



董双林

职 称：教授，博士生导师

邮 箱：sldong@njau.edu.cn

联系电话：025-84399062

办公地址：理科楼 B318

研究方向：

昆虫化学生态学，主要包括：1) 昆虫信息素的鉴定及应用；2) 昆虫的化学感受机制；3) 杀虫剂及转基因抗虫作物对昆虫化学通讯的影响。

教育经历：

1997.09 – 2000.07 中科院上海昆虫研究所（现植物生理生态研究所），理学博士

1993.09 – 1996.07 华中农业大学植物保护学院，理学硕士

1980.09 – 1984.07 北京农业大学（现中国农业大学）植保学院，农学学士

工作经历：

2003.04 – 至今 南京农业大学植物保护学院，教授，博导

2000.07 – 2003.03 南京农业大学植物保护学院，副教授，硕导

1997.02 – 2000.06 中国农科院棉花研究所，副研究员

1984.07 – 1997.01 中国农科院棉花研究所，研究实习员、助理研究员

执教课程：

本科生：昆虫研究法；

研究生：昆虫化学生态学、昆虫学研究技术。

承担课题：

1. 国家自然科学基金，斜纹夜蛾 PBP4 基因在雄蛾生殖生理中的功能解析，31872300，2019.1—2022.12
2. 国家自然科学基金，小菜蛾和甜菜夜蛾感受异硫氰酸酯类气味受体基因的功能鉴定和比较分析，31672350，2017.01-2020.12
3. 国家自然科学基金，二化螟和芦苞螟食性分化的嗅觉机制，31372264，2014.01-2017.12
4. 公益性行业（农业）科研专项，南方多食性蛀秆螟虫区域综合防控技术研究示范（韩召军主持），201303017，本人课题主持（华东区蛀秆螟虫综合防控技术集成与示范），2013.1-2017.12
5. 国家自然科学基金，甜菜夜蛾 3 个信息素结合蛋白的时空表达和功能分析，31071978，2011.01-2013.12
6. 公益性行业（农业）科研专项，水稻螟虫防控技术研究（韩召军主持），200803004，本人课题主持（水稻螟虫的趋性机理和行为控制技术研究），2008.1-2010.12
7. 国家自然科学基金，甜菜夜蛾触角中性信息素降解酯酶的分子克隆和功能表达，30770278，2008.1-2010.12
8. 国家自然科学基金，甜菜夜蛾雄性信息素及其分子感受机制的研究，30571220，2006.1-2008.12
9. 高校博士学科点专项科研基金，烟粉虱对毒死蜱靶标抗性的分子机制，20060307010，2007.1-2008.12

10. 江苏省自然科学基金, 甜菜夜蛾雄蛾性信息素结合蛋白的分子克隆和同源结构建模, BK2004098, 2005.1-2007
11. 国家自然科学基金, Bt 棉对棉铃虫性信息素通讯系统的影响, 30270878, 2003.1-2005.12

代表性科研成果:

1. Peng He*, Nicolas Durand*, **Shuang-Lin Dong***. 2019. Editorial: Insect Olfactory Proteins (From Gene Identification to Functional Characterization), *Frontiers in Physiology-Invertebrate Physiology*, 10:1313.
2. Qi Yan, Xiao-Long Liu, Yu-Lei Wang, Xiao-Qin Tang, Zhi-Jie Shen, **Shuang-Lin Dong*** and Jian-Yu Deng*. 2019. Two sympatric *Spodoptera* species could mutually recognize sex pheromone components for behavioral isolation. *Frontiers in Physiology-Invertebrate Physiology*, 10:1256.
3. Guan-Heng Zhu, Mei-Yan Zheng, Qi Yan, Jia-Bin Sun, Sajjad Ali Khuhro, Yongping Huang, Zainulabeuddin Syed, **Shuang-Lin Dong***. 2019. CRISPR/Cas9 mediated gene knockout reveals a more important role of PBP1 than PBP2 in the perception of female sex pheromone components in *Spodoptera litura*. *Insect Biochemistry and Molecular Biology*, 115:103244
4. Hetan Chang, Yang Liu, Dong Ai, **Shuanglin Dong**, Guirong Wang*. 2017. A Pheromone antagonist regulates optimal mating time in the moth *Helicoverpa armigera*. *Current Biology*, 27(11):1610-1615
5. Guan-Heng Zhu, Jun Xu, Zhen Cui, Xiao-Tong Dong, Zhan-Feng Ye, Dong-Juan Niu, Yong-Ping Huang, **Shuang-Lin Dong***. 2016. Functional characterization of SlitPBP3 in *Spodoptera litura* by CRISPR/Cas9 mediated genome editing. *Insect Biochemistry and Molecular Biology*, 75:1-9.
6. Nai-Yong Liu, Fang Yang, Ke Yang, Peng He, Xiao-Hui Niu, Wei Xu, Alisha Anderson and **Shuang-Lin Dong***. 2015. Two subclasses of odorant-binding proteins in *Spodoptera exigua* display structural conservation and functional divergence. *Insect Molecular Biology*, 24(2): 167–182

7. Yi-Han Xia, Ya-Nan Zhang, Xiao-Qing Hou, Fei Li & **Shuang-Lin Dong***.2015. Large number of putative chemoreception and pheromone biosynthesis genes revealed by analyzing transcriptome from ovipositor-pheromone glands of *Chilo suppressalis*. **Scientific Reports**, 5:7888, DOI:10.1038/srep07888
8. Peng He, Ya-Nan Zhang, Zhao-Qun Li, Ke Yang, Jia-Yao Zhu, Shi-Jing Liu, **Shuang-Lin Dong***. 2014. An antennae-enriched carboxylesterase from *Spodoptera exigua* displays degradation activity in both plant volatiles and female sex pheromones. **Insect Molecular Biology**,23(4):475-486
9. Chengcheng Liu, Yang Liu, William B. Walker, **Shuanglin Dong***, Guirong Wang*. 2013. Identification and functional characterization of sex pheromone receptors in beet armyworm *Spodoptera exigua* (Hübner). **Insect Biochemistry and Molecular Biology**, 43:747-754
10. Dandan Li; Yanhong Wang; Kun Zhang; Zhujin Jiao; Xiaopeng Zhu; Geir Skogerboe; Xiangqian Guo; Viswanathan Chinnusamy; Lijun Bi; Yongping Huang; **Shuanglin Dong***; Runsheng Chen*; Yunchao Kan*. 2011. Experimental RNomics and genomic comparative analysis reveal a large group of species-specific small non-message RNAs in the silkworm *Bombyx mori*. **Nucleic Acids Research**, 39(9):3792-3805.
11. Xiu,WM and **Dong, SL***. 2007. Molecular Characterization of Two Pheromone Binding Proteins and Quantitative Analysis of their Expression in the Beet Armyworm, *Spodoptera exigua* Hübner. **J. Chemical Ecology**, 33(5):947-61

社会服务工作:

1. 担任亚太化学生态学会 (APACE)、中国生态学会化学生态专业委员会和中国昆虫学会化学生态专业委员会 3 个学会的委员, 参与组织相关国际国内学术会议多次;
2. 2017-2019 年受邀作为共同专题编辑, 完成《Frontiers in Physiology》一期专刊“Insect Olfactory Proteins -From Gene Identification to Functional

Characterization”，发表论文 39 篇；

3. 为 IBMB、IMB 等学术期刊审稿 10-15 篇/年；
4. 指导“中西部青年骨干教师”访问计划 3 人。

荣誉奖励：

1. 竹笋夜蛾综合控制技术研究与应用，第十二届科技兴林奖，浙江省林业厅、浙江省林学会，2012 年，主要完成人（10/13）
2. 棉属种质资源遗传性状研究评价及应用，中国农业科学院科学技术进步二等奖，中国农业科学院，1993 年，主要完成人
3. 控制棉花病虫害综防对策及关键技术，国家科学技术进步二等奖，国家科学技术奖励委员会，1988 年，参加人