

CHINESE JOURNAL OF  
APPLIED ENTOMOLOGY

双月刊

6

# 应用昆虫学报

YING YONG KUN CHONG XUE BAO

全国中文核心期刊 / 全国科技核心期刊

# 2017



ISSN 2095-1353



9 772095 135172



《应用昆虫学报》

中国科学院动物研究所 / 中国昆虫学会 主办  
福建农林大学植物保护学院 / 广东省生物资源应用研究所 协办

应用昆虫学报 CHINESE JOURNAL OF APPLIED ENTOMOLOGY 第 54 卷 第 6 期 2017 年 11 月 28 日 1075

## 前沿与综述

- 855 我国入侵昆虫学研究进展  
胥丹丹 陈立 王晓伟 鲁敏
- 898 基于 WOS 与 CSCD 文献计量的中国昆虫学研究透视  
(2011—2016)  
刘雨芳

## 重大林业害虫的监测研究专栏

- 909 锈色棕榈象气味结合蛋白的同源建模  
阎伟 骆有庆 李朝绪 刘丽 覃伟权 彭正强
- 915 入侵种松针鞘瘿蚊在山东省青岛区的发现与初步研究  
焦继鹏 武海卫 任利利 陈汝敏 骆有庆
- 924 两种共同危害樟子松的树蜂的种群分布格局及生态位对比  
王明 保敏 敖特根 任利利 骆有庆
- 933 日龄、性别及线虫侵染对松树蜂飞行能力的影响  
刘晓博 郑子金 周丰 任利利 骆有庆
- 940 云南松林两种切梢小蠹成虫蛀梢期的空间分布格局  
俞琳锋 黄华国 泽桑梓 任利利 宗世祥 卢文娟 骆有庆
- 947 云南松树冠受害表征与有害生物复合危害的关系  
刘宇杰 宗世祥 任利利 俞琳锋 高丙涛 泽桑梓 骆有庆
- 955 不同波长 LED 灯对油松毛虫的诱捕效果与评价  
王文龙 任利利 张连生 马云波 骆有庆
- 961 冷驯化对油松毛虫越冬幼虫过冷却点及主要耐寒物质的影响  
邵钰莹 冯宇倩 田斌 宗世祥
- 971 沙棘木蠹蛾成虫种群发生动态与性诱剂诱捕剂监测技术  
高成龙 杜凯名 王胜梅 张连生 马云波 陆鹏飞 骆有庆

## 研究论文

- 978 放牧和季节性增加降水对毛足棒角蝗发育与存活的影响  
邢文丽 庞保平 郝树广
- 990 高温胁迫对异迟眼蕈蚊与韭菜迟眼蕈蚊的致死作用及后续发育繁殖的影响  
罗茵 祝国栋 孙夏 王新会 薛明
- 999 异色瓢虫对枸杞木虱田间控害作用  
欧阳浩永 巫鹏翔 徐婧 张蓉 何嘉 张润志
- 1008 西方蜜蜂和地熊蜂为紫花苜蓿授粉效果比较  
郭媛 宋卓琴 张旭凤 宋怀磊 武文卿 邵有全
- 1015 暗黑鳃金龟幼虫取食 Bt 菌株 HD8E 和 HD8G 后的中肠细胞病理变化  
魏红爽 谭树乾 曹雅忠 仵均祥 李克斌 束长龙 尹姣
- 1023 检疫性林木害虫南部松齿小蠹适生区分析  
吕飞 王洁 周奕景 杨文晏 李志红 许强 杜予州
- 1031 马尾松毛虫幼虫高峰期发生量的预测模型研究  
周夏芝 王振兴 余燕 李尚 毕守东 张国庆 方国飞 邹运鼎 张楨 宋玉双
- 1044 五种杀虫剂对桃小食心虫和梨小食心虫的防治效果研究  
高越 张鹏九 赵劲宇 史高川 刘中芳 张慧 范仁俊

## 技术与方法

- 1052 新型捞片器具在昆虫触角连续切片中的应用  
戎念杭 付丙鲜 祝增荣 洪健

封面照片:菜豆象 *Acanthoscelides obtectus* (Say) -----张润志 摄,文(908)

# 2017 Contents



Vol. 54 No. 6 November 2017

## Frontiers and Reviews

- 885 **Advances in the research on invasive insects in China**  
XU Dan-Dan, CHEN Li, WANG Xiao-Wei, LU Min
- 898 **A bibliometric analysis of Chinese entomology based on WOS and CSCD between 2011 and 2016**  
LIU Yu-Fang

## Special Column

- 909 **Modeling the odorant binding protein of the red palm weevil, *Rhynchophorus ferrugineus***  
YAN Wei, LUO You-Qing, LI Chao-Xu, LIU Li, QIN Wei-Quan, PENG Zheng-Qiang
- 915 **Reports on the discovery and preliminary studies of the invasive species *Thecodiplosis japonensis* (Uchida & Inouye) in Huangdao area of Shandong province**  
JIAO Ji-Peng, WU Hai-Wei, REN Li-Li, CHEN Ru-Min, LUO You-Qing
- 924 **Population distribution patterns and ecological niches of two *Sirex* species damaging *Pinus sylvestris* var. *mongolica***  
WANG Ming, BAO Min, AO Te-Gen, REN Li-Li, LUO You-Qing
- 933 **Effects of age (in days), gender and nematode infection on the flight capacity of *Sirex noctilio***  
LIU Xiao-Bo, ZHENG Zi-Jin, ZHOU Feng, REN Li-Li, LUO You-Qing
- 940 **Research on the spatial distribution patterns of *Tomicus* sp. in *Pinus yunnanensis* during the shoot feeding period**  
YU Lin-Feng, HUANG Hua-Guo, ZE Sang-Zi, REN Li-Li, ZONG Shi-Xiang, LU Wen-Juan, LUO You-Qing
- 947 **The relationship between degrees of *Pinus yunnanensis* canopy dieback and the types of damage caused by specific pests**  
LIU Yu-Jie, ZONG Shi-Xiang, REN Li-Li, YU Lin-Feng, GAO Bing-Tao, ZE Sang-Zi, LUO You-Qing
- 955 **Evaluation of trapping *Dendrolimus tabulaeformis* Tsai et Liu using different wavelength LED lights**  
WANG Wen-Long, REN Li-Li, ZHANG Lian-Sheng, MA Yun-Bo, LUO You-Qing
- 961 **Effects of cold acclimation on the supercooling point and major cold hardiness chemicals of overwintering *Dendrolimus tabulaeformis* larvae**  
SHAO Yu-Ying, FENG Yu-Qian, TIAN Bin, ZONG Shi-Xiang
- 971 **Population dynamics of *Eogystia hippophaecolus* in Liaoning province**  
GAO Cheng-Long, DU Kai-Ming, WANG Sheng-Mei, ZHANG Lian-Sheng, MA Yun-Bo, LU Peng-Fei, LUO You-Qing

## Research Articles

- 978 **The combined effects of livestock grazing and seasonally increasing precipitation on the development and survival of *Dasyhippus barbipes* in Inner Mongolia**  
XING Wen-Li, PANG Bao-Ping, HAO Shu-Guang
- 990 **Lethal effects of heat stress on *Bradysia difformis* and *Bradysia odoriphaga* and its subsequent effects on development and fecundity**  
LUO Yin, ZHU Guo-Dong, SUN Xia, WANG Xin-Hui, XUE Ming
- 999 **Effectiveness of *Harmonia axyridis* as a natural enemy for controlling *Poratritioza sinica* Yang & Li in the field**  
OUYANG Hao-Yong, WU Peng-Xiang, XU Jing, ZHANG Rong, HE Jia, ZHANG Run-Zhi
- 1008 **Comparison of pollinating effects for the alfalfa between *Apis mellifera* L. and *Bombus terrestris* L.**  
GUO Yuan, SONG Zhuo-Qin, ZHANG Xu-Feng, SONG Huai-Lei, WU Wen-Qing, SHAO You-Quan
- 1015 **Pathological changes in the midgut of *Holotrichia parallela* larvae after feeding on HD8E and HD8G**  
WEI Hong-Shuang, TAN Shu-Qian, CAO Ya-Zhong, WU Jun-Xiang, LI Ke-Bin, SHU Chang-Long, YIN Jiao
- 1023 **Predicted suitable habitat for the quarantine forest pest *Ips grandicollis* (Eichhoff)**  
LÜ Fei, WANG Jie, ZHOU Yi-Jing, YANG Wen-Yan, LI Zhi-Hong, XU Qiang, DU Yu-Zhou
- 1031 **Comparison of models for forecasting peak abundance of *Dendrolimus punctatus* larvae**  
ZHOU Xia-Zhi, WANG Zhen-Xing, YU Yan, LI Shang, BI Shou-Dong, ZHANG Guo-Qing, FANG Guo-Fei, ZOU Yun-Ding, ZHANG Zhen, SONG Yu-Shuang
- 1044 **Effectiveness of five insecticides for controlling *Carposina niponensis* Walsingham (Lepidoptera: Carposinidae) and *Grapholitha molesta* Buseck (Lepidoptera: Tortricidae)**  
GAO Yue, ZHANG Peng-Jiu, ZHAO Jing-Yu, SHI Gao-Chuan, LIU Zhong-Fang, ZHANG Hui, FAN Ren-Jun

## Techniques and Methods

- 1052 **The application of a new fishing apparatus in obtaining serial ultrathin sections of insect antennae**  
RONG Nian-Hang, FU Bing-Xian, ZHU Zeng-Rong, HONG Jian

国内外公开发行

刊号: CN 11-6020/Q  
ISSN 2095-1353

代号: 国外发行: BM-407  
国内邮发: 2-151

定价: 138.00 元