

畜牧·兽医·资源昆虫

## 胡蜂与蜜蜂的防御行为研究

谭 垦<sup>1</sup>, 余玉生<sup>2</sup>, 刘意秋<sup>1</sup>, 周丹银<sup>1</sup>, 和绍禹<sup>1</sup>

(1. 云南农业大学东方蜜蜂研究所, 云南 昆明 650201;

2. 云南省农业科学院蜜蜂研究所, 云南 蒙自 651100)

收稿日期 2004-2-17 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 在19.4℃气温条件下,选择东方蜜蜂和西方蜜蜂各3群进行蜜蜂激怒时的结团温度的试验研究,刺激物分别为半导体点温仪器的铜线头和活体胡蜂,在蜂群内放入刺激物后每隔15 s做一次温度记录。结果发现,在东方蜜蜂群内,蜂群对两种刺激物的结团蜜蜂数在25~32只之间;温度在210 s左右的时间内分别达到44.6℃和45.0℃,其中,刺激物为铜线头的结团温度最高可以达到45.0℃,而刺激物为活体胡蜂的结团温度最高可以达到45.6℃;在西方蜜蜂群内,蜂群对两种刺激物的结团蜜蜂数在18~26只之间;蜂群对两种刺激物的结团温度在210 s左右的时间内分别达到42.2℃和44.1℃,其中刺激物为铜线头的结团温度最高可以达到42.7℃,而刺激物为活体胡蜂的结团温度最高可以达到44.4℃。在恒温箱的耐温试验里,20 min内,黑盾胡蜂的最高耐温极限温度为46℃,而东方蜜蜂和西方蜜蜂的最高耐温极限温度却分别为51℃和52℃。

另外,选择云南高原温带型东方蜜蜂和云南低海拔热带型东方蜜蜂各2群,在蜂箱门口用活体黑盾胡蜂(*Vespa velutina*)干扰蜜蜂采集活动,干扰的时间分别为3 min,6 min和12 min。每min为一计数单位,记录蜜蜂采集蜂飞出的数量。结果发现:蜜蜂采集蜂飞出的数量随干扰时间的增加而明显下降,干扰的时间越长,蜜蜂采集蜂恢复到正常数量的时间就越长;高原温带型东方蜜蜂和低海拔热带型东方蜜蜂在胡蜂干扰时的在数量变化有着明显的差异,后者对胡蜂的干扰比前者更为敏感( $P < 0.05$ )。

**关键词** [东方蜜蜂](#) [西方蜜蜂](#) [胡蜂](#) [干扰](#) [采集蜂数量](#) [蜜蜂](#) [防卫](#) [结团温度](#)

**分类号** [Q 969.554.3](#) [Q 969.557.7](#)

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页:

谭 垦<sup>1</sup>; 余玉生<sup>2</sup>; 刘意秋<sup>1</sup>; 周丹银<sup>1</sup>; 和绍禹<sup>1</sup>

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(395KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)

▶ [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“东方蜜蜂”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [谭 垦](#)

· [余玉生](#)

· [刘意秋](#)

· [周丹银](#)

· [和绍禹](#)