

## <<植物生长与分化>>

### 图书基本信息

书名：<<植物生长与分化>>

13位ISBN编号：9787810666442

10位ISBN编号：7810666444

出版时间：2003-11

出版时间：中国农业大学出版社

作者：韩碧文

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>

## <<植物生长与分化>>

### 内容概要

高等植物的发育从种子萌发开始, 经历营养生长、生殖发育、胚胎建成、果实生长和发育以及新种子形成的各阶段, 直至衰老死亡, 最终完成其生活史。

植物生活史的完成是以细胞、组织、器官的生长与分化为基础的。

植物生长与分化的许多问题, 很早就受到重视。

但只是在近几十年, 在理论上的认识才有了突破性的进展。

如1902年被提出的细胞全能性的概念, 是在20世纪50年代培养离体细胞诱导形成胚状体, 从而用实验证实的。

虽然早就了解乙烯与果实成熟有密切关系, 但直到20世纪70年代末, 发现果实成熟中乙烯合成的途径之后, 结合转基因技术, 获得了耐贮藏性高的番茄。

虽然如此, 生长与分化中的许多问题还有待进一步探索。

比如顶端优势现象, 虽然在大田作物和果树上的摘心、修剪等措施, 是我国自古以来就应用的, 但其本质至今仍不太清楚。

又如有些作物连年种植就要减产, 甚至不能栽种成功, 这要在植物相生相克(他感作用)的实质探讨中得到解答。

近年来, 国内出版了一些有关的综合性汇编或某些专著。

但迄今为止, 尚缺乏全面地、系统地介绍有关植物生长与分化的教材。

在当前生命科学迅速发展的时代, 人们从分子水平阐明植物生长与分化的理论, 将会对农业生产实践中产品数量和质量提高, 做出更大贡献。

因此, 编写一本适用的教材, 在教学、研究与实际应用方面都是迫切需要的。

本书是以作者开设的研究生专题课“植物生长与分化”的讲稿为蓝本, 结合研究工作的点滴成绩, 并增补了近年来国内外新的研究成果编写而成。

本书适用于生物学科植物类专业的研究生和高年级本科生, 也可供植物学工作者和农业、园艺、林业工作者参考。

## <<植物生长与分化>>

### 书籍目录

- 第一章 植物细胞的生长与分化 1 细胞的生长和分化进程 2 细胞分裂 3 细胞的伸长(扩大)  
4 细胞的分化 5 分化的内部生理调节 6 细胞生长发育中的信号转导第二章 植物器官的生长与分化 1 根的生长分化 2 茎尖的分化 3 叶的分化和发育 4 花芽分化和开花 5 光形态建成 6 果实与种子发育第三章 培养细胞和组织的形态建成 1 植物细胞的全能性 2 器官建成 3 体细胞胚胎建成 4 培养细胞形态发生的调节 5 合成种子(人工种子)第四章 植物生长分化中的相关性 1 细胞的相互作用 2 高等植物的器官相关 3 植物的他感作用第五章 植物的休眠 1 休眠的生物学意义 2 休眠的形式 3 休眠的解除及其机理 4 休眠的细胞学和生物化学 5 植物激素对休眠的调控 6 休眠的分子生物学 7 休眠的机理第六章 植物的果实成熟 1 果实成熟的代谢特征 2 呼吸跃变与果实成熟 3 乙烯与果实成熟 4 其他激素的作用 5 细胞壁代谢与果实软化 6 钙与果实成熟和衰老 7 果实采后贮藏保鲜第七章 植物的衰老 1 衰老的一般概念 2 叶的衰老 3 花的衰老 4 整株植物的衰老 5 细胞的编程性死亡第八章 植物器官的脱落 1 离区解剖结构 2 脱落的生理学 3 脱落的生物化学 4 脱落的细胞生物学 5 脱落的控制

<<植物生长与分化>>

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>