨/公顷,总产量2263.4万吨。我国茄子种植面积排在前6位的省份依次是河南、山东、河北、四川、湖北、江苏。

茄子是我国南北方主要的蔬菜种类之一,在生产中占有重要地位,各地栽培普遍,栽培面积远比番茄大。东北、华东、华南地区以栽培长茄为主,华北、西北地区以栽培圆茄为主。茄子适应范围广,容易栽培,生长期长,产量较高,是夏秋季的主要蔬菜之一。茄子由于耐运输和耐贮藏,又是我国四季栽培和南菜北运的大宗蔬菜之一。

在自然条件下,我国长江以南无霜地区可以一年四季生产茄子,而北方地区只能在无霜季节栽培,7~9月份采收供应市场,因此在漫长的冬春季节北方吃不到新鲜的茄子。20世纪50年代末至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栽培。同时,用塑料薄膜替代玻璃作为温室透明覆盖物,促进了我国塑料温

室的发展,加盖外保温设施(草苫、纸被)可使茄子生产提前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,经济效益又得到了进一步的提高。到了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°左右的地区冬季在保护地设施内不加温的情况下能生产出茄子,并在春节前后上市,每667米²产值达2万多元。

目前,我国的茄子生产已经实现了周年供应。长江中下游及其以南地区,形成了塑料棚、地膜、遮阳网三元覆盖型周年系列化保护栽培体系;黄淮海平原地区,形成了高效节能型日光温室、塑料棚、地膜、遮阳网四元覆盖型周年系列化保护栽培体系;东北、西北及内蒙古、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,使这一地区在不加温的情况下,茄子能够全年生产和周年供应。由于茄子较耐贮运,它已成为由蔬菜生产基地运往城镇、南方运往北方的大宗蔬菜之一。由于茄子的产量高,市场广阔,经济效益十分显著,已由一家一户零散栽培发展到大规模的商品化生产,成为菜农致富的生产项目之一。尤其是在山东省寿光市,十几年来,利用日光温室实施秋冬茬、越冬茬、冬春茬大面积反季节栽培,使其成为冬春季也能大量外销的主要鲜嫩浆果商品蔬菜之一。因为反季节销售价格高,一般每667米²一茬茄子产鲜果1万~1.5万千克,纯收入达2万~3万元。

(2)我国茄子产业存在的问题

①缺乏综合性状优良的品种 目前,大多数茄子品种在结果能力和果实的品质方面表现较好,但在抗病性方面特别是在抗土传病害方面表现较差。虽然有一些茄子品种对常见病具有比较强的抗性,但在结果能力、果实品质等方面却表现得比较差。另外,在保护地栽培方面,还缺乏温室和塑料大棚专用的茄子品种。