

<<植物生长调控技术在园艺中的应用>>

图书基本信息

书名：<<植物生长调控技术在园艺中的应用>>

13位ISBN编号：9787501967186

10位ISBN编号：7501967180

出版时间：2009-1

出版时间：中国轻工业出版社

作者：张英

页数：272

字数：260000

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

植物生长调控技术是一门新兴的现代栽培管理技术。

自从植物激素的发现以及植物生长调节剂实现人工合成并在农业、林业和园艺中得到广泛应用以来，种植业就发生了翻天覆地的变化，彻底打破了原有的栽培模式，提高了效益，节省了劳力，降低了产品成本，使蔬菜水果品种不断增多，口味也越来越好，各种花卉把环境打扮得光彩夺目。

所有这一切的变化均离不开植物生长调控技术。

植物生长调节剂的特征是用量少、见效快、操作方法简单，不同的植物生长调节剂生理作用不同，毒性比农药低得多，对人畜无害，安全性好。

在此需要特别说明的有两点：第一，凡是对蜂类昆虫有害的植物生长调节剂不要用于花的喷洒，长期使用会造成蜂的灭亡，这对人类也是一大灾难。

第二，用植物生长调节剂拌在土壤中使用，这是一种不可采用的操作方法。

当前，在粮食作物上使用植物生长调节剂还不多，只有水稻使用较多，这很容易造成地表水的污染，不是所有的植物生长调节剂都是易分解的物质。

有些调节剂如矮壮素在土壤中几年都不能完全分解。

本书为园艺而写。

园艺是应用植物生长调控技术最密集的地方，也是发挥效益最高的地方，在编写时从收集数据到编写成配方形式均要求可靠、实用，并使得操作简单、方便，适合园艺工人使用。

在溶液配制时，尽量不配制贮备液，从市场供应的植物生长调节剂高浓度的水剂或可溶性粉剂采用简单的操作，即可直接配成使用的溶液。

本书内容共分七章，第一章为总论，介绍植物激素和植物生长调节剂的特征、功效、安全管理和操作方法；第二章介绍常用的植物生长调节剂的物性、毒性，市场供应的剂型、应用范围和注意事项；第三章介绍蔬菜种植调控配方与基本操作；第四章介绍北方水果和果树的栽培调控技术；第五章介绍南方水果和果树栽培调控技术；第六章介绍草本花卉栽培调控技术；第七章介绍木本花卉栽培调控技术。

本书在编写时参阅了许多参考资料，除了已列出的主要参考资料外，还参阅了许多植物生长调节剂类技术论文和书刊杂志。

在此谨向诸位书刊作者表示谢意。

参加本书编写的还有郝宝莉、张晓东、孙光、王红、闫峰、张东红、闫栩和张东方等，在此也表示诚挚的感谢。

由于本人编撰水平有限，不妥之处在所难免，希望农业技术专家和园艺技术人员多提宝贵意见，以便及时纠正，使本书更好地为园艺工作服务。

## <<植物生长调控技术在园艺中的应用>>

### 内容概要

植物生长化学调控技术，作为一门新兴的农业生产实用技术，越来越受到广大科技人员和农户的普遍重视。

随着植物生长调节剂品种的不断增多，化学调控技术迅速发展，使应用作物种类和调控面积都有了大幅度增加。

为了适应科技兴农和推广新技术的需要，我们在多年试验研究的基础上，参考了国内外试验研究报告和应用成功的经验，编写了《植物生长调控实用技术》一书。

本书共分七章。

第一章简要地介绍了植物生长调节剂的基本特性、功效、安全性以及一些常用的实用技术；第二章介绍了植物生长调节剂的品种，主要介绍了植物生长促进剂、抑制剂、催熟促衰及其他调节剂、复合复配调节剂等近百种常用植物生长调节剂的理化性质、作用机理、适用范围等内容；第三章介绍了植物生长调节剂在常见蔬菜的种植调控的配方与操作；第四章和第五章分别介绍了北方及南方水果和果树的栽培调控技术，第六章和第七章分别介绍了草本及木本花卉植物生长调节剂的施用和调控技术。

全书具有内容丰富，逻辑合理、通俗易懂、操作性强等特点。

与同类书相比省去了很多对理论部分的讲解，以及对某一方面的专注研究，而是对常见的植物生长调节剂的应用进行阐述，对常见的园艺作物的使用上做了详细的介绍，提供了丰富的配方和解决方案。

可供农林、园艺、花卉等种植和生产从业人员阅读，也可作为有关院校师生、科研、推广、管理部门人员的参考，还可供植物医院、植保服务站和农资辅导员，以及广大农户查阅。

<<植物生长调控技术在园艺中的应用>>

作者简介

张英，男，1964年毕业于北京化工大学化学工程学院，1988年晋升为副教授，1995年退休于生命科学与技术学院。

作者从20世纪60年代中期开始学习、研究精细化工，在十年动乱期间他走遍了北京所有的化工厂，多次进厂学习参加劳动，向有实践经验的者学习请教，1995年退休后在一

## <<植物生长调控技术在园艺中的应用>>

### 书籍目录

第一章 总论 一、植物激素 二、植物生长调节剂的基本特征 三、植物生长调节剂的功效 四、使用植物生长调节剂的安全性 五、调节剂的实用技术第二章 植物生长调节剂品种 一、植物生长促进剂 二、植物生长抑制剂 三、催熟促衰及其他调节剂 四、合剂型调节剂第三章 蔬菜种植调控技术 一、绿叶蔬菜 二、甘蓝、花椰菜和大白菜 三、茄果类蔬菜 四、瓜类蔬菜 五、根芋、鳞茎类蔬菜 六、鲜豆荚和芽苗蔬菜 七、食用菌和藻类蔬菜 八、蔬菜栽培用复合调节剂第四章 北方果品栽培调控技术 一、草莓、西瓜和甜瓜 二、樱桃、桃和猕猴桃 三、杏子、李子和果梅 四、苹果、梨和葡萄 五、枣、柿子、山楂和板栗 六、北方果品用复合调节剂第五章 南方果品栽培调控技术 一、柑橘 二、橙、柚和柠檬 三、荔枝、龙眼和橄榄 四、杨梅、枇杷和芒果 五、菠萝、香蕉和香榧 六、南方果品用复合调节剂第六章 草本花卉栽培调控技术 一、1-2年生草本花卉 二、宿根草本花卉 三、球根草本花卉 四、兰科与肉质多浆花卉 五、观叶草本花卉 六、草本花卉保鲜剂第七章 木本花卉栽培调控技术 一、乔木花卉 二、灌木花卉 三、观叶木本花卉 四、木本花卉复合调节剂参考文献

## <<植物生长调控技术在园艺中的应用>>

### 章节摘录

这类植物生长调节剂主要生理作用是抑制或延缓植株生长，矮化植株，促进休眠、抑制发芽等。品种很多，作用也是多方面的，往往还有增强植物的抗逆性，促进分枝、侧芽发生、促进成熟等作用，应用也非常广泛。

1. 诱抗素 诱抗素又名脱落酸，简称ABA，为五大类天然植物激素之一。1963年从棉花幼铃和槭树叶首先分离出来，命名为脱落酸；1978年人工合成了此类植物激素，命名为诱抗素，生物活性不如天然的脱落酸高，但天然的脱落酸价格昂贵。

【剂型】有多种粉剂。

诱抗素有多种异构体，实验样品为浅黄色粉末，在水中溶解度为1~3(20℃)，溶于乙醇和碳酸氢钠，稳定性好，常温下可放置两年，但对光敏感，应放在棕色瓶内贮存。

诱抗素对生物和环境无任何副作用。

【用途】诱导植物对不良生长环境的抗逆性如抗旱性、抗寒性、抗病性、耐盐性等；促进种子、果实的蛋白和糖分积累，改善产品的质量和产量；控制发芽和蒸腾，调节花芽分化，用于切花保鲜等。

【注意】 (1) 本品遇强光分解，应避光贮存，配制溶液应避光操作； (2) 配制溶液时，可先加极少量乙醇溶解，然后加水稀释至所需要的浓度； (3) 在田间施用本品，应在早晨或傍晚进行，避免强光分解降低药效； (4) 施后12h内下雨，需再补施1次，施用1次药效持续7-15天。

2. 整形素 整形素又名整态素，纯品为无色结晶微溶于水，20~30℃溶解度为18mg/L，可溶于乙醇。

对紫外光的分解较敏感，对动物毒性很低，在植物体内数天至n周即可代谢分解。

【剂型】10%乳油，2.5%水剂。

【用途】整形素为人工合成的抗生长素，是广谱性生长延缓剂，具有内吸性，对植物形态有很大影响，可抑制顶端分生组织，使植株矮化，促进侧芽发生。

## <<植物生长调控技术在园艺中的应用>>

### 编辑推荐

《植物生长调控技术在园艺中的应用》介绍常用植物生长调节剂品种100余种，包括每个品种的中文名、商品名和化学名，理化性质、毒性、作用机理、应用与注意事项。

重点突出了在不同作物上的应用技术，尽可能地描述了每种药剂在各种作物上的处理浓度，使用适期和使用方法以及效果等。

这些都是群众经验总结，有较强的实用性。

其在植物生长调控过程中，有诸如生根、坐果、矮化、休眠、干燥、脱叶、催熟、增甜、着色等方面的成功案例和配方；在防止徒长、控制瓜类性别分化、防止落花落果、增强抗性、贮藏保鲜等方面，也有应用实例和配方。

由于植物生长调节剂的使用技术较其他农药的使用更复杂，当对其不甚了解或错误使用时，会造成严重的损失，而且蔬菜、水果是供给消费者直接食用的，在应用上更应注意其技术的使用。

为此，我们总结了植物生长调节剂在我国推广和使用中成功的经验，汇编成书。

书中介绍的经验也应视实验对象及环境条件等的变化而作相应调整，因此，希望读者在进行大规模应用之前，一定要做小面积试验，以免造成不必要的损失。

包括植物生长调节剂在各种作物及作物生长发育不同阶段的施用方法、用量、效果和注意事项。

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>