



第33卷 第8期 (2011年8月): 892-896

拟南芥授粉前后花粉与乳突细胞的超微结构

马纪峰 王秀玲*

(山东农业大学生命科学院, 作物生物学国家重点实验室, 泰安 271018)

摘要 利用透射电子显微镜技术, 对自交亲和植物拟南芥授粉前后花粉和乳突细胞的超微结构进行了观察。发现花粉和柱头乳突细胞一些未经报道的超微结构特征, 可能与拟南芥花粉和乳突细胞的识别及花粉管生长相关:(1)成熟花粉中, 电子透明的、体积较大的小液泡(直径200~1 000 nm)呈均匀分布。部分小液泡内含有多层膜状结构物质, 推测可能是膜的一种储存形式, 与花粉萌发时大量出现的小囊泡有关。(2)花粉萌发时, 小液泡由均匀分布变为不均匀分布。(3)授粉前后的乳突细胞顶端和侧端的内壁上有明显的壁内突结构, 粘附的花粉开始萌发时的乳突细胞壁内突处可观察到直径50~100 nm的小泡存在, 表明拟南芥乳突细胞具有一定的分泌功能。

关键词 拟南芥; 授粉; 花粉; 乳突细胞; 超微结构

收稿日期: 2011-2-24 接受日期: 2011-4-6

山东省优秀中青年科学家科研奖励基金(No.BS2009SW035)和国家重大科学研究计划(No.2007CB947600)资助项目

*通讯作者。Tel: 0538-8247826, E-mail: xlwang@sdau.edu.cn

[阅读全文 PDF](#)

此摘要已有1007人浏览

您是第 **096353** 位访问者, 欢迎!

主办: 中国科学院上海生命科学研究院生物化学与细胞生物学研究所 中国细胞生物学学会
地址: 上海岳阳路319号31号楼B楼408室 邮编: 200031 电话: 021-54920950 / 2892 / 2895 Email: cjcb@sibs.ac.cn



沪ICP备05017545号