

无栏目

化学处理和微生物混合培养对水稻秸秆腐解和组分变化的影响

徐勇,沈其荣,钟增涛,陈湘淮

南京农业大学资源与环境学院

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 利用化学处理和微生物混合培养对水稻秸秆进行接力腐解处理。结果表明,化学处理后秸秆中二氧化硅的含量降低了 50%左右,C/N从 5.3降到 2.1。经过接力处理的秸秆中半纤维素、纤维素和木质素的降解率均极显著高于其它处理,分别高达 12.84%、12.12%和 15.96%。微生物在经过化学处理后的秸秆中生长较在未处理秸秆中迅速。秸秆中碳氮含量的消长反映了微生物分解和利用秸秆的动态过程。化学处理和微生物接力处理有利于促进秸秆腐熟度的提高,并能保持微生物的持续生长,这为秸秆制成生物有机肥展示了应用前景

**关键词** [水稻](#) [秸秆](#) [化学处理](#) [微生物](#) [腐解](#)

分类号

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: 徐勇;沈其荣;钟增涛;陈湘淮

### 扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (191KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“水稻”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
  - [徐勇](#)
  - [沈其荣](#)
  - [钟增涛](#)
  - [陈湘淮](#)