

<<作物营养化学>>

图书基本信息

书名：<<作物营养化学>>

13位ISBN编号：9787810023740

10位ISBN编号：7810023748

出版时间：1993-05

出版时间：北京农业大学出版社

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>

<<作物营养化学>>

内容概要

内容提要

全书共分五章。

第一章植物的能量代谢，重点讲述植物在营养过程中体内所进行的生物化学反应的能量关系以及生物化学的力能学概念与应用；第二、三、四、五章分别讲授玉米、水稻、冬小麦、棉花四大

作物的营养化学。

每种作物营养化学的内容包括：（1）作物种子的化学成分；（2）作物的种子营养；（3）作物不同生育时期的碳、氮代谢特点及其与作物生长、发育的关系；（4）作物不同生育时期内碳、氮代谢产

物以及所吸收的氮、磷、钾在植株各部位的积累、分配、转输与施肥的关系；（5）作物不同生育期的施肥

措施。

本书可作为高等农业院校土壤与植物营养专业本科生的教材以及广大农业科技工作者的参考书。

<<作物营养化学>>

书籍目录

目录

绪论

一、作物营养化学课的目的和任务

二、作物营养化学课的内容

第一章 植物体内的能量代谢

第一节 植物的能量来源与利用

一、光合作用对能源的转变

二、光合产物的能量利用

三、植物体中的放能反应与需能反应

四、植物体内的高能化合物

五、三磷酸腺苷(ATP)的形成途径

第二节 生物化学力能学

一、生物化学力能学的概念

二、基础热力学原理与应用

三、溶液的热力学原理与应用

四、生物体中的氧化还原过程

第二章 玉米的营养化学

第一节 玉米种子的化学成分

一、蛋白质

二、其它含氮物质

三、碳水化合物

四、脂肪和类脂

五、灰分

六、维生素

第二节 玉米的种子营养化学(异养)

一、种子萌发过程中化学成分的变化

二、种子萌发过程中的碳、氮代谢特点

第三节 玉米对氮、磷、钾的吸收

一、玉米吸收氮、磷、钾的总量

二、玉米的定期营养

三、玉米各生育期中养分的积累与分配

四、玉米基肥的施用

第四节 玉米不同生育时期的碳、氮代谢特点及其调节

一、玉米苗期的碳、氮代谢特点

二、玉米拔节、抽雄期的碳、氮代谢的特点及调节措施

三、玉米授粉期的碳、氮代谢特点与施肥

四、玉米灌浆成熟期碳、氮代谢的动态变化

第三章 水稻的营养化学

第一节 水稻生长的营养环境

一、水稻土中养分的天然来源

二、稻田土壤氮素在水稻氮营养中的地位

三、淹水灌溉对水稻土中养分转化的影响

第二节 水稻种子的化学成分

一、蛋白质

二、其它含氮物质

<<作物营养化学>>

三、碳水化合物

四、脂肪和类脂

五、灰分

六、维生素

第三节 水稻秧田期的营养化学与施肥

一、水稻的种子营养

二、水稻的苗期营养

三、水稻秧田的施肥

第四节 水稻不同生育时期对氮 磷 钾的吸收 积累与分配

一、水稻吸收氮 磷 钾的总量

二、水稻的阶段营养

三、水稻吸收的氮 磷 钾在植株体内的分配

四、水稻的基肥

五、水稻的追肥

第五节 水稻营养生长期的碳 氮代谢特点与施肥

一、碳素代谢

二、氮素代谢

三、水稻分蘖与主茎在光合产物分配方面的相互关系

四、水稻的碳、氮代谢与“黄黑”变化

五、各种营养元素在水稻各生育期对水稻生育的重要性

六、水稻的硅营养化学

七、水稻营养生长期对磷、钾的吸收、积累与分配

八、施肥对水稻碳 氮代谢及生育的影响

第六节 水稻生殖生长期的碳、氮代谢特点与施肥

一、生殖生长前期（开花前）碳 氮代谢的特点与施肥

二、生殖生长后期（开花后）碳 氮代谢的特点

第四章 冬小、麦的营养化学

第一节 冬小麦种子的化学成分

一、蛋白质

二、面筋

三、其它含氮物质

四、碳水化合物

五、脂肪及类脂

六、灰分

七、维生素

第二节 冬小麦的种子营养

一、种子萌发的内在动力

二、种子萌发过程中贮藏物质的变化

第三节 冬小麦对三要素的吸收

一、冬小麦吸收氮 磷 钾的总量

二、冬小麦的施肥水平

三、冬小麦的阶段营养

四、冬小麦各生育期吸收的氮 磷 钾在植株各部位的积累与分配

第四节 冬小麦各生育期的碳、氮代谢特点及其与施肥的关系

一、冬前生长期的碳、氮代谢与施肥

二、越冬期的营养与施肥

三、返青、拔节期碳、氮代谢的特点

<<作物营养化学>>

四、孕穗（挑旗）、开花期碳、氮代谢的特点与施肥

五、灌浆、成熟期养分的吸收与运输

六、冬小麦种子成熟时化学成分的变化

第五章 棉花的营养化学

第一节 棉花的种子营养化学

一、种子的化学成分

二、种子萌发过程中化学成分的变化

第二节 棉花对氮、磷、钾的吸收

一、棉花吸收氮 磷 钾的总量及其比例

二、棉花的施肥水平

三、棉花各生育期吸收氮、磷、钾的阶段性

四、棉花各生育期所吸收的氮 磷、钾在植株各部位的积累与分配

第三节 棉花不同生育时期的碳、氮代谢特点与施肥

一、棉花出苗到现蕾期的碳 氮代谢特点及施肥

二、现蕾到开花期的碳 氮营养及其调节

三、开花到盛铃期的碳、氮营养特点与施肥

四、盛铃到吐絮期的碳、氮代谢及调节措施

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>