

植物保护科学

半夏乙醇提取物对小菜蛾幼虫生物活性的研究

李进步, 方丽平, 薛建平, 晁飞朋, 郭庆, 张亚楠

淮北煤炭师范学院

收稿日期 2008-12-16 修回日期 2009-1-10 网络版发布日期 2009-3-5 接受日期 2009-3-6

摘要 摘要: 【目的】为了有效控制小菜蛾的危害, 研发新型、高效植物源杀虫剂。【方法】采用95%乙醇对半夏干粉进行索式提取, 以叶片浸渍法和浸虫法测定了提取液对小菜蛾幼虫的杀虫活性。【结果】半夏乙醇提取物对小菜蛾3龄幼虫具有较好的拒食、触杀、胃毒和生长抑制的作用, 提取物浓度越高, 效果越明显。在触杀试验中, 当提取物在100 mg/ml浓度下, 处理72h后小菜蛾幼虫的校正死亡率为61.44%。在选择性拒食试验中, 提取物对3龄幼虫的AFC50分别为32.68 mg/ml (24h) 和39.16 mg/ml (48h); 在非选择性拒食试验中, 提取物对3龄幼虫的AFC50分别为17.26 mg/ml (24h) 和21.32 mg/ml (48h)。半夏乙醇提取物对小菜蛾的胃毒及生长发育抑制作用也明显。饲喂72 h时, 浓度为100 mg/ml处理的小菜蛾幼虫校正死亡率高达69.41%; 在处理48 h, 浓度为100 mg/ml的提取物对小菜蛾3龄幼虫的生长抑制率为64.43%。【结论】半夏提取物对小菜蛾幼虫具有较高的生物活性和理想的控制效果。

关键词 [半夏](#) [乙醇提取物](#) [小菜蛾](#) [杀虫活性](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [2008-1448](#)

通讯作者:

李进步 lijinbu0991@sina.com

作者个人主页:

李进步; 方丽平; 薛建平; 晁飞朋; 郭庆; 张亚楠

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(3068KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)
- ▶ [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“半夏”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [李进步](#)
- [方丽平](#)
- [薛建平](#)
- [晁飞朋](#)
- [郭庆](#)
- [张亚楠](#)