

植物生理科学

**有机肥对不同发育时期烤烟叶片类胡萝卜素含量和脂氧合酶 (LOX) 活性的调控效应**

韦凤杰, 丁红营, 张东豫, 张弘涛

河南中烟工业公司

**收稿日期** 2009-3-3 **修回日期** 2009-4-30 **网络版发布日期** 2009-7-20 **接受日期** 2009-7-6

**摘要** 采用盆栽方法研究了有机肥对不同发育时期烤烟叶片类胡萝卜素含量和LOX活性的调控效应。结果表明: 有机肥条件下总类胡萝卜素整个生育期含量较高; 有机肥对新黄质前中期起促进积累作用, 中后期起促进代谢作用; 有机肥显著促进叶黄质、 $\beta$ -胡萝卜素积累。无机肥处理的LOX活性在烤烟发育前期高于有机肥处理, 30天后, 有机肥处理的LOX活性一直高于无机肥处理。有机肥调整了发育末期类胡萝卜素类物质组分比例构成和色素与相关酶类的关系。本试验表明, 烤烟发育过程中叶绿素、类胡萝卜素与叶绿素酶、脂氧合酶间无显著相关关系。该试验初步表明: 有机肥条件下 $\beta$ -胡萝卜素、叶黄质含量较多是烤烟香气量较多的前提, 烤烟发育后期LOX活性较高是有机肥促进烤烟品质的生理基础。

**关键词** [有机肥](#) [烤烟](#) [发育](#) [色素](#) [叶绿素酶](#) [脂氧合酶](#)**分类号****DOI:****通讯作者:**韦凤杰 [hnwfj163@163.com](mailto:hnwfj163@163.com)**作者个人主页:**

韦凤杰;丁红营;张东豫;张弘涛

**扩展功能****本文信息**

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(612KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“有机肥 烤烟 发育 色素 叶绿素酶 脂氧合酶”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [韦凤杰](#)
- [丁红营](#)
- [张东豫](#)
- [张弘涛](#)