

# 中国媒介生物学及控制杂志

ZHONGGUO MEIJIE SHENGWUXUE JI KONGZHI ZAZHI

双月刊 1990年创刊 第28卷 第6期 2017年12月20日出版

**主 管**

中华人民共和国国家卫生  
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  
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](mailto: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:公开  
国内:中国邮政集团公司廊坊市  
分公司  
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 15.00 元,全年 90.00 元  
(含邮费)

**中国标准连续出版物号**

ISSN 1003-8280  
CN 10-1522/R

**广告经营许可证**

京西工商广登字20170189号

2017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

### 全国病媒生物监测系列报告

#### 系列 2: 鼠类监测

##### 2006—2015年我国鼠类监测报告

..... 吴海霞,鲁亮,孟凤霞,等(517)

### 论 著

#### 国家重要生物安全监测数据整合方案设计

..... 岳玉娟,任东升,王君,等(523)

#### 4类成蚊监测工具现场诱捕效果评价研究

..... 陈传伟,刘起勇,魏世程,等(526)

#### 9种蚊虫细胞色素C氧化酶亚基 I 基因的

#### 分子进化分析

..... 郭秀霞,程鹏,刘丽娟,等(530)

#### 中国内地 25 例输入性寨卡病毒病病例

#### 流行病学与临床特征分析

..... 王亚丽,张晓怡,任瑞琦,等(535)

#### 山东省干旱事件对人群传染病发病

#### 影响的研究

..... 薛晓嘉,李学文,李晓梅,等(538)

#### 二代测序技术检测不同环境下美洲大蠊

#### 携带细菌的研究

..... 单振菊,邱德义,陈健,等(543)

#### 山西省吕梁地区莱姆病自然疫源地调查研究

..... 侯学霞,张琳,李国华,等(550)

#### 河北省肾综合征出血热疫区鼠类构成

#### 及其携带汉坦病毒调查

..... 王妍,魏亚梅,韩旭,等(553)

#### 综合应用风险矩阵法与 Borda 序值法评估

#### 2016 年世界园艺博览会病媒生物风险

..... 运玲,王福才,张秋芬,等(557)

#### 超低容量喷雾防制白纹伊蚊效果研究

..... 刘礼平,刘旭振,倪秀锋,等(561)

#### 糖醋诱饵不同重量组监测蝇类的效果分析

..... 徐友祥,王韶华,张书志,等(564)

- 河北省德国小蠊野外种群抗药性水平与酶活性关系的通径分析 ..... 韩晓莉, 黄钢, 王喜明, 等(567)  
云南省瑞丽市埃及伊蚊和白纹伊蚊对常用杀虫剂的抗药性调查 ..... 兰学梅, 郑宇婷, 董朝良, 等(572)  
辽宁省蚤类区系及其分布特征 ..... 关玉辉, 张家勇, 王纯玉, 等(576)

## 调查研究

- 云南省家鼠鼠疫疫源地静息期鼠疫指示动物血清流行病学调查 ..... 段彪, 洪梅, 苏超, 等(583)  
河北省鼠疫自然疫源地宿主耶尔森菌存在形式初步调查 ..... 史献明, 杜国义, 尤殿平(586)  
天津市2009—2016年动物致伤处置门诊暴露人群流行病学分析 ..... 刘怡芳, 吕杰, 苏承(589)  
首都第二机场建设过程中廊坊市所属区域蚊类动态变化初步调查 ..... 郝世宾, 夏宏伟, 赵琪, 等(592)  
云南省红河哈尼族彝族自治州登革热媒介伊蚊分布及密度调查 ..... 普舒伟, 李剑杰(594)  
北京市昌平区2012—2016年蝇类监测结果分析 ..... 贺洪国, 刘硕, 张丽文, 等(597)  
采用3种钉螺孵化方法检测有螺土壤中活性螺卵的比较研究 ..... 田建国, 黎桂福, 彭丽霞, 等(600)  
一起鼠疫血清F1抗体阳性回顾性研究 ..... 王再山, 谢树军, 史献明, 等(615)  
北京市某学校头虱暴发的调查与处置 ..... 黄儒婷, 郭郁, 李晓桂, 等(616)

## 综述

- 基于分子生物学技术的吸血节肢动物血餐宿主鉴定方法研究概述 ..... 刘营, 孙继民, 凌锋, 等(603)  
乙酰胆碱酯酶基因突变与蚊虫抗药性关系的研究进展 ..... 陆靖, 程鹏, 公茂庆, 等(608)  
运用格林模式设计张家口市鼠疫防治健康教育计划 ..... 张懿晖, 李林臣, 牛艳芬, 等(612)

## 经验交流

- 宁波市媒介生物地理信息系统介绍 ..... 杨思嘉, 马晓, 张良, 等(617)

## 信息

- 欢迎订阅2018年《中国媒介生物学及控制杂志》 ..... (552)  
《中国食品卫生杂志》2018年征稿征订启事 ..... (582)  
更正 ..... (585)  
CNKI研制成功《医院科研成果统计分析与评价数据库》通过专家鉴定 ..... (588)  
《中国媒介生物学及控制杂志》发表论文可直接使用的英文缩写名单 ..... (614)  
欢迎订阅2018年《中华卫生杀虫药械》 ..... (IV)

《中国媒介生物学及控制杂志》2017年第28卷分类文题及作者索引 ..... (I)  
《中国媒介生物学及控制杂志》稿约见2017年第28卷第1期第96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 毕烨

期刊基本参数: CN 10-1522/R \* 1990 \* b \* A4 \* 80 \* zh \* P \* ¥15 \* 2500 \* 28 \* 2017-12

---

·信 息·

## 本刊刊登的一篇论文荣获“2016年中国百篇最具影响 国内学术论文”

中国科学信息技术研究所中国科技论文统计结果, 刊登在《中国媒介生物学及控制杂志》2015年第26卷第1期第4—10页的《我国登革热疫情防控与媒介伊蚊的综合治理》一文, 作者: 孟凤霞、王义冠、冯磊、刘起勇, 荣获“2016年中国百篇最具影响国内学术论文”。在此, 向作者表示祝贺, 并衷心感谢广大编委、作者、读者的关心和支持!

# CHINESE JOURNAL OF VECTOR BIOLOGY AND CONTROL

Bimonthly Established, 1990      Volume 28      Number 6      December 20, 2017

## 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 1003-8280  
CN 10-1522/R

## Copyright © 2017 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

### National disease vectors surveillance report series

#### Series 2: Rodent surveillance

##### Reports on national surveillance of rodents in China,

2006–2015

..... WU Hai-xia, LU Liang, MENG Feng-xia, et al (517)

### Original Reports

#### Design of integration scheme of the key national surveillance data on bio-safety

..... YUE Yu-juan, REN Dong-sheng, WANG Jun, et al (523)

#### Comparative efficacy of four adult mosquito

surveillance tools in Yongcheng city

..... CHEN Chuan-wei, LIU Qi-yong, WEI Shi-cheng, et al (526)

#### Molecular evolution analysis of mitochondrial DNA

cytochrome C oxidase subunit I gene among nine mosquito species

..... GUO Xiu-xia, CHENG Peng, LIU Li-juan, et al (530)

#### Epidemiological and clinical characteristics of 25 imported

Zika cases in mainland China

..... WANG Ya-li, ZHANG Xiao-yi, REN Rui-qi, et al (535)

#### Study on effects of drought events on infectious diseases

in Shandong province

..... XUE Xiao-jia, LI Xue-wen, LI Xiao-mei, et al (538)

#### The detection of bacteria carried by *Periplaneta americana*

from different environment by next generation sequencing

..... SHAN Zhen-ju, QIU De-yi, CHEN Jian, et al (543)

#### Investigation on natural foci of Lyme disease in Lyuliang

area, Shanxi province

..... HOU Xue-xia, ZHANG Lin, LI Guo-hua, et al (550)

#### Host rodent and gene characteristics of Hantavirus

in main endemic areas of hemorrhagic fever

with renal syndrome in Hebei province

..... WANG Yan, WEI Ya-mei, HAN Xu, et al (553)

#### Integrated application of risk matrix method and Borda

sequence value method to assess the risks of vectors

for 2016 International Horticultural Exposition

..... YUN Ling, WANG Fu-cai, ZHANG Qiu-fen, et al (557)

#### Effectiveness of ultra-low-volume spray application

for the control of *Aedes albopictus*

..... LIU Li-ping, LIU Xu-zhen, NI Xiu-feng, et al (561)

## **Effect analysis of fly monitoring by sweet and sour bait at different weights**

..... XU You-xiang, WANG Shao-hua, ZHANG Shu-zhi, et al (564)

## **Path analysis of the relationship between the resistance level and enzyme activity of field population of *Blattella germanica* in Hebei province**

..... HAN Xiao-li, HUANG Gang, WANG Xi-ming, et al (567)

## **Investigation on the resistance of *Aedes aegypti* and *Ae. albopictus* to several insecticides in Ruili city, Yunnan province**

..... LAN Xue-mei, ZHENG Yu-ting, DONG Chao-liang, et al (572)

## **Flea fauna studies in Liaoning province**

..... GUAN Yu-hui, ZHANG Jia-yong, WANG Chun-yu, et al (576)

## **Investigation**

### **Sero-epidemiological survey of indicator animals in the quiescent stage of domestic rodent-maintained epidemic focus of plague in Yunnan province**

..... DUAN Biao, HONG Mei, SU Chao, et al (583)

### **Study on *Yersinia*-like bacteria in the plague natural foci of Hebei province**

..... SHI Xian-ming, DU Guo-yi, YOU Dian-ping (586)

### **Epidemiological analysis of rabies post-exposure prophylaxis in Tianjin, China, 2009–2016**

..... LIU Yi-fang, LYU Jie, SU Cheng (589)

### **Investigation on the dynamic change of mosquito fauna during the process of the second capital airport construction in Langfang, Hebei province**

..... HAO Shi-bin, XIA Hong-wei, ZHAO Qi, et al (592)

### **Survey of distribution and population density on dengue vector mosquito in Honghe prefecture, China**

..... PU Shu-wei, LI Jian-jie (594)

### **Surveillance on flies in Changping district of Beijing, 2012–2016**

..... HE Hong-guo, LIU Shuo, ZHANG Li-wen, et al (597)

### **A comparative study on hatching active eggs of *Oncomelania hupensis* in soil by three methods**

..... TIAN Jian-guo, LI Gui-fu, PENG Li-xia, et al (600)

### **A retrospective study of positive detection of serum F1 antibody against plague**

..... WANG Zai-shan, XIE Shu-jun, SHI Xian-ming, et al (615)

### **Investigation and disposition of the infestation of *Pediculus humanus capitis* in a school, Beijing**

..... HUANG Ru-ting, GUO Yu, LI Xiao-gui, et al (616)

## **Review**

### **Study of identification methods for arthropod bloodmeal donor based on molecular biology**

..... LIU Ying, SUN Ji-min, LING Feng, et al (603)

### **Advances in studies of acetylcholinesterase gene mutations associated with insecticide resistance in mosquitoes**

..... LU Jing, CHENG Peng, GONG Mao-qing, et al (608)

### **Using the predisposing reinforcing and enabling causes in educational diagnosis and evaluation (PRECEDE) model design the health education program on controlling plague in Zhangjiakou city**

..... ZHANG Yi-hui, LI Lin-chen, NIU Yan-fen, et al (612)

## **Experience Exchange**

### **Introduction of the Ningbo vector biology information platform based on the geographical information system**

..... YANG Si-jia, MA Xiao, ZHANG Liang, et al (617)