

<<微生物肥料的生物学及生产技术>>

图书基本信息

书名：<<微生物肥料的生物学及生产技术>>

13位ISBN编号：9787030205636

10位ISBN编号：7030205634

出版时间：2008-3

出版时间：科学出版社

作者：刘丽丽

页数：309

字数：458000

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>

<<微生物肥料的生物学及生产技术>>

内容概要

本书基于国内外及作者本人有关土壤微生物学的研究成果,运用土壤微生物学的基础理论,阐述微生物肥料使农业丰产增收的生物学本质和特性,并介绍一些新型的绿色无公害微生物肥料,以土壤生态学理论为基础论述绿色微生物肥料在改良土壤、活化已污染的农田、消除化肥负面影响等方面的作用,以及微生物肥料的研究现状及展望。

既具有较高的学术价值,又具有实际应用价值,适应当今国民经济发展的需要。

本书可供农业微生物学、生物技术及农学专业相关的教学科研人员,从事生物肥料研制和生产的技术人员,农业技术推广人员,从事农业生产的人员参考。

<<微生物肥料的生物学及生产技术>>

作者简介

刘丽丽，女，天津师范大学化学与生命科学学院教授，研究生导师。

1982年于南开大学获得微生物学学士学位，2004年于南开大学获得微生物学博士学位，2005～2006年在美国进行博士后研究。

共承担了国家、天津市及企业横向科研项目21项，获得专利5项，科技进步奖4项，和平海湾

<<微生物肥料的生物学及生产技术>>

书籍目录

前言1 绪论 1.1 什么是绿色、环保的微生物肥料 1.2 微生物肥料的研究概况 1.3 微生物肥料在发展持续农业中的作用 1.4 植酸酶与土壤肥力2 微生物在植物营养中的作用 2.1 氮、磷、钾对植物的营养作用 2.2 微生物在氮转化中的作用 2.3 微生物在磷转化中的作用 2.4 微生物在钾转化中的作用3 微生物的营养和培养基 3.1 微生物的营养物质及其功能 3.2 微生物的营养类型 3.3 物质出入微生物细胞 3.4 培养基4 细菌和由细菌制备的微生物肥料 4.1 固氮细菌和微生物肥料 4.2 磷细菌和微生物肥料 4.3 钾细菌和微生物肥料 4.4 纤维素分解菌和微生物肥料 4.5 微生物肥料的肥效研究5 真菌和由真菌制备的微生物肥料 5.1 外生菌根 5.2 丛枝菌根 5.3 木霉与微生物肥料 5.4 曲霉与微生物肥料 5.5 纤维分解真菌与微生物肥料6 菌种选育中的生物技术 6.1 菌种的自然选育 6.2 诱变选育 6.3 杂交育种 6.4 原生质体融合技术 6.5 基因工程育种 6.6 基因工程育种的主要步骤 6.7 微生物肥料生产菌种的选育实例7 微生物肥料的生产 7.1 菌种的获得及检验 7.2 制备生产菌种 7.3 微生物肥料的种类 7.4 微生物肥料的生产工艺 7.5 成品检验与贮存8 微生物肥料行业标准 8.1 行业标准 8.2 肥料登记资料要求 8.3 微生物肥料登记时的特殊资料要求9 微生物肥料专利技术 9.1 微生物肥料生产工艺相关专利 9.2 菌根真菌相关专利10 微生物肥料施用的技术要点 10.1 微生物肥料的施用原则 10.2 菌肥的一般施用方法 10.3 微生物肥料的合理施用 10.4 微生物肥料的运输和保存11 细菌肥料的施用 11.1 根瘤菌肥料的施用 11.2 固氮菌肥料的施用 11.3 磷细菌肥料的施用 11.4 硅酸盐细菌肥料的施用 11.5 增产菌肥料的施用12 放线菌肥料的施用技术 12.1 放线菌肥料 12.2 放线菌肥料的施用示例13 真菌肥料的施用技术 13.1 西瓜的施肥技术 13.2 茄子的施肥技术 13.3 葱蒜类蔬菜的施肥技术 13.4 蘑菇的施肥技术 13.5 水稻高产栽培技术 13.6 苹果树的施肥技术14 菌根菌肥料 14.1 菌根菌肥料概述 14.2 菌根菌对作物的影响15 复合菌肥的施用方法 15.1 复合菌肥的施用方法概述 15.2 复合菌肥的施用方法示例 15.3 复合菌肥施用后对植株的影响16 土壤改良剂 16.1 土壤改良剂概述 16.2 土壤改良剂示例17 微生物肥料研究现状及展望 17.1 微生物肥料的研究现状 17.2 微生物肥料的发展前景 17.3 新型微生物肥料

章节摘录

1.3 微生物肥料在发展持续农业中的作用 矿物质是植物生长发育所必需的营养物质，其中磷是植物生长不可缺少的重要营养物质。

在植物体内，磷主要存在于核酸、磷脂和植酸等成分中。

核酸是细胞核的主要成分，磷脂是原生质的重要成分，如果植物在生长过程中得不到磷营养就会影响细胞的分裂和植物的生长发育，特别是影响植物分生组织的形成。

植物种子发芽时，种子贮存的磷逐渐转移到新生细胞中，对植物的发芽、生根影响很大。

如果土壤不能为植物持续提供磷营养，新细胞的形成和根的生长就会受到限制，因此磷营养在植物苗期十分重要。

此外，磷还能加强光合作用和碳水化合物的合成与运转，如：磷能促进植物体内糖类化合物的运输和淀粉的转化；磷参与植物的油脂代谢；磷还能促进植物的氮素代谢。

因此，当植物生长的环境能提供足够的氮营养时，磷营养的供给量是限制植物生长的重要因素。

土壤是人类赖以生存的根基，是植物生长的重要基础，在农业生产中土壤肥力至关重要。

据统计，2000年世界粮食总产量约为22亿吨，其中我国粮食产量约5亿吨。

这些粮食均是在全球17亿公顷（我国占1.2亿公顷）耕种土壤上生产的，为了维持粮食的持续高产、稳产，就需要保持土壤肥力，使土壤能充分地提供作物生长所需要的养分，才能维系人类的生存和繁衍。

植物要不断地吸收营养物质才能生长，土壤中如果没有充足的养分，没有“肥力”，就不可能保证作物正常生长，更谈不上粮食的稳产。

.....

<<微生物肥料的生物学及生产技术>>

编辑推荐

《微生物肥料的生物学及生产技术》可供农业微生物学、生物技术及农学专业相关的教学科研人员，从事生物肥料研制和生产的专业技术人员，农业技术推广人员，从事农业生产的人员参考。

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>