

[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: 山羊与牛乳腺差异表达基因的筛选及半定量RT-PCR分析

作者: 张丽娟 罗 军 武会娟 刘俊霞 绳贺军 韩雪峰 张 宁 余 刚 王海滨  
西北农林科技大学动物科技学院

摘要: 山羊和奶牛具有非常相似的泌乳过程,但在产乳量和乳成分(脂肪和蛋白含量)之间存在很大的差异,而且山羊奶还具有特殊的膻味。本研究根据山羊和牛在基因编码序列上具有非常高的保守性原理,利用抑制消减杂交技术对3只西农萨能奶山羊和3头荷斯坦奶牛泌乳末期的乳腺组织进行差异表达基因分析。分别提取山羊和牛乳腺组织总RNA,分离mRNA并合成cDNA,以山羊乳腺组织cDNA作为测试,牛的乳腺组织cDNA作为对照。cDNA经*Rsa*I酶切后将测试组cDNA分成两组,分别衔接两种不同接头,再与对照组cDNA进行两次消减杂交及两次PCR反应,产物与T/A克隆载体连接,构建cDNA消减文库,并转染大肠杆菌进行文库扩增。随机挑选克隆经PCR鉴定发现有150个克隆具有200-1 000 bp插入片段,挑选50个差异片段不等的克隆进行测序及同源性分析,结果得到5个已知乳蛋白( $\alpha$ s2酪蛋白、 $\beta$ 酪蛋白、K酪蛋白、 $\alpha$ 乳清白蛋白和 $\beta$ 乳球蛋白)基因的编码序列和6个新的EST序列,EST序列已登录GenBank,登录号分别为EG588067、EG588068、EG588069、EG588070、EG588071和EG588072。通过半定量RT-PCR分析,发现 $\beta$ 酪蛋白基因mRNA表达量在山羊乳腺中显著高于其在牛乳腺中的表达量,K酪蛋白在乳腺中的mRNA含量与其所表达的蛋白质在乳中含量存在很大差异,表明K酪蛋白虽然和其他酪蛋白具有相同的调控机制,但其在分泌和运输机制上与其他酪蛋白不同[动物学报53(4): 710 - 716, 2007]。

关键词: 羊 乳腺 差异表达基因 SSH 半定量分析

通讯作者: 罗 军 (E-mail:[Luo.jun1@yahoo.com](mailto:Luo.jun1@yahoo.com))。

这篇文章摘要已经被浏览 520 次,全文被下载 58 次。

[下载PDF文件 \(1269508 字节\)](#)

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>