

<<双受精>>

图书基本信息

书名：<<双受精>>

13位ISBN编号：9787030191823

10位ISBN编号：703019182X

出版时间：2007-7

出版时间：科学

作者：雷加文

页数：212

译者：杨弘远

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>

<<双受精>>

内容概要

本书共分9章。

第1章是关于有花植物双受精发现历史的报道；第2章描述真双子叶植物与单子叶植物的胚如何建立形体构图的细节；胚胎发生期间控制胚和胚柄发育的遗传与分子因素的鉴定分别在第3~5章中介绍；第6章的内容涉及整个胚，描述了胚在静止或休眠期间的一般策略；关于胚乳的发育、遗传与分子研究，主要涵盖于第7、8两章；第9章描述无融合生殖、体细胞胚胎发生与花粉胚胎发生，展示在缺乏双受精时的胚胎发生和一部分的胚乳发育。

全书文献资料丰富，囊括了这个时代有关有花植物双受精及胚和胚乳发育领域的世界研究进展。

本书适合高等院校植物学、发育生物学、遗传学专业的师生参考阅读。

<<双受精>>

作者简介

雷加文 (Val Raghavan) , 是国际知名植物生殖生物学家, 现任美国俄亥俄州立大学植物细胞与分子生物学系教授。

曾获美国普林斯顿大学博士学位, 先后在哈佛大学、洛克菲勒大学、达特茅斯学院从事博士后研究。曾任教于Kuala Lumpur的Malaya大学和新加坡国立大学, 自1978年起任俄亥俄州立大学教授, 其在维管植物发育, 特别是有花植物合子胚胎发生及无性胚胎发生研究方面卓有建树, 发表过大量论著。

代表著作有《维管植物实验胚胎发生》、《被子植物胚胎发生、发育及实验研究》、《有花植物分子胚胎学》等。

<<双受精>>

书籍目录

- 中译本序译者序原书序缩略词第1章 双受精——有花植物的界定特征 1.1 双受精的发现 1.1.1 谁发现了双受精 1.1.2 双受精在有花植物中的普遍性 1.2 缺乏双受精的种子发育 1.3 裸子植物中双受精的事例 1.4 双受精的结构与细胞学的景象 1.4.1 精子与雄性生殖单位的细胞本质 1.4.2 花粉管导向及精子进入胚囊 1.4.3 核的融合 1.5 离体双受精 1.6 双受精与植物胚胎学即将来临的时代 1.6.1 变化中的场景 1.6.2 胚胎发生和胚乳发育的遗传学与分子研究 1.6.3 问题与展望 1.7 结语 参考文献第2章 胚胎形构图的建立——细胞谱系与细胞命运的重新评价 2.1 卵和合子的构建 2.2 从合子到胚 2.2.1 真双子叶植物的胚胎发生模型 2.2.2 单子叶植物的胚胎发生模型 2.2.3 胚器官与组织是否是受谱系局限的分隔空间? 2.2.4 异常的胚胎类型 2.3 胚胎发生的生理学思考 2.3.1 生长素极性运输在胚胎发生中的作用 2.3.2 胚的营养 2.3.3 胚胎培养研究 2.4 结语 参考文献第3章 胚的模式形成——位置信息的解释 3.1 胚分生组织的发生与维持 3.1.1 苗尖分生组织 3.1.2 根尖分生组织 3.2 胚模式形成的遗传学与分子控制 3.2.1 胚的顶基模式形成 3.2.2 胚的辐射模式形成 3.3 结语 参考文献第4章 胚柄的生命与境况——胚和胚柄间的细胞信号转导 4.1 形态学与生理学思考 4.1.1 胚柄的亚细胞形态学 4.1.2 胚柄的核细胞学 4.1.3 胚柄的功能生理学 4.1.4 胚柄细胞的发育生理学与程序性死亡 4.2 胚柄形式的遗传学控制 4.3 结语 参考文献第5章 胚胎发生的遗传学与分子控制——非合子与合子基因的作用 5.1 亲体基因组的不对称贡献 5.1.1 母体效应基因的证据 5.1.2 父体基因的沉默 5.2 胚胎发生进程中的基因活动 5.2.1 胚胎发生早期的基因表达 5.2.2 胚胎发生晚期的基因表达及向萌发的转变 5.3 通过突变体筛选研究胚胎基因表达程序 5.3.1 Arabidopsis的胚致死突变体 5.3.2 胞质分裂缺陷突变体领域 5.3.3 Arabidopsis的胚缺陷突变体 5.3.4 玉米和水稻的胚缺陷突变体 5.4 结语 参考文献第6章 成熟与休眠——胚的生存策略 6.1 胚的成熟 6.1.1 成熟蛋白质的合成 6.1.2 种子中的胚成熟是否在发育上被ABA调节? 6.1.3 ABA对胚成熟的遗传学调节 6.2 胚的休眠 6.2.1 碳水化合物与耐干燥性 6.2.2 蛋白质与耐干燥性 6.3 结语 参考文献第7章 胚乳的发育生物学与功能生物学——细胞相互作用集成曲 7.1 胚乳的细胞组建 7.1.1 从游离核到细胞组织的“长征” 7.1.2 Arabidopsis的胚乳发育 7.2 胚乳的生物化学组建 7.2.1 DNA扩增 7.2.2 贮藏产物的积累 7.2.3 胚乳的程序性细胞死亡 7.3 胚乳对胚营养的作用 7.3.1 胚乳的构造变化 7.3.2 生理学思考 7.3.3 遗传学思考 7.4 结语 参考文献第8章 胚乳的遗传学与分子生物学——两个模式系统的故事 8.1 Arabidopsis胚乳形式的规定 8.1.1 无需双受精的胚乳发育 8.1.2 胚乳发育中的亲体基因剂量 8.2 禾谷类胚乳的遗传学与分子生物学 8.2.1 胚周区与传递层 8.2.2 糊粉层细胞与淀粉胚乳 8.3 结语 参考文献第9章 非合子胚的发育——无性胚胎发生 9.1 无融合生殖 9.1.1 二倍体孢子生殖与无孢子生殖的无融合生殖植物的研究案例 9.1.2 不定胚胎发生 9.1.3 无融合生殖的分子遗传学 9.2 体细胞胚胎发生 9.2.1 近期研究历史 9.2.2 胡萝卜及其他模式系统中的体细胞胚胎发生 9.2.3 胚胎蛋白质与基因表达调节 9.3 花粉胚胎发生 9.3.1 花粉发育反应期与花粉胚胎发生潜能 9.3.2 花粉胚胎发生的细胞学 9.3.3 花粉胚胎发生的分子生物学 9.4 结语 参考文献索引图版

<<双受精>>

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>