

[首 页](#)[关于本刊](#)[本刊公告](#)[下期预告](#)[投稿须知](#)[刊物订阅](#)[本刊编委](#)[编读往来](#)[联系我们](#)[English](#)

: 论文摘要 :

[返回](#)

昆虫学报, undefined 年, undefined 月, 第 undefined 卷, 第 undefined 期,  
undefined - undefined 页

题目: 胡芦巴超临界CO<sub>2</sub>萃取物的萃取条件优化及其对谷蠹的触杀活性

作者: 唐国文, 杨长举\*, 薛东, 谢令德, 陈慧玲  
(华中农业大学城市有害生物防治研究所, 武汉430070)

摘要: 对胡芦巴*Trigonella foenum-graecum* L.中杀虫活性成分进行超临界CO<sub>2</sub>萃取分离, 并以主要储粮害虫谷蠹*Rhyzopertha dominica* Fabricius为对象, 对其触杀活性进行研究。采用正交试验设计, 以萃取液中活性成分的得率、毒力为考察指标, 对杀虫活性成分的提取条件进行优化。结果表明: 最佳萃取工艺为萃取压力25 MPa, 萃取温度55℃, 夹带剂为95%乙醇, 固液比为200 g:30 mL。萃取压力和夹带剂体积对试验指标有非常显著的影响, 萃取温度和夹带剂浓度的影响较小。优化后的萃取方案可达到5.96%的得率。萃取产物对谷蠹的触杀试验结果显示, 优化后的超临界CO<sub>2</sub>萃取工艺对胡芦巴中的杀虫物质具有良好的选择性, 得到的萃取物对谷蠹处理10天后的致死中浓度为65.03 μg/cm<sup>2</sup>, 触杀活性明显增加。

关键词: 胡芦巴; 超临界流体萃取; 正交试验; 谷蠹; 触杀活性

通讯作者: 杨长举 (E-mail: [changjuyang@mail.hzau.edu.cn](mailto:changjuyang@mail.hzau.edu.cn)).

这篇文章摘要已经被浏览 156 次, 全文被下载 44 次。

[下载PDF文件 \(198071 字节\)](#)

您是第: **348389** 位访问者

《昆虫学报》编辑部

地 址: 北京北四环西路25号, 中国科学院动物研究所

邮 编: 100080

电 话: 010-82872092

传 真: 010-62569682

E-mail: [kxcb@ioz.ac.cn](mailto:kxcb@ioz.ac.cn)

网 址: <http://www.insect.org.cn>