

<<水稻生殖生物学>>

图书基本信息

书名：<<水稻生殖生物学>>

13位ISBN编号：9787308043236

10位ISBN编号：7308043231

出版时间：2005-8

出版时间：浙江大学出版社

作者：杨弘远

页数：260

字数：450000

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>

<<水稻生殖生物学>>

内容概要

本书包括引言与12章内容。

引言简略地介绍植物生殖生物学的来龙去脉和植物有性生殖的各个环节，目的是为读者提供更广阔的背景知识，而暂不涉及水稻本身。

以后各章均以论述水稻生殖为主体，其中也穿插一般生殖生物学的内容。

第一章是关于水稻生殖发育的“前奏”——开花诱导，水稻由此从营养生长转入生殖发育。

第二章介绍水稻生殖发育的起始——幼穗发育，即花序与花器官的形成。

在一般植物胚胎学书籍中，通常不包括以上两部分，而是直接从小孢子发生开始。

我认为全面地论述水稻生殖过程，是不应该缺少这两部分内容的。

从第三章到第八章，依次论述花粉发育、胚囊发育、开花传粉、受精、胚胎发育与胚乳发育。

第九章安排颖果形成，主要是考虑到颖果（米粒）是稻作的最终产品，应给以应有重视。

至此，水稻的自然生殖过程已经完毕。

从第十章起的最后三章，转入实验胚胎学。

本书只选择花粉雄核发育、离体雌核发育、性细胞与合子操作几个专题，而未涵盖一切内容。

这不仅是由于这几个专题的研究在理论与技术上比较深入，也由于著者本人对它们较有发言权，可以说最后三章的专著色彩较浓。

必须声明的是，水稻生殖中还有一些重要问题，例如雄性不育和无融合生殖，与遗传育种有很密切的关系，也是当前大家关注的热点。

但它们在其它书籍与专著中多有介绍，又非本人所熟悉，因此在本书中就没有必要作蛇足之举了。

关于文献引证方面，本书遵循以下原则：第一，一般众所周知的常识不引证出处；植物生殖生物学中的重要结论和新进展只引证主要综述文献；水稻生殖生物学研究则引证主要原始论文。

第二，直接引证的文献均经著者直接阅读；间接引证的文献则同时交代原始资料和二手资料的出处，以便有据可查。

第三，图表的引证均交代确切出处，除少数著者本人未发表的资料例外。

本书是第一本关于水稻生殖生物学的专门著作，在系统性、综合性、前沿性上有一定特色，但肯定有不少错误和缺陷。

我希望这本书对从事水稻研究与教学的科研技术人员、教师、研究生与大专院校学生有用，也希望读者对其中不妥之处不吝赐教。

<<水稻生殖生物学>>

作者简介

杨弘远，中科院院士，国际知名植物学家，我国植物生殖生物学学术领头羊。

<<水稻生殖生物学>>

书籍目录

引言 植物生殖生物学简述第一章 花的诱导 第一节 感光性与感温性 第二节 开花诱导分子机理概说 第三节 水稻开花诱导的分子机理第二章 幼穗发育 第一节 稻穗结构及其发育过程 第二节 幼穗发育进度的鉴别方法 第三节 幼穗发育与稻谷产量的关系 第四节 花序和花器官发育分子机理概说 第五节 稻穗与稻花发育的分子机理第三章 花粉发育 第一节 小孢子发生 第二节 雄配子发生 第三节 成熟花粉 第四节 花粉发育与药壁的关系 第五节 花粉发育的分子机理第四章 胚囊发育 第一节 大孢子发生与雌配子发生 第二节 胚囊的构造与功能 第三节 胚珠与胚囊发育的分子机理第五章 开花与传粉 第一节 开花 第二节 传粉 第三节 花粉与柱头的生活力 第四节 人工去雄与授粉第六章 受精 第一节 配合前期 第二节 配子配合与三核融合 第三节 受精过程中的几个问题第七章 胚胎发育 第一节 原胚发育 第二节 胚的分化 第三节 胚胎发育分子机理概说 第四节 水稻胚胎发育的分子机理第八章 胚乳发育 第一节 胚乳游离核分裂与细胞形成 第二节 胚乳细胞分化与贮藏物质积累 第三节 胚乳发育的分子机理第九章 颖果形成 第一节 颖果的生长与成熟 第二节 颖果的发育、构造与物质运输 第三节 颖果发育与产量的关系第十章 花粉雄核发育第十一章 离体雌核发育第十二章 性细胞、合子与原胚的操作参考文献英中专业名词对照基因缩略词后记与致谢

<<水稻生殖生物学>>

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>