

## 遗传繁育

### 跨膜蛋白66生物信息学分析及其突变体转基因小鼠构建

李新云<sup>1, 2</sup>, 王趁芳<sup>1</sup>, 任红艳<sup>1</sup>, 赵书红<sup>2</sup>, 杨述林<sup>1</sup>, 崔文涛<sup>1</sup>, 牟玉莲<sup>1</sup>, 李奎<sup>1\*</sup>

1. 中国农业科学院北京畜牧兽医研究所 家养动物遗传资源与种质创新重点开放实验室, 北京 100193; 2. 华中农业大学 动物遗传育种与繁殖教育部重点实验室, 武汉 430070

收稿日期 2009-1-3 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 跨膜蛋白66 (TMEM66) 是与细胞凋亡以及癌症发生密切相关的重要功能基因, 为了在个体水平研究其生物学功能, 我们进行了TMEM66基因突变体 (TMEM66V) 转基因小鼠的构建。本研究通过原核注射法进行转基因操作, 将获得的312个受精卵移植到13只代孕母鼠中, 运用PCR、Southern blotting对出生的小鼠进行转基因鉴定, 对于转基因阳性小鼠通过传代试验研究外源基因是否稳定整合, 并通过反向PCR方法研究外源基因的整合方式。结果显示在出生的55只小鼠中有6只为转基因阳性, 其中3只转基因小鼠可以稳定传代, 表明这些小鼠中外源基因发生了稳定整合。反向PCR检测结果发现外源片段是以串联重复的方式整合到转基因小鼠的基因组中。本研究成功构建了TMEM66基因突变体转基因小鼠, 为进一步研究TMEM66基因的功能奠定了基础。

**关键词** [TMEM66基因](#); [跨膜蛋白](#); [转基因小鼠](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

李奎 [kui@iascaas.net.cn](mailto:kui@iascaas.net.cn)

作者个人主页: 李新云<sup>1, 2</sup>; 王趁芳<sup>1</sup>; 任红艳<sup>1</sup>; 赵书红<sup>2</sup>; 杨述林<sup>1</sup>; 崔文涛<sup>1</sup>; 牟玉莲<sup>1</sup>; 李奎<sup>1\*</sup>

## 扩展功能

### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(1448KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [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“TMEM66基因; 跨膜蛋白; 转基因小鼠”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [李新云](#)

· [王趁芳](#)

· [任红艳](#)

· [赵书红](#)

· [杨述林](#)

· [崔文涛](#)

· [牟玉莲](#)

· [李奎](#)