

## 版纳植物园合作揭示蜜蜂访花行为中的幻影效应

文章来源：西双版纳热带植物园

发布时间：2014-10-30

【字号：小 中 大】

幻影效应 (Phantom Effect)、幻影替代效应 (phantom alternative effect) 是在研究消费者行为时提出的，是指幻影选项 (Phantom alternatives) 呈现与否会影响其他选项的被选择概率。幻影选项被 Farquhar & Pratkanis (1992) 定义为“看起来真实，但是决策者在选择时却由于某种原因难以获取的选项”。幻影选项也会出现在动物觅食过程中，如当蜜蜂降落到通常有报酬 (花蜜、花粉等) 的花朵上却发现花是空的，这种现象与消费者兴冲冲地到商场购买心仪的广告商品时却被告知已经售完十分相似。

幻影选项出现时，存在两种可能的选择结果：一种为相似效应 (similarity effect)：有些消费者会选择与已经售完商品类似的物品；另一种为不同效应 (dissimilarity effect)：有些消费者可能会产生抵抗心理，进而选择和幻影项不相似的备选项。在动物觅食领域，Scarpi (2011) 报道了家猫选择时的相似效应；目前，尽管不同效应尚未见报道，却仍有存在的可能，如在遭遇无报酬的红色花后，蜜蜂是否会拒绝拜访所有红色的花？

中国科学院西双版纳热带植物园化学生态组谭垦博士联合澳大利亚悉尼大学科学家首次就蜜蜂觅食时的幻影效应进行了研究。结果表明与人类的消费选择相似，幻影项的出现会影响蜜蜂的选择偏好。单个蜜蜂更倾向于选择与喜欢的幻影备选项类似的食源。蜜蜂在进入花朵前通常不能察觉花蜜是否存在，因此遭遇先前有花蜜而后来没有花蜜花朵的现象很普遍。由于增加传粉者的访问能提高种子量，通过改变传粉者的喜好，没有花蜜的花朵可能对群落组成、植物与传粉者的关系和传粉者行为有意想不到的影响。该研究有助于探讨植物为吸引传粉者而采取的另外一种进化策略。

相关研究成果以 *Phantom alternatives influence food preferences in the eastern honeybee *Apis cerana** 为题在线发表在 *Journal of Animal Ecology* 上。

打印本页

关闭本页