

北方蔬菜周年生产技术丛书

黄瓜

周年生产关键技术问答

● 戴素英 曹岩坡 主编



HUANGGUA ZHOUNIAN SHENGCHAN GUANJIAN JISHU WENDA

金盾出版社

北方蔬菜周年生产技术丛书

黄瓜周年生产关键技术问答

主 编

戴素英 曹岩坡

编著者

代 鹏 尹庆珍 张立永

岳晓历 江振兴 刘卫华

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书是“北方蔬菜周年生产技术丛书”的一个分册,以问答的形式对黄瓜周年生产关键技术进行了系统的介绍。内容包括:概述,黄瓜的生物学特性及对环境条件的要求,黄瓜品种选择,黄瓜育苗技术,露地黄瓜栽培技术,大棚黄瓜栽培技术,日光温室黄瓜栽培技术,黄瓜病虫害防治技术等。本书内容全面系统,语言通俗易懂,技术先进实用,适合广大菜农、基层农业技术人员阅读,也可供农业院校相关专业师生参考。

图书在版编目(CIP)数据

黄瓜周年生产关键技术问答/戴素英,曹岩坡主编. -- 北京:金盾出版社,2012.10

(北方蔬菜周年生产技术丛书)

ISBN 978-7-5082-7821-6

I. ①黄… II. ①戴…②曹… III. ①黄瓜—蔬菜园艺—问题解答 IV. ①S642.2-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 176756 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:北京燕华印刷厂

装订:北京燕华印刷厂

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:4.75 彩页:8 字数:83 千字

2012 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1~7 000 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、概述	(1)
1. 黄瓜原产何处？栽培历史有多久？	(1)
2. 黄瓜在蔬菜生产中的地位如何？	(1)
3. 黄瓜的营养价值及保健作用是什么？	(2)
4. 黄瓜周年生产主要茬口安排是什么？	(3)
5. 黄瓜周年生产茬口安排应注意哪些问题？	(5)
二、黄瓜的生物学特性及对环境条件的要求	(6)
1. 黄瓜主要器官有哪些？其特性是什么？	(6)
2. 黄瓜花芽分化有什么特点？什么时间 进行？	(8)
3. 影响黄瓜花芽分化的因素有哪些？	(9)
4. 黄瓜生长发育分几个时期？各有什么 特点？	(10)
5. 如何调节黄瓜营养生长与生殖生长之间的 平衡？	(11)
6. 黄瓜生长发育对温度的要求是什么？	(12)
7. 黄瓜生长发育对光照的要求是什么？	(12)
8. 黄瓜生长发育对水分的要求是什么？	(13)
9. 黄瓜生长发育对气体的要求是什么？	(13)
10. 黄瓜生长发育对土壤及养分的要求是 什么？	(14)



三、黄瓜品种选择	(15)
1. 黄瓜优良品种有哪些?	(15)
2. 唐山秋瓜品种有哪些?	(21)
3. 水果型黄瓜优良品种有哪些?	(23)
四、黄瓜育苗技术	(25)
1. 黄瓜育苗对高产优质有何意义?	(25)
2. 黄瓜育苗的方式有哪些?	(25)
3. 黄瓜的壮苗标准是什么? 培育壮苗的主要技术 环节有哪些?	(26)
4. 怎样确定黄瓜的育苗时间?	(26)
5. 怎样配制苗床土? 苗床土的消毒方法有 哪些?	(27)
6. 怎样筛选黄瓜种子?	(28)
7. 怎样进行黄瓜种子消毒和浸种催芽?	(29)
8. 如何进行黄瓜苗期的温度管理?	(30)
9. 冬季黄瓜育苗为什么要进行低温处理? 有哪些方法?	(31)
10. 冬季采用电热温床育苗有何优点? 如何设置 电热温床?	(32)
11. 营养钵育苗的优点和方法是什么?	(33)
12. 什么是穴盘育苗? 如何选择和配制 穴盘育苗基质?	(34)
13. 黄瓜嫁接育苗的意义是什么?	(35)
14. 黄瓜嫁接砧木和接穗如何选择?	(35)



15. 用于黄瓜嫁接的优良砧木品种有哪些? (36)
16. 接穗和砧木的播种期和播种方法是什么? (37)
17. 黄瓜嫁接育苗的方式和方法有哪些? (37)
18. 怎样采用靠接法进行黄瓜嫁接? (38)
19. 怎样采用顶芽插接法进行黄瓜嫁接? (39)
20. 如何进行黄瓜嫁接后的苗期管理? (39)
21. 黄瓜育苗期如何使用植物生长调节剂才能促进雌花分化? (40)
22. 黄瓜育苗期间遇不良天气怎样进行苗床管理? (41)
23. 怎样防止黄瓜苗戴帽出土? (41)
- 五、露地黄瓜栽培技术** (43)
 1. 露地黄瓜栽培有几种方式? (43)
 2. 露地春黄瓜早熟栽培如何进行茬口安排和品种选择? (43)
 3. 露地春黄瓜定植前为什么要进行秧苗锻炼? 怎样进行? (44)
 4. 露地春黄瓜栽培怎样整地施肥? 栽培方式有哪些? (44)
 5. 露地春黄瓜早熟栽培怎样进行田间管理? ... (45)
 6. 露地夏黄瓜栽培如何进行茬口安排和品种选择? (46)



7. 露地夏黄瓜栽培应选择什么地块？如何 进行播种？	(46)
8. 露地夏黄瓜栽培怎样进行田间管理？	(47)
9. 露地秋黄瓜栽培如何进行茬口安排和 品种选择？	(48)
10. 露地秋黄瓜栽培怎样进行田间管理？	(48)
六、大棚黄瓜栽培技术	(50)
1. 大棚黄瓜栽培有哪些主要模式？	(50)
2. 大棚早春茬黄瓜栽培的关键技术是什么？ ...	(50)
3. 大棚早春茬黄瓜栽培如何选择品种和 确定育苗期？	(51)
4. 大棚早春茬黄瓜采用什么育苗方式？育苗期 如何管理？	(51)
5. 如何确定大棚早春茬黄瓜的扣棚期和定 植期？	(52)
6. 大棚早春茬黄瓜栽培怎样施基肥和整地 做畦？	(53)
7. 大棚早春茬黄瓜栽培怎样合理密植？ 定植方法是什么？	(54)
8. 大棚早春茬黄瓜定植后怎样进行温度管理？	(54)
9. 大棚早春茬黄瓜定植后连续低温对幼苗有 哪些危害？如何防寒？	(55)
10. 大棚早春茬黄瓜栽培怎样进行肥水管理？	(56)
11. 大棚早春茬黄瓜栽培怎样进行植株调整？	(57)



12. 大棚秋延后黄瓜栽培季节和关键技术是什么? (58)
13. 大棚秋延后黄瓜栽培选用什么品种? 如何确定播种期? (58)
14. 大棚秋延后黄瓜栽培怎样进行土壤处理和整地施肥? (59)
15. 大棚秋延后黄瓜栽培种子处理和播种方法是什么? (60)
16. 大棚秋延后黄瓜栽培怎样进行田间管理? (60)
17. 小拱棚春早熟黄瓜栽培的特点是什么? 应采取哪些栽培措施? (62)
18. 大棚黄瓜病虫害综合防治措施有哪些? (63)
- 七、日光温室黄瓜栽培技术** (64)
 1. 什么是日光温室? 什么是高效节能日光温室? (64)
 2. 影响日光温室采光的因素是什么? 怎样提高采光性能? (64)
 3. 影响温室保温的因素有哪些? (65)
 4. 日光温室黄瓜栽培的主要茬口安排是什么? (66)
 5. 日光温室冬春茬黄瓜栽培如何进行品种选择和播种育苗? (67)
 6. 日光温室冬春茬黄瓜定植前如何整地施肥? (67)



7. 日光温室冬春茬黄瓜定植期怎样确定? 定植时应注意的问题是什么? (68)
8. 日光温室冬春茬黄瓜栽培怎样进行田间管理? (69)
9. 日光温室越冬茬黄瓜生产应具备哪些基本条件? (71)
10. 日光温室越冬茬黄瓜栽培怎样进行品种选择和确定播种期? (72)
11. 日光温室越冬茬黄瓜定植前应做好哪些准备? (72)
12. 日光温室越冬茬黄瓜如何定植? 什么时间覆地膜最科学? (73)
13. 日光温室越冬茬黄瓜栽培温度如何管理? (74)
14. 日光温室越冬茬黄瓜栽培水分如何管理? (74)
15. 日光温室越冬茬黄瓜栽培怎样施肥? (75)
16. 日光温室越冬茬黄瓜栽培空气湿度的调节原则是什么? (76)
17. 日光温室越冬茬黄瓜栽培通风管理技术要点是什么? (76)
18. 日光温室越冬茬黄瓜吊蔓需要注意什么问题? (77)
19. 日光温室越冬茬黄瓜采收期需要注意什么问题? (78)



八、黄瓜病虫害防治技术	(79)
1. 黄瓜侵染性病害有哪些?	(79)
2. 黄瓜苗期猝倒病的危害症状、发病规律 及防治方法是什么?	(79)
3. 黄瓜苗期立枯病的危害症状、发病规律 及防治方法是什么?	(81)
4. 黄瓜幼苗根腐病的危害症状、发病 规律及防治方法是什么?	(82)
5. 黄瓜霜霉病的危害症状、发病规律及防治 方法是什么?	(83)
6. 黄瓜枯萎病的危害症状、发病规律及防治 方法是什么?	(85)
7. 黄瓜细菌性角斑病的危害症状、发病规律 及防治方法是什么?	(88)
8. 黄瓜灰霉病的危害症状、发病规律及防治 方法是什么?	(89)
9. 黄瓜线虫病的危害症状,发病规律及防治 方法是什么?	(91)
10. 黄瓜靶斑病的危害症状、发病规律及防治 方法是什么?	(94)
11. 为什么黄瓜靶斑病发生严重而且很难 防治?	(96)
12. 黄瓜蔓枯病的危害症状、发病规律及防治 方法是什么?	(97)



13. 黄瓜疫病的危害症状、发病规律及防治
方法是什么? (99)
14. 嫁接黄瓜根腐病的危害症状、发病规律
及防治方法是什么? (101)
15. 黄瓜炭疽病的危害症状、发病规律及
防治方法是什么? (102)
16. 黄瓜病毒病的危害症状、发病规律及防治
方法是什么? (104)
17. 黄瓜黑星病的危害症状、发病规律及防治
方法是什么? (106)
18. 黄瓜白粉病的危害症状、发病规律及防治
方法是什么? (109)
19. 黄瓜菌核病的危害症状、发病规律及防治
方法是什么? (110)
20. 什么是黄瓜生理病害? (112)
21. 冬春季黄瓜育苗期常见的生理病害有
哪些? 如何防治? (112)
22. 黄瓜栽培中怎样预防氨气中毒? (114)
23. 黄瓜栽培中怎样预防亚硫酸气体中毒? ... (114)
24. 黄瓜栽培中怎样预防塑料薄膜挥发的
有害气体中毒? (115)
25. 为什么黄瓜不能与番茄同棚栽培? (115)
26. 引起黄瓜整株急速萎蔫的原因及预防
措施是什么? (116)
27. 黄瓜瓜秧坐不住瓜的原因是什么? (117)



28. 怎样防止黄瓜化瓜? (117)
29. 黄瓜尖头瓜的形成原因及预防方法是
 什么? (118)
30. 黄瓜短形瓜的形成原因及预防方法是
 什么? (118)
31. 黄瓜蜂腰瓜的形成原因及预防方法是
 什么? (119)
32. 黄瓜粉白瓜的形成原因及预防方法是
 什么? (120)
33. 黄瓜畸形瓜的形成原因及预防方法是
 什么? (120)
34. 黄瓜苦味瓜的形成原因及预防方法是
 什么? (121)
35. 黄瓜“花打顶”的症状表现、发生原因及
 防治方法是什么? (121)
36. 黄瓜低温危害症状及防治措施是什么? ... (122)
37. 黄瓜高温危害症状及防治措施是什么? ... (123)
38. 黄瓜叶焦边的症状表现、发生原因及防治
 措施是什么? (124)
39. 黄瓜肥害的发生原因及预防措施是
 什么? (124)
40. 黄瓜保护地栽培土壤次生盐渍化的形成、
 危害与预防措施是什么? (125)
41. 黄瓜缺素症状、发生原因及预防措施是
 什么? (125)



42. 危害黄瓜的主要害虫有哪些? (126)
43. 蛴螬的危害特点与防治方法是什么? (127)
44. 蝼蛄的危害特点与防治方法是什么? (128)
45. 小地老虎的危害特点与防治方法是
什么? (129)
46. 温室白粉虱的危害特点与防治方法是
什么? (130)
47. 蚜虫的危害特点与防治方法是什么? (131)
48. 美洲斑潜蝇的危害特点与防治方法是
什么? (131)



一、概 述

1. 黄瓜原产何处？栽培历史有多久？

黄瓜为葫芦科蔓生草本植物。原产于温暖湿润的印度西北部喜马拉雅山脉南麓，古代由印度分两路传入我国。一路是公元前 122 年汉武帝时代，从波斯的巴库托利亚由丝绸之路经新疆带回我国北方，经驯化形成华北型黄瓜。另一路是从印度和东南亚等地经水路（海路）传入华南，经驯化形成华南型黄瓜。我国黄瓜栽培已有 2 000 年的历史。受生态条件变化及生产者长期选择的影响，在我国不同生态条件下培育出了大量的优良黄瓜品种。因此，我国已成为黄瓜的次生起源中心。丰富的品种资源和悠久的栽培历史，为我国黄瓜生产提供了十分有利的条件。

2. 黄瓜在蔬菜生产中的地位如何？

目前，我国黄瓜栽培已遍及全国各地。由于黄瓜营养丰富，清脆可口，是人们一年四季餐桌上不可缺少的主要蔬菜。黄瓜在我国北方不但露地广泛种植，而且也是保护地主栽蔬菜之一。随着人们生活的需求和生产技术



的不断发展,保护地栽培形式呈现多样化,并日臻完善和不断创新,由传统的阳畦栽培和简易日光温室栽培发展到塑料薄膜覆盖栽培(包括小棚、大棚、地膜覆盖以及多层覆盖栽培)和规模较大、结构更加合理的温室栽培,温室大棚建筑材料也不断改进,在很大程度上改善了黄瓜栽培条件,延长了黄瓜生产期,增加了黄瓜供应量,实现了周年生产和周年供应,从而提高了黄瓜种植收益和在蔬菜生产中的地位。

3. 黄瓜的营养价值及保健作用是什么?

黄瓜既清脆可口又营养丰富,含有蛋白质、脂肪、碳水化合物、多种维生素、纤维素以及钙、磷、铁、钾、钠、镁等丰富的营养成分。

黄瓜味甘性凉,能清血除热,利尿解毒;籽可以接骨,藤汁可镇痉、降血压和降低胆固醇,根可解毒;果蒂富含的葫芦素具有抗肿瘤的作用,可提高人体免疫功能,起到抗肿瘤作用。此外,该物质还可治疗慢性肝炎和迁延性肝炎,对原发性肝癌患者有延长生存期作用。黄瓜中还含有黄瓜酶,有很强的生物活性,能有效地促进机体的新陈代谢,因此常用黄瓜片或黄瓜汁擦脸可祛斑嫩肤,舒展皱纹。尤其是黄瓜中含有的细纤维素,可以降低血液中胆固醇、甘油三酯的含量,促进肠管蠕动,加速废物排泄,改善人体新陈代谢。据日本研究报道,嗜烟酒和喜食过咸食物的人容易患食管癌,常吃黄瓜可以减少其危害。



黄瓜中所含的丙氨酸、精氨酸和谷氨酰胺对肝脏病患者，特别是对酒精性肝硬化患者有一定辅助治疗作用，可防治酒精中毒。黄瓜中所含的葡萄糖苷、果糖等不参与通常的糖代谢，故糖尿病患者以黄瓜代淀粉类食物充饥，血糖非但不会升高，甚至会降低。新鲜黄瓜中含有的丙醇二酸，还能有效地抑制碳水化合物转化为脂肪。因此，常吃黄瓜可以减肥和预防冠心病的发生。此外，黄瓜中的纤维素对促进人体肠道内腐败物质的排除和降低胆固醇有一定作用，能强身健体；黄瓜含有维生素 B₁，对改善大脑和神经系统功能有利，能安神定志，辅助治疗失眠症；富含维生素 E，可以促进细胞分裂，起到延年益寿，延缓衰老的作用。

4. 黄瓜周年生产主要茬口安排是什么？

黄瓜主要有露地栽培和保护地栽培。露地栽培有春、夏、秋 3 个主要茬口；保护地栽培根据设施条件和栽培季节不同分为日光温室冬春茬、秋冬茬、冬茬，塑料大棚春提早、秋延后，塑料小拱棚等主要茬口。合理安排茬口，黄瓜可四季栽培，周年供应市场，获得高产高效益。各地由于季节和气候的差异，茬口不尽相同。冀中南地区黄瓜周年生产主要茬口如表 1 所示。



黄瓜周年生产关键技术问答

表 1 冀中南地区黄瓜周年生产主要茬口安排

茬口	播种期	定植期	收获期
日光温室冬春茬	12月中下旬	翌年2月上中旬	3月上中旬至5~6月份
日光温室秋冬茬	8月中下旬至9月初	9月中下旬	10月中下旬至翌年1月份
日光温室越冬茬 (一年一大茬)	9月中旬至10月中旬	10月中下旬至11月中下旬	11月上旬至翌年5~6月份
大棚春提前	2月上中旬	3月下旬至4月初	4月下旬至6~7月份
大棚秋延后	7月下旬直播	—	9月下旬至11月上旬
中小棚春提早	2月中下旬	4月上旬	5月上旬至7月份
双膜覆盖春提早	2月中下旬	4月上旬	5月上旬至7月份
露地春茬	3月上中旬	4月中下旬	6月下旬至7月下旬
露地夏茬	5月下旬至6月中旬直播	—	7月中下旬至8月下旬
露地秋茬	7月上中旬直播	—	9月上中旬