

<<高级植物营养学>>

图书基本信息

书名：<<高级植物营养学>>

13位ISBN编号：9787811175691

10位ISBN编号：781117569X

出版时间：2008-11

出版时间：中国农业大学

作者：李春俭

页数：426

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>

## <<高级植物营养学>>

### 前言

近年来，国内外植物营养学领域的研究迅猛发展。

植物营养学研究不仅仅是为了回答与植物营养相关的基本科学问题和进行科学探索，其研究成果可以直接服务于高产高效农业生产，并指导农业可持续发展和生态环境保护，具有重要意义。

编者多年从事植物营养学基础研究和应用基础研究，并长期承担研究生高级植物营养学课程讲授，感觉到研究生在课程学习过程中需要一本内容丰富的教材，在学位论文工作中需要一本好的参考书。

研究生教材不仅应介绍植物营养学的基本知识、理论以及经典的研究成果，更应该引进植物营养学新的研究方法、研究进展和理念，

## <<高级植物营养学>>

### 内容概要

《高级植物营养学》为研究生高级植物营养学课程教材。全书系统阐述了矿质元素的基本作用和生理功能，土壤中的矿质元素如何到达根表，穿过质外体后跨膜运输进入根系，经长距离运输到达地上部，在地上部还原、同化并参与不同生理生化过程等基本概念和基本知识。

此外，《高级植物营养学》还具有以下特点：介绍了根系的结构和功能，以及影响根系生长的内外因素，这是正确理解植物吸收矿质养分的基础；引进了根际生物对话的概念，重点介绍了根际过程和根际生物对话对土壤中矿质元素有效性及植物吸收的影响；植物在生长过程中不可避免遭受各种非生物胁迫

<<高级植物营养学>>

作者简介

李春俭，男，教授，中国农业大学资源与环境学院学位博士毕业。

## <<高级植物营养学>>

### 书籍目录

第一章 植物生长介质第一节 陆生植物的生长介质——土壤第二节 土壤中养分的迁移和有效性第三节 植物的生长介质第二章 植物的根系第一节 根系的形态及其在土壤中的分布第二节 根系的结构第三节 排根、根瘤与菌根第四节 根系生长及其影响因素第三章 根际第一节 根际范围第二节 根际化学变化第三节 根际微生物第四节 根际物理过程第五节 根鞘的形成及其功能第四章 水分及矿质养分吸收第一节 质外体和细胞壁第二节 质膜的结构和功能第三节 跨膜运输第四节 沿根轴对离子和水分的吸收

## <<高级植物营养学>>

### 章节摘录

糖输入库端组织是需要能量的。

生长的幼叶和根，以及以淀粉和蛋白等多聚体为贮存方式的贮藏库，利用共质体的韧皮部卸载途径输入同化物。

在这些细胞中必须进行活跃的呼吸代谢，将输入的糖降解或转化，以产生能量以及生长和贮存所需的物质，从而降低细胞中输入糖的浓度，维持韧皮部和库之间的糖浓度梯度。

在共质体途径的韧皮部卸载中，糖沿其浓度梯度通过胞间连丝在细胞间进行扩散，因此共质体途径的韧皮部卸载本身是一个被动运输的过程，并不直接依赖于细胞的代谢，但是浓度梯度的维持是直接依赖于细胞代谢的。

在有些质外体的韧皮部卸载中，代谢形

<<高级植物营养学>>

编辑推荐

《高级植物营养学》可供植物营养学、土壤学、资源与环境科学、生物学、农学、林学和园艺等专业的高等院校师生及科技人员使用。

<<高级植物营养学>>

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>