

[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: 家蝇幼虫壳聚糖的抑菌活性及影响因子

作者: 荆迎军, 单颖, 李德森, 杜荣骞*
(南开大学生命科学学院遗传工程研究室, 天津300071)

摘要: 为研究昆虫壳聚糖的抑菌活性及影响因子, 由家蝇*Musca domestica*幼虫制备了10个不同分子量的壳聚糖, 在不同条件下分别对6种细菌作抑菌实验, 并通过测定细菌细胞膜和细胞壁的透性初步探讨了壳聚糖的抑菌机理。结果表明, 分子量在21~251 kD的壳聚糖有很强的抑菌活性, 抑菌活性呈现随pH的降低而增加的趋势, pH 5.5时最低抑菌浓度在0.03%~0.06%之间, Ca^{2+} 和 Mg^{2+} 能够显著降低壳聚糖的抑菌作用。通过对实验结果的方差分析表明, 壳聚糖的不同分子量、pH值和金属离子等外界因素都是壳聚糖抑菌活性的极显著影响因素, 而菌株本身也是极显著影响因素之一。壳聚糖能够增加细胞膜通透性, 造成细胞内容物的外泄。

关键词: 家蝇; 壳聚糖; 抑菌活性; 抑菌机理; 细胞膜; 通透性

通讯作者: 杜荣骞 (E-mail: ourgene@eyou.com).

这篇文章摘要已经被浏览 190 次, 全文被下载 93 次。

[下载PDF文件 \(195054 字节\)](#)

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

网 址: <http://www.insect.org.cn>