

# 《集约化农田节肥增效理论与实践》

## 图书基本信息

书名：《集约化农田节肥增效理论与实践》

13位ISBN编号：9787030326522

10位ISBN编号：7030326520

出版时间：2012-6

出版社：科学出版社

页数：686

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《集约化农田节肥增效理论与实践》

## 内容概要

《集约化农田节肥增效理论与实践》主要以东北、华北、长江中下游为研究区域，选择玉米、小麦、水稻、蔬菜等作物为研究对象。重点阐述了肥际-根际养分转化与调控、作物养分吸收转运与高效利用、有机无机肥料以及环境要素协同效应与机理、农田养分时空变异特征与调控、典型区域养分循环特征与节肥增效途径与模式，以及我国养分资源高效利用的战略与对策。通过以上研究提出作物持续增产和农田可持续利用的高效施肥的理论、方法和技术体系，为集约化栽培区节肥增效与保障农田可持续利用提供理论基础与技术支撑。

《集约化农田节肥增效理论与实践》可供土壤学、植物营养学、肥料学、环境与生态学以及农学领域的科研工作者、学生、农技推广人员以及相关管理部门工作人员阅读和参考。

## 书籍目录

### 前言

### 第1章 总论

- 1.1 肥料养分转化与高效利用
- 1.2 肥料养分与环境要素协同增效机理
- 1.3 农田养分时空变异特征与调控机制
- 1.4 典型区域肥料养分循环特征与驱动机制
- 1.5 典型区域节肥增效与农田可持续利用途径与模式
- 1.6 结论

#### 参考文献

### 第2章 肥际微域养分转化与调控

- 2.1 引言
- 2.2 肥料氮素在肥际微域的迁移转化
- 2.3 肥料磷素在肥际微域的释放迁移动态及形态转化
- 2.4 肥际微域中多元养分的交互作用
- 2.5 肥际微域氮磷养分迁移转化的调控

#### 参考文献

### 第3章 根际养分转化与调控

- 3.1 引言
- 3.2 作物根系生长和根际养分转化
- 3.3 根际生物互作与养分有效性
- 3.4 提高养分利用效率的根层调控

#### 参考文献

### 第4章 作物养分吸收转运与高效利用

- 4.1 引言
- 4.2 作物养分吸收转运规律
- 4.3 作物对氮养分非均匀供应的弹性响应和耐受性
- 4.4 作物关键生育期养分临界阈值
- 4.5 增强养分吸收和利用的机制与途径(以磷为例)

#### 参考文献

### 第5章 有机无机肥料协同效应与机理

- 5.1 引言
- 5.2 有机肥料养分供应特征
- 5.3 有机无机肥料配施的协同效应与机制
- 5.4 有机肥料替代无机肥料的养分当量
- 5.5 有机肥料与农田可持续利用

#### 参考文献

### 第6章 环境要素影响养分利用的机制与调控

- 6.1 引言
- 6.2 环境要素对土壤养分迁移转化的影响及其机制
- 6.3 蔬菜作物对养分与环境因子互作的响应及其机制
- 6.4 肥料高效利用的环境要素调控
- 6.5 结语

#### 参考文献

### 第7章 农田养分时空变异特征与调控

- 7.1 引言
- 7.2 生育期养分供求特征与调控
- 7.3 农田土壤养分空间变异特征与精准调控

7.4 区域土壤养分空间变异特征与分区调控——以吉林玉米带为例

参考文献

第8章 典型区域养分循环特征与驱动机制

8.1 引言

8.2 不同区域农田土壤养分循环特征

8.3 长江中下游地区稻麦轮作体系养分循环特征

8.4 东北地区玉米种植体系养分循环特征

8.5 典型区域养分循环的驱动机制

8.6 减少养分损失和无效化的主要途径

参考文献

第9章 典型区域节肥增效途径与模式

9.1 前言

9.2 东北春玉米种植区节肥增效的途径与模式

9.3 华北冬小麦夏玉米轮作区节肥增效模式

9.4 长江中下游小麦水稻轮作区节肥增效途径与模式

9.5 长江中下游稻稻轮作区节肥增效途径与模式

9.6 华北集约化菜地氮肥减施增效途径与模式

参考文献

第10章 养分资源高效利用的战略与对策

10.1 我国肥料利用的现状和问题

10.2 养分资源高效利用的战略和目标

10.3 实现养分资源高效利用的技术对策

10.4 实现养分资源高效利用的政策性建议

参考文献

# 《集约化农田节肥增效理论与实践》

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)