

## 土壤肥料科学

### 多因素交互作用下玉米秸秆腐解对土壤速效养分的影响

王慧,王宜伦,王瑾,赵秋芳,马海洋,李卫华

河南农业大学资源与环境学院

收稿日期 2008-9-19 修回日期 2008-9-27 网络版发布日期 2008-12-3 接受日期 2008-12-3

**摘要** 为促进玉米秸秆腐解、提高土壤肥力,本试验采用盆栽方法,设置对照、水、水+N、水+微生物、水+N+微生物共5个处理,研究了多因素交互作用下玉米秸秆腐解对土壤速效养分的影响。试验结果表明:添加微生物和氮肥能促进秸秆腐解,加快土壤中有机态磷的矿化,提高土壤速效磷含量;补施氮肥一方面增加了土壤碱解氮含量,另一方面提供了微生物的氮素营养,提高其活性,促进了秸秆后期养分释放,加速有机态钾矿化分解,土壤速效钾含量提高12.62%-28.19%;适宜的水分、氮素和微生物配合有利于增加土壤有机质含量,四个月增加了7.62%-9.45%。综合比较各个处理对土壤速效养分和有机质含量的影响,水+N处理效果较好。

**关键词** [多因素交互](#) [玉米秸秆](#) [土壤速效养分](#) [土壤有机质](#)

分类号 [S141.9](#)

**DOI:**

对应的英文版文章: [2008-0888](#)

通讯作者:

王宜伦 [wangyilunrl@163.com](mailto:wangyilunrl@163.com)

作者个人主页: 王慧;王宜伦;王瑾;赵秋芳;马海洋;李卫华

## 扩展功能

### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(380KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

### 相关信息

- ▶ [本刊中 包含“多因素交互”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
  - [王慧](#)
  - [王宜伦](#)
  - [王瑾](#)
  - [赵秋芳](#)
  - [马海洋](#)
  - [李卫华](#)