



ISSN 1003-4692  
CN 13-1142/R

# 中国媒介生物学及控制杂志

ZHONGGUO MEIJIE SHENGWUXUE JI KONGZHI ZAZHI

2014年6月 第25卷 第3期 Jun.2014 Vol.25 No.3

国家卫生和计划生育委员会主管  
中国疾病预防控制中心主办

# CJVBC

## CHINESE JOURNAL OF VECTOR BIOLOGY AND CONTROL

中国科技核心期刊 (中国科技论文统计源期刊)  
RCCSE 中国核心学术期刊  
中国科学引文数据库收录期刊  
中国学术期刊综合评价数据库源期刊  
中国期刊全文数据库全文收录期刊  
中国核心期刊 (遴选) 数据库收录期刊  
美国《化学文摘》(CA) 收录期刊  
俄罗斯《文摘杂志》(AJ VINITI) 收录期刊  
波兰哥白尼索引 (IC) 数据库源期刊

ISSN 1003-4692



中华预防医学会系列杂志  
SERIAL JOURNAL OF CHINESE PREVENTIVE MEDICINE ASSOCIATION

# 3

# 2014

# 中国媒介生物学及控制杂志

CHINESE JOURNAL OF VECTOR BIOLOGY AND CONTROL

双月刊 1990年创刊 第25卷 第3期 2014年6月20日出版

**主管**  
国家卫生和计划生育委员会  
100044,北京市西城区西直门外南路1号

**主办**  
中国疾病预防控制中心  
102206,北京市昌平区昌百路155号

**编辑**  
中国媒介生物学及控制杂志编辑部  
委员会  
102206,北京市昌平区昌百路155号  
电话(传真):(010)58900731  
http://www.bmsw.net.cn  
Email:bingmei@icdc.cn

**出版**  
中国媒介生物学及控制杂志编辑部  
102206,北京市昌平区昌百路155号  
电话(传真):(010)58900731

**名誉主编**  
汪诚信

**主编**  
刘起勇

**编辑部主任**  
陈秀丽

**印刷**  
北京科信印刷有限公司  
102208,北京市昌平区七北路马连店甲6号

**发行范围**  
国内外公开发行  
国内:河北省廊坊市邮电局  
国外:中国出版对外贸易总公司  
(北京782信箱,100011)  
代号 DK13009

**订购**  
全国各地邮局 邮发代号18-265

**邮购**  
中国媒介生物学及控制杂志编辑部  
102206,北京市昌平区昌百路155号  
电话(传真):(010)58900731

**定价**  
每期10.00元,全年60.00元  
(含邮费)

**中国标准连续出版物号**  
ISSN 1003-4692  
CN 13-1142/R

**广告经营许可证**  
京宣工商广字第0031号(6-6)

2014年版权归中国疾病预防控制中心所有

未经许可,不得任意转载  
本刊所有文章为作者观点,不代表编委会意见

本刊如有印装质量问题,请向本刊编辑部调换

## 目次

### 专家论坛

蚊虫对微生物和昆虫生长调节剂杀幼剂的抗药性及其管理  
..... 苏天运(193)

### 论著

拉萨市2009—2013年蚊虫种类构成及密度动态研究  
..... 刘小波,次仁顿珠,郭玉红,等(200)

中华按蚊 *CYP6P5* 基因的生物信息学鉴定  
及特征分析  
..... 车燕飞,张玉娟,唐尧,等(205)

滞育及冷暴露对白纹伊蚊卵 *Hsp70* 基因表达的影响  
..... 李玉伟,鲁亮,刘起勇(211)

上海市中心城区人诱停落法连续194天成蚊监测  
及种群动态研究  
..... 高强,周毅彬,冷培恩,等(215)

山东省部分地区中华按蚊的抗药性监测  
..... 代玉华,程鹏,刘丽娟,等(219)

额尔齐斯河下游中哈边境蚊虫种类分布和活动节律  
与生境关系研究  
..... 张桂林,李海龙,郑重,等(222)

陕西省洛渭三角洲地区黄鼠染色体核型分析  
..... 孙养信,陈宝宝,卢银让,等(225)

山西省农田生境复杂程度对小型啮齿动物  
多样性的影响  
..... 杨新根,王庭林,宁振东,等(227)

差分自回归移动平均模型在肾综合征出血热发病  
预测中的应用研究  
..... 魏亚梅,郭娜娜,韩旭,等(231)

德国小蠊虫体挥发物成分分析  
..... 邱文毅,文平,吴海磊,等(235)

基于GPS和Google Earth的疟疾卫星影像地图  
数据库的建立  
..... 王海防,王怀位,孔祥礼,等(239)

- 超低容量喷雾和滞留喷洒杀灭蚊虫的现场实验 ..... 任东升,周广超,刘起勇,等(243)  
金属离子对不同螺龄湖北钉螺酚氧化酶活性的影响 ..... 杨进孙,周书林(246)  
伯氏疏螺旋体 5S~23S rRNA 和 ospA 基因在浙江省鼠标本检测中的应用 ..... 姜理平,韦亦成,张磊,等(249)

## 生物学与生态学

- 山西省棘蝇亚科昆虫分类研究 ..... 赵玉婉,王明福(254)  
广西境内蠓科昆虫的种类与分布研究 ..... 刘金华,郝丽,刘戟环,等(259)

## 调查研究

- 满洲里市 2001—2013 年蒙古旱獭鼠疫自然疫源地鼠疫监测分析 ..... 于志贤(263)  
宁波市 2005—2012 年登革热流行情况及其传播媒介调查 ..... 易波,徐荣,劳旭影,等(267)  
西安市 2009—2012 年蝇类监测结果分析 ..... 王欣,庞松涛,雷晓岗,等(270)  
内蒙古蛮汉山林场不同林分鼠害防治初步研究 ..... 黄英,查木哈,武晓东(273)  
青海省玉树地区鼠疫病原监测分析 ..... 郭文涛,曾诚,加洛,等(275)

## 综述

- 应用胶饵防治德国小蠊的现状和研究进展 ..... 冯向阳,费守华(277)  
白蚁内源性纤维素酶基因的异源表达 ..... 章珍,莫建初(281)  
探讨基于不同基因设计的巴尔通体特异引物 ..... 黄起翡,李平航,危玲(284)

## 读者·作者·编者

- 欢迎订阅 2014 年《中国媒介生物学及控制杂志》 ..... (238)

## 会议通知

- 第五届“媒介生物可持续控制国际论坛”通知 ..... (258)

## 讣告

- 告别朱成璞教授 ..... (266)

《中国媒介生物学及控制杂志》稿约见 2014 年第 24 卷第 1 期第 92 页

责任编辑 汪诚信 英文审校 刘起勇 责任编辑 陈秀丽 责任校对 毕焯  
期刊基本参数: CN 13-1142/R \* 1990 \* b \* A4 \* 80 \* zh \* P \* ¥10 \* 3200 \* 25 \* 2014-06

# CHINESE JOURNAL OF VECTOR BIOLOGY AND CONTROL

Bimonthly Established, 1990    Volume 25    Number 3    June 20, 2014

## Responsible Institution

National Health and Family Planning  
Commission of the People's  
Republic of China

## Sponsor

Chinese Center for Disease  
Control and Prevention

## Editing

Editorial Board of Chinese  
Journal of Vector Biology  
and Control  
155 Changbai Road, Changping  
District, Beijing 102206, China  
Tel(Fax): (010)58900731  
http://www.bmsw.net.cn  
Email: bingmei@icdc.cn

## Publishing

Editorial Office of Chinese  
Journal of Vector Biology  
and Control  
155 Changbai Road, Changping  
District, Beijing 102206, China  
Tel(Fax): (010)58900731

## Honorable Editor-in-Chief

WANG Cheng-xin

## Editor-in-Chief

LIU Qi-yong

## Managing Director

CHEN Xiu-li

## Printing

Beijing Kexin Printing Co., LTD

## Overseas Distributor

China National Publishing  
Industry Trading Corporation  
P.O.Box 782, Beijing 100011, China  
Code No. DK 13009

## Mail-Order

Editorial Office of Chinese  
Journal of Vector Biology  
and Control  
155 Changbai Road, Changping  
District, Beijing 102206, China  
Tel(Fax): +86-10-58900731

## CSSN

ISSN 1003-4692  
CN 13-1142/R

Copyright © 2014 by the Chinese  
Center for Disease Control and  
Prevention

Copyright shall not be reproduced  
without permission.  
Publication of all articles for the views,  
opinions do not represent the editorial  
board.

## CONTENTS IN BRIEF

### Expert Forum

#### Resistance development and management in mosquitoes to microbial and insect growth regulator larvicides

..... SU Tian-yun (193)

### Original Reports

#### A survey of species composition and population dynamics of mosquitoes in Lhasa, Tibet, China from 2009 to 2013

..... LIU Xiao-bo, Cirendunzhu, GUO Yu-hong, *et al* (200)

#### Bioinformatic identification and characterization of *CYP6P5* gene in *Anopheles sinensis*

..... CHE Yan-fei, ZHANG Yu-juan, TANG Yao, *et al* (205)

#### Effects of diapause and cold exposure on expression of *Hsp70* in *Aedes albopictus* eggs

..... LI Yu-wei, LU Liang, LIU Qi-yong (211)

#### Study on adult mosquito population dynamics by human landing catch in downtown Shanghai, China

..... GAO Qiang, ZHOU Yi-bin, LENG Pei-en, *et al* (215)

#### Detection investigation of *Anopheles sinensis* resistance to four commonly used insecticides in selected areas of Shandong province, China

..... DAI Yu-hua, CHENG Peng, LIU Li-juan, *et al* (219)

#### Relationship of habitat with mosquito fauna and activity rhythm in the lower reaches of Ertix River on the Sino-Kazakhstan border

..... ZHANG Gui-lin, LI Hai-long, ZHENG Zhong, *et al* (222)

#### Karyotype of *Spermophilus alashanicus* in Wei-Luo Delta of Shaanxi province, China

..... SUN Yang-xin, CHEN Bao-bao, LU Yin-rang, *et al* (225)

#### Impact of farmland habitat complexity on diversity of small rodents in Shanxi province, China

..... YANG Xin-gen, WANG Ting-lin, NING Zhen-dong, *et al* (227)

#### Application of autoregressive integrated moving average model in prediction of hemorrhagic fever with renal syndrome

..... WEI Ya-mei, GUO Na-na, HAN Xu, *et al* (231)

#### Component analysis of volatile attractants from *Blattella germanica*

..... QIU Wen-yi, WEN Ping, WU Hai-lei, *et al* (235)

- Construction of satellite imagery map database of malaria based on GPS and Google Earth**  
 ..... WANG Hai-fang, WANG Huai-wei, KONG Xiang-li, *et al* (239)
- Field evaluation of ultra-low-volume spraying and residual spraying in control of mosquitoes**  
 ..... REN Dong-sheng, ZHOU Guang-chao, LIU Qi-yong, *et al* (243)
- Effects of several metallic ions on activity of phenoloxidase from *Oncomelania hupensis* of different ages**  
 ..... YANG Jin-sun, ZHOU Shu-lin (246)
- Application of 5S–23S rRNA and *ospA* genes in PCR-based detection of *Borrelia burgdorferi* in rodent samples of Zhejiang province, China**  
 ..... JIANG Li-ping, WEI Yi-cheng, ZHANG Lei, *et al* (249)

## Biology and Ecology

- A taxonomic study of the subfamily Phaoniinae (Diptera: Muscidae) in Shanxi province, China**  
 ..... ZHAO Yu-wan, WANG Ming-fu (254)
- Study on classification and geographic distribution of Ceratopogonidae in Guangxi Zhuang Autonomous Region, China**  
 ..... LIU Jin-hua, HAO Li, LIU Ji-huan, *et al* (259)

## Investigation

- Monitoring and analysis of natural plague foci maintained by *Marmota sibirica* in Manzhouli, China during 2001–2013**  
 ..... YU Zhi-xian (263)
- Epidemiological features and vector monitoring of dengue fever from 2005 to 2012 in Ningbo, China**  
 ..... YI Bo, XU Rong, LAO Xu-ying, *et al* (267)
- Surveillance of flies from 2009 to 2012 in Xi'an, Shaanxi province, China**  
 ..... WANG Xin, PANG Song-tao, LEI Xiao-gang, *et al* (270)
- Preliminary study on rodent control in different forest stands of Manhan Mountain Forest Farm in Inner Mongolia, China**  
 ..... HUANG Ying, CHA Mu-ha, WU Xiao-dong (273)
- Surveillance and analysis of *Yersinia pestis* in Yushu, Qinghai province**  
 ..... GUO Wen-tao, ZENG Cheng, JIA Luo, *et al* (275)

## Review

- Current status and research progress in gel bait control of *Blattella germanica* in China**  
 ..... FENG Xiang-yang, FEI Shou-hua (277)
- Heterologous expression of termites' endogenous cellulase genes**  
 ..... ZHANG Zhen, MO Jian-chu (281)
- Investigation of *Bartonella* specific primers designed based on different genes**  
 ..... HUANG Qi-fei, LI Ping-hang, WEI Ling (284)

# 德国巴斯夫

## 创造洁净新世界



### 杀虫谱广、高活性卫生杀虫剂

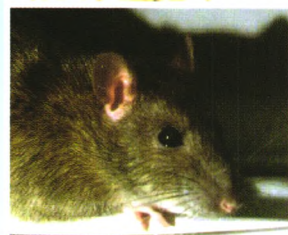
击倒速度较快, 杀虫效果较好  
药效稳定, 持效较长久  
不同剂型满足多种需要  
多种规格包装, 适合不同场所和处理要求



0.005% 氟鼠灵毒饵

### 鼠害终结者

老鼠一次取食即达致死剂量  
对家鼠、野鼠均效果良好  
适口性好, 诱引鼠类取食  
适合多种场所灭鼠需要



1% 杀虫颗粒剂

### 专业杀幼剂

有效防治蚊子幼虫孑孓  
作用速度快, 数小时即可发挥作用  
清水中持效期长达2-3个月  
正常使用条件下, 对非靶标生物较安全



0.67% 顺式氯氰菊酯

### 驱蚊帐

迅速击倒和驱杀蚊虫, 减少蚊传疾病威胁  
特殊加工技术, 药物与纤维有机结合  
洗涤20次仍保持驱杀蚊子的性能  
使用方便、美观、耐用



2% 杀蟑胶饵

### 蟑螂克星

适口性好, 诱引蟑螂取食  
连锁灭蟑, 杀灭效果好  
药效稳定, 持效期较长  
使用灵活准确, 操作方便



巴斯夫(中国)有限公司  
地址: 上海市浦东新区江心沙路300号  
电话: 021-2039 1000  
传真: 021-2039 4800  
邮编: 200137

巴斯夫(中国)有限公司北京分公司  
地址: 北京市朝阳区东三环北路霞光里18号佳程广场A座25层  
电话: 010-5683 1500  
传真: 010-5683 1753  
邮编: 100027

巴斯夫(中国)有限公司广州分公司  
地址: 广州市先烈中路69号东山广场2801-2806  
电话: 020-87136000  
传真: 020-87136343  
邮编: 510095