第一图书网, tushu007.com

<<ABT系列及其成果转化系统工程 >

图书基本信息

书名：<<ABT系列及其成果转化系统工程的研究>>

13位ISBN编号：9787504653277

10位ISBN编号：7504653276

出版时间：2009-2

出版时间：中国科学技术出版社

作者：王涛，胡德j，高崇明　等著

页数：166

字数：180000

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

内容概要

本书既是一部ABT科研成果的综合研究报告，也是一部ABT成果转化系统工程的报告。
全书根据2501篇ABT配套应用技术研究报告，17篇综合报告，22篇作用机理报告，36篇外国专家的研究报告综合而成。
该书介绍了复合型植物生长调节剂ABT系列的性能、实用技术及其作用机理和应用效果，全面总结了ABT成果转化系统工程的研究工作，介绍了ABT成果转化的社会化的研究、推广、经销体系，ABT试验、研究、示范、推广、生产、经销、人才培养、学术交流与国际合作的良性循环运转机制，提出了ABT成果转化系统工程模型，将成果转化的良性循环运转机制提高到理论上进行分析，在同类研究中独具一格。
该书的出版，不仅对ABT系列在国内外的推广与合作起到积极的推动作用，也对我国农林事业的发展与复合型植物生长调节剂的研究及成果转化工作提供了一部可资借鉴的，有实用价值的参考文献。

书籍目录

第一篇 概论 第一章 ABT生根粉系列的研究与发展 第一节 不断改进、完善和发展的ABT生根粉系列 第二节 配套技术及作用机理的研究为ABT的应用提供了理论依据与技术保证 第二章 具有中国特色的ABT成果转化道路 第一节 在双向选择的基础上，建立起ABT成果推广转化的社会化开发、研究、推广、经销体系 第二节 在自力更生的基础上，依靠显著的成果效益，吸收多渠道的资金投入 第三节 突破研究、开发、推广、经销脱节的老框框，建立起ABT成果推广良性循环运转机制 第四节 建立起地跨五大洲的ABT国际合作网络 第五节 建立ABT成果推广系统工程模型 第六节 完成跨学科、跨领域、跨国界的ABT成果转化系统工程第二篇 复合型植物生长调节剂——ABT生根粉系列 第三章 ABT的性能与型号 第一节 ABT的性能 第二节 ABT的型号 第四章 ABT的作用机理 第一节 ABT通过内源激素发挥作用 第二节 ABT对根系生长发育的调节 第三节 ABT提高根系对水分和矿质营养吸收 第四节 ABT提高光合作用速率 第五节 ABT增强植物的呼吸作用 第六节 ABT提高植物抗旱能力 第七节 ABT调整植株的生长发育 第五章 ABT应用技术 第一节 ABT在育苗上的应用技术与效果 第二节 ABT在苗木移栽与飞播造林上的应用技术与效果 第三节 ABT在农作物上的应用技术与效果 第四节 ABT生根粉应用效果的类分析和稳态分析第三篇 ABT成果转化系统工程 第六章 ABT成果转化的特征 第七章 ABT成果转化良性循环运转机制 第八章 ABT成果转化社会化服务体系 第九章 ABT成果转化工程的绩效分布 第十章 ABT成果转化模式小结附录1 参考文献及其材料来源附录2 植物拉丁名、中文名对照表

章节摘录

第二篇 复合型植物生长调节剂——ABT生根粉系列 第三章 ABT的性能与型号 第一节 ABT的性能 ABT生根粉系列是一类复合型的植物生长调节剂。
它突破了国内外单纯从外界提供植物生长发育所需外源激素的传统方式，通过强化、调控植物内源激素的含量、重要酶的活性，促使生物大分子的合成，诱导植物不定根或不定芽的形态建成，调节植物代谢作用强度，达到提高育苗、造林成活率及作物产量、质量与抗性的目的。
作为新型复合型植物生长调节剂，ABT共分5个型号：ABT1号、ABT2号用于植物扦插育苗，特别是难生根植物扦插育苗对不定根的诱导，能促进不定根原基分化，形成多个根尖，呈簇状生根，提高扦插育苗的成活率与苗木质量。
ABT3号用于播种育苗及飞机播种对种子的处理及苗木移栽造林处理幼苗根系，可提高幼苗成活率，促进幼苗生长，提高苗木等级。
ABT4号主要用于农作物、蔬菜、特种经济作物，通过浸种、拌种、处理秧苗，提高作物出苗率，促进根系特别是不定根、吸收根的生长发育，增加有效穗和穗粒数，从而提高作物的产量与抗性。
ABT5号则用于提高块根、块茎类植物的产量。
ABT处理植物的种子或苗木后，对植物的影响是通过激素过程影响而间接产生的，ABT生根粉的作用是强化、调控而不是取代植物自身的激素过程。
即ABT作为一种效应物，一方面活化了生长素、赤霉素、细胞分裂素基因，使之加强表达；另一方面抑制了脱落酸基因的表达。
从而抑制了RNA降解酶的活性和降低了对膜系统通透性改变。
作为第一信使的植物激素的作用是始于它与膜上受体的结合，而细胞中内源多胺则起着第二信使的作用，在两种信使作用下，促使生物大分子的合成，重要酶的活性得到提高，引发了一系列生理效应。
主要表现在对不定根的诱导，根系发育健壮，根的活跃吸收面积增加。
促进不定芽的诱导。
提高代谢作用强度。
综合作用的结果表现在苗木成活率、作物产量、质量的提高与抗性的加强。
……

第一图书网, tushu007.com

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