

<<高等植物的矿质营养>>

图书基本信息

书名：<<高等植物的矿质营养>>

13位ISBN编号：9787810022019

10位ISBN编号：7810022016

出版时间：1991-05

出版时间：北京农业大学出版社

作者：H.马斯纳(德)

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>

<<高等植物的矿质营养>>

书籍目录

目录

第一编 营养生理学

- 1 矿质养分的导言、定义和分类
- 2 单个细胞和根的离子吸收机制：短距离运输
 - 2.1 概述
 - 2.2 溶质从外部溶液进入根的途径
 - 2.3 质膜的结构和组成
 - 2.4 溶质的跨质膜运输
 - 2.5 根部吸收离子的特性
 - 2.6 沿根的离子吸收
 - 2.7 跨根的横向运输
 - 2.8 离子释放入木质部的机理
 - 2.9 影响离子释放进入木质部的因素：吐水与溢泌
- 3 木质部与韧皮部的长距离运输及其调节
 - 3.1 概述
 - 3.2 木质部运输
 - 3.3 韧皮部运输
 - 3.4 矿质元素长距离运输中韧皮部和木质部的相对重要性
 - 3.5 矿质养分在地上部与根部间的环流
 - 3.6 矿质养分的再利用
 - 3.7 钙的长距离运输：木质部与韧皮部运输
- 4 叶片和植物其它地上部分对矿质元素的吸收
 - 4.1 通过气孔吸收气体
 - 4.2 溶质的吸收
 - 4.3 叶面施用矿质养分
 - 4.4 矿质元素从叶片淋洗
- 5 库源关系与产量
 - 5.1 概述
 - 5.2 光合作用及有关过程
 - 5.3 呼吸作用和氧化磷酸化
 - 5.4 同化物的韧皮部运输及其调节
 - 5.5 库—源关系的转变
 - 5.6 植物激素在库—源关系调节中的作用
 - 5.7 源和库对生长速率和产量的限制
- 6 矿质营养与产量效应
 - 6.1 概述
 - 6.2 叶面积指数和净光合作用
 - 6.3 矿质养分的供应，库的形成及其活性
 - 6.4 矿质营养与库—源关系
- 7 氮素固定
 - 7.1 概述
 - 7.2 生物固氮系统
 - 7.3 固氮的生物化学
 - 7.4 共生系统
 - 7.5 自生和联合固氮微生物

<<高等植物的矿质营养>>

7.8展望

8 矿质养分的功能：大量养分

8.1 矿质养分的分类和作用原理

8.2 氮

8.3 磷

8.4 钾

8.5 钙

8.6 镁

8.7 硫

9 微量养分的功能

9.1 铁

9.2 锰

9.3 铜

9.4 锌

9.5 钼

9.6 硼

9.7 氯

10 有益矿质元素

10.1 定义

10.2 钠

10.3 硅

10.4 钴

10.5 镍

10.6 硒

10.7 铝

10.8 其它矿质元素

11 矿质营养和植物病虫害的关系

11.1 概述

11.2 真菌病害

11.3 细菌和病毒病害

11.4 土壤传播的真菌和细菌病害

11.5 虫害

11.6 施肥对病虫害的直接和间接影响

12 矿质养分缺乏和中毒的诊断

12.1 养分供应和生长效应

12.2 营养失调的可见症状诊断

12.3 植物分析

12.4 组织化学和生物化学方法

12.5 植物分析和土壤分析

第二编 土壤—植物之间的关系

13 土壤养分的有效性

13.1 土壤化学分析

13.2 养分向根表的移动

13.3 根密度的作用

13.4 土壤水分的分布与养分有效性

13.5 个体发育期间质流—扩散供应的改变

13.6 强度/容量比及其对土壤测试的重要性

<<高等植物的矿质营养>>

14 影响根生长及发育的内外部因素

14.1 激素的控制

14.2 土壤化学因素

14.3 土壤物理因素

14.4 冠/根比

15 关于根—土界面（根际）的矿质营养

15.1 概述

15.2 根际离子浓度

15.3 根际p和氧还电位

15.4 根分泌物

15.5 生有簇状侧根的植物

15.6 有机碳的供应与根际微生物活性

15.7 菌根

16 植物对土壤化学逆境的适应性

16.1 自然植被

16.2 高投入与低投入途径

16.3 酸性矿质土壤

16.4 渍水和淹水土壤

16.5 碱性土壤

16.6 盐渍土

<<高等植物的矿质营养>>

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>