

[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: 性类固醇激素及其受体在文昌鱼性腺和神经系统中的分布*

作者: 方永强 翁幼竹 胡晓霞

国家海洋局第三海洋研究所, 福建厦门

摘要: 首次用雌二醇、睾酮和孕酮受体的多克隆抗体在文昌鱼性腺、脑泡和神经管中进行免疫细胞化学定位研究。结果表明, 不同发育时期的卵原细胞和卵母细胞中都存在雌激素、雄激素和孕激素受体。在小生长期, 3种受体通常定位在卵原细胞和早期初级卵母细胞的胞质或核膜; 在大生长期和成熟期, 则定位在胞质和核质。在雄性, 3种类固醇激素受体分布在不同发育时期的精原细胞、精母细胞和精子细胞(雌激素受体例外)中, 受体阳性物定位在胞质和核。另外, 用免疫细胞化学方法和性类固醇激素抗体对文昌鱼不同发育时期的性腺和神经系统进行研究, 结果揭示, 免疫阳性物存在于不同发育时期的卵巢和精巢中。在卵巢发育早期, 卵原细胞和卵母细胞的胞质和核仁膜对雌二醇、睾酮和孕酮抗体显示强或中等强度免疫阳性反应; 在大生长期和成熟期, 卵母细胞胞质和核仁膜对睾酮和孕酮抗体的免疫阳性反应明显减弱, 而对雌二醇则显著增强。在雄性, 随着精巢发育成熟, 精原细胞、精母细胞和精子细胞对睾酮抗体的免疫阳性反应逐渐增强。在大生长期和成熟期, 精原细胞和精母细胞对孕酮抗体发生强的免疫阳性反应。在成熟期则对雌二醇抗体发生免疫阴性反应。精子始终为免疫阴性。本研究还首次发现, 文昌鱼脑泡和神经管中存在哺乳动物神经甾体激素样免疫阳性神经细胞及其纤维, 免疫阳性物分布在神经细胞胞质, 核显阴性反应。这些结果为证明文昌鱼性类固醇激素参与调节性腺发育成熟和生殖内分泌调控轴的功能成熟提供重要的形态学新证据。

关键词: 文昌鱼 类固醇激素 受体 免疫细胞化学 性腺 神经系统

这篇文章摘要已经被浏览 1157 次, 全文被下载 660 次。

[下载PDF文件 \(1104801 字节\)](#)

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>