

[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: 芳香化酶在文昌鱼神经系统、哈氏窝和性腺特异性定位: 原位杂交和免疫细胞化学研究

作者: 方永强 翁幼竹 黄威权 孙 岚

国家海洋局第三海洋研究所, 厦门

摘要: 芳香化酶活性发现在脊椎动物脑、脑垂体和性腺中, 但在文昌鱼脑和哈氏窝的组织特异性定位尚无可利用资料。本文用免疫细胞化学和原位杂交技术, 首次发现芳香化酶活性组织特异性定位在幼年和性腺发育不同时期雌、雄文昌鱼神经系统(脑和脊髓)、轮器、哈氏窝和性腺中。芳香化酶蛋白和转录物在前脑、中脑、脊髓、轮器和哈氏窝十分丰富, 而后脑、早期卵巢和精巢不够丰富; 没有芳香化酶表达的部位是哈氏窝另两种细胞(不规则形细胞和带纤毛粘液细胞)以及成熟卵巢和精巢; 芳香化酶免疫活性物质分布在胞质, 核为阴性。芳香化酶在文昌鱼神经系统、哈氏窝和性腺的分布模式与低等脊椎动物中的分布模式极为类似, 尤其是芳香化酶在脑内调节哈氏窝分泌活动的神经内分泌中枢表达, 并形成类似脊椎动物的文昌鱼原始的脑-芳香化酶调节系统。这些结果有力地证明, 文昌鱼脑和哈氏窝高水平的芳香化酶活性像在其他脊椎动物中一样, 对局部介导睾酮芳香化起着关键作用, 同时还可能影响脑-芳香化酶系统参与调节哈氏窝的分泌活动 [动物学报 49 (6): 800~806, 2003]。

关键词: 文昌鱼 芳香化酶 神经系统 哈氏窝 性腺

通讯作者: 方永强 (E-mail: [xmwyz@public.xm.fj.cn](mailto:xmwyz@public.xm.fj.cn)).

这篇文章摘要已经被浏览 1132 次, 全文被下载 1068 次。

[下载PDF文件 \(293008 字节\)](#)

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>