

# 黑素皮质素受体1——哺乳动物黑色素形成中的关键基因MC1R--the Key Gene in Mammalian Melanin Synthesis

杨永升<sup>1,2</sup>, 李宁<sup>①</sup>, 邓学梅<sup>3</sup>, 吴常信<sup>3</sup> YANG Yong-sheng<sup>1,2</sup>, LI Ning<sup>①</sup>, DENG Xue-mei<sup>3</sup>, WU Chang-xin<sup>3</sup>

1. 中国农业大学农业生物技术国家重点实验室, 北京100094; 2. 浙江大学生命科学院, 杭州 310028; 3. 中国农业大学动物科技学院, 北京100094; 1.The National Laboratories for Agrobiotechnology, China Agricultural University, Beijing 100094,China; 2. College of Life Science, Zhejiang University, Hangzhou 310028,China; 3.College of Animal Science and Technology, China Agricultural University, Beijing 100094,China

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

## 摘要

黑色素的形成与产生在动物的生长发育过程中受到许多基因的调控。本文综述了近年来被广泛研究的哺乳动物黑色素形成调控中的一个关键基因——黑素皮质素受体1 (melanocortin-1-receptor, MC1R) 基因的作用机制、DNA序列变异与黑色素性状之间的关系, 并且对另一重要的脊椎动物类群——鸟类中MC1R基因的确定与突变情况作以概述, 此外对乌骨鸡富含黑色素的原因和鸟类的黑色素形成机制也进行了探讨。Abstract: The study of the molecular regulation mechanism of melanin synthesis during animal development has become a new focus recently. The synthesis and production of melanin during animal development are regulated by many genes. This paper summarized the molecular function mechanism of melanocortin-1-receptor (MC1R) gene and the relationship between the consequences of polymorphic variation of the gene and melanin traits, in addition to summarized the identification and mutation of MC1R gene in birds. Furthermore, the reason of abundant melanin in silkies and melanin synthesis mechanism in birds are all also discussed here.

关键词 [黑色素](#) [黑素皮质素受体1基因](#) [调控](#) Key words [melanin](#) [MC1R gene](#) [regulation](#)

分类号

## 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“黑色素”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [杨永升](#)
- [李宁](#)
- [邓学梅](#)
- [吴常信YANG Yong-sheng](#)
- [LI Ning](#)
- [DENG Xue-mei](#)
- [WU Chang-xin](#)

## Abstract

## Key words

DOI:

通讯作者