

图书基本信息

书名：<<植物生长调节剂在蔬菜生产中的应用>>

13位ISBN编号：9787508225821

10位ISBN编号：7508225821

出版时间：2003-8

出版单位：金盾出版社

作者：王三根 编

页数：158

字数：124000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

前言

20世纪中叶以来,随着植物激素的陆续发现及人工合成植物生长调节剂的问世,植物生长物质在调控作物生长、增加农作物产量、改善产品品质及产品贮藏保鲜等方面显示了其独特的作用,取得了显著的成效。

用植物生长调节剂调控植物的生长发育,已成为国内外迅速发展的一個科研与应用课题,也是将科研成果迅速转化为生产力的一个活跃领域。

我国是一个植物王国,也是一个农业大国,人均耕地不足是我国种植业最根本的制约因素,植物生长调节剂的应用,为农、林、园艺生产发展开辟了新的技术途径。

与传统的耕作方法相比,应用植物生长调节剂具有成本低、收效快、效益高、省劳力等优势,正广泛应用于种子处理、生根发芽、矮壮防倒、促蘖控芽、开花坐果、整形催熟、抗逆保鲜、性别分化等诸多领域,已成为现代农业的重要技术措施之一,有不可替代的功能和广阔的发展前景。

我国地域辽阔,地形复杂,气候多变,生态环境各异。

加之植物生长调节剂的作用复杂,它的施用效果又与制剂种类、浓度、施用方法、时期、部位、植物种类、长势、气候、水肥、生产措施等密切相关,因而产生的效果差异很大。

同一种植物生长调节剂,既能促进种子萌发、生根、分蘖,又能延长种子休眠和抑制生长;既能引起顶端优势,又能促进侧芽发生;既能刺激细胞分裂分化,又能促进衰老脱落;既能保绿保鲜,又能催熟疏果等等。

内容概要

本书是“植物生长调节剂实用技术丛书”之一,介绍了植物生长调节剂的基本知识及其在蔬菜生产中的具体应用技术,包括植物生长调节剂在各种蔬菜及其生长发育不同阶段的施用方法、用量、效果和注意事项等,简明扼要,通俗易懂,操作性和实用性强。

本书可供相关种植和生产从业人员阅读,也可作为有关院校师生和科研、推广、管理部门人员的参考书。

作者简介

王三根, 男, 浙江省上虞人, 汉族, 生于1954年2月, 中共党员, 教授, 博士研究生导师, 1982年毕业于重庆师范学院生物系, 1985年西南农业大学植物生理生化专业毕业, 获硕士学位。

现任植物生理生化教研室主任。

1993年至1994年先后到泰国ChiangMai大学和德国Hohenheim大学参加合作科研、科技交流和学术活动。

担任研究生、本科生、专科生的“高级植物生理”、“植物生理研究技术”、“基础生物化学”、“植物生理学”、“种子生理学”、“生物化学研究技术”等10余门课程的讲授。

培养指导博士、硕士研究生10多名。

主编和参编《植物生理学》、《高级植物生理》、《植物生理生化》、《植物生理测试技术》、《种子生理与贮藏原理》等教材和《维生素与健康》、《中国野生果树》专著10余本。

在《IRRN》、《营养学报》、《作物学报》、《中国野生植物》等国内外刊物上, 撰写发表学术论文“6-BA对低温下水稻幼苗细胞膜系统保护作用的研究”、“淹水对大麦和小麦若干生理生化特性影响的比较研究”、“火棘果发育与贮藏期间营养成分和色素的变化研究”、“油菜素甾醇对水稻幼苗根系代谢的生理效应”、“Influence of brassinosteroid on rice seedling growth”等60余篇, 其中有10余篇被评为省、市的优秀学术论文, 被国际权威刊物摘录。

1999年赴美国参加“第十六届国际植物学大会”, 还发表科普文章数十篇, 译文五万余字。

主持国家自然科学基金、农业部“八五”、“九五”重点研究课题及中华农业科教基金项目多项, 主研国家、省、市、农业部及国际交流合作课题10余项。

参加万源综合科技扶贫获省科技进步二等奖, 火棘果开发产品获地区新产品优秀奖, 被学校评为科技扶贫先进个人, 被四川省评为做出突出贡献的中国硕士学位获得者, 获农业部有突出贡献的中青年专家称号。

主研的教改项目“植物生理及生物化学课程规范化教学系列研究与实践”, 获四川省级教学成果二等奖、校级教学成果一等奖, 被农业部评为先进教师, 被学校评为优秀教师, 获校青年教师教学经验交流优秀奖, 生物化学学科与植物生理学学科在教学质量评估中获奖, 植物生理生化教研室, 在全校教研室评比中连续两次获校一等奖。

书籍目录

第一章植物生长调节剂概述一、植物生长调节剂的概念与作用 1. 植物生长调节剂的概念 2. 植物生长调节剂的作用二、植物生长调节剂的合理应用 1. 植物生长调节剂与环境条件的关系 2. 植物生长调节剂的施用方法 3. 合理应用植物生长调节剂应注意的问题三、蔬菜应用植物生长调节剂的特点 1. 蔬菜的营养品质与生长发育特性 2. 环境条件对蔬菜生长发育的影响 3. 植物生长调节剂在蔬菜生产中的应用第二章植物生长调节剂在瓜类生产中的应用一、黄瓜 1. 芸苔素内酯浸种培育黄瓜壮苗 2. 三十烷醇浸种促进黄瓜壮苗 3. 爱多收浸种促进黄瓜种子长出壮苗 4. 尿囊素浸种提高黄瓜种子活力 5. ABT 4号增产灵浸种促进黄瓜生长 6. 萘乙酸浸蘸促进黄瓜扦插生根 7. 三十烷醇喷洒提高黄瓜产量 8. 芸苔素内酯喷洒提高黄瓜产量 9. 芸苔素内酯、抗蒸腾剂处理提高黄瓜产量 10. 赤霉素处理诱导黄瓜雄花增多 11. 乙烯利诱导增加黄瓜雌花数 12. 增瓜灵喷洒增加黄瓜雌花数 13. 萘乙酸、吲哚乙酸处理增加黄瓜雌花数 14. 青鲜素处理增加黄瓜雌花数 15. 比久喷洒培育黄瓜壮苗 16. 细胞分裂素喷洒促进黄瓜抗病增产 17. 助壮素处理促进黄瓜坐果 18. 矮壮素喷洒促进黄瓜坐果 19. 矮壮素土壤浇灌培育黄瓜壮苗 20. 萘乙酸羊毛脂处理诱导黄瓜无籽果实 21. 细胞分裂素加赤霉素促进黄瓜果实生长 22. 6-BA处理防止黄瓜化瓜 23. 防落素喷洒提高黄瓜坐果率 24. 噻唑隆处理促进黄瓜坐果 25. 芸苔素内酯处理提高黄瓜产量 26. 诱抗素处理增强黄瓜素质 27. 绿兴植物生长剂喷洒提高黄瓜坐果率 28. 石油助长剂与芸苔素内酯喷施提高黄瓜坐果率 29. 坐果灵处理促进黄瓜坐果 30. 三碘苯甲酸或整形素处理促进黄瓜坐果 31. 赤霉素处理促进黄瓜生长 32. 矮丰灵处理防止黄瓜徒长 33. 助壮素喷洒增加黄瓜产量 34. 增产灵处理增加黄瓜产量 35. 喷施宝处理增加黄瓜产量 ……第三章 植物生长调节剂在茄果类生产中的应用第四章 植物生长调节剂在甘蓝类生产中的应用第五章 植物生长调节剂在绿叶菜类生产中的应用第六章 植物生长调节剂在根菜类生产中的应用第七章 植物生长调节剂在白菜类生产中的应用第八章 植物生长调节剂在葱蒜类生产中的应用第九章 植物生长调节剂在豆类生产中的应用第十章 植物生长调节剂在其他蔬菜生产中的应用附录

章节摘录

空气湿度大，能使叶面角质层处于高度水合状态，延长药滴的湿润时间，有利于吸收与运转，叶面上的残留量相对较少，能够提高使用效果。

风速过大，植物叶片的气孔可能关闭，且药液易干燥，不利于药液吸收。

故一般不宜在强风时施用。

施药时或施药后下雨会冲刷掉药液。

在一般情况下，要求喷洒后12~24小时不下雨，才能保证药效不受影响，否则应重施。

环境因素除了影响药效外，更重要的是影响植物的生长发育。

在不同的环境条件下，植物生长发育的状况不同，需要调控的方面也有差异。

例如，干旱情况下，植物需要提高抗旱力；低温情况下，植物易受冷害，应提高其抗低温能力。

因此，应该根据各地环境条件，选用适宜的植物生长调节剂对症下药，确定适宜的浓度和施用时期，采用正确的施用技术，才能真正发挥生长调节剂的作用。

要使植物生长调节剂在农业生产应用上获得理想的效果，一定要配合其他栽培措施。

例如，萘乙酸、吲哚丁酸处理插条后可以促进生根，但是如果不保持苗床内一定的湿度和温度，生根是难以保证的。

如果栽培措施不合理，土壤瘠薄，肥水不足或有病虫害等，也不能产生应有效果。

例如，用防落素、2, 4-D、萘乙酸和比久等防止落花落果，还需加强肥水管理，保证营养物质的不断供给，才能获得高产。

又如，用乙烯利催熟果实还应与适时采收相结合，否则达不到催熟的目的。

因此，使用生长调节剂时不能离开正常的栽培措施，而应该与合理的栽培措施相结合，才能收到预期的效果。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>