



面向世界科技前沿，面向国家重大需求，面向国民经济主战场，率先实现科学
国家创新人才高地，率先建成国家高水平科技智库，率先建设国际一流科研机

首页 组织机构 科学研究 成果转化 人才教育 学部与院士 科学普及 党建与科学

首页 > 科研进展

版纳植物园发现胡蜂具有超长嗅觉记忆

2019-07-16 来源：西双版纳热带植物园

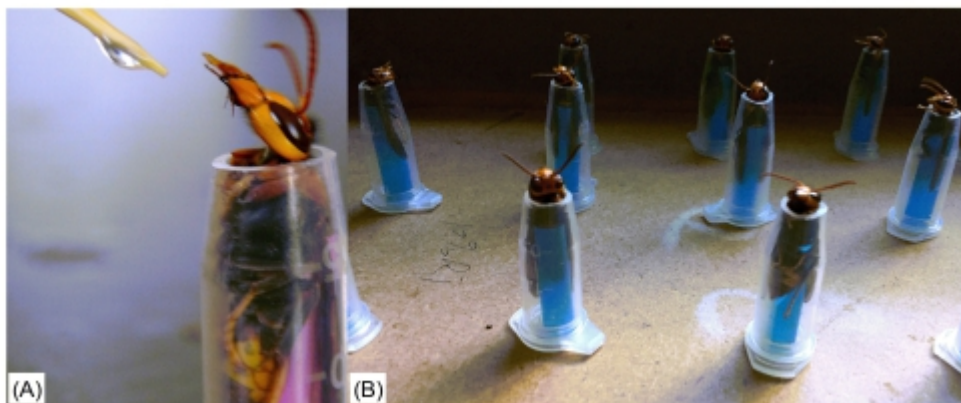
【字体：大 中 小】

胡蜂属于肉食性昆虫，作为捕食者，其采集活动与胡蜂个体的学习记忆能力是紧密联系在一起。这一方面是为了适应外界环境的变化胡蜂需要记住被捕食对象与巢址之间的路线和被捕食者如蜜蜂的具体位置，以获得最佳的采集方案。

中国科学院西双版纳热带植物园化学生态组科研人员龚志文与研究员谭垦等通过对胡蜂蜂王、工蜂与雄蜂分别进行嗅觉学习记忆能力的蜂王的学习记忆能力明显比工蜂和雄蜂的要好。而且科研人员对三型蜂学习训练之后进行了长达30天的记忆稳定性检测，发现蜂王和雄蜂均之前所发生事件的记忆。除了对三型蜂进行普通气味学习训练之外，研究发现雄蜂对性信息素与普通气味的学习记忆能力并没有明显差异，并没有对气味表现出明显的偏好性。此外，在对胡蜂三型蜂进行记忆检测时，研究人员均做了对食物奖励联合的气味与食物奖励非联合的气较，发现胡蜂蜂王、工蜂和雄蜂对联合气味的反应能力明显高于非联合气味的反应能力，表明胡蜂具有良好的气味辨识能力。

相关研究结果发表在 *Journal of Experimental Biology* 上。

[论文链接](#)



胡蜂学习记忆测试：(A) 胡蜂伸吻反应；(B) 被固定好待测试的胡蜂。

责任编辑：任霄鹏

打印 

上一篇： 理化所黑磷/红磷异相结光催化水分解研究获新进展

下一篇： 物理所实现磁场对氢键无序-有序相变的调控



扫

© 1996 - 2019 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号

联系我们 地址：北京市三里河路52号 邮编：100864

