

土壤肥料·节水灌溉·农业生态环境

应用<sup>15</sup>N示踪研究不同来源氮素在烤烟体内的累积和分配

中国农业科学院农业资源与农业区划研究所/农业部植物营养与养分循环重点开放实验室

收稿日期 2008-1-22 修回日期 2008-2-22 网络版发布日期 2008-9-10 接受日期

**摘要** 【目的】了解水稻土植烟土壤供氮特征及对烤烟氮素累积分配和烟叶品质的影响。【方法】在云南省玉溪市红塔区赵桅村6组烟田和赵桅实验基地设置了田间原位矿化培养试验和大田<sup>15</sup>N示踪试验, 研究在不施氮和施氮90 kg·ha<sup>-1</sup>条件下, 烟株不同生育期水稻土氮素矿化特征, 烤烟体内不同来源氮素的累积和分配及烟叶的产量和品质状况。【结果】6组烟田和实验基地土壤供氮能力均较强, 在施氮90 kg·ha<sup>-1</sup>条件下, 烟株整个生育期吸收的氮素主要来自于土壤氮, 且吸收的土壤氮量及其占总吸氮量的比例随生育期延长和烟叶着生部位升高明显增加。在本试验中, 尽管施氮的增产作用不显著, 但显著提高了烟叶总氮和烟碱含量, 改善了烟叶品质, 但由于烟株生育后期土壤供氮过多, 上部烟叶存在烟碱含量偏高的问题。【结论】控制烟株生育后期水稻土土壤供氮量, 对提高烟叶尤其上部烟叶质量至关重要。

**关键词** [<sup>15</sup>N](#) [矿化](#) [烤烟](#) [累积和分配](#)

分类号

**DOI:**

通讯作者:

李志宏 [zhli@caas.ac.cn](mailto:zhli@caas.ac.cn)

作者个人主页:

#### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (369KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“<sup>15</sup>N”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [谷海红, 刘宏斌, 王树会, 李天福, 张云贵, 焦永鸽, 李志宏](#)