

无栏目

引诱赤眼蜂产卵的他感化合物活性物质的提取及分析

万方浩,全赞华,陶淑霞,赵奎军

农业部农作物病虫害生物防治资源研究与利用重点实验室

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 棉铃虫雌蛾腹部鳞片正己烷粗提液的气相色谱分析结果表明,粗提液含多种组分,在1.5~3.5 min的保留时间内峰群较集中,其气相色谱-质谱联用(GC-MS)分析结果显示,具引诱产卵刺激性的主要成分为C₁₂~C₃₆直链烷烃类物质。正己烷粗提液经纸层析分离后,在R_f=0.92展层区段内,赤眼蜂在处理区的滞留搜索蜂数与对照区之间差异极显著(P<0.01)。薄层层析分离的结果显示,在距溶剂前缘2 cm处有一条荧光带,但无引诱活性;在R_f=0.97和R_f=0.73的两个展层区段内,螟黄赤眼蜂的滞留搜索情况,处理区与对照区之间差异极显著(P<0.01);在R_f=0.83的展层区段内,处理区与对照区差异显著(P<0.05)。柱层析分离后的生测结果显示:1.35~1.37 ml收集段洗脱液的引诱活性与对照区相比差异极显著(P<0.01);1.38~1.40 ml收集段洗脱液与对照区相比差异显著(P<0.05);活性物质集中在1.35~1.40 ml的洗脱段收集液中。该段收集液浓缩后的GC-MS分析结果显示,浓缩液中含多种活性成分,其中C₂₃、C₂₅、C₂₇、C₂₈含量高。将棉铃虫雌蛾腹部鳞片的正己烷提取液(浓度为1.7 mg/ml)涂在赤眼蜂人工

关键词 [棉铃虫](#) [螟黄赤眼蜂](#) [松毛虫赤眼蜂](#) [他感化合物](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [万方浩](#); [全赞华](#); [陶淑霞](#); [赵奎军](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(408KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“棉铃虫”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [万方浩](#)

· [全赞华](#)

· [陶淑霞](#)

· [赵奎军](#)