



## 翟保平

职 称：教授，博士生导师

邮 箱：bpzhai@njau.edu.cn

联系电话：13912973296

办公地址：理科楼 B426

### 研究方向：

昆虫迁飞与监测预警

### 教育经历：

1990.09–1994.01, 南京农业大学, 昆虫学, 理学博士

1982.09–1985.06, 中国农科院, 昆虫学, 农学硕士

1978.03–1982.01, 河南农学院, 植物保护学, 农学学士

### 工作经历：

1999.01-至今, 南京农业大学植物保护学院, 教授, 博导

1996.11-1998.12 南京农业大学植物保护学院, 副教授, 硕导

1994.03-1996.10, 浙江农业大学植物保护学系, 副教授

1985.07-1994.03, 吉林省农业科学院 植物保护研究所, 助研、副研

### 执教课程：

昆虫生态学、昆虫生态学研究法

## 承担课题：

1. NSFC-河南联合基金重点项目，草地贪夜蛾入侵中原主粮区的生态机理与暴发机制 (U190420099, 2020.01-2023.12, 240 万元) ， 在研，主持
2. 国家自然科学基金项目，南方水稻黑条矮缩病毒病暴发的触发机制：白背飞虱空中廊道的连通性 (31972259, 2020.1~2023.12, 58 万元) ， 在研，主持
3. 国家自然科学基金项目，越南中北部稻飞虱回迁种群的崩溃与重建及其预测意义， (31471763, 2015.01-2018.12, 85 万元) ， 已结题，主持
4. NSFC-云南联合基金项目，云南白背飞虱大发生种群的形成机制，(U1202266, 2013.01-2016.12, 74 万元) ， 已结题，参加
5. 国家 973 项目，稻飞虱灾变机理及可持续治理的基础研究 (2010CB126201, 2010~2014, 100 万元)， 已结题，第一课题主持
6. 农业公益性行业科研专项，稻纵卷叶螟和白背飞虱测报与防控技术研究 (200903051, 2009.10-2013.12, 2420 万元) ， 已结题，主持
7. 国家自然科学基金项目，迁飞过程中空中虫群对大气背景场的适应性行为机制 (30871602, 2009.01-2011.12, 30 万元) ， 已结题，主持
8. 国家水稻产业技术体系，病虫害防控研究室“稻纵卷叶螟防控”专项 (nycytx-001, 2007.01-2013.12, 490 万元) ， 已结题，岗位科学家
9. 国家自然科学基金项目，东亚迁飞场的 Pied piper 效应与我国三代粘虫的间歇性暴发机制， (30571202, 2006.01-2008.12, 26 万元) ， 已结题，主持

## 代表性科研成果：

1. 水稻重大病虫害信息化测报与分区治理模式，中华农业科技奖二等奖，  
KJ2015-R2-037-03, 2015.09.18

2. 水稻生态安全的气象学机理及监测预警高技术研究, 江苏省科学技术奖三等奖, 2012-03-81-R2
3. 全国棉铃虫灾变预警系统的建立与应用, 农业部农牧渔业丰收奖二等奖, 2002-188-04
4. 褐飞虱的迁飞行为机制研究及其迁飞过程的雷达观测, 农业部科技进步二等奖, 1999-02302
5. 稻水象甲发生规律和防治技术研究, 浙江省科技进步一等奖, 1997, 009473

### 近年发表论文:

1. Xi-jie Li, Ming-Fei Wu, Jian Ma, Bo-Ya Gao, Qiu-Lin Wu, Ai-Dong Chen, Jie Liu, Yu-Ying Jiang, Bao-Ping Zhai, Regan Early, Jason W Chapman, Gao Hu. Prediction of migratory routes of the invasive fall armyworm in eastern China using a trajectory analytical approach. *Pest Management Science*, 2019, 25Jun online, DOI: 10.1002/ ps.5530
2. Jia-Wen Guo, Ping Li, Jie Zhang, Xiang-Dong Liu, Bao-Ping Zhai, Gao Hu. *Cnaphalocrocis medinalis* Moths Decide to Migrate when Suffering Nutrient Shortage on the First Day after Emergence. *Insects*, 2019, 10(10): e364. doi: 10.3390/insects10100364
3. Qiulin Wu, Gao Hu, Hoang Anh Tuan, Xiao Chen, Minghong Lu, Baoping Zhai, Jason W. Chapman. Migration patterns and winter population dynamics of rice planthoppers in Indochina: New perspectives from field surveys and atmospheric trajectories. *Agricultural and Forest Meteorology*, 2019, 265(1): 99-109
4. Qiu-Lin Wu, Gao Hu, John K. Westbrook, Gregory A. Sword, Bao-Ping Zhai. An advanced numerical trajectory model tracks a corn earworm moth migration event in Texas, USA. *Insects*, 2018, 9(3): 115. doi: 10.3390/insects9030115

5. Qiu-Lin Wu, John K. Westbrook, Gao Hu, Ming-Hong Lu, Wan-Cai Liu, Gregory A. Sword, Bao-Ping Zhai. Multi-scale analyses on a massive immigration process of *Sogatella furcifera* (Horváth) in south-central China: Influences of synoptic-scale meteorological conditions and topography. *International Journal of Biometeorology*, 2018, 62(8): 1389-1406. DOI: 10.1007/s00484-018-1538-y
6. G. Hu, M.-H. Lu, H.A. Tuan, W.-C. Liu, M.-C. Xie, C.E. McInerney and B.-P. Zhai. Population dynamics of rice planthoppers, *Nilaparvata lugens* and *Sogatella furcifera* (Hemiptera, Delphacidae) in Central Vietnam and its effects on their spring migration to China. *Bulletin of Entomological Research*, 2017, 107(3): 369-381. doi: 10.1017/S0007485316001024
7. Mingyong Ma, Yan Wu, Zhaopu Peng, Xin Zhao, Yi Zhang, Guoan Liao, Baoping Zhai. Migration analysis of *Sogatella furcifera* (Hemiptera: Delphacidae) in the northeastern Hunan Province in June. *Environmental Entomology*, 2017, 46(4): 757-765. doi: 10.1093/ee/nvx092
8. Yan Wu, Xi-Jie Li, Xiao Chen, Gao Hu, Yan-Yue Hu, Kai Xiong, Guo Zhang, Jian Zhu, Shao-lei Chen, Ming-Hong Lu, Ai-Dong Shen, Bao-Ping Zhai. The influence of the topography of the Ailao Mountains on congregated landings of airborne *Sogatella furcifera* (Horváth) (Hemiptera: Delphacidae) populations. *Environmental Entomology*, 2017, 46(4): 747-756. DOI: 10.1093/ee/nvx084
9. Yan Wu, Guo Zhang, Xiao Chen, Xi-Jie Li, Kai Xiong, Shu-Pei Cao, Yan-Yue Hu, Ming-Hong Lu, Wan-Cai Liu, Hoang-Anh Tuan, Guo-Jun Qi, Bao-Ping Zhai. The influence of *Sogatella furcifera* (Horváth) (Hemiptera: Delphacidae) migratory events on the southern rice black-streaked dwarf virus epidemics. *Journal of Economic Entomology*, 2017, 110(3): 854-864. DOI: 10.1093/jee/tox062
10. Xiao Chen, Yuying Jiang, Aiguo Kang, Baoping Zhai. Drying soil in North China drove the outbreak range expansion of meadow moth by facilitating

- long-distance migration. *Scientific Reports*, 2016, 6, Article number: 30370.  
doi: 10.1038/srep30370
11. Guo Zhang, Yan Wu, Xi-Jie Li, Gao Hu, Ming-Hong Lu, Ling Zhong, De-Kang Duan, Bao-Ping Zhai. Annual Fluctuations of Early Immigrant Populations of *Sogatella furcifera* (Hemiptera: Delphacidae) in Jiangxi Province, China. *Journal of Economic Entomology*, 2016, 109 (4): 1636-1645. DOI: 10.1093/jee/tow136
  12. Hou, Yang-Yang; Xu, Lan-Zhen; Wu, Yan; Shi, Jin-Jian; Wang, Peng; Zhang, Xiao-Xi; Zhai, Bao-Ping. Geographic variation in nymphal diapause and sensitive stage for photoperiodic induction in *Laodelphax striatellus* Fallén (Hemiptera: Delphacidae). *Journal of Insect Science*, 2016, 16(1): 13; 1-7.  
doi: 10.1093/jisesa/iev161
  13. Xiao Chen, Juan Zeng, Baoping Zhai. A series of abnormal climatic conditions caused the most severe outbreak of first-generation adults of the meadow moth (*Loxostege sticticalis* L.) in China. *International Journal of Biometeorology*, 2016, 60(6): 789-800. DOI: 10.1007/s00484-015-1073-z
  14. Yang F, Hu G, Shi JJ, Zhai BP. Effects of larval density and food stress on life-history traits of *Cnaphalocrocis medinalis* (Lepidoptera: Pyralidae). *Journal of Applied Entomology*. 2015, 139: 370-380. doi: 10.1111/jen.12179
  15. 张国, 李袭杰, 于居龙, 吴俨, 高博雅, 陆明红, 钟玲, 徐善忠, 翟保平. 褐飞虱持续暴发成因: 以江西泰和县为例. *生态学报*, 2018, 38(9): 3337-3346
  16. 朱健, 姜玉英, 翟保平. 粘虫的秋季回迁: 2012-2013 年大发生年个案分析. *应用昆虫学报*, 2018, 55(5): 802-809
  17. 李袭杰, 胡妍月, 马健, 王业臣, 王丽, 陆明红, 翟保平. 2015/2016 厄尔尼诺事件对稻飞虱发生的影响. *昆虫学报*, 2017, 60(4): 450-463

18. 郑傲冰, 翟保平. 粘虫抗寒力的初步研究. 应用昆虫学报, 2017, 54(5): 831-837
19. 翟保平. 从 IPM 到 EPM: 水稻有害生物治理的中国路径. 植物保护学报, 2017, 44(6): 881-884
20. 杨帆, 翟保平. 温度对稻纵卷叶螟再迁飞能力的影响. 生态学报, 2016, 36 (7): 1881-1889
21. 陈晓, 姜玉英, 孟正平, 陈阔, 康爱国, 李春民, 翟保平. 极端气候成为我国草地螟暴发周期的终结的重要因子. 昆虫学报, 2016, 59(12): 1363-1375
22. 熊凯, 曹书培, 陈法军, 胡本进, 李爱国, 张海燕, 翟保平. 温带气旋对一代粘虫迁飞的影响: 2015 年个例分析. 应用昆虫学报, 2016, 53(6): 1334-1345 (通讯作者)
23. 吴秋琳, 胡高, 陆明红, 王标, 朱秀秀, 粟芳, 张仲刚, 翟保平. 湖南白背飞虱前期迁入种群中小尺度虫源地及降落机制: 2012 年个例分析. 生态学报, 2015, 35 (22): 7397-7417
24. 郑大兵, 崔茂虎, 何洪平, 沈慧梅, 胡高, 陈晓, 翟保平. 云南师宗白背飞虱前期迁入种群的虫源地分布与降落机制. 生态学报, 2014, 34(15): 4262-4271
25. 潘蕾, 武向文, 陈晓, 姜玉英, 曾娟, 翟保平. 东北迁飞场对粘虫的 Pied piper 效应. 应用昆虫学报, 2014, 51(4): 974-986
26. 王翠花, 翟保平. 褐飞虱在台风系统中的降落特征. 南京农业大学学报, 2013, 36(6): 30-36

27. 刁永刚, 杨海博, 瞿钰锋, 陈晓, 方春华, 吴颖, 程遐年, 张孝羲, 翟保平.  
2009 年徽州稻区白背飞虱种群消长及虫源性质. 生态学报, 2012, 32(9):  
2872-2882
28. 贺媛, 朱宇波, 侯洋旻, 姚士桐, 陆志杰, 金周浩, 张孝羲, 翟保平. 江浙  
麦区灰飞虱春季种群的发生消长和迁飞动态. 中国水稻科学, 2012, 26(1):  
109-117
29. 翟保平. 稻飞虱: 国际视野下的中国问题. 应用昆虫学报, 2011, 48(5):  
1184-1193
30. 翟保平, 周国辉, 陶小荣, 陈晓, 沈慧梅. 稻飞虱暴发与南方水稻黑条矮  
缩病流行的宏观规律和微观机制. 应用昆虫学报, 2011, 48(3): 480-487

### **社会服务工作:**

中国生态学会理事 (1999-2018) , 中国昆虫学会昆虫生态专业委员会委员, 《生态学报》、《应用昆虫学报》和《生态与农村环境学报》编委