第一图书网, tushu007.com

# <<植物生物化学>>

## 图书基本信息

书名：<<植物生物化学>>

13位ISBN编号：9787030182128

10位ISBN编号：703018212X

出版时间：2007-1

出版时间：科学

作者：Hans-WalterHeldt

页数：630

字数：995000

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

## 内容概要

本书内容涵盖植物生物化学的基础知识和前沿知识。
通过本书的阅读，学生可从中获得从光合作用到基因工程及其商业应用的整个领域的基本知识。
内容有细胞结构和功能、光合作用、脂肪和多糖代谢、固氮作用、植物韧皮部运输、类异戊二烯的合成和功能、苯基丙酸类物质和其他次生代谢物、植物生长调节和其他次生代谢物、植物生长调节和发育。
与以入的《植物生物化学》教科书不同，像氨基酸、碳水化合物及核酸的结构与功能、蛋白质的结构与功能、酶催化作用等基础生物化学知识都被有意略去，而只在对理解问题十分必要时才给予一定的介绍。
因此本书是一本介于普通教科书和专业教科书之间的折衷教材。
本书具有新颖性、前沿性。
几乎在每一章节中均点出了研究的重点和热点。
大到光合作用和固氮作用的信号转导、基因表达和网络调控，小到具体的蛋白，书中均点出了研究的最新进展、存在的不足和今后需要探索的方向，对拓展知识和深入思考问题很有益处。
本书综合性和比较性很强，不仅讲述了植物生物化学的多个领域，而且还与动物、微生物（包括病毒）生物化学进行了比较，使读者了解三者的相关知识，特别是三者在物质代谢方面的异同，拓展了生物化学的知识面，并加深了理解。
本书可供植物生理学、植物病理学、植物细胞生物学和其他相关学科的高年级本科生、研究生、致力于农业和其他生物技术研究的科研人员和工作人员参考使用。

## 书籍目录

1 叶细胞由多个代谢区间组成2 通过光合作用利用太阳能是地球上所有生命的基础 3 光合作用是一个电子传递过程4 光合作用产生ATP5 线粒体——细胞的“ 动力站 ”6 卡尔文循环催化光合作用的二氧化碳同化作用7 光呼吸途径中RubisCo加氧酶活性产生的磷酸乙醇酸可以循环再生8 光合作用意味着消耗水9 光合作用产生的碳水化合物以多糖的形式储存和运输10 硝酸盐的同化作用对有机物合成至关重要11 固氮作用使空气中的氮气为植物生长所用12 硫酸盐的同化使含硫物质得以合成13 韧皮部运输将光合产物分配到不同的消耗与储存地点14 硝酸盐同化产物在植物中以储藏蛋白的形式储存15 甘油脂类是膜的组分，同时也作为碳的储存起作用16 植物次生代谢产物实现植物特有的生态功能17 类异戊二烯多样性的植物代谢中具有多种功能18 苯基丙酸类物质组成众多的植物次生代谢物和细胞壁成分19 多重信号调控植物器官的生长和发育并使植物能适应环境条件20 植物细胞具有三种不同的基因组21 蛋白质生物合成在细胞不同们点进行22 基因技术使得改造植物以满足农业、营养及工业需求成为可能索引

第一图书网, tushu007.com



## 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