

畜牧·兽医·资源昆虫

鸭leptin基因在大肠杆菌中的融合表达及生物学活性分析

戴汉川, 张晓伟, 龙良启, 伍晓雄

华中农业大学动物科技学院

收稿日期 2006-6-29 修回日期 2006-10-16 网络版发布日期 2007-11-10 接受日期

摘要 【目的】研究鸭leptin在体外高效表达特点, 探讨表达产物的生物学活性及其功能。【方法】构建重组鸭leptin基因原核表达菌株, 重组菌株经不同浓度IPTG和不同时间诱导后, 对表达蛋白进行提取、纯化、复性和浓缩, 经注射昆明小鼠后, 对小鼠的体重、采食量和体脂含量进行分析。【结果】鸭leptin在大肠杆菌中实现了高效特异性融合表达, 融合蛋白分子量约为20 kD, 其中16 kD为鸭leptin基因表达产物, 目的蛋白在0.2 mmol·L⁻¹ IPTG的诱导下, 表达量最高约占菌体总蛋白的57%。重组蛋白纯化、复性、浓缩后, 能够明显降低小鼠摄食量、体重和体脂含量。【结论】鸭leptin基因在大肠杆菌中进行了高效融合表达, 表达产物具有明显的生物学活性。

关键词 [鸭,leptin基因,基因表达,生物学活性](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

伍晓雄 dave1303@126.com

作者个人主页: [戴汉川](#); [张晓伟](#); [龙良启](#); [伍晓雄](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(484KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“鸭,leptin基因,基因表达,生物学活性”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [戴汉川](#)

· [张晓伟](#)

· [龙良启](#)

· [伍晓雄](#)