

研究论文

非洲爪蟾血清白蛋白的分离纯化及胰蛋白酶抑制活性

张英霞^{1,2}, 李文辉¹, 张云¹

1. 中国科学院昆明动物研究所 毒素研究室, 云南 昆明 650223 2. 中国科学院研究生院, 北京 100039

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 通过凝胶过滤层析及两步阴离子交换层析, 从非洲爪蟾(*Xenopus laevis*)的血清中获得了其68 kDa的血清白蛋白。与大蹼铃蟾血清白蛋白相似, 非洲爪蟾血清白蛋白也具有抑制胰蛋白酶的活性, 但其抑制活力相对较低, 180 nmol/L的非洲爪蟾血清白蛋白能抑制84%的胰蛋白酶活性(30 nmol/L)。经表面等离子共振法获得了其与胰蛋白酶的结合动力学常数, 解离平衡常数 $KD=1.44 \times 10^{-6}$ mol/L。经Western blot分析发现, 非洲爪蟾的皮肤中也分布有血清白蛋白。推测两栖类动物血清白蛋白具有的胰蛋白酶抑制活性可能是其抵御天敌捕食的一种防御措施。

关键词 [两栖类](#) [非洲爪蟾](#) [血清白蛋白](#) [胰蛋白酶抑制剂](#)

分类号 [Q959.5](#); [Q512](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [张英霞^{1,2}](#); [李文辉¹](#); [张云¹](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (254KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“两栖类”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [张英霞](#)
-
- [李文辉](#)
- [张云](#)