



## 林克剑

发布者：管理员 发布时间：2009年10月21日 作者： 来源： 点击数：



### 一、个人简介

林克剑，副研究员。2000年毕业于江西农业大学农学院，2003年获江西农业大学动物学硕士学位，2006年获中国农业科学院研究生院农业昆虫与害虫防治专业博士学位。现任中国农业科学院植物保护研究所科研管理处副处长。

### 二、兼职

农业部转基因植物环境安全监督检验测试中心（北京）业务办公室主任  
中国植物保护学会青年工作委员会秘书长

### 三、主持和承担的课题

主持国家自然科学基金项目“诱集植物苘麻对棉田B型烟粉虱种群的生态调控机理（30800131）”1项、国家转基因重大专项重点课题“转基因抗虫水稻对稻飞虱种群影响的环境安全评价技术（2009ZX08011-009B）”1项、主持农业公益性行业科研专项“粉虱类害虫可持续治理技术与集成示范（2008326005）”子课题1项、植物病虫害生物学国家重点实验室开放课题2项；骨干成员参加国家973计划“稻飞虱灾变机理及可持续治理的基础研究（2010CB126200）”子课题1项。

### 四、主要研究工作及进展

#### 1、华北棉田烟粉虱周年消长规律、寄主转移规律和越冬扩散规律

通过调查研究明确了烟粉虱在华北棉田不同寄主植物上的发生动态、消长规律；首次阐述了华北棉区烟粉虱的寄主转移规律，报道了烟粉虱的越冬场所、越冬寄主及越冬后的扩散规律；首次报道了烟粉虱耐寒性研究结果，试验证明-6℃~0℃的低温条件对烟粉虱各虫态的存活率影响不大，卵对低温的耐受力明显要大于若虫和成虫。

#### 2、棉田烟粉虱发生特点与分布规律

阐述了棉田烟粉虱种群发生特点：种群上升快、为害时间长、为害隐蔽性大和防治难度大；明确了烟粉虱成、若虫在棉株上的分布特点与规律。

### 3、不同生态因子对烟粉虱种群的影响

明确了烟粉虱各虫态的发育起点温度和有效积温，其最佳发育温度为26~28℃（高于36℃，卵不能孵化；低于17℃，成虫不能羽化）；烟粉虱卵和若虫发育的适宜湿度范围是30~70%，在高温季节当RH<20%或>85%对若虫的发育极其有害；研究发现连续几天大暴雨和特大雷阵雨对烟粉虱成虫的杀伤力最大，冲刷率分别达到85.4%和76.1%。明确了烟粉虱的寄主选择性、不同寄主植物对烟粉虱各生命参数的影响、不同寄主植物对烟粉虱寄主选择行为的影响，及其寄主定向机制、寄主辨识和接受机制；首次报道了烟粉虱触角感器的种类和功能。

### 4、本地天敌对烟粉虱种群的影响

初步明确了华北棉田烟粉虱的天敌种类；首次证明了本地天敌对入侵种烟粉虱的控制作用；首次报道了棉田不同天敌功能团对烟粉虱的控制效果。

### 5、苜蓿诱集防治棉田烟粉虱技术的研究

首次报道了苜蓿对烟粉虱的诱集作用和防治效果、棉田种植苜蓿对烟粉虱的诱集机制、以及基于播种期、种植方式和配套化学防治的棉田苜蓿诱集防治烟粉虱技术；研究和完善了苜蓿诱集防治棉田烟粉虱技术体系并进行了示范。

### 6、棉田烟粉虱区域性生态调控技术

集成烟粉虱农业、化学、物理和生物防治技术，组建了以农业防治、天敌控制和苜蓿诱集防治等综合配套的棉田烟粉虱区域性生态调控技术体系。

### 7、沿黄稻区灰飞虱越冬种群发生规律研究

明确了沿黄稻区灰飞虱的越冬寄主种类、越冬场所和在主要越冬寄主小麦上的种群动态。灰飞虱越冬种群不同年度间的消长趋势基本一致，但种群数量受不同种植制度和耕作方式影响较大。

## 五、近年来获得荣誉

无

## 六、主要著作与论文

### 主要论文目录

1. 林克剑, 吴孔明, 魏洪义, 郭予元. 烟粉虱在不同寄主作物上的种群动态及化学防治. 昆虫知识, 2002, 39(4): 284-288.
2. 林克剑, 吴孔明, 魏洪义, 郭予元. 寄主作物对B型烟粉虱生长发育和种群增殖的影响. 生态学报, 2003, 23 (5): 870-877.
3. 林克剑, 吴孔明, 魏洪义, 郭予元. 温度和湿度对B型烟粉虱发育、存活和生殖的影响. 植物保护学报, 2004, 31(2): 166-172.
4. 林克剑, 吴孔明, 张永军, 郭予元. 2005. 入侵种烟粉虱寄主选择机制和扩散飞行能力的研究进展. 中国植物保护学会2005学术年会论文集: 农业生物灾害预防与控制研究, 北京: 中国农业科学技术出版社, P136-143.
5. Wu K-M, Lin K-J, Miao J, Zhang Y-J. 2005. Field abundances of insect predators and insect pests on  $\delta$ -endotoxin-producing transgenic cotton in northern China. In "Proceedings of the second International Symposium on Biological Control of Arthropods", Davos, Switzerland, 12-16 September, 2005, (S.H. Mark ed.), pp. 363-369. USDA Forest Service, Forest Health Technology Enterprise Team, Morgantown, West Virginia

6. 张珺, 吴孔明, 林克剑, 李火苟, 郭予元. 二化螟温带和亚热带地理种群的滞育特征与抗寒性差异. 中国农业科学, 2005, 38(12): 2451-2456.
7. 林克剑, 吴孔明, 张永军, 郭予元. 利用诱集寄主苘麻防治B型烟粉虱的研究. 中国农业科学, 2006, 39(7): 1379-1386.
8. 林克剑, 吴孔明, 刘山蓓, 张永军, 郭予元. 中华草蛉、龟纹瓢虫和异色瓢虫对B型烟粉虱的捕食功能反应. 昆虫知识, 2006, 43(3): 339-343.
9. 林克剑, 张永军, 吴孔明, 郭予元. 2006. B型烟粉虱若虫、蛹壳及成虫提取物对丽蚜小蜂行为的影响. 中国植物保护学会2006学术年会论文集: 科技创新与绿色植保, 北京: 中国农业科学技术出版社, P413-418.
10. 林克剑, 吴孔明, 张永军, 郭予元. B型烟粉虱触角感受器的超微结构及对寄主植物气味的嗅觉行为反应. 植物保护学报, 2007, 34(4): 379-386.
11. Lin K., Wu K., Zhang Y., Guo Y. Overwintering and population dynamics of *Bemisia tabaci* biotype B in greenhouse during the spring in northern China. Crop Protection, 2007, 26(12): 1831-1838.
12. LIN K-J, WU K-M, ZHANG Y-J, GUO Y-Y. Naturally occurring populations of *Bemisia tabaci*, biotype B and associated natural enemies in agro-ecosystem in Northern China. Biocontrol Science and Technology, 2008, 18(2): 169-182.
13. 林克剑, 吴孔明, 张永军, 郭予元. 棉田种植苘麻诱集B型烟粉虱机制研究. 应用与环境生物学报, 2008, 14(2): 167-171.
14. 林克剑, 吴孔明, 张永军, 郭予元. B型烟粉虱成虫对五种寄主植物的取食和产卵行为. 植物保护学报, 2008, 35(3): 199-204.
15. 林克剑, 侯茂林, 韩兰芝, 刘玉娣. 二化螟寄主选择行为与种群消长机制的研究进展. 植物保护, 2008, 34(1): 22-28.
16. 陈建明, 吴德志, 林克剑, 王建国. “以螨治螨”生防技术在南丰蜜桔上的应用. 中国生物防治, 2008, 24 (增刊):1-10 .
17. JI-HUI WEN, KE-JIAN LIN, MAO-LIN HOU, WEI LU and JIA-WEN LI. Influence of foliar and systemically applied azadirachtin on host-plant

## 七、联系方式

电话: 010-62815909

传真: 010-62896114

E-mail: kjlin@ippcaas.cn, kjlincaas@yahoo.cn

[【打印】](#) [【关闭】](#)

[关于我们](#) [联系我们](#) [网站地图](#) [English](#)



Copyright © 2012-2013 中国农业科学院植物保护研究所版权所有 第位访客

地址: 北京市海淀区圆明园西路2号 邮编: 100193

ipp.caas.cn(京ICP备09089781号-13) Powered by 中国农业科学院网站群管理系统