

畜牧·资源昆虫

意大利蜜蜂 (*A.m.ligustica*) 雄蜂卵期发育蛋白质组分析

房宇, 李建科

郑州大学生物工程系

收稿日期 2007-11-15 修回日期 2007-12-29 网络版发布日期 2008-11-10 接受日期 2008-12-1

摘要

【目的】对原种意大利蜜蜂(*Apis mellifera ligustica* Spinola, 1806) (意蜂) 雄蜂的3 d卵期发育进行蛋白质组研究, 以探明该蜂种雄蜂卵期蛋白质表达调控方面的一些特点, 从而揭示其发育的分子机理。**【方法】**采用双向电泳法对意蜂雄蜂卵期蛋白质组进行研究。**【结果】**3 d的卵期发育中, 按顺序分别检测到200、242、233个蛋白, 这些蛋白的分子量在12.42~169.60 kD, 等电点为4.50~9.00。164个蛋白在3 d卵期发育过程中均有表达, 其中79个蛋白在3个日龄的表达量无显著差异 ($P > 0.05$), 7个共有蛋白表达量随卵期发育呈显著上调 ($P < 0.05$) 趋势, 而4个共有蛋白呈显著下调 ($P < 0.05$) 趋势。同时卵期3 d分别有11、18和18个特异的蛋白表达。除共有及特有蛋白外, 还有17个蛋白在第1日龄和第2日龄表达而在第3日龄关闭; 43个蛋白在第2日龄和第3日龄表达而在第1日龄关闭; 仅有8个蛋白在第2日龄关闭, 而在第1日龄和第3日龄表达。**【结论】**结果初步表明意蜂雄蜂卵期发育过程中第2日龄蛋白表达最为活跃; 卵期3 d所表达的共有蛋白, 可能是调控意蜂雄蜂卵期发育所必需的保守蛋白, 这些蛋白的表达模式存在一定的差异; 不同日龄表达的特异性蛋白, 表明不同发育阶段的卵需要不同的特异性蛋白来调控。同时也表明雄蜂卵期发育较工蜂卵表达的保守蛋白更多, 这将给蜜蜂的基因改良带来便利。

关键词 [蜜蜂](#) [雄蜂卵](#) [双向电泳](#) [蛋白质组](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

李建科 apislijk@126.com

作者个人主页:

房宇; 李建科

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(419KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)

▶ [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“蜜蜂”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [房宇, 李建科](#)