



主办：
中国烟草学会

中国烟草学报
ACTA TABACARIA SINICA

ISSN 1004-5
CN 11-2985

发酵饼肥氮在土壤中转化、烟株氮积累及对烟叶产量和质量的影响

王 鹏 周建明 陈连昌 李江力 焦玉生

通过对发酵饼肥中转化、氮在烟株体内积累及对烟叶产量、品质的影响的研究表明：发酵饼肥与土壤混合后在室内外培养条件下，发酵饼肥中氮在土壤中转化于60d后趋于稳定，土壤中无机态氮含量在培养前期明显增加，60d后呈稳定下降的趋势，此后没有明显的供氮高峰，符合烟草对土壤氮素供应的需求；施用发酵饼肥 $150\text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$ 处理，于烤烟移栽75d后，地上部（烟叶+茎秆）和烟叶内氮素积累量呈下降的趋势，与烤烟氮素吸收规律相吻合，有利于烟叶产量的提高和品质的改善；而 $300\text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$ 处理，移栽75~105d之间氮素在根内积累较多，90d后，烟叶中氮素积累量呈增加的趋势，表明过多施用饼肥，其氮素积累规律不符合烟叶质量要求。施用自然发酵饼肥，不仅可改善烟叶的外观质量的作用，烟叶效益增加，但增加烟叶的气和刺激性，降低了烟叶工业可用性；烤烟施用适量的发酵饼肥，不仅可改善烟叶外观和内在品质，提高烟叶香气质和香气量，并且克服了自然发酵饼肥对烟叶内在品质的不利影响，从而提高了烟叶工业可用性。发酵饼肥用量以 $150\text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$ 为宜。

关键词：发酵饼肥 土壤氮 烤烟 品质

中图分类号：S572.06 TS411 文献标识码：A 文章编号：1004-5708(2005)06-0027-05

王鹏(1962-)，男，中国农业科学院在读博士生，高级农艺师，主要从事烟草土壤与营养研究。中国农业科学院甜菜所，哈尔滨，150086；E-mail:wangp.ycs@163.com

周建朝，通讯地址同第一作者

陈连昌，黑龙江省烟草科学研究所，牡丹江157011

李江力，焦玉生，通讯地址同第二作者

基金项目：黑龙江省教委资助项目

收稿日期：2004-12-10