

农艺与调制

UV-B辐射对烟草叶片总多酚含量和PPO活性的影响

王毅, 钟楚, 陈宗瑜, 等

收稿日期 2008/10/6 修回日期 2009/4/3 网络版发布日期 2010/2/28 接受日期 2010/6/1

摘要

采用盆栽试验, 以烤烟品种K326为供试材料, 选择空间范围不大的云南玉溪大营街和通海2个不同海拔高度的植烟区为试验点, 并选择玉溪烟区种植烤烟海拔最高的通海县(1806.0米), 作为同一种植地分别减弱0%、25%、50%和65% UV-B辐射强度条件的控制试验区, 探讨了烤烟生长过程中PPO活性和总多酚含量与UV-B辐射强度的时空动态变化之间的关系。结果表明: 由于受两地不同降雨日数及云层覆盖的影响, UV-B辐射强度并不随海拔高度的升高而升高; PPO活性对UV-B辐射强度变化非常敏感, 过高或过低的UV-B辐射强度将降低PPO活性, 其中过高的UV-B辐射强度影响更大; 在一定的UV-B辐射强度范围内, 降低强度可提高PPO活性; 与PPO活性相反, 高的UV-B辐射强度可提高烟叶总多酚含量, 但在一定辐射强度范围内, 对其变化趋势影响不大; 过低的UV-B辐射强度不仅降低总多酚含量, 而且影响整个生长过程中总多酚含量的变化。

关键词 [UV-B辐射](#) [烟草](#) [多酚氧化酶](#) [总多酚](#)

分类号 [Q494](#), [Q58](#), [S56](#)

DOI:

对应的英文版文章: [08-0199](#)

通讯作者:

陈宗瑜 zchen191@vip.sohu.com

作者个人主页: 王毅; 钟楚; 陈宗瑜; 等

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (700KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“UV-B辐射”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [王毅](#)

· [钟楚](#)

· [陈宗瑜](#)

· [等](#)