

图书基本信息

书名：<<全国高等林业院校教材 植物生理学(第2版)>>

13位ISBN编号：9787503807695

10位ISBN编号：7503807695

出版时间：1991-12

出版时间：中国林业出版社

作者：王沙生

页数：405

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

这本教材的第一版自1979年出版以来,承有关院校使用,在林业各专业的教学中起了一定作用,但是也存在不少缺点和问题。

1982年11月召开了林业院校《植物生理学》教材研讨会,有关各林学院及林学系从事生理学教学的教师参加。

大家热情和中肯地提出了很多修改意见,同时讨论修订了编写大纲。

并责成王沙生、高荣孚和吴贯明三人进行全面修改。

1984年完成了第二版初稿,经有关专家审阅和提出意见,分别再修改后,由王沙生定稿。

修改后的教材,把第一版中第二和第四两章合并为细胞生理作为一章。

鉴于林业院校中没有将生物化学从植物生理中分出去,除在细胞生理中保留了部分生化内容外,将酶作为第二章,然后是呼吸作用、光合作用和有机物代谢。

这样的编排把与生化密切有关的内容连起来以便讲解,接着再讲水分生理和矿质营养。

原来的激素、种子生理、生长、开花和生殖生理,调整为植物激素和生长调节物、细胞和组织分化、植物生长、休眠和萌发、成花生理、植物的生殖和衰老等章,改变了原来的安排。

植物对不良环境的抗性仍保留。

植物对大气污染的反应、植物的抗病性和抗虫性两章,可根据不同专业的教学需要作取舍。

这次修订我们适当选用较新的材料和概念,例如在生长发育有关章节作了这样的努力,也是一种尝试。

本书第一章和第八至十三章由王沙生修改,引言和第二至五章由高荣孚修改,第六、七章和十四至十六章由吴贯明修改。

在修改中参阅了国内外多种教材和有关的专著及文献,但由于我们的水平有限,必然存在不少缺点和错误,敬请读者批评指正。

在此向在第一版时付出过很多劳动,而没有参加这次修订的同志们,以及曾给我们提出批评和建议的同志们致谢。

## 书籍目录

第二版前言引言第一章 植物细胞的结构和功能 第一节 植物细胞的化学成分 一、碳水化合物 二、脂类 三、氨基酸和蛋白质 四、核酸 第二节 研究细胞结构和方法 一、细胞化学技术 二、电子显微镜技术 三、显微放射自显影技术 四、细胞内含物的分级分离法 第三节 植物细胞的超微结构和功能 一、细胞的膜系统和内质网 二、细胞核 三、叶绿体 四、线粒体 五、核糖体 六、溶酶体 七、过氧化物体和乙醛酸体 八、高尔基体 九、细胞质 十、液泡 十一、细胞壁第二章 酶 第一节 酶的性质 一、酶的组成 二、酶的主要辅酶和辅基 三、金属离子和酶活性 第二节 酶的命名和分类 一、习惯命名法 二、国际系统命名法 三、酶的分类 第三节 有关热力学的几个基本概念 一、焓 二、熵 三、自由能 第四节 酶的作用特性和作用机理 一、酶的催化特性 二、酶与底物的相互作用 三、酶的作用机理 第五节 同功酶、变构酶及多酶体系 一、同功酶 二、酶的变构效应和变构酶 三、多酶体系 第六节 影响酶促反应的因子 一、酶的话性单位 二、底物浓度的影响 三、温度 四、pH值 五、抑制剂第三章 植物的呼吸作用 第一节 植物呼吸作用的类型及生物化学过程 一、研究植物代谢的方法 二、糖酵解 三、三羧酸循环(柠檬酸或Kreb8循环) 四、磷酸戊糖途径 第二节 生物氧化 一、呼吸作用的电子传递系统 二、电子传递的其它途径 三、氧化磷酸化和植物中能量代谢 第三节 呼吸作用的测定方法及指标 一、测定植物呼吸速率的主要方法 二、呼吸作用的指标 第四节 影响呼吸作用的因子 一、植物内部因子的影响 二、环境条件的影响第四章 光合作用 第一节 叶绿体的成分及结构 一、叶绿体的化学组成 二、叶绿体的超微结构 第二节 光合作用的光反应 一、光合作用的两个光系统与电子传递链 二、光合磷酸化 .....第五章 脂类化合物的代谢第六章 水分代谢第七章 矿质营养第八章 植物激素和生长调节物第九章 植物细胞和组织的分化第十章 植物的生长第十一章 休眠的萌发第十二章 成花生理第十三章 植物的生殖和衰老第十四章 植物的逆境生理第十五章 植物对大气污染的反应第十六章 植物的抗病性和抗虫性主要参考文献

编辑推荐

《全国高等林业院校教材：植物生理学（第2版）》是全国高等林业院校教材。植物生理学是研究植物生命活动的基本规律的科学。它是植物学的一个重要分支，主要阐明植物生命活动的各个生理过程内在的奥秘及其与环境的相互关系，研究植物体结构与功能的关系。

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>