

农业实用技术培训丛书

瓜类蔬菜保护地嫁接 栽培配套技术1200题

● 赵光华 齐艳花 主编 ●



金盾出版社

农业实用技术培训丛书

瓜类蔬菜保护地嫁接栽培 配套技术 120 题

主 编

赵光华 齐艳花

编著者

赵光华 齐艳花 张海芳 刘万兴

石克强 杨恩庶 郭忠利 周红培

冯国平 李振山 张文杰

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书由北京市大兴区人民政府蔬菜办公室赵光华、齐艳花等编著。本书紧密结合瓜类蔬菜生产实际,以问答形式介绍了瓜类蔬菜嫁接基础知识,保护地黄瓜、冬瓜、西葫芦等瓜类蔬菜嫁接栽培技术,瓜类蔬菜病害和虫害防治技术。语言通俗易懂,突出关键技术,可操作性强,适合广大菜农和农业院校师生阅读、参考。

图书在版编目(CIP)数据

瓜类蔬菜保护地嫁接栽培配套技术 120 题/赵光华,齐艳花主编. —北京:金盾出版社,2007. 8

(农业实用技术培训丛书)

ISBN 978-7-5082-4650-5

I. 瓜… II. ①赵…②齐… III. 瓜类蔬菜-嫁接-保护地栽培-问答 IV. S642.04-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 095454 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

彩色印刷:北京百花彩印有限公司

黑白印刷:北京金盾印刷厂

装订:桃园装订厂

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:4.125 彩页:4 字数:85 千字

2007 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1—13000 册 定价:6.50 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)



准备嫁接场地

嫁接苗小拱棚



平底穴盘育黄瓜接穗苗

砧木品种京欣砧5号



秋大棚西葫芦栽培



温室西葫芦嫁接栽培

西葫芦无土栽培



砧木品种康砧贝



贴接切砧木

贴接削接穗



黄瓜贴接苗



黄瓜靠接苗

进入正常管理的
黄瓜嫁接苗



温室黄瓜膜下暗灌

大棚黄瓜栽培



冬瓜贴接苗

温室冬瓜定植后生长状况





温室嫁接小冬瓜收获期



京葫12号



春大棚西葫芦栽培

目 录

一、瓜类蔬菜嫁接基础知识	(1)
1. 瓜类蔬菜嫁接的必要性和好处是什么?	(1)
2. 瓜类蔬菜嫁接前有哪些准备工作?	(2)
3. 如何选择瓜类蔬菜嫁接场所?	(3)
4. 瓜类蔬菜嫁接时需要的嫁接用具主要有哪些? ...	(4)
5. 影响瓜类蔬菜嫁接成活的因素是什么?	(5)
6. 瓜类蔬菜嫁接如何选择育苗床? 如何配制营养 土?	(6)
7. 如何利用电热线制作育苗温床?	(7)
8. 如何选用育苗钵和育苗盘及装填营养土?	(8)
9. 目前瓜类蔬菜常用的嫁接方法有哪些? 各有什么 特点?	(9)
10. 瓜类蔬菜嫁接后经过怎样的愈合过程?	(10)
11. 瓜类蔬菜的嫁接方法如何选择?	(10)
12. 瓜类蔬菜砧木和接穗在进行浸种催芽时应注意 哪些问题?	(11)
13. 什么是无土育苗? 无土育苗有什么优点?	(12)
14. 瓜类蔬菜嫁接时对嫁接工具有什么要求?	(12)
15. 瓜类蔬菜嫁接时应选择什么样的天气?	(13)
16. 瓜类蔬菜嫁接过程中为何必须保证手和嫁接工 具清洁?	(14)
17. 瓜类蔬菜嫁接前后如何进行防病管理?	(15)
18. 接穗出现萎蔫的原因及防治方法有哪些?	(16)

19. 夏季育瓜类蔬菜嫁接苗应注意哪些问题?	(17)
20. 瓜类蔬菜靠接苗定植有什么要求?	(18)
二、保护地黄瓜嫁接栽培技术	(19)
21. 目前黄瓜嫁接的砧木有哪些? 有什么特点? ...	(19)
22. 黄瓜砧木、接穗播种前如何进行种子处理和浸 种催芽?	(21)
23. 黄瓜砧木和接穗如何播种?	(22)
24. 黄瓜砧木、接穗播种后如何管理?	(23)
25. 目前黄瓜采用的嫁接方法有哪些?	(24)
26. 黄瓜插接法对砧木和接穗有什么要求?	(24)
27. 黄瓜插接法操作技术要点是什么?	(25)
28. 黄瓜贴接法对砧木和接穗有什么要求?	(27)
29. 黄瓜贴接法操作技术要点是什么?	(27)
30. 黄瓜靠接法对砧木和接穗有什么要求?	(28)
31. 黄瓜靠接法操作技术要点是什么?	(29)
32. 黄瓜嫁接后如何进行温度管理?	(30)
33. 黄瓜嫁接后如何进行湿度管理?	(31)
34. 黄瓜嫁接后如何进行光照管理?	(31)
35. 黄瓜嫁接后如何补充水分?	(32)
36. 黄瓜嫁接苗成活后如何管理?	(32)
37. 黄瓜嫁接苗定植前的壮苗标准是什么?	(32)
38. 保护地嫁接黄瓜主要有哪些茬口?	(33)
39. 保护地嫁接黄瓜如何进行整地施肥和做畦? ...	(34)
40. 适宜保护地嫁接黄瓜种植的主要品种有哪些? 特点是什么?	(34)
41. 黄瓜对生长环境条件有什么要求?	(39)
42. 保护地嫁接黄瓜不良光照条件会造成什么样的 生理障害?	(41)
43. 日光温室嫁接黄瓜栽培对设施及条件的要求有	

哪些？	(42)
44. 嫁接黄瓜结瓜期如何进行植株调整？	(43)
45. 春大棚嫁接黄瓜栽培技术要点有哪些？	(44)
46. 秋大棚嫁接黄瓜栽培技术要点有哪些？	(47)
47. 日光温室早春茬嫁接黄瓜栽培如何选择定植 时间和方法？	(48)
48. 日光温室早春茬嫁接黄瓜栽培定植后怎样进行 温度及通风管理？	(49)
49. 日光温室早春茬嫁接黄瓜栽培如何进行田间管 理？	(49)
50. 日光温室秋冬茬嫁接黄瓜栽培如何选择定植 时间和方法？	(50)
51. 日光温室秋冬茬嫁接黄瓜栽培定植后如何进行 温度及通风管理？	(50)
52. 日光温室秋冬茬嫁接黄瓜栽培结瓜期如何进行 田间管理？	(51)
53. 日光温室冬茬嫁接黄瓜栽培如何选择定植时间 和方法？	(51)
54. 日光温室冬茬嫁接黄瓜栽培定植后如何进行温 度及通风管理？	(52)
55. 日光温室冬茬嫁接黄瓜栽培如何进行田间管 理？	(52)
三、保护地冬瓜嫁接栽培技术	(54)
56. 目前冬瓜嫁接的砧木有哪些？有什么特点？ ...	(54)
57. 冬瓜砧木和接穗如何进行种子处理和浸种催 芽？	(55)
58. 冬瓜砧木和接穗如何播种？	(56)
59. 冬瓜砧木和接穗播种后如何管理？	(57)
60. 冬瓜采用的嫁接方法有哪些？	(58)

61. 冬瓜贴接法对砧木和接穗有什么要求? (58)
62. 冬瓜插接法对砧木和接穗有什么要求? (59)
63. 冬瓜嫁接后如何进行温度管理? (59)
64. 冬瓜嫁接后如何进行湿度管理? (60)
65. 冬瓜嫁接后如何进行遮荫和浇水管理? (60)
66. 冬瓜嫁接苗成活后如何管理? (61)
67. 冬瓜嫁接苗定植前的壮苗标准是什么? (61)
68. 保护地嫁接冬瓜主要有哪些茬口? 如何计算用
 种量? (62)
69. 目前适宜保护地种植的冬瓜品种有哪些? 品种
 特性是什么? (63)
70. 保护地嫁接冬瓜如何进行整地施肥和做畦? ... (64)
71. 保护地嫁接冬瓜如何吊蔓? (65)
72. 保护地嫁接冬瓜如何进行整枝打杈和人工授
 粉? (66)
73. 保护地嫁接冬瓜对生长环境条件有什么要
 求? (67)
74. 春大棚嫁接冬瓜栽培如何选择定植时间和方
 法? (68)
75. 春大棚嫁接冬瓜定植后怎样进行温度及通风
 管理? (69)
76. 春大棚嫁接冬瓜栽培如何进行田间管理? (69)
77. 日光温室早春茬嫁接冬瓜栽培如何选择定植方
 法? (70)
78. 日光温室早春茬嫁接冬瓜栽培定植至缓苗如何
 进行管理? (70)
79. 日光温室早春茬嫁接冬瓜栽培如何进行田间管
 理? (71)
80. 小拱棚嫁接冬瓜栽培技术要点有哪些? (72)

四、保护地西葫芦嫁接栽培技术..... (74)

81. 保护地嫁接西葫芦栽培怎样选择砧木? 嫁接方法有哪几种? (74)

82. 目前西葫芦嫁接的砧木有哪些? 有什么特点? (74)

83. 西葫芦嫁接后如何进行嫁接苗的管理? (75)

84. 西葫芦嫁接苗定植前的壮苗标准是什么? (77)

85. 日光温室嫁接西葫芦主要有哪些茬口? (77)

86. 适宜保护地嫁接西葫芦种植的主要品种有哪些? 特点是什么? (78)

87. 日光温室嫁接西葫芦如何进行整地施肥和做畦? (79)

88. 西葫芦对生长环境条件有什么要求? (80)

89. 日光温室嫁接西葫芦栽培如何进行植株调整? (81)

90. 日光温室嫁接西葫芦怎样提高坐果率? (82)

91. 日光温室秋冬茬嫁接西葫芦栽培技术要点有哪些? (83)

92. 日光温室冬茬嫁接西葫芦栽培技术要点有哪些? (84)

93. 日光温室嫁接西葫芦栽培应注意的问题是什么? (85)

五、瓜类蔬菜病害防治技术..... (86)

94. 如何防治瓜类蔬菜苗期猝倒病? (86)

95. 如何防治瓜类蔬菜炭疽病? (87)

96. 如何防治瓜类蔬菜霜霉病? (88)

97. 如何防治瓜类蔬菜白粉病? (90)

98. 如何防治瓜类蔬菜灰霉病? (91)

99. 如何防治黄瓜细菌性角斑病? (92)

100. 瓜类蔬菜嫁接苗期出现闪苗的原因及防治方法有哪些？	(93)
101. 如何防治瓜类蔬菜嫁接苗沤根？	(93)
102. 如何防治黄瓜花打顶？	(94)
103. 如何防治黄瓜畸形瓜？	(95)
104. 如何防治黄瓜苦味瓜？	(96)
105. 如何防治黄瓜氨气毒害？	(97)
106. 如何防治黄瓜低温障害？	(98)
107. 如何防治西葫芦畸形瓜？	(99)
108. 如何防治冬瓜裂瓜？	(100)
109. 瓜类蔬菜保护地栽培化瓜的原因及防治对策有哪些？	(100)
110. 瓜类蔬菜缺素症状及防治方法有哪些？	(102)
111. 如何进行保护地瓜类蔬菜二氧化碳施肥？ ...	(104)
112. 瓜类蔬菜病害无公害防治技术有哪些？	(105)
六、瓜类蔬菜虫害防治技术	(109)
113. 如何防治蚜虫对瓜类蔬菜的危害？	(109)
114. 如何防治温室白粉虱对瓜类蔬菜的危害？ ...	(111)
115. 如何防治美洲斑潜蝇对瓜类蔬菜的危害？ ...	(112)
116. 如何防治瓜类蔬菜根结线虫病？	(114)
117. 如何防治蛴螬对瓜类蔬菜的危害？	(115)
118. 如何防治小地老虎对瓜类蔬菜的危害？	(116)
119. 如何防治蝼蛄对瓜类蔬菜的危害？	(117)
120. 瓜类蔬菜虫害无公害防治技术有哪些？	(117)

一、瓜类蔬菜嫁接基础知识

1. 瓜类蔬菜嫁接的必要性和好处是什么？

由于近几年瓜类蔬菜设施栽培面积逐年增加，所以瓜类蔬菜重茬问题也日益突出。瓜类蔬菜长期连作会造成土壤环境恶化，可导致枯萎病、线虫等土传病虫害严重发生。通常，解决连作障碍可采用轮作、土壤消毒、农药灌根等措施。轮作倒茬周期长，土壤消毒和农药灌根等不仅造成农药残留多，而且成本高，防治效果不明显。而采用嫁接换根栽培技术是目前解决瓜类蔬菜土传病害和连作障碍问题的重要途径。通过蔬菜嫁接技术不仅能减少病虫害的发生，还可以提高抗逆能力和肥水利用率，增加产量和改善品质，是一项防病效果明显、投资省、见效快的蔬菜增产增收技术措施。

瓜类蔬菜嫁接栽培的好处有以下几个方面。

(1) 克服重茬障碍，提高抗病能力 嫁接育苗是选择对瓜类蔬菜枯萎病有抗性或免疫的瓜类作物作砧木，从而达到抗病以至免疫的目的，也就避免了土传病害直接感染瓜类蔬菜自生根。另外，我们所选用的砧木品种都具有较强的抗土传病虫害的能力，因此嫁接苗的茎叶生长旺盛，抗逆性增强。

(2) 提高肥水的利用率 由于砧木都选用根系发达、吸收肥水能力比较强的栽培品种或野生品种，根系分布广阔，能够利用较大范围土壤容积的水分和养分，地上部的生长能力相应增加，叶片肥厚，叶面积增大，光合作用增强。采用嫁接苗进行生产栽培可比自生根栽培减少 20%~30% 肥水用量，从

而提高了瓜类蔬菜对土壤肥水的利用率。

(3)增强瓜类蔬菜的抗逆性,增产效果明显 嫁接后植株大多表现为生长势强,对低温、干旱或潮湿、强光或弱光、盐碱或酸性土壤等的适应能力都高于自根苗,早春可比自根苗提早定植,结果期延长,产量增加较为明显,一般每 667 平方米可增产 20%~80%。如嫁接后的冬瓜可增产 80%左右(和连作未嫁接的比较);嫁接黄瓜可增产 20%以上;嫁接西葫芦可增产 20%~40%。

(4)可以改善果实的品质和风味 嫁接栽培的果实只要选用合适的砧木,一般不会使品质下降,而且还可以改善果实的品质和风味。如嫁接黄瓜果肉增厚、质脆,心室变小,苦味瓜比例降低,含糖量增加;嫁接后的冬瓜不仅瓜形周正,外观好,而且瓜肉厚。

(5)省工省事、节约成本 采用嫁接技术种植瓜类蔬菜不用再进行倒茬,节约了土地资源,技术简单易学,容易掌握应用。

(6)保存育种材料,扩大繁殖系数 在育种材料较珍贵或育种材料很少的情况下,为了避免偶然因素引起丢失,可以将枝条或芽嫁接在适合的砧木上培育成植株,达到保存材料、扩大繁殖系数的目的。

2. 瓜类蔬菜嫁接前有哪些准备工作?

瓜类蔬菜嫁接前一定要做好以下几项准备工作。

(1)嫁接砧木和接穗种子的准备 瓜类蔬菜嫁接前首先要根据不同嫁接方法的要求,事先准备好嫁接所需的砧木和接穗的种子。

(2)选择适宜的嫁接场所 瓜类蔬菜嫁接对嫁接场所有