

2002-2005年

安徽农业重点推广技术

安徽省农科教办公室 组编



安徽大学出版社

5-1
6

21/23

图特资源目录(11.11.11)

2002—2005 年安徽 农业重点推广技术

安徽省农科教办公室组编

编写委员会名单

2002—2005 年

安徽省重点推广技术

出版	安徽人民出版社	地址	合肥市长江路	电话	0551-2611111
编辑	安徽人民出版社	地址	合肥市长江路	电话	0551-2611111
印刷	安徽人民出版社	地址	合肥市长江路	电话	0551-2611111
发行	安徽人民出版社	地址	合肥市长江路	电话	0551-2611111
校对	安徽人民出版社	地址	合肥市长江路	电话	0551-2611111
设计	安徽人民出版社	地址	合肥市长江路	电话	0551-2611111
制版	安徽人民出版社	地址	合肥市长江路	电话	0551-2611111
装订	安徽人民出版社	地址	合肥市长江路	电话	0551-2611111
质检	安徽人民出版社	地址	合肥市长江路	电话	0551-2611111
储运	安徽人民出版社	地址	合肥市长江路	电话	0551-2611111
销售	安徽人民出版社	地址	合肥市长江路	电话	0551-2611111

0551-2611111

0551-2611111

安徽大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

2002—2005 年安徽农业重点推广技术 / 安徽省农科
教办公室组编. —合肥: 安徽大学出版社, 2003. 1

ISBN 7-81052-615-4

I. 2... II. 安... III. 农业技术—技术推广—安徽
省—2002~2005 IV. S3-33

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 084029 号

2002—2005 年安徽 农业重点推广技术

安徽省农科教办公室 组编

出版发行 安徽大学出版社

(合肥市肥西路 3 号 邮编 230039)

联系电话 编辑部 0551-5106428

发行部 0551-5107784

电子信箱 ahdxcchps@mail.hf.ah.cn

责任编辑 曹小虹

封面设计 孟献辉

印刷 中国科技大学印刷厂

开本 850×1168 1/32

印张 14.125

字数 308 千

版次 2003 年 1 月第 1 版

印次 2003 年 1 月第 1 次印刷

印数 1—5 000 册

ISBN 7-81052-615-4/S·11

定价 17.00 元

如有影响阅读的印装质量问题,请与出版社发行部联系调换

序

经过二十多年农村的改革与发展,我省农业和农村经济进入了一个新的发展阶段,主要农产品供给实现了由长期短缺到总量基本平衡,丰年有余,部分农产品生产相对过剩的历史性跨越。但随之也出现农产品卖难,价格下跌,农民增收缓慢等新的矛盾和问题。加入世界贸易组织后,面对更加激烈的国际国内市场竞争,我省农产品质量不高,竞争力较弱;集约化经营水平低,生产成本低;特别是质优价廉的国外农产品进入,将给我省农业和农村经济发展带来更加严峻的挑战。认真落实科教兴农战略,大力推进新的农业科技革命,加速农业科技创新,推进农业科技成果转化和产业化进程;实现农业发展由主要追求农产品数量增长向提高农产品质量和农业整体效益转变,农业经营方式由粗放型向集约型转变;不断提高我省农业科技含量,提高农产品在两个市场中的竞争力,提高农业综合实力显得尤为重要。

“十五”是我省农业转型和产业升级的关键时期,对农业科技发展也提出了新的更高的要求。面对农民增收、农业结构调整以及应对 WTO 等新的形势和任务,农业科技推广的重点也必须进行相应调整。因此,围绕新阶段我省农业和农村经济发展的技术需求特点,选择一批先进、适用和农民增收急需的重点技术,加大推广力度,有利于促进农业结构调整和农业增长方式转变,有利于农业和农村经济持续、稳定、健康发展。

先进的农业科学技术,作为人类智力劳动成果,在农业增效、农民增收和农产品质量提高中发挥着至关重要的作用。为有效整

合我省农业科研、教育和农技推广部门的优势资源,合力推进农业科技进步,促进科教兴农战略实施,在省政府和省农科教领导小组的支持协调下,省农委、安徽农业大学、省农科院于去年建立了省“三农”协作联席会议制度,研究探讨了加快农业新品种新技术推广、农业科技成果转化、农业产业化发展等问题,组织“三农”单位的专家、教授研究论证,确定了“十五”安徽农业重点推广新品种、新技术。在此基础上编写了《2002—2005 年安徽农业重点推广技术》一书,以奉献给全省农业系统管理干部、农技人员和广大农民群众。

该书涵盖了无公害、绿色、有机农产品生产与技术标准,生物技术、信息技术及新能源开发利用技术,农作物优质节本高效栽培技术,养殖业品种改良与集约化饲养技术,经果林品种改良及其配套栽培技术,设施农业与节本增效技术,农业机械化技术,农产品贮藏、保鲜、加工、包装技术,农业可持续发展技术,主要农产品优良新品种等十个方面内容,并从技术简介、技术要点、注意事项等方面作了系统介绍,是一本面向基层、面向农民的较为全面和系统的农业科技普及读本。希望各地结合实际,有选择地利用推广,使其尽快、有效地转化为现实生产力,为我省农业和农村经济发展作出新的贡献。

安徽省农业委员会主任



2002 年 4 月

目 录

(54)	小麦优质化栽培技术	朱对气鼎品重业奔端安平	——	
(44)	优质双低油菜保优栽培技术	朱对气鼎品重业奔端安平	——	
(04)	高蛋白大豆栽培技术	朱对气鼎品重业奔端安平	——	
(02)	特用玉米栽培技术	朱对气鼎品重业奔端安平	——	
(02)	木薯栽培技术	朱对气鼎品重业奔端安平	——	
(52)	彩色棉优质栽培技术	朱对气鼎品重业奔端安平	——	
序	水生蔬菜栽培技术	朱对气鼎品重业奔端安平	——	(1)
第一部分	无公害、绿色、有机农产品生产与	朱对气鼎品重业奔端安平	——	
(28)	技术标准	朱对气鼎品重业奔端安平	——	(1)
(10)	1. 无公害农产品生产技术	朱对气鼎品重业奔端安平	——	(1)
(03)	2. 无公害蔬菜生产技术	朱对气鼎品重业奔端安平	——	(4)
(03)	3. 绿色食品生产技术	朱对气鼎品重业奔端安平	——	(9)
(00)	4. 有机农产品生产技术	朱对气鼎品重业奔端安平	——	(12)
(07)	5. 中药材无公害生产技术	朱对气鼎品重业奔端安平	——	(14)
(53)	6. 出口蔬菜生产技术	朱对气鼎品重业奔端安平	——	(16)
(05)	——牛蒡栽培技术	朱对气鼎品重业奔端安平	——	(17)
(85)	——绿菜花栽培技术	朱对气鼎品重业奔端安平	——	(18)
(18)	——大蒜栽培技术	朱对气鼎品重业奔端安平	——	(21)
(58)	——生姜栽培技术	朱对气鼎品重业奔端安平	——	(23)
(58)	——黄皮洋葱栽培技术	朱对气鼎品重业奔端安平	——	(25)
(48)	7. 有机茶生产技术	朱对气鼎品重业奔端安平	——	(30)
(08)	8. 高山蔬菜栽培技术	朱对气鼎品重业奔端安平	——	(32)
(58)	9. 稻田生态养殖技术	朱对气鼎品重业奔端安平	——	(34)
(28)	10. 主要农作物病虫害防治技术	朱对气鼎品重业奔端安平	——	(37)
(00)	——稻飞虱防治技术	朱对气鼎品重业奔端安平	——	(37)
(00)	——小麦纹枯病防治技术	朱对气鼎品重业奔端安平	——	(39)

- 棉铃虫防治技术 (42)
- 棉叶螨防治技术 (44)
- 11. 农业质量标准化 (46)
- 第二部分 农业生物、信息及新能源开发利用技术 (50)**
 - 12. 杂交稻及其亲本种子纯度基因指纹快速鉴定技术 (50)
 - 13. 水稻、小麦计算机模拟优化决策技术 (52)
 - 14. 棉花高产高效栽培专家系统(AHCCE) (56)
 - 15. 植物组织培养与应用技术 (58)
 - 甘薯脱毒及良种快速繁育技术 (58)
 - 马铃薯脱毒及快速繁育技术 (61)
 - 16. 胚胎移植技术 (63)
 - 牛胚胎移植技术 (63)
 - 山羊胚胎移植技术 (66)
 - 17. 户用沼气及其综合利用技术 (70)
 - 18. 大中型畜禽场沼气工程技术 (73)
 - 19. 秸秆气化集中供气技术 (76)
 - 20. 太阳能利用技术 (78)
 - 21. 农业信息技术 (81)
 - 22. 植物生长调控及微肥应用技术 (82)
 - 缩节胺 (82)
 - 发枝素 (84)
 - 增效硼肥 (86)
 - 绿色锌肥 (87)
 - 23. 猪—沼—果(鱼、粮)生态农业模式及其技术 (88)
- 第三部分 农作物优质节本高效栽培技术 (90)**
 - 24. 水稻优质化栽培技术 (90)

25. 小麦优质化栽培技术	(93)
26. 优质双低油菜保优栽培技术	(95)
27. 高蛋白大豆栽培技术	(97)
28. 特用玉米栽培技术	(99)
29. 棉花优质节本高效栽培技术	(102)
30. 彩色棉优质高产栽培技术	(104)
31. 水生蔬菜栽培技术	(106)
——鄂莲四号水藕栽培技术	(106)
——茭白栽培技术	(108)
32. 脱毒马铃薯微型薯扩繁原种高产栽培技术	(110)
33. 特种蔬菜栽培技术	(113)
——樱桃番茄栽培技术	(113)
——紫甘蓝栽培技术	(117)
——食荚豌豆栽培技术	(119)
——西芹栽培技术	(122)
——抱子甘蓝栽培技术	(124)
——紫花菜栽培技术	(125)
——生菜栽培技术	(128)
——芦荟栽培技术	(130)
34. 小型西瓜栽培技术	(132)
35. 脱毒薄荷栽培技术	(134)
36. 名优茶生产技术	(137)
第四部分 养殖业品种改良与集约化饲养技术	(140)
37. 种草养殖技术	(140)
38. 优质地方鸡饲养技术	(142)
39. 无公害商品猪生产技术	(145)

- (80)40. 自配饲料生产技术 (148)
- (70)41. 农户小规模奶牛饲养技术 (150)
- (70)42. 优质肉牛育肥技术 (152)
- (90)43. 皖西白鹅饲养技术 (156)
- (50)44. 新型饲料添加剂应用技术 (159)
- (40) — 饲用酶制剂应用技术 (159)
- (60) — 大蒜素饲料添加剂 (161)
- (60) — 中草药饲料添加剂 (162)
- (80)45. 特种经济动物人工饲养技术 (163)
- (01)46. 畜禽规模化、标准化饲养技术 (165)
- (81) — 猪的规模化、标准化饲养技术 (165)
- (81) — 肉用山羊生产技术 (169)
- (71) — 蛋鸡饲养技术 (171)
- (91) — 圈养蛋鸭饲养技术 (173)
- (55) — 肉用仔鹅饲养技术 (176)
- (54)47. 畜禽疫病综合防治技术 (178)
- (25) — 规模化养猪场主要疫病免疫接种程序 (178)
- (85) — 牛、羊常见传染病免疫预防技术 (182)
- (05) — 鸡常见传染病免疫预防技术 (183)
- (55) — 鸭常见传染病免疫预防技术 (185)
- (45) — 鹅常见传染病免疫预防技术 (185)
- (75)48. 家蚕微粒子病防治技术 (186)
- (04)49. 纸板方格蔴养蚕技术 (188)
- (04)50. 蚕病综合防治技术 (190)
- (25)51. 池塘 80:20 高产高效健康养殖技术 (192)
- (24)52. 小体积网箱养鱼技术 (194)

53. 颗粒饲料养鱼技术	(197)
54. 大水面银鱼移植增殖技术	(199)
55. 河蚌育珠技术	(201)
56. 池塘培育幼蟹技术	(204)
57. 虾类养殖技术	(206)
——青虾养殖技术	(206)
——南美白对虾池塘养殖技术	(209)
——克氏螯虾(淡水龙虾)池塘养殖技术	(212)
58. 名优水产养殖技术	(215)
——河蟹生态养殖与大水面围网养殖技术	(215)
——鳊鱼养殖技术	(217)
——江黄颡鱼池塘养殖技术	(220)
——斑点叉尾鮰养殖技术	(222)
——池塘养殖乌鳢技术	(224)
59. 鱼类病害防治技术	(227)
第五部分 经果林品种改良及其配套栽培技术	(230)
60. 水果优质化生产技术	(230)
——苹果、梨优质化生产技术	(230)
——桃、李优质化生产技术	(232)
——猕猴桃优质化生产技术	(235)
61. 果实套袋生产技术	(237)
——苹果果实套袋生产技术	(237)
——梨果实套袋生产技术	(239)
——葡萄果实套袋生产技术	(241)
62. 珍稀果品生产技术	(243)
——鲜食大枣生产技术	(243)

——石榴生产技术	(245)
63. 葡萄优质大粒无核化栽培技术	(247)
64. 瓜果设施化栽培技术	(249)
——大棚草莓生产技术	(249)
——葡萄设施化栽培技术	(251)
——桃树温室栽培技术	(254)
——无籽西瓜保护地栽培技术	(255)
第六部分 设施农业与节本增效技术	(258)
65. 水稻旱育稀植及抛秧技术	(258)
66. 油菜免耕栽培技术	(261)
67. 粮经饲作物间作套种技术	(263)
——小麦 冬菜/西瓜/棉花间作套种技术	(264)
——小麦/马铃薯/玉米/大豆间作套种技术	(266)
——油菜 冬菜/西瓜/玉米/绿豆间作套种技术	(267)
——大蒜/辣椒—晚稻间作套种技术	(269)
——冬菜/西瓜/大豆/玉米间作套种技术	(271)
68. 农地膜覆盖栽培技术	(273)
——棉花农地膜覆盖栽培技术	(273)
——花生地膜覆盖栽培技术	(276)
——蔬菜地膜覆盖栽培技术	(279)
69. 蔬菜设施化栽培技术	(280)
——彩色椒春秋大棚栽培技术	(280)
——茭蒿大棚栽培技术	(283)
——厚皮甜瓜棚室栽培技术	(284)
70. 早熟毛豆栽培技术	(287)
71. 花卉设施栽培技术	(289)

- 7.2. 切花月季弓型整形栽培技术 (291)
- 第七部分 农业机械化技术** (294)
- 7.3. 主要农作物节本增效机械化综合技术 (294)
- 水稻机械化生产技术 (294)
- 小麦机械化生产技术 (297)
- 油菜机械化生产技术 (298)
- 玉米机械化生产技术 (300)
- 棉花机械化生产技术 (303)
- 7.4. 机械化雨养农业技术 (305)
- 7.5. 机械化旱作节水农业工程技术 (308)
- 7.6. 设施农业小型机械化生产技术 (310)
- 7.7. 水稻栽培机械化技术 (312)
- 7.8. 茶叶生产重点环节机械化技术 (315)
- 7.9. 机械化采茶技术 (317)
- 8.0. 花生收获机械化技术 (319)
- 8.1. 主要农产品烘干机械化技术 (320)
- 8.2. 农产品加工机械化技术 (324)
- 稻谷加工机械化技术 (324)
- 甘薯加工机械化技术 (326)
- 第八部分 农产品贮藏、保鲜、加工、包装技术** (328)
- 8.3. 葛根综合开发利用技术 (328)
- 8.4. 油茶综合利用技术 (330)
- 8.5. 农产品气调保鲜技术 (332)
- 8.6. 蚕桑副产物综合利用技术 (334)
- 8.7. 茶叶高效采摘技术 (336)
- 8.8. 名优绿茶加工技术 (338)

89. 淀粉深加工技术 (339)
90. 畜禽副产品综合加工利用技术 (341)
- 血豆腐生产技术 (341)
- 湿蛋品加工技术 (343)
91. 畜禽产品精深加工技术 (346)
- 酸乳生产技术 (346)
- 禽类软包装制品生产技术 (348)
- 发酵香肠加工技术 (350)
92. 果蔬商品化处理、气调库及冷藏运输技术 (353)
93. 食用菌精深加工技术 (355)
- 第九部分 农业可持续发展技术** (358)
94. 主要农作物节水抗灾栽培技术 (358)
95. 农业生态环保技术 (360)
96. 生物防治技术 (362)
97. 庭院经济综合生产技术 (364)
98. 农业资源合理开发利用技术 (366)
99. 生态农业模式优选与应用技术 (367)
100. 有机肥商品化技术 (369)
101. 测土配方施肥配套技术 (370)
- 平衡施肥及配套技术 (370)
102. 掺混肥及其应用技术 (372)
103. 生物肥料应用技术 (374)
104. 高效、低毒、低残留新农药 (375)
- 吡虫啉 (375)
- 苏云金杆菌(Bt) (376)
- 苦参碱 (377)

(E14) 105. 作物病虫害综合防治技术	类瓜(11)	(378)
(E14) ——水稻三大病害综合防治技术	蚕桑(51)	(378)
(E14) ——小麦主要病害综合防治技术	和菜(51)	(379)
(E14) 106. 频振式杀虫灯及应用技术	色、有机农药最	(380)
(E14) 107. 农作物秸秆综合利用技术	术标准	(382)
(E14) 108. 丘陵山地高效生态经济林区建立技术	草种(51)	(384)
(E14) 109. 坡地退耕还林还草与水土保持技术	业发展	(385)
(E14) 110. 秸秆覆盖抗旱节水技术	蚕(51)	(386)
(E14) 111. 绿肥种植与利用技术	产品生产技术	半(81)
(E14) 112. 生态渔业模式及技术	羊(51)	(390)
(E14) 113. 水产品质量安全检测技术	歌(05)	(392)
(E14) 114. 水生动物防疫、检疫技术	主管部门无公害农	(396)
(E14) 115. 渔业环境监测技术	品生产技术规范》生	(399)
(E14) 116. 蔬菜有机磷农药残留快速检测技术	的无公害	(402)
第十部分 主要农产品优良新品种	气水(45)	(405)
(E14) 117. 种植业	生产系统	(405)
(1) 水稻	生产系统	(405)
(2) 小麦	农业、城镇生活、医院污水及屠宰场污水	(407)
(3) 玉米	区域内及上风向、灌溉水源上游没有对产地环境	(408)
(4) 大豆	产地必须避开公路主干道;土壤有害物质	(409)
(5) 甘薯	地,水源有类的地方病高发区,不能作为无公害	(409)
(6) 油菜	品生,土壤、空气和畜禽饮用水源及水产养殖业	(410)
(7) 花生	标准。	(410)
(8) 芝麻	合理使用肥料	(411)
(9) 棉花	规定允许使用的肥料,允许生产基肥	(411)
(10) 蔬菜	肥料,但禁止使用硝态氮肥;化肥必须	(412)
	施用,有机肥与无机肥之比 1:1 为宜,最后一	
	30 天进行;化肥可与有机肥、微生物肥	
	处理用作肥料的城镇生活垃圾、污泥和	

- (87E)(11)瓜类加工技术 朱姓苗圃合联害草虫病防治 (412)
- (87E)(12)桑蚕 朱姓苗圃合联害草虫病防治 (412)
- (87E)(13)茶叶 朱姓苗圃合联害草虫病防治 (412)
- (88E)(14)水果 朱姓苗圃合联害草虫病防治 (412)
- (88E)(15)花卉 朱姓苗圃合联害草虫病防治 (413)
- (88E)(16)牧草 朱姓苗圃合联害草虫病防治 (413)
- (88E)(17)猪 朱姓苗圃合联害草虫病防治 (413)
- (88E)(18)牛 朱姓苗圃合联害草虫病防治 (413)
- (88E)(19)羊 朱姓苗圃合联害草虫病防治 (413)
- (88E)(20)鸡 朱姓苗圃合联害草虫病防治 (413)
- (88E)(21)鹅 朱姓苗圃合联害草虫病防治 (414)
- (88E)(22)鸭 朱姓苗圃合联害草虫病防治 (414)
- (88E)(23)兔 朱姓苗圃合联害草虫病防治 (414)
- (88E)(24)水产 朱姓苗圃合联害草虫病防治 (414)

附 录 (415)

一、安徽无公害农产品生产技术标准(表 1-1~表 1-11) (415)

二、无公害蔬菜生产标准(表 1-1~表 1-11) (428)

后 记 (435)

(00E)02 掺混肥及其应用技术 薯甘(2)372

(01E)03 生物肥料应用技术 菜苗(3)374

(01E)04 高效、低毒、低残留新农药 土豆(7)375

(11E) —— 晚玉米 稻麦(8)375

(11E) —— 赤霉病病菌(Bi) 蒜苗(9)376

(21E) —— 苦参碱 菜苗(01)377

第一部分 无公害、绿色、有机农产品 生产与技术标准

1. 无公害农产品生产技术

一、无公害农产品的含义

无公害农产品是指经农业行政主管部门无公害农产品管理机构检验认证,按照《无公害农产品生产技术规范》生产,产品质量安全指标符合《无公害农产品质量安全标准》要求的无污染、安全的农产品及其加工品的总称。

二、无公害农产品生产要把握的几个技术环节

(一)正确选择生产基地

无公害农产品生产基地必须选择在生态环境较好、不直接受工业“三废”及农业、城镇生活、医院污水及废弃物污染的农业生产区域;在产地区域内及上风向、灌溉水源上游没有对产地环境构成威胁的污染源;产地必须避开公路主干线;土壤有害物质背景值高的地区和与土壤、水源有关的地方病高发区,不能作为无公害农产品生产基地;水、土壤、空气和畜禽饮用水源及水产养殖业水质必须符合规定的标准。

(二)科学合理使用肥料

尽量选用规定允许使用的肥料,允许生产基地有限度地使用部分化学合成肥料,但禁止使用硝态氮肥;化肥必须与有机肥配合施用,有机氮与无机氮之比 1:1 为宜,最后一次追肥必须在收获前 30 天进行;化肥可与有机肥、微生物肥配合使用;用作肥料或经过处理用作肥料的城市生活垃圾、污泥必须符合国家有关的质量标

准和污染物控制标准;腐熟的达到无害化要求的沼液及腐熟的人尿、饼肥可用作追肥;严禁在蔬菜等作物上浇施未腐熟的人粪尿;微生物肥可用于拌种,也可作基肥和追肥使用,使用时应严格按照使用说明书的要求操作。所有有机或无机(矿物质)肥料,尤其是富含氮的肥料应以对环境和作物不产生不良后果的方法使用;禁止使用未经国家或省级农业部门登记的化学或生物肥料。

(三)严格控制施用农药

坚持“预防为主、综合防治”原则,综合防治作物病虫草害。提倡生物防治和使用生物生化农药防治;严格控制使用化学农药和植物生长调节剂;提倡采取释放寄生性捕食天敌动物防治病虫害;正确使用“三证”齐全的高效、低毒、低残留农药;禁止使用剧毒、高毒、高残留的农药;避免有机合成农药在一种作物的生长期内重复使用。

(四)合理使用兽药和饲料

提倡使用酶制剂、中草药制剂和微生物制剂;不得使用未取得批准文号的兽药和饲料;不得在饲料及饲料产品中添加未经农业部批准用于饲料添加剂的兽药;不得使用高铜添加剂;不得使用影响生殖的激素、具有雌激素样作用的物质、催眠镇静药、肾上腺素样药等作为动物促进生长剂。

(五)保证加工、储存质量

加工、运输、贮藏场地、设备应安全、卫生、无污染。加工水质应符合规定的标准。加工过程中使用的化学合成的防腐剂、食品添加剂和人工色素等,应符合国家有关标准的规定。

三、无公害农产品申请认证程序

(一)从事生产、加工或销售且具有规定条件的单位自愿向所在地的县级农业环保机构提出申请,领取、填报《安徽省无公害农产品申请书》,并附报生产单位、生产基地、加工场所基本情况及生产基地平面示意图和农药、化肥施用情况等材料。加工单位另报加工农产品的行业标准。

(二)县级农业环境保护机构对《申请书》进行书面初审,签署