

遗传繁育

马岗鹅产蛋-就巢周期内卵泡发育的内分泌调控

刘容珍¹, 黄运茂¹, 李万利², 田允波¹, 施振旦^{2*}

1. 仲恺农业工程学院生命科学院, 广州 510225; 2. 华南农业大学动物科学学院, 广州 510642

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 旨在探讨马岗鹅产蛋 就巢周期内卵泡发育的内分泌调控机制。试验1: 观察了马岗鹅产蛋 就巢周期内 PRL、LH、P4 和 INB 水平的变化和就巢期(第1天)、就巢终止期(第10天)、开产期(第25天)、产蛋高峰期(第40天)、停产期(第55天)和就巢期(第70天)卵泡的发育。试验2: 在对马岗鹅终止就巢时(第1天)主动免疫重组鸡PRL蛋白($1 \text{ mg} \cdot \text{只}^{-1}$), 并在开产前(第23天)和产蛋高峰期(第45天)加强免疫(0.8 和 $0.5 \text{ mg} \cdot \text{只}^{-1}$), 同时从第33天将每天光照由11 h增至16 h, 观察对马岗鹅产蛋和就巢的影响。试验1结果表明, 随着就巢的终止, PRL水平下降, LH、P4和INB水平上升。PRL在开产前降至最低, 开产后又逐渐上升, 就巢期达最高; LH则在开产前和产蛋期呈现两波分泌峰; P4和INB与PRL呈相反变化, 在产蛋高峰期最高, 就巢期最低。鹅群在第24天恢复产蛋, 开产前有约10枚大白卵泡(LWF)发育为小黄卵泡(SYF)和大黄卵泡(LYF); 在约30 d的产蛋期内, 平均每只产蛋约8枚, 产蛋结束后90%的鹅发生就巢。试验2结果表明, 对马岗鹅主动免疫PRL蛋白一定程度推迟($P < 0.05$)了开产后产蛋率的上升, 并一定程度抑制就巢的发生; 而在延长光照15 d后, 免疫组的产蛋和就巢则快速升至与对照组相当水平。整个试验期, 2组累计就巢均达到100%, 但免疫组比对照组多产蛋1枚(8.0 vs 7.0)。结果提示, PRL和LH的交替分泌调控马岗鹅的产蛋就巢周期; 卵泡发育时分泌的INB, 以及由P4促进分泌的PRL, 调节周期中卵泡发育和产蛋的数量。PRL不仅促进就巢发生并导致周期内较低等级卵泡的闭锁, 可能还在开产前后具有促进卵泡发育和产蛋的作用。

关键词 [马岗鹅](#); [产蛋-就巢周期](#); [卵泡发育](#); [调控](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

施振旦 zdshi@scau.edu.cn

作者个人主页: [刘容珍¹](#); [黄运茂¹](#); [李万利²](#); [田允波¹](#); [施振旦^{2*}](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(779KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“马岗鹅; 产蛋-就巢周期; 卵泡发育; 调控”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [刘容珍](#)

• [黄运茂](#)

• [李万利](#)

• [田允波](#)

• [施振旦](#)