

植物保护

三株丝孢虫生真菌对松墨天牛幼虫的感染效应

李庚祥, 陈 斌, 李正跃, 杨 洋

农业生物多样性与病虫害控制教育部重点实验室, 生物多样性研究与应用技术
国家工程中心, 云南农业大学 植物保护学院, 云南 昆明 650201

收稿日期 2008-2-25 修回日期 2008-4-14 网络版发布日期 接受日期

摘要 生物测定了球孢白僵菌 (*Beauveria bassiana*) Bb050715, Bb060721菌株和粉拟青霉 (*Paecilomyces farinasus*) Pf0607菌株对松墨天牛 (*Monochamus alternatus* Hope) 的感染效应。结果表明, 球孢白僵菌及粉拟青霉对松墨天牛幼虫的毒力有一定的差异, 3株丝孢真菌感染三龄幼虫后, 均造成虫体血淋巴中蛋白质含量降低, 且球孢白僵菌感染后血淋巴中总蛋白含量明显低于经粉拟青霉接种处理感染后的虫体。供试3菌株中, 球孢白僵菌菌株处理后天牛累积死亡率明显高于粉拟青霉菌株, 对天牛幼虫感染的剂量效应参数分别为0.45, 0.45和0.39, 对松墨天牛三龄幼虫的毒力回归方程分别为 $Y=13.537 X-4.603^2$ ($R^2=0.97$), $Y=15.361X +0.444 4$ ($R^2=0.97$)和 $Y=9.138X-3.100 1$ ($R^2=0.99$)。在 $1.36 \times 10^4 \sim 1.36 \times 10^9$ 孢子/mL下处理后第4d才出现死亡, Bb050715, Bb060721和粉拟青霉3菌株接种处理后第4~8 d的累积死亡率分别为13.3%~80.0%, 13.3%~86.7%, 6.7%~53.3%, LT_{50} 依次为5.1, 5.1和7.7 d, 第5 d的 LC_{50} 分别为 7.23×10^8 孢子/mL, 1.53×10^8 孢子/mL, 7.27×10^9 孢子/mL。

关键词 [松墨天牛](#); [球孢白僵菌](#); [粉拟青霉](#); [蛋白质含量](#); [毒力](#)

分类号 [S476](#)

DOI:

通讯作者:

陈 斌

作者个人主页: [李庚祥](#); [陈 斌](#); [李正跃](#); [杨 洋](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (813KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“松墨天牛; 球孢白僵菌; 粉拟青霉; 蛋白质含量; 毒力”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [李庚祥](#)
- [陈 斌](#)
- [李正跃](#)
- [杨 洋](#)