

畜牧·资源昆虫

## 东北马鹿鹿茸软骨组织cDNA文库构建及IGF2基因克隆与结构分析

东北林业大学野生动物资源学院动物遗传学与分子生物学实验室

收稿日期 2007-8-27 修回日期 2008-6-4 网络版发布日期 2008-9-10 接受日期

**摘要** 【目的】从功能基因组学角度深入研究鹿茸软骨组织生长发育机理,探讨胰岛素样生长因子-II (IGF2)在鹿茸软骨组织生长发育过程中的作用。【方法】利用SMART技术构建了东北马鹿鹿茸软骨组织全长cDNA文库,并设计IGF2基因保守引物对该文库进行筛选。【结果】构建的未扩增文库滴度为 $1.8 \times 10^6$  pfu/8226; ml-1,文库重组率大于89.8%;插入片段平均长度约为1.2 kb;扩增文库滴度为 $1.4 \times 10^{10}$  pfu/8226; ml-1;克隆东北马鹿IGF2基因(GenBank登录号:EF177491)CDS区为540 bp,编码179 aa长度的多肽,与GenBank中检索得到的猪、马、牛、羊、人、小鼠和大鼠IGF2基因进行比对分析显示,马鹿IGF2多肽无色氨酸(Trp),组氨酸(His)与苏氨酸(Thr)含量在8个物种中最高;重建系统树结果显示,东北马鹿IGF2与牛和羊IGF2基因具有最高的相似性。【结论】成功构建东北马鹿鹿茸软骨组织cDNA文库并克隆到IGF2基因。

**关键词** [马鹿](#) [鹿茸软骨组织](#) [SMART cDNA文库](#) [胰岛素样生长因子-2](#)

**分类号**

**DOI:**

通讯作者:

马建章 [jianzhangma@163.com](mailto:jianzhangma@163.com)

作者个人主页:

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(424KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“马鹿”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [刘学东, 张子栋, 郑冬, 马建章](#)