

## 类产碱假单胞菌杀虫蛋白的激光拉曼光谱研究

### Studies on Structure of *Pseudomonas pseudoalcaligenes* Insecticidal Protein

投稿时间: 1998-12-7      最后修改时间: 1999-6-28

稿件编号: 20000118

中文关键词: [类产碱假单胞菌](#) [杀虫蛋白](#) [拉曼光谱](#)

英文关键词: [Pseudomonas pseudoalcaligenes](#) [insecticidal protein](#) [Raman spectroscopy](#)

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(39470042).

| 作者                  | 单位   |
|---------------------|--|
| <a href="#">罗霞</a>  | <a href="#">四川大学草原生防工程国家实验室, 成都 610064</a> |
| <a href="#">杨志荣</a> | <a href="#">四川大学草原生防工程国家实验室, 成都 610064</a> |
| <a href="#">朱文</a>  | <a href="#">四川大学草原生防工程国家实验室, 成都 610064</a> |
| <a href="#">刘世贵</a> | <a href="#">四川大学草原生防工程国家实验室, 成都 610064</a> |

摘要点击次数: 8

全文下载次数: 5

中文摘要:

类产碱假单胞菌是一种新发现的昆虫病原微生物,其代谢产生的杀虫蛋白对蝗虫具有较强的毒杀作用,经由杀虫蛋白的水和重水溶液的拉曼光谱,按照Lippert的方法计算它的二级结构含量, $\beta$ 折叠含量为58%,无规卷曲为34%,侧链C—C—S—S—C构型为反式-扭曲-反式.它的酪氨酸残基大部分暴露在分子表面,小部分埋藏在疏水环境中.并讨论了杀虫蛋白结构有可能导致的杀虫机理.

英文摘要:

*Pseudomonas pseudoalcaligenes* insecticidal protein was isolated and purified successfully. Amino acid composition analysis showed that it is an acid protein. Laser Raman spectra of the insecticidal protein have been obtained and analysed. It is found that protein of the sample contains predominantly  $\beta$ -sheet content. The majority of tyrosyl residues are exposed and a few are buried in the protein of the sample. The sample has trans-gauche-trans configuration of C—C—S—S—C linkage.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第385076位访问者.

主办单位: 中国科学院生物物理研究所和中国生物物理学会      单位地址: 北京市朝阳区大屯路15号

服务热线: 010-64888459      传真: 010-64889892      邮编: 100101      Email: prog@sun5.ibp.ac.cn

本系统由勤云公司设计, 联系电话: 010-62862645, 网址: <http://www.e-tiller.com>

京ICP备05002794号