

专论与综述

黑素皮质激素受体1 (MC1R) 基因系统发育树与犬的毛色

杨前勇¹, 叶俊华¹, 任军², 谢爱芳³, 徐波⁴

1. 公安部南昌警犬基地, 南昌 330100; 2. 江西省动物生物技术重点开放实验室, 江西农业大学, 南昌 330045; 3. 江西农业大学南昌商学院, 南昌 330045; 4. 南昌大学中德联合研究院, 南昌 330000

收稿日期 2005-4-14 修回日期 2005-6-9 网络版发布日期 2006-3-7 接受日期

摘要

犬的驯养迄今约有1万多年, 由于不同环境和不同目的人工选择形成了犬品种间或品种内极丰富的毛色多样性, 经证实, 这些犬的很多毛色类型与MC1R相关, MC1R在一些物种中有同源基因 本文阐述了犬MC1R多态性研究进展, 并选择其它9个有代表性的哺乳动物物种与犬MC1R同源基因进行了比较, 以此建立系统发育树。结果显示, 10个物种的MC1R基因的分子进化关系与物种的经典分类学地位基本相符。

关键词 [犬](#) [毛色](#) [MC1R 基因](#) [系统发育树](#)

分类号 [Q953](#)

Melanocortin 1 Receptor (MC1R) Gene Phylogenetic Tree and Canine Coat Colors

YANG Qian-Yong¹, YE Jun-Hua¹, REN Jun², XIE Ai-Fang³, XU Bo⁴

1. Ministry of Public Security, Nanchang Police Canine Base, Nanchang, 330100, China;
2. Jiangxi Provincial Key Laboratory for Animal Biotechnology, Jiangxi Agricultural University, Nanchang, 330100, China;
3. Nanchang business and commerce college, Jiangxi Agricultural University, Nanchang, 330100, China;
4. Ministry of Education, national key laboratory of food science, Nanchang University, Nanchang, 330100, China

Abstract

Canines were domesticated approximately 10 000 years ago, The various environmental conditions and selective breeding resulted in abundant diversity of coat colors in domestic canines. Many canine coat colors are affected by melanocortin 1 receptor (MC1R). MC1R genes are homologous among different species. This article reviews the studies on MC1R polymorphism in the domestic canine. We also constructed a phylogenetic tree of MC1R genes by comparing the canine gene with those from nine representative mammalian species. Results show the gene phylogenetic tree accorded with Taxonomy of the ten mammals in the main.

Key words [canine](#) [coat color](#) [MC1R gene](#) [phylogenetic tree](#)

DOI:

扩展功能	
本文信息	
▶	Supporting info
▶	PDF(0KB)
▶	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“犬”的 相关文章
▶	本文作者相关文章
·	杨前勇
·	叶俊华
·	任军
·	谢爱芳
·	徐波

