

畜牧·资源昆虫

王浆高产蜜蜂(*A. m. ligustica*)与喀尼鄂拉蜂(*A. m. carnica*)幼虫期蛋白质组比较

郑州大学生物工程系

收稿日期 2007-10-7 修回日期 2007-11-22 网络版发布日期 2008-10-10 接受日期 2008-10-20

摘要

【目的】对王浆高产蜜蜂(*A. m. ligustica*, 浆蜂)与喀尼鄂拉蜂(*A. m. carnica*, 喀蜂)工蜂幼虫期进行蛋白质组比较,以探明两蜂种幼虫期不同日龄蛋白质表达调控方面的异同。**【方法】**采用双向电泳对浆蜂与喀蜂工蜂幼虫期蛋白质组进行研究。**【结果】**在幼虫期2日龄,浆蜂的蛋白表达谱为283个蛋白,喀蜂为152个蛋白,两蜂种共有蛋白点为110个,其中24个点浆蜂表达量显著大于喀蜂,15个蛋白喀蜂表达量显著大于浆蜂,而浆蜂特异蛋白为173个,而喀蜂特异蛋白为42个;幼虫4日龄时,浆蜂总蛋白点数为290个,喀蜂总蛋白点数为240个蛋白,两蜂种共有蛋白点为163个,其中24个点浆蜂表达量显著大于喀蜂,15个蛋白喀蜂表达量显著大于浆蜂,而浆蜂特异蛋白为126个,喀蜂特异蛋白为77个;到达幼虫6日龄时,浆蜂蛋白组含236个蛋白,喀蜂蛋白质组含180个蛋白,两蜂种共有蛋白点为132个,其中22个点显示浆蜂表达量显著大于喀蜂,11个蛋白喀蜂表达量显著大于浆蜂,而浆蜂特异蛋白为104个,喀蜂特异蛋白为48个。**【结论】**在蜜蜂幼虫期浆蜂较喀蜂表达的蛋白总数和特有蛋白多,说明浆蜂较喀蜂幼虫的基因表达和代谢更加旺盛。在2蜂种幼虫期表达的共有蛋白中,其中一些蛋白的表达量存在差异,而2蜂种在3个日龄所表达的特有蛋白的数和量也存在一定差异,这些说明幼虫发育需要管家蛋白和不同发育阶段相应的特定蛋白来调控,但管家蛋白和特有蛋白在2蜂种的表达模式存在差异。

关键词 [蜜蜂](#) [工蜂幼虫](#) [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:

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(680KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“蜜蜂”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [陈 健, 李建科](#)