

<<根际生态学>>

图书基本信息

书名：<<根际生态学>>

13位ISBN编号：9787811176599

10位ISBN编号：7811176599

出版时间：2009-2

出版时间：中国农业大学出版社

作者：张福锁,申建波,冯固

页数：341

字数：446000

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>

<<根际生态学>>

内容概要

我国的根际研究工作呈现出3个明显的阶段：第一是学习和吸收阶段，与国际根际营养研究专家Marschner教授的早期合作表明了这一点，研究集中在模拟条件下植物对养分胁迫响应的根土界面微观过程方面第二是根际过程与我国作物生产体系的有机结合阶段，克服了以欧洲为代表的国际上在模拟条件下研究植物适应养分胁迫的根际过程的缺陷，在大田生产中系统揭示了间套作、水旱轮作、大豆连作等体系中的根际效应问题，发现通过根际过程调控可以有效提高作物的营养效率，这个阶段让我们看到了根际调控的巨大潜力；第三是在系统揭示根际互作机制的基础上，探讨以根际调控实现高产高效的可持续农业生产目标的阶段。

通过上述分析可以看出，我们在根际理论与实践研究方面一直力图走出一条新路，即：一方面立足国际理论研究前沿，在植物根际化学与生物学基础研究领域取得创新，充分挖掘植物的生物学潜力；另一方面与我国的农业生产实践紧密结合，从我国的农业生产和生态环境建设实践发现重大科学和生产问题，完善和丰富根际生态理论，探讨农业可持续发展和生态环境保护的新途径，逐步形成具有我国特色的根际生态理论与实践研究体系。

20多年根际过程及其调控机制研究工作有了一些积累，对这些工作进行系统整理和总结，形成了本书的主要内容。

本书的附录部分是“提高作物养分资源利用效率的根际调控机理研究”成果介绍。

<<根际生态学>>

书籍目录

绪论第1章 根际生态学理论框架 1.1 根际生态学的研究对象 1.2 根际生态系统的结构特征与理论体系的建立 1.3 根际生态系统理论的研究思路与重点 参考文献第2章 根际动态过程 2.1 根际化学过程 2.2 根分泌物及其生态作用 2.3 根际微生物学过程 参考文献第3章 根际对话及其分子机制 3.1 根系间相互作用的根际对话过程 3.2 根系—微生物相互作用的根际对话过程 3.3 植物地上与地下互馈机制 参考文献第4章 根际生态过程调控 4.1 间套作体系的根际调控与养分资源高效利用 4.2 水旱轮作体系的根际调控与养分资源高效利用 4.3 连作障碍土壤的根际过程与调控 参考文献第5章 根际过程与养分管理 5.1 作物根际/根层养分调控原理与技术 5.2 不同作物生产体系中的根层养分管理 参考文献第6章 根际过程与农田生态系统管理 6.1 低投入作物生产体系中根际过程及其调控途径 6.2 高投入作物生产体系中的根际过程及其调控途径 参考文献第7章 根际过程与自然生态系统管理 7.1 森林根际生态系统特征 7.2 草原生态系统中的根际过程及调控途径 参考文献第8章 根际过程与环境可持续管理 8.1 污染环境中的根际特征 8.2 重金属的根际过程与调控 8.3 有机污染物的根际过程与调控 参考文献第9章 根际过程与全球变化 9.1 根际过程与全球碳循环 9.2 根际过程与全球氮循环 参考文献第10章 根际过程与人类健康 10.1 根际微量元素(铁锌)的活化和利用 10.2 铁锌在植物可食部分的累积与其生物有效性 10.3 改善人类铁锌营养状况的根际调控原理 参考文献第11章 根际研究方法 11.1 根系研究技术 11.2 植物根际超微结构的研究方法附录 提高作物养分资源利用效率的根际调控机理研究 参考文献

<<根际生态学>>

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>