

研究简报

废弃烟末高温堆肥中氮变化研究*

李少明¹,郭亚妮¹,陈成卫¹,邓文祥¹,芮晓林²,汤利^{1**}

1. 云南农业大学资源与环境学院,云南 昆明 650201; 2. 昆明铠泰纳工贸有限责任公司,云南 昆明 650223

收稿日期 2007-4-26 修回日期 2007-4-30

摘要 以废弃烟末为原料进行高温堆肥试验,在添加不同微生物菌剂的条件下,采用好氧人工翻堆堆肥方式,研究了烟末高温堆肥过程中全氮(T-N),可溶性 NH_4^+ -N,可溶性 NO_3^- -N随时间的变化规律。结果表明,烟末单独堆肥,升温慢,高温分解阶段时间短,全氮(T-N)损失大, NH_4^+ -N向 NO_3^- -N转化量少,不宜单独堆肥;在烟末堆肥中加入微生物菌剂能缩短进入高温分解阶段的时间,减少全氮(T-N)的损失,促进 NH_4^+ -N向 NO_3^- -N的转化,加快了烟末堆肥化进程。

关键词 [烟末](#); [堆肥](#); [微生物菌剂](#) [氮的变化](#)

分类号 [S 141.6](#)

Dynamic Changes of Nitrogen in Composting Tobacco Fines with High Temperature

LI Shao-ming¹, GUO Ya-ni¹, CHENG Cheng-wei¹, DENG Wen-xiang¹, RUI Xiao-lin², TANG Li¹

1. Faculty of Resources and Environmental Science, Yunnan Agricultural University, Kunming 650201, China;
2. Kunming Kaitaina Industry and Commercial Co Ltd. Kunming 650223, China

Abstract

Tabacco fines, an industry waste, were composted with high temperature and different microbial agents. The dynamic changes of total nitrogen (T-N), soluble NH_4^+ -N and soluble NO_3^- -N were studied. The results showed that a slower temperature increase, shorter high-temperature decomposing period, larger T-N loss and less transforming from NH_4^+ -N to NO_3^- -N were found in the composting. The microbial agents (Faby, Rongfeng and Dingzhi) could shorten the time of reaching high temperature, reduce the T-N loss, enhance the transforming from NH_4^+ -N to NO_3^- -N and accelerate the composting process of tobacco fines.

Key words [tobacco fines](#) [composting](#) [microbial agents](#) [dynamic changes of nitrogen](#)

DOI:

通讯作者 汤利 tang7650@sohu.com

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(291KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“烟末; 堆肥; 微生物菌剂” 的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [李少明](#)
- [郭亚妮](#)
- [陈成卫](#)
- [邓文祥](#)
- [芮晓林](#)
- [汤利](#)