

动物科学

## RNAi及其在哺乳动物中的应用\*

信吉阁, 韩佃刚, 魏红江, 何飞, 霍金龙, 曾养志\*\*

(云南农业大学动物科学技术学院, 云南 昆明 650201)

收稿日期 2005-10-19 修回日期

**摘要** RNA干扰(RNAi)是由特定双链RNA(dsRNA)引发的转录后基因沉默,广泛存在于真菌、植物和动物中,它是近年来迅速发展起来的高效、特异、易操作的基因阻断技术,在功能基因组的研究中有着广阔的应用前景。研究表明,断裂dsRNA产生的小干扰RNA(siRNA)可抑制哺乳动物基因表达。从哺乳动物整体水平应用研究的角度,对RNAi的分子机制、生物学功能和特点,siRNA导入体内的方法以及应用等方面的研究作一综述。

**关键词** [RNA干扰](#) [小干扰RNA](#) [哺乳动物](#)

**分类号** [Q 953.5](#)

## RNA Interference and Its Applications in Mammalian

XIN Ji-ge, HAN Dian-gang, WEI Hong-jiang, HE Fei, HUO Jing-long, ZENG Yang-zhi

(College of Animal Science and Technology, Y A U, Kunming 650201,China)

### Abstract

RNA interference (RNAi) is the process of sequence-specific, post-transcriptional gene silencing initiated by double-stranded RNA, which widely exists in epiphyte, plants and animals. It is a newly-developed simple gene-silence tool with high specificity and high efficiency being applied in functional genome. Recent studies showed small interfering RNA (siRNA) generated from longer dsRNA specifically suppressed expression of genes. The article reviewed the basic content of RNAi and the entrance of siRNA as well as the applications in mammalian.

**Key words** [RNAi](#) [siRNA](#) [Mammalian](#)

DOI:

通讯作者 曾养志

### 扩展功能

#### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(440KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

▶ 本刊中 [包含“RNA干扰”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [信吉阁](#)
- [韩佃刚](#)
- [魏红江](#)
- [何飞](#)
- [霍金龙](#)
- [曾养志](#)