

<<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>