

[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: 雄烯二酮对赤点石斑鱼内分泌及性腺发育的影响

作者: 舒 琥 张 勇 刘晓春 李广丽 林浩然

中山大学生命科学学院

摘要: 采用腹部埋植法, 应用连续组织切片技术、放射免疫测定方法和半定量RT-PCR技术, 检测了间隔30 d 3次埋植不同剂量(高剂量H: 100 $\mu\text{g/g}$ 体重, 低剂量L: 10 $\mu\text{g/g}$ 体重)的雄烯二酮(4-androstene-3, 17-dione, ADSD)诱导2龄赤点石斑鱼性腺发育过程中血清性类固醇激素含量、芳香化酶表达和活性的变化。结果显示: 第1次埋植ADSD后30 d即可诱导雌性赤点石斑鱼发生不同程度的性逆转, 性腺成熟指数明显下降, 性腺中卵细胞退化, 精原细胞增殖, 出现大量精母细胞和精子细胞; 第1次埋植ADSD后30 d经轻微挤压腹部有10% (低剂量组)和15% (高剂量组)的鱼可排精, 第2次埋植后30 d明显提高性逆转效果, 排精率分别达到80%和86.7%; 性逆转雄鱼的精巢在组织结构上与正常雄鱼精巢一样, 精子活力与正常雄鱼相同; 对照组鱼卵巢发育良好; 第3次埋植后30 d排精率分别为90%和80%; 埋植ADSD后性腺芳香化酶(P450aromA)表达和活性显著降低; 脑芳香化酶(P450aromB)表达显著升高, 前脑芳香化酶活性显著升高; 血清T, 11-KT水平显著高于对照组, 而血清E₂水平先升高, 然后逐渐降低。说明血清T, 11-KT水平增加, 性腺芳香化酶表达及活性降低在控制雌雄同体的赤点石斑鱼的性转化和精子发生中起重要作用[动物学报52(2): 316 - 327, 2006]。

关键词: 赤点石斑鱼 雄烯二酮 性逆转 性类固醇激素 芳香化酶表达和活性

通讯作者: 林浩然 (E-mail: ls32@zsu.edu.cn).

这篇文章摘要已经被浏览 529 次, 全文被下载 359 次。

[下载PDF文件 \(2731884 字节\)](#)

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>