

[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: 史氏鲟两种促性腺激素 β 亚基cDNA克隆及序列进化分析

作者: 胡红霞 张 勇 刘晓春 贝锦新 朱 华 林浩然

中山大学水生经济动物研究所

摘要: 从史氏鲟(*Acipenser Schrenkii*)脑垂体中提取总RNA, 利用GeneRacer™技术, 分别克隆得到促性腺激素 I (GTH I) 和 II (GTH II) 的 β 亚基cDNA全长。史氏鲟GTH I - β 亚基cDNA全长为1 088 bp, 开放阅读框为384 bp, 编码128个氨基酸(Genbank序列登录号为: AY575920); GTH II - β 亚基cDNA全长为616 bp, 开放阅读框为408 bp, 编码136个氨基酸(Genbank序列登录号为: AY575921)。与其他脊椎动物进行了两种基因的氨基酸序列同源性比较表明: 史氏鲟GTH I - β 与西伯利亚鲟相似性最高, 为99.1%; 与硬骨鱼类中鲈形目相似性最低, 为34.5%。GTH II - β 与西伯利亚鲟相似性为98.3%, 与其他硬骨鱼类除鲈形目外都超过60%, 与鸟类的相似性最低, 为42.8%。两个基因成熟肽构建的MP树显示: GTH I 与FSH的 β 亚基和GTH II 与LH的 β 亚基构成两个明显的聚类。用Mega2软件计算了所比对物种间开放读码框的核苷酸遗传距离和构建的NJ树和MP树, 两个基因 β 亚基的NJ系统树和MP系统树拓扑结构相似, 鲟鱼与真骨鱼类分别聚类, 共同形成硬骨鱼纲聚类, 与传统分类学一致。成熟肽相似性、遗传距离和系统树分支长度显示GTH I - β 亚基在真骨鱼类进化速率显著快于其他脊椎动物, 而LH- β 亚基在羊膜动物中进化比其他脊椎动物快。暗示这两种糖蛋白基因的进化伴随物种进化而显示其功能[动物学报52(2): 362 - 375, 2006]。

关键词: 史氏鲟 促性腺激素(GTH) cDNA克隆 进化分析

通讯作者: 林浩然 (E-mail: ls32@zsu.edu.cn).

这篇文章摘要已经被浏览 531 次, 全文被下载 359 次。

[下载PDF文件 \(1703332 字节\)](#)

您是第: **248389** 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>