

农业

## N、P互作对烤烟碳氮代谢关键酶活性的影响

刘国顺<sup>1</sup>, 彭智良<sup>2</sup>, 黄元炯<sup>3</sup>, 李立丹<sup>4</sup>

1. 河南农大烟草生理生化基地
2. 河南农业大学; 陕西省商洛市烟草公司
3. 河南省烟草公司
4. 河南农业大学

收稿日期 2008/12/29 修回日期 2009/4/10 网络版发布日期 2009/10/31 接受日期 2010/2/3

**摘要** 通过大田试验研究了氮磷互作对烤烟碳氮代谢关键酶活性和叶绿素含量的影响。结果表明: 钾肥施用量一定的情况下, 随着氮素水平的提高, 烟叶硝酸还原酶活性在团棵期、旺长期呈上升趋势, 转化酶活性下降时间前移, 淀粉酶活性在中后期也增加, Chl含量在叶片生长前期升高速度加快。施磷量45~105 kg/ hm<sup>2</sup>范围内增加团棵期NR活性; 施磷量105 kg/ hm<sup>2</sup>和135 kg/ hm<sup>2</sup>对转化酶活性影响无显著差异; 增加施磷量可以明显增加叶片中后期淀粉酶的活性; 施氮量为60 kg/ hm<sup>2</sup>水平下, 施磷量45~105 kg/ hm<sup>2</sup>范围内提高Chl含量。总体来看, 中氮水平能使碳氮代谢适时转化, 满足优质烟叶的生长要求, 氮用量为60 kg/ hm<sup>2</sup>水平下, m(N): m(P2O5): m(K2O)=1: 1.75: 3.375的肥料配比相对有利于烤烟的生长发育。

**关键词** [烤烟](#) [碳氮代谢](#) [氮磷互作](#) [硝酸还原酶](#) [转化酶](#) [淀粉酶](#) [叶绿素](#)

分类号

**DOI: 1004-5708.2009.05.008**

对应的英文版文章: [08-0299](#)

通讯作者:

刘国顺 [liugsh1851@163.com](mailto:liugsh1851@163.com)

作者个人主页: 刘国顺<sup>1</sup>; 彭智良<sup>2</sup>; 黄元炯<sup>3</sup>; 李立丹<sup>4</sup>

### 扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(787KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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
  - [刘国顺](#)
  - [彭智良](#)
  - [黄元炯](#)
  - [李立丹](#)