

农艺与调制

干旱胁迫下烤烟叶片细胞壁expansin积累动态研究

时向东, 方圆, 焦枫, 等

河南农业大学

收稿日期 2009/2/13 修回日期 2009/5/21 网络版发布日期 2010/2/28 接受日期 2010/6/1

摘要 利用电镜细胞化学的方法, 对烟草在正常生长条件和干旱胁迫下叶片细胞壁糖蛋白 (expansin) 积累的动态变化进行了观察。结果表明: (1) 处理第16d, 正常生长条件下可以观察到糖蛋白紧紧附着在细胞壁两侧; 干旱条件下只有少量糖蛋白附着于细胞壁两侧, 大部分脱落于细胞间隙; (2) 处理第28d, 正常生长条件下, 附着在叶肉细胞壁的糖蛋白层继续增厚, 且连为一片; 干旱处理条件下叶肉细胞壁几乎没有糖蛋白附着, 大部分已脱落于细胞间隙; (3) 处理第40d, 正常条件下叶片细胞壁表面附着的糖蛋白均大量脱落, 干旱条件下叶肉细胞壁仍是几乎没有糖蛋白附着; (4) 与正常生长的烟株形态相比, 干旱处理后烟株生长变慢, 叶面积变小, 株型紧凑, 叶片不开展等现象, 表明细胞壁糖蛋白的积累情况与烟株生长、叶面积扩展有密切关系, 同时在烟株初期的抗逆性中也起到一定的作用。

关键词 [烤烟](#) [细胞壁糖蛋白](#) [干旱胁迫](#) [电镜细胞化学](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [08-0335](#)

通讯作者:

时向东 yancaoshixd@163.com

作者个人主页: 时向东; 方圆; 焦枫; 等

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(669KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“烤烟”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [时向东](#)

· [方圆](#)

· [焦枫](#)

· [等](#)