

土壤肥料科学

不同有机肥料对番茄生长及品质的影响

李吉进¹, 宋东涛², 聂俊华², 邹国元

1. 北京市农林科学院营资所
2. 山东农业大学

收稿日期 2008-5-29 修回日期 2008-7-19 网络版发布日期 2008-10-6 接受日期 2008-10-6

摘要 在有机生产条件下布置小区试验,研究了有机肥料对番茄生长、养分平衡和果实品质的影响,研究中采用农家堆肥、精制有机肥、沼渣为供试有机肥料,进行等氮投入,其中精制有机肥在此基础上额外设置了3个施肥水平。结果表明:有机肥适量施用能显著促进番茄生长发育,株高、茎粗、开花数、叶绿素含量等指标均好于不施肥对照,增产效果显著。等氮条件下不同有机肥料增产幅度在9.2%-14.4%之间。肥料氮磷钾养分平衡指数分别波动于3.06~3.35、7.77~23.65、1.66~2.88之间,而氮磷钾的利用率则分别波动在7.37%~9.51%、1.49%~4.39%、9.10%~15.32%之间。有机肥投入量的增加并未显著促进作物对氮磷钾的吸收,肥料利用率随施肥量的增加而急剧下降,养分平衡指数上升。适量施用有机肥料增加了番茄可溶性糖、固形物、Vc含量以及糖酸比,降低了硝酸盐含量,从而提高了番茄果实品质。研究揭示,有机废弃物的资源化利用,可以促进作物产量的提高和品质的改善,但过多的有机肥投入无济于产量和品质的进一步增长,相反还可能存在着环境污染风险。

关键词 [有机肥料](#), [番茄](#), [养分平衡](#), [利用率](#), [品质](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [2008-0159](#)

通讯作者:

李吉进 lijijin65@yahoo.com.cn

作者个人主页: 李吉进¹; 宋东涛²; 聂俊华²; 邹国元

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(728KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)
- ▶ [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“有机肥料,番茄,养分平衡,利用率,品质”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [李吉进](#)
- [宋东涛](#)
- [聂俊华](#)
- [邹国元](#)