信息与动态

2012 年度与昆虫学相关的国家自然科学基金资助项目统计与分析

吕秀霞 祁佳玥

(中国科学院动物研究所 北京 100101)

2012 年度,国家自然科学基金委员会共资助各类与昆虫学相关的项目 351 项,资助金额为 2 0821.3 万元。其中:优秀青年科学基金项目 3 项、重大研究计划 3 项、重点项目 8 项、面上项目 159 项、地区科学基金项目 35 项、国际(地区)合作与交流项目 10 项、青年科学基金项目 131 项、海外及港澳学者合作研究基金 1 项、专项基金项目 1 项。

2012 年度资助项目数量和资助金额较 2011 年度均有较大幅度的提高,项目总数较 2011 年度增加了 76 项,资助金额较 2011 年度增加了 7 055.2 万元,其中青年科学基金项目、地区科学基金项目地区增加的幅度相对较大,分别由 2011 年度的 98 和 24 增加至 2012 年度的 131 和 35。新增加一类项目——优秀青年科学基金项目,本年度共资助 3 项。2011—2012 年度与昆虫学相关的各类基金项目统计情况见表 1。

表 1 2011—2012 年度与昆虫学相关的各类项目统计

资助类别	2011		2012	
	项目数量	金额(万元)	项目数量	金额(万元)
创新研究群体科学基金	0	0	0	0
国家杰出青年科学基金	1	200	0	0
优秀青年科学基金项目	0	0	3	300
重大项目	0	0	0	0
重大研究计划	0	0	3	300
重点项目	5	1 441	8	2 320
面上项目	136	8 064	159	11 927
地区科学基金项目	24	1 198	35	1 764
国际(地区)合作与交流项目	10	611.1	10	1 179.3
青年科学基金项目	98	2 232	131	3 001
海外及港澳学者合作研究基金	0	0	1	20
联合资助基金项目	0	0	0	0
专项基金项目	1	20	1	10
合计	275	13 766.1	351	20 821.3

2012 年度国家自然科学基金委员会资助的与昆虫学相关的各类项目的详细信息见表 2。相关数据信息来源于国家自然科学基金委员会网站(www.nsfc.gov.cn)。

表 2　2012 年度与昆虫学相关的基金项目资助一览表

项目编号	项目名称	项目负责人	依托单位	金额（万元）
	重大研究计划			
91231110	果蝇 RNA 沉默抗病毒作用机制及其微进化研究	吴清发	中国科学技术大学	80
91231117	果蝇 microRNA 适应性进化及其影响配子发生的比较基因组研究	唐　恬	中山大学	120
91231120	果蝇及人类种系的细胞溯祖理论，计算机模拟和统计分析方法	符云新	云南大学	100
	优秀青年科学基金项目			
31222013	林学	鲁　敏	中国科学院动物研究所	100
31222046	农业昆虫与害虫防治	陆宴辉	中国农业科学院植物保护研究所	100
31222051	动物系统学	谢　强	南开大学	100
	重点项目			
31230015	天敌昆虫对松褐天牛的持续控制作用机制研究	杨忠岐	中国林业科学研究院森林生态环境与保护研究所	280
31230060	水稻抗褐飞虱基因多样性持续控制褐飞虱的分子机理	何光存	武汉大学	300
31230061	农业景观多样性对小菜蛾的调控效应及机理	尤民生	福建农林大学	300
31230062	植物挥发物对棉铃虫嗅觉行为调控的神经和分子机理	王桂荣	中国农业科学院植物保护研究所	290
31230065	中生代晚期传粉昆虫与虫媒植物的协同演化	任　东	首都师范大学	280
31230066	胰岛素信号调节棉铃虫滞育的分子机制	徐卫华	中山大学	290
31230067	昆虫蜕皮激素的细胞膜受体及膜信号转导途径研究	赵小凡	山东大学	295
31230068	膜翅目昆虫的系统发育与寄生习性进化	陈学新	浙江大学	285
	面上项目			
31270043	世界扁蜡蝉科系统发育与生物地理学研究	王荣荣	中国科学院动物研究所	75
31270070	*Euops* 属卷叶象甲与共生真菌的协同进化及化学机制	刘杏忠	中国科学院微生物研究所	98
31270189	松毛虫 T4 病毒衣壳结构及病毒衣壳分子进化	胡远扬	武汉大学	78
31270192	家蚕细小病毒样病毒非结构蛋白 NS1 的表达调控及靶分子识别	胡朝阳	江苏大学	78
31270387	地果种群分化与其专性共生传粉小蜂的协同进化关系研究	陈　艳	绵阳师范学院	83
31270416	薜荔-传粉小蜂-*Wolbachia* 遗传结构与比较亲缘地理研究	陈小勇	华东师范大学	87
31270433	榕小蜂性比“on-off”调控机制的探讨	王瑞武	中国科学院昆明动物研究所	88
31270440	维系爱玉子与其传粉小蜂共生体系的化学生态学机制	吴文珊	福建师范大学	77
31270459	基于 microRNA 调控的东亚飞蝗繁殖与免疫权衡策略研究	王世贵	杭州师范大学	15
31270466	北疆干旱区湿地蚊虫群落结构及生物学习性研究	张桂林	中国人民解放军新疆军区疾病预防控制中心	15
31270470	人类活动干扰对食种子昆虫和鼠类多样性及其与壳斗科植物间相互作用的影响	肖治术	中国科学院动物研究所	77
31270483	草原生态系统 C:N:P 化学计量驱动蝗灾发生的水分调控机理	张光明	中国科学院植物研究所	84

续表 2

项目编号	项目名称	项目负责人	依托单位	金额（万元）
31270512	基于元胞自动机的多尺度草地蝗虫复合种群动态模拟	张　娜	中国科学院研究生院	81
31270525	易受环境影响的花蜜中酚类物质对蜜蜂化学通讯的影响	刘方邻	中国科学院西双版纳热带植物园	69
31270561	蚂蚁功能多样性对山地土地利用方式的响应机制	陈又清	中国林业科学研究院资源昆虫研究所	79
31270580	转 Bt 作物靶标害虫诱导作用的缺失对非靶标害虫的影响及其机理研究	吕要斌	浙江省农业科学院	77
31270655	昆虫取食诱导的蒙古沙冬青细胞跨膜离子流对代谢组的影响	沈应柏	北京林业大学	85
31270682	天然赤松林生态系统对昆嵛山腮扁叶蜂种群的自调控机制	梁　军	中国林业科学研究院森林生态环境与保护研究所	80
31270689	中国重要林业害虫小绿叶蝉族的分类暨系统发育研究	秦道正	西北农林科技大学	74
31270690	核桃举肢蛾性信息素与交配行为化学通讯研究	唐光辉	西北农林科技大学	80
31270691	苹果蠹蛾颗粒体病毒对干旱、强日照胁迫的响应机制研究	王　敦	西北农林科技大学	83
31270692	黄野螟性信息素组分鉴定与信号传导	温秀军	华南农业大学	80
31270693	中国大陆 *Trabala vishnou* 两亚种的性信息素多态性及相关嗅觉机理	陆鹏飞	北京林业大学	15
31270694	云斑天牛成虫寄主选择机制及在其种群持续控制中的作用	杨　伟	四川农业大学	78
31270702	巨桉抗枝瘿姬小蜂候选基因的筛选和关联分析	甘四明	中国林业科学研究院热带林业研究所	84
31270825	F-box 蛋白 CG5003 介导的泛素化修饰调控果蝇发育的机制研究	何淑君	同济大学	80
31270923	转录因子 *jumu* 基因在果蝇细胞免疫中的功能及机制研究	金丽华	东北林业大学	80
31271147	果蝇幼虫避光行为的神经回路表征	龚哲峰	浙江大学	80
31271172	以果蝇为模型探讨非傅立叶运动感知神经机制	武志华	中国科学院生物物理研究所	63
31271373	核小体重塑在果蝇母源向合子转化中的表观调控作用	江赐忠	同济大学	80
31271392	RNA 编辑在蚂蚁社会分工过程中的作用	彭智宇	深圳华大基因研究院	60
31271539	以果蝇、小鼠为模式解析 LAMMER 蛋白激酶在生殖细胞分化过程中的功能	王朝晖	中国科学院遗传与发育生物学研究所	85
31271567	果蝇成对盒基因 Poxm 的生物学功能及其转录调控的研究	陈建明	国家海洋局第三海洋研究所	75
31271582	气管来源的 BMP 信号维持果蝇中肠稳态的机理研究	李周华	中国科学院动物研究所	82
31271848	蜂王浆主蛋白的抗衰老作用及分子机理研究	沈立荣	浙江大学	85
31271948	储粮中虫、霉活动位点的空间定位和危害度预测研究	蔡静平	河南工业大学	81
31272017	小麦矮缩病毒适应异沙叶蝉传播机制的研究	王锡锋	中国农业科学院植物保护研究所	84
31272035	气候变暖对麦长管蚜避热行为的影响及其后续生态效应的模拟实验研究	马春森	中国农业科学院植物保护研究所	83

续表 2

项目编号	项目名称	项目负责人	依托单位	金额（万元）
31272036	不同麦区禾谷缢管蚜种群生殖模式及其在杀虫剂选择压力下的基因流动	陈茂华	西北农林科技大学	80
31272037	胚胎期致死基因 pdp-1 在亚洲玉米螟遗传控制中的应用研究	谭安江	中国科学院上海生命科学研究院	80
31272038	Insulin/TOR 通路为中心的褐飞虱响应水稻营养信号的分子机制	周　强	中山大学	75
31272039	基于微卫星和线粒体标记的水稻三化螟地理种群遗传结构分析	岳碧松	四川大学	15
31272040	褐飞虱类酵母共生菌响应吡虫啉胁迫的蛋白质组学解析	陈建明	浙江省农业科学院	15
31272041	Bt 水稻影响二化螟和螟蛉绒茧蜂间化学通讯的生化机制	李云河	中国农业科学院植物保护研究所	75
31272042	灰飞虱卵巢内水稻条纹病毒增殖机制的研究	林克剑	中国农业科学院植物保护研究所	80
31272043	梨小食心虫在桃、梨之间季节性转移危害的挥发物诱导与嗅觉识别机制研究	仵均祥	西北农林科技大学	80
31272044	油菜素内酯对小菜蛾生长发育的调控机制	沈长朋	青岛农业大学	80
31272045	大猿叶虫滞育准备期滞育相关基因的鉴定及其功能分析	王小平	华中农业大学	75
31272046	基于性信息素的小菜蛾交配选择对寄主植物的响应机制	魏　辉	福建省农业科学院	87
31272047	马铃薯甲虫保幼激素合成、代谢及其调控蜕皮的分子机理研究	李国清	南京农业大学	80
31272048	绿盲蝽性信息结合蛋白 PBPs 的功能分化及 RNAi 研究	张永军	中国农业科学院植物保护研究所	80
31272049	热胁迫下抗性和敏感小菜蛾线粒体凋亡路径信号传导与上游调控机制	吴　刚	福建农林大学	75
31272050	AChE 参与褐飞虱若虫中肠细胞凋亡进程的研究	杨之帆	湖北大学	80
31272051	温度和 CO_2 浓度升高下转 Bt 作物抗虫代谢补偿及协调机理研究	陈法军	南京农业大学	80
31272052	两个 LRR 类受体蛋白激酶在调控虫害诱导水稻防御反应中的作用与机理	娄永根	浙江大学	90
31272053	茶尺蠖幼虫唾液蛋白 Cc1H 和 Cc2H 在调控茶树防御反应中的作用与机理	孙晓玲	中国农业科学院茶叶研究所	80
31272058	姜黄素对朱砂叶螨致毒的体壁效应及分子机制	丁　伟	西南大学	80
31272059	GABA 量变导致朱砂叶螨对阿维菌素抗性机制研究	何　林	西南大学	80
31272060	棉铃虫 P-糖蛋白介导的杀虫药剂跨细胞膜转运机制	高希武	中国农业大学	85
31272063	甜菜夜蛾黄素单加氧酶的特性与功能研究	苏建亚	南京农业大学	80
31272064	棉铃虫对 Bt 毒素 Cry2Ab 抗性的生化与分子机理	杨亦桦	南京农业大学	82
31272069	天冬氨酸蛋白酶（组织蛋白酶 D）在甜菜夜蛾变态行为中的功能研究	李建洪	华中农业大学	80

续表 2

项目编号	项目名称	项目负责人	依托单位	金额（万元）
31272072	杀虫剂选择压胁迫下黄曲条跳甲抗药性的微进化机制	宾淑英	仲恺农业工程学院	77
31272076	硝基缩氨基胍类化合物的结构优化、杀虫活性及机理研究	马永强	中国农业大学	75
31272077	高效氯氰菊酯亚致死剂量刺激大豆蚜生殖的分子机理	宋敦伦	中国农业大学	80
31272079	喜树碱诱导甜菜夜蛾胱天蛋白酶家族的级联反应	张　兰	中国农业科学院植物保护研究所	82
31272089	小麦-蚜虫-天敌载体植物系统防治温室蔬菜蚜虫的理论及应用	刘同先	西北农林科技大学	80
31272091	免疫识别因子 lectin 在鳞翅目寄主昆虫识别寄生蜂为“非我”过程中的作用机制研究	胡　建	中山大学	85
31272092	蝗虫微孢子干扰飞蝗群集的神经和信息化学机制	石旺鹏	中国农业大学	80
31272093	RGS 蛋白调控寡孢节丛孢菌丝分化及致病性的分子机理	杨金奎	云南大学	80
31272094	棉铃虫围食膜上 ENHANCIN 酶解靶标的鉴定及其功能位点解析	张小霞	河南农业大学	15
31272095	异色瓢虫卵黄原蛋白发生与调控机制的研究	何运转	河北农业大学	80
31272096	金龟子绿僵菌产孢调控中微小 RNA 及其靶基因的鉴定与功能研究	黄　勃	安徽农业大学	75
31272097	膜蛋白 OPY2 调控罗伯茨绿僵菌侵染昆虫的分子机制研究	方卫国	浙江大学	80
31272098	蝶蛹金小蜂毒液免疫抑制小肽的鉴定、结构与功能研究	叶恭银	浙江大学	80
31272099	去甲斑蝥素诱导鳞翅目昆虫细胞凋亡的线粒体途径研究	王进忠	北京农学院	80
31272100	蝎昆虫毒素 BmK IT 中关键活性位点功能分析及由 AcMNPV 介导的抗虫机制研究	付月君	山西大学	80
31272101	黑森瘿蚊的生物型组成及其对疫情流行的影响	张　皓	西北农林科技大学	15
31272102	海氏浆角蚜小蜂与烟粉虱对逆境胁迫响应的适应性与机制	张世泽	西北农林科技大学	70
31272103	Q 型烟粉虱 RNAi 过程中 dsRNA 吸收途径研究	余　昊	河南科技学院	70
31272104	粉虱物种复合体内隐种间的生殖隔离和分子种系发生研究	刘树生	浙江大学	85
31272105	共生菌在 Q 型烟粉虱与双生病毒互惠效应中的介导作用及其机理	褚　栋	青岛农业大学	80
31272106	入侵植物马缨丹代谢产物马缨丹烯 A 对白蚁的作用机制	袁忠林	青岛农业大学	75
31272107	莲草直胸跳甲不同地理种群热适应性的生理生殖响应机制	郭建英	中国农业科学院植物保护研究所	85
31272108	新发现的水椰八角铁甲天敌啮小蜂对寄主免疫抑制与调控机理	侯有明	福建农林大学	82
31272111	棉铃虫神经肽促咽侧体素 GPCR 的鉴定及新型配体筛选	魏兆军	合肥工业大学	80

续表 2

项目编号	项目名称	项目负责人	依托单位	金额（万元）
31272115	Cry1Ah 蛋白杀虫特异性分子机制	张　杰	中国农业科学院植物保护研究所	85
31272264	中国分舌蜂属物种资源评价及其分类研究	牛泽清	中国科学院动物研究所	15
31272266	中国陆牙甲亚科 Sphaeridiinae 昆虫区系及对生境多样性适应	贾凤龙	中山大学	80
31272277	中国墨天牛族系统分类研究	王文凯	长江大学	77
31272279	中国重要天敌昆虫膝芒寄蝇族的系统分类与演化研究	张春田	沈阳师范大学	77
31272284	长足摇蚊亚科高级阶元系统发育研究	王新华	南开大学	79
31272288	基于线粒体全基因组的两种尺蛾谱系生物地理学研究	薛大勇	中国科学院动物研究所	81
31272293	基于血蓝蛋白和昆虫存储蛋白基因探讨直翅目系统发育	印　红	河北大学	77
31272302	跳甲属昆虫食性相关基因定位、QTLs 分析及在生态性物种形成过程中的作用机制	薛怀君	中国科学院动物研究所	82
31272340	基于贝叶斯理论和形态有限介入的昆虫多样性研究	张爱兵	首都师范大学	84
31272341	中国伪瓢虫科分类与系统发生（鞘翅目：扁甲总科）	任国栋	河北大学	74
31272342	青藏高原蝗虫线粒体基因组比较分析与适应性进化	张道川	河北大学	77
31272343	植物病原媒介昆虫——角顶叶蝉亚科的系统发育和分类系统重建	戴　武	西北农林科技大学	78
31272344	中国缨翅目高级分类单元的修订与系统发育研究	冯纪年	西北农林科技大学	78
31272345	基于分子数据与形态特征的弄蝶总科系统发育研究	袁向群	西北农林科技大学	79
31272346	世界隐脉叶蝉分类订正及其与横脊叶蝉亚科等亲缘关系研究	张雅林	西北农林科技大学	82
31272347	欧亚地区厕蝇科分类修订及生物地理研究	王明福	沈阳师范大学	80
31272348	蚜虫与其初级内共生菌（*Buchnera*）系统发育关系格局及演化机制	黄晓磊	中国科学院动物研究所	81
31272349	喜马象属团的分子系统学研究	任　立	中国科学院动物研究所	83
31272350	跳小蜂重要类群与寄主专化关系的研究	张彦周	中国科学院动物研究所	83
31272351	中国锤角细蜂科系统分类研究	许再福	华南农业大学	82
31272352	中国溪蛉科的分类学研究	刘志琦	中国农业大学	78
31272353	蚁蛉总科翅形多样性、地理格局和系统演化研究	王心丽	中国农业大学	70
31272354	中国舞虻族的分类和系统发育研究	杨　定	中国农业大学	84
31272355	中国瘤蛾族（鳞翅目：夜蛾科）系统分类学研究	韩辉林	东北林业大学	77
31272356	中国巢蛾科系统分类与动物地理学研究	李后魂	南开大学	82
31272357	昆虫寄携革螨区系分类及其适应进化研究	金道超	贵州大学	83
31272358	隐翅虫结构退化与物种分化研究	周红章	中国科学院动物研究所	84
31272359	槐绿虎天牛性信息素化学成分及寄主植物引诱物质的研究	刘　强	天津师范大学	67

续表 2

项目编号	项目名称	项目负责人	依托单位	金额（万元）
31272360	嗜虫书虱磷化氢抗性种群化学通讯系统适合度代价及分子机理研究	鲁玉杰	河南工业大学	78
31272361	多巴胺调控飞蝗型变过程中嗅觉行为的机理研究	马宗源	中国科学院遗传与发育生物学研究所	81
31272362	家蚕丝蛋白的结构解析和性能优化	李卫芳	中国科学技术大学	79
31272363	蜕皮激素 3 位异构化途径在家蚕胚胎发育中的作用	张　泽	重庆大学	82
31272364	麦蚜杀虫剂抗性机理的基因调控网络研究	崔　峰	中国科学院动物研究所	81
31272365	P 糖蛋白介导昆虫表皮穿透抗性及其作用机理研究	伍一军	中国科学院动物研究所	80
31272366	虫草蝠蛾耐寒性特征及机理研究	张继红	中国科学院动物研究所	82
31272367	蚊虫和虫生真菌相互作用的分子机制	邹　振	中国科学院动物研究所	78
31272368	家蚕胚胎滞育发动及滞育解除的关联蛋白研究	钟杨生	华南农业大学	83
31272369	常见尘螨水通道蛋白结构和功能比较研究	崔玉宝	盐城卫生职业技术学院	85
31272370	黄翅大白蚁新型内源性木质纤维素降解酶性质与功能分析	倪金凤	山东大学	81
31272371	神经肽 sNPF 对黑腹果蝇睡眠和昼夜活动节律的调控机理	赵章武	中国农业大学	80
31272372	长角血蜱两个生殖种群内共生菌的比较研究	刘敬泽	河北师范大学	83
31272373	棉铃虫糖受体的配体鉴定及表达特性分析	汤清波	河南农业大学	83
31272374	褐飞虱–内生共生真菌 YLS–内生共生细菌的共生营养代谢网分析	张传溪	浙江大学	79
31272375	家蚕滞育激素受体信号转导及对胚胎滞育调控的机理研究	时连根	浙江大学	79
31272376	昆虫中肠干细胞离体诱导分化体系的建立及分化机制的研究	李长友	青岛农业大学	80
31272377	昆虫变态蜕皮发生中几丁质蛋白复合体降解的分子机制	郑一平	青岛农业大学	15
31272378	暗黑鳃金龟肠道细菌宏基因组及其在纤维素代谢中的功能研究	张宏宇	华中农业大学	71
31272379	鳞翅目昆虫家蚕无鳞片翅突变体成因的研究	张志芳	中国农业科学院生物技术研究所	77
31272380	飞蝗几丁质酶基因家族的功能及激素调控机制研究	张建珍	山西大学	79
31272381	SlGSTE1 在斜纹夜蛾宿主植物适应性中的功能与表达调控机理研究	郑思春	华南师范大学	81
31272382	棉铃虫钙粘蛋白胞内和胞外结构域在 Bt 毒素 Cry1Ac 毒杀过程中的作用	吴益东	南京农业大学	82
31272383	土壤重金属污染相关中国跳虫模式物种筛选	贾少波	聊城大学	69
31272384	致倦库蚊对球形芽胞杆菌和化学杀虫剂的抗性和抗性机理	袁志明	中国科学院武汉病毒研究所	82
31272497	基于 mRNA 测序的家蚕中肠免疫转录组分析	吕志强	西北农林科技大学	80
31272498	家蚕对白僵菌感染免疫应答相关基因研究	郭锡杰	江苏科技大学	73
31272499	一种新的家蚕无生殖细胞突变及其分子机制研究	张国政	江苏科技大学	80

续表 2

项目编号	项目名称	项目负责人	依托单位	金额（万元）
31272500	家蚕细胞质型多角体病毒受体鉴定及入侵细胞的分子机理研究	贡成良	苏州大学	80
31272501	家蚕滞育卵氧化还原态调控机制的研究	赵林川	苏州大学	15
31272502	家蚕性别决定同源基因 *Sxl* 的克隆及功能研究	查幸福	西南大学	72
31272503	家蚕丝腺中 BR-C 转录因子互作蛋白的鉴定及功能研究	程道军	西南大学	80
31272504	一株对家蚕具有高致病性的变形微孢子虫与家蚕微粒子虫的比较病原学研究	潘国庆	西南大学	80
31272505	家蚕 *geminin* 基因对丝腺细胞高效核内有丝分裂的调控研究	潘敏慧	西南大学	80
31272506	家蚕 BmNPV 中肠原发感染受体蛋白的分子鉴定	吴小锋	浙江大学	80
31272507	自编码 DNA 聚合酶的 ssDNA 病毒基因组复制模式	姚　勤	江苏大学	80
31272508	家蚕体壁 Spatzle（BmSpz4）的特性及其相关免疫信号通路研究	吴金美	中国农业科学院蚕业研究所	68
31272509	蜂胶活性成分调控缺血再灌注神经元的分子机制	孙丽萍	中国农业科学院蜜蜂研究所	80
31272510	蜂蜜花源酚类标记物与酚类对 DNA 氧化损伤的保护机制	曹　炜	西北大学	85
31272511	蜂巢恒温调控机理研究	余林生	安徽农业大学	60
31272512	基于多指标成分定量结合指纹图谱定性的蜂胶真实性评价体系的构建及机理研究	胡福良	浙江大学	86
31272513	中华蜜蜂气味受体基因 *Or1*、*Or2* 的表达、定位与功能研究	姜玉锁	山西农业大学	75
31272612	印楝油有效成分杀螨活性的分子机制研究	殷中琼	四川农业大学	15
31272684	利用模式动物果蝇研究 WSSV 极早期基因产物调节宿主信号转导通路的潜在功能	王　蔚	国家海洋局第三海洋研究所	80
	地区科学基金项目			
31260103	昆仑山极端环境草地蜈越冬场所选择及耐寒适应性研究	季　荣	新疆师范大学	57
31260104	艾丁湖区域负海拔环境下蝗虫生殖生态研究	王　晗	新疆师范大学	42
31260105	西南纵向岭谷区“通道-阻隔”作用下桔小实蝇来源地及其跨境入侵扩散机理研究	刘建宏	西南林业大学	48
31260106	云南省蝉的种类及关键种的生物学特性和生态学研究	杨晓军	西南林业大学	54
31260116	江西九连山潜叶昆虫物种丰富度格局及其与植物优势度和植物谱系的关系	戴小华	赣南师范学院	50
31260178	西南地区竹子叶蝉类昆虫的物种多样性研究	杨　琳	贵州大学	50
31260179	非寄主气味调控云南切梢小蠹产卵的作用和机理	杨　斌	西南林业大学	55
31260291	面向智能移动终端的棉田病虫害信息获取与主动服务模型研究	赵庆展	石河子大学	52
31260427	低空飞行昆虫的超宽带雷达有源无源监测机理研究	熊新农	江西农业大学	45

续表 2

项目编号	项目名称	项目负责人	依托单位	金额（万元）
31260428	器官组织细胞荧光染色法来评价新疆棉铃虫不同地里种群的季节适应性	安尼瓦尔·库尔班	新疆农业大学	45
31260429	农牧交错区农田害虫生态控制的马赛克景观与循环及模型	贺达汉	宁夏大学	48
31260430	亚洲玉米螟不同地理种群滞育控制的光周期时间测量特性比较	薛芳森	江西农业大学	54
31260431	二化螟对氯虫苯甲酰胺抗性分子机理研究	黄水金	江西省农业科学院	60
31260432	木棉眉斑并脊天牛成虫的性选择机理	陆　温	广西大学	48
31260433	红色型和绿色型豌豆蚜种群演替的生态机制研究	刘长仲	甘肃农业大学	50
31260435	缩节胺调控棉花防御棉蚜的生化机制研究	王俊刚	石河子大学	54
31260436	棕榈蓟马对瓜类作物取食定位机理研究	任立云	广西大学	50
31260440	枸杞蚜虫线粒体膜对拟除虫菊酯类杀虫剂的反应及在抗性中的作用	李海平	内蒙古农业大学	45
31260442	甘肃果树二斑叶螨多重抗药性分子机理及抗性监测技术研究	沈慧敏	甘肃农业大学	53
31260444	棉铃虫 *CYP6B6* 基因的 RNAi 沉默及其转棉花抗虫机理研究	刘小宁	新疆大学	53
31260448	茧蜂病毒调控寄主粒细胞 hemichannel 与凋亡相互关系的研究	罗开珺	云南大学	53
31260449	管氏肿腿蜂毒液抑制寄主血淋巴黑化功能蛋白及其作用靶标研究	朱家颖	西南林业大学	50
31260450	西花蓟马与本地近缘种对 CO_2 浓度升高的响应及生理机制	桂富荣	云南农业大学	53
31260520	卵翅蝗亚科的系统分类及物种快速分化机制新探索	毛本勇	大理学院	52
31260521	喜马拉雅地区蚂蚁多样性研究	徐正会	西南林业大学	51
31260522	基于形态特征和分子证据的甘肃省粉蝶科系统分类研究	尚素琴	甘肃农业大学	51
31260523	中国黑蝗亚科分类及基于线粒体基因组的系统发育研究	黄建华	广西师范大学	52
31260524	中华蜜蜂学习记忆相关基因克隆及差异表达分析	曾志将	江西农业大学	51
31260525	中国同脉缟蝇亚科昆虫的增强性鉴定	史　丽	内蒙古农业大学	48
31260526	贵州主要虫茶昆虫生物学生态学及所产虫茶评价研究	杨茂发	贵州大学	52
31260527	玉龙尾凤蝶的分布、栖息地质量与遗传多样性研究	易传辉	云南省林业科学院	48
31260579	苜蓿对重要害虫–牛角花齿蓟马（*Odontothrips loti*）的耐害机制研究	胡桂馨	甘肃农业大学	53
31260583	云南蚕区 BmNPV 流行株系鉴定及交互保护	白兴荣	云南省农业科学院	46
31260584	*csd* 基因决定蜜蜂性别的分子机理研究	王子龙	江西农业大学	50
31260585	中国青藏高原地区野生蜜蜂形态学、系统发生学和资源学研究	谭　垦	云南农业大学	47
	青年科学基金项目			

续表 2

项目编号	项目名称	项目负责人	依托单位	金额（万元）
31200114	安徽茶园昆虫病原真菌种群结构，生态位分化及其维持机制研究	陈名君	安徽农业大学	26
31200118	利用介体昆虫细胞培养和 RNAi 体系研究水稻矮缩病毒的复制机理	陈红燕	福建农林大学	22
31200124	棉铃虫病毒成纤维细胞生长因子的功能研究	尹飞飞	中国科学院武汉病毒研究所	26
31200208	水稻萜类代谢物对褐飞虱的间接和直接防御作用研究	刘才香	中国科学院武汉物理与数学研究所	22
31200261	基于虎杖花对丝光绿蝇毒杀活性成分及致毒机理研究	孙印石	山东农业大学	23
31200288	昆虫取食对油菜和野芥菜之间基因流的影响机理	刘勇波	中国环境科学研究院	22
31200290	聚集信息素和寄主挥发物对黄曲条跳甲诱集机制研究	徐　迪	华南农业大学	21
31200291	桃蛀螟成虫体表烯烃对性信息素增效作用的行为机理研究	肖　伟	西南大学	21
31200292	寄主交换榕蜂系统中榕小蜂寄主选择与可塑性研究	杨　培	中国科学院西双版纳热带植物园	24
31200308	重金属铅胁迫影响植食性昆虫斜纹夜蛾生殖的机理研究	舒迎花	华南农业大学	24
31200318	滇青冈种子产量与锥象甲种群动态的相关性及其对不同尺度气候变化的响应	夏　珂	中国科学院昆明植物研究所	23
31200321	华北棉田–玉米田景观格局与龟纹瓢虫的生物控害功能的关系	欧阳芳	中国科学院动物研究所	23
31200322	不同热带地区林冠植食性甲虫 Beta 多样性分布格局及影响因子探讨	孟令曾	中国科学院西双版纳热带植物园	25
31200331	臭氧升高对东北典型黑土区旱田土壤跳虫功能群和碳动态的影响	常　亮	中国科学院东北地理与农业生态研究所	22
31200466	叶癭蚊虫害胁迫下荔枝的诱导抗虫性分子机制	谈凤笑	华南农业大学	22
31200483	朱砂叶螨乙酰胆碱酯酶特征分析及其特有的杀螨剂作用靶点研究	卜春亚	北京农学院	23
31200489	白蛾周氏啮小蜂毒液蛋白质分析及其部分生理功能的研究	郑雅楠	沈阳农业大学	25
31200490	茶尺蠖性信息素鉴定及其化学通讯研究	杨云秋	安徽农业大学	29
31200491	思茅松毛虫核型多角体病毒 En-Dk 蛋白的功能鉴定及其杀虫机理研究	王青华	中国林业科学研究院森林生态环境与保护研究所	23
31200492	松毛虫属两个近缘种性信息素分子识别机制研究	张苏芳	中国林业科学研究院森林生态环境与保护研究所	22
31200493	落叶松八齿小蠹化学信息通讯系统地理变异与遗传分化	宋丽文	吉林省林业科学研究院	23
31200494	环境胁迫对丽斗蟋翅型分化的影响机制及两型雌虫生理权衡的内分泌控制机理	赵吕权	中南林业科技大学	23
31200495	草履蚧的化学信息对天敌昆虫红环瓢虫的引诱机制	张艳峰	山西大学	23
31200590	全沟硬蜱钠通道抑制剂 IPTX – I 的结构和功能研究	容明强	中国科学院昆明动物研究所	25

续表 2

项目编号	项目名称	项目负责人	依托单位	金额（万元）
31200743	果蝇识别爆炸物分子的嗅觉识别机制研究	刘　艳	中国人民解放军国防科学技术大学	23
31200839	神经元兴奋性对果蝇躯体感觉神经系统中枢投射的调节机制	杨利敏	佳木斯大学	26
31200941	家蚕驯化过程中内含子进化历程研究	朱政霖	重庆大学	25
31200964	组蛋白甲基化酶复合物 COMPASS 催化的 H3K4me2，H3K4me3 对果蝇发育调控的研究	肖　裕	中国科学院昆明动物研究所	21
31200974	bmo-miR-3378 参与家蚕杆状病毒免疫应答调控机制的研究	蒋彩英	浙江理工大学	25
31201007	利用 TALEN 进行果蝇基因组大片段 DNA knock-out 与 knock-in 新技术的建立及其应用	刘继勇	中国科学院生物物理研究所	29
31201225	大豆食心虫抗性遗传分析及 QTL 定位研究	赵桂云	北华大学	21
31201229	植物介导大豆食心虫 RNA 干扰的机制研究	孟凡立	东北农业大学	25
31201230	大豆对斜纹夜蛾抗性新基因的鉴定与功能标记开发	王　慧	南京农业大学	23
31201236	向叶绿体中导入双价抗虫蛋白获得无选择标记的抗虫小桐子	王兆玉	广东药学院	21
31201281	蜜蜂工蜂上颚腺合成 10-HAD 的分子调控机制研究	杨晓慧	山东轻工业学院	24
31201443	储粮害虫谷蠹气味信息特征研究	邵小龙	南京财经大学	23
31201503	草地螟幼虫密度依赖的抗病性机制研究	孔海龙	扬州大学	23
31201504	四川稻区白背飞虱种群时空动态变化规律及迁飞轨迹研究	蒋春先	四川农业大学	23
31201505	内源性转座子与二化螟种群遗传多样性的关系研究	罗光华	江苏省农业科学院	22
31201506	灰飞虱地理种群的标记研究	任春梅	江苏省农业科学院	22
31201507	褐飞虱雄虫生殖相关基因 SPATA5 和 PHF7 的功能研究及对雌虫生殖的调控	戈林泉	扬州大学	23
31201508	赤拟谷盗 Pyrokinin 受体的鉴定及其生理功能研究	蒋红波	西南大学	23
31201509	灰飞虱对水稻黑条矮缩病毒的体液免疫应答的信号通路研究	徐海君	浙江大学	22
31201510	JNK/p38 MAPK 信号通路在二化螟对 Bt 毒素防御机制中的作用	马伟华	华中农业大学	23
31201511	褐飞虱红色复眼的突变机理研究	刘淑华	中国水稻研究所	22
31201512	一个与褐飞虱致害性相关基因的克隆鉴定和功能分析	王渭霞	中国水稻研究所	23
31201513	麦红吸浆虫风载迁飞的生理生态学基础	苗　进	河南省农业科学院	22
31201514	田间褐飞虱种群的细菌型共生菌多样性及其对致害性的影响	唐　明	贵州师范大学	21
31201515	利用气味结合蛋白快速筛选调控桔小实蝇行为的植物挥发物	刘　召	西南大学	22
31201516	20E 调控桔小实蝇交配后效应的分子机理研究	郑薇薇	华中农业大学	23
31201517	棉铃虫羧酸酯酶 CarE001C 定向进化及突变酶的结构与功能研究	李永强	西北农林科技大学	23

续表 2

项目编号	项目名称	项目负责人	依托单位	金额（万元）
31201518	一种棉花多酚氧化酶基因对昆虫取食应答存在差异的原因解析	张　帅	中国农业科学院棉花研究所	24
31201519	黄胸蓟马微卫星标记筛选及其在我国的种群遗传结构研究	伍　祎	中国热带农业科学院	24
31201520	青藏高原特有昆虫草原毛虫的种群遗传结构及谱系地理学研究	袁明龙	兰州大学	23
31201521	土耳其斯坦叶螨（*T. turkestani*）精氨酸激酶的RNAi 沉默研究	赵伊英	石河子大学	25
31201522	BdDUOX 和 BdRelish 在橘小实蝇肠道微生物群落稳态维持中的作用机理	石章红	华中农业大学	22
31201523	扶桑绵粉蚧瓦解寄主植物防御反应的行为及分子机制研究	张蓬军	浙江省农业科学院	24
31201524	杂草发挥物对棉铃虫天敌中红侧沟茧蜂的寄主寻找定位作用	于惠林	中国农业科学院植物保护研究所	24
31201525	Cry1Ac 抗性棉铃虫中肠胰蛋白酶基因沉默的启动子调控	刘晨曦	中国农业科学院植物保护研究所	22
31201526	西花蓟马对波动低温胁迫的响应及适应性进化	王海鸿	中国农业科学院植物保护研究所	23
31201527	植物激素茉莉酸的代谢及 12-羟基茉莉酸在植物抵御昆虫中的功能研究	王　蕾	中国科学院昆明植物研究所	24
31201528	小麦化感品种对伴生杂草野燕麦胁迫响应的分子机制	吴艳兵	河南科技学院	24
31201529	日本看麦娘对精噁唑禾草灵和甲基二磺隆的多抗性机理研究	毕亚玲	安徽科技学院	23
31201532	鞘糖脂在小菜蛾对 Bt 抗性中的作用及分子机制研究	陈得峰	北京市农林科学院	23
31201533	农药助剂对啶虫脒在油菜花蜜和花粉中残留及蜜蜂风险的影响研究	张金振	中国农业科学院蜜蜂研究所	23
31201537	桔小实蝇中多杀菌素受体蛋白的鉴定及抗性分子机制研究	金　涛	中国热带农业科学院	23
31201540	马铃薯蚜虫对拟除虫菊酯产生抗药性的早期分子检测方法研究	常　静	内蒙古农业大学	22
31201541	Bt 棉诱导棉铃虫细胞色素 P450 基因差异表达谱的构建和功能研究	吴少英	河南农业大学	23
31201542	取食棉花花外蜜对异色瓢虫成虫营养生理及捕食行为的影响	秦秋菊	河北农业大学	23
31201544	斜纹夜蛾两种乙酰胆碱酯酶基因的分子特性及功能分析	鲁艳辉	华中农业大学	20
31201545	内蒙古草原亚洲小车蝗抗药性的生化和分子特征研究	董　玮	内蒙古自治区农牧业科学院	24
31201546	基于靶标酶线粒体 ATPase 的朱砂叶螨抗性分子毒理机制研究	罗雁婕	云南省农业科学院	23
31201547	螺螨酯抗性桔全爪螨 ACCase 基因的克隆及功能分析	胡进锋	福建省农业科学院	23
31201548	有机磷杀虫剂对中华稻蝗超氧化物歧化酶基因的转录调控研究	吴海花	山西大学	25

续表 2

项目编号	项目名称	项目负责人	依托单位	金额（万元）
31201551	海洋苔藓动物共附生微生物杀虫活性先导化合物的研究	田向荣	西北农林科技大学	23
31201552	两性离子聚合物的合成及其在甜菜夜蛾无公害防治中的应用	林雅铃	华南农业大学	20
31201553	杀虫药剂对绿盲蝽毒性的温度效应及其与解毒酶相关的机制研究	李耀发	河北省农林科学院植物保护研究所	24
31201563	多肽类蝎昆虫神经毒素胃毒型杀虫剂的研究	邵建华	扬州大学	23
31201566	东亚飞蝗 Serpin 调控 Toll 信号通路和 PPO 信号系统抵抗真菌感染的机制研究	郑小莉	泸州医学院	23
31201567	林果害虫春尺蠖性信息素的结构鉴定、合成及活性研究	侯雪玲	中国科学院新疆理化技术研究所	21
31201569	小菜蛾 PxMRP 和 PxIDGF 对蝉拟青霉的免疫识别作用研究	党向利	浙江省农业科学院	23
31201570	植物介导的 RNAi 对烟蚜 *hunchback* 基因的沉默效应研究	毛建军	中国农业科学院植物保护研究所	24
31201571	昆虫病原真菌蜡蚧轮枝菌对干旱胁迫的分子响应机制	张艳军	中国农业科学院植物保护研究所	22
31201572	两种滇产蒿属植物精油对烟草蚜虫杀虫活性成分研究	梁　倩	西南林业大学	23
31201573	山橙中防治褐飞虱先导结构的发现及其诱集若虫的机理研究	唐文伟	广西大学	22
31201575	斜纹夜蛾核多角体病毒诱导甜菜夜蛾细胞早期凋亡的关键基因筛选及功能研究	余　倩	仲恺农业工程学院	23
31201576	稻水象甲入侵的低温适应性及生理机制	张炬红	吉林大学	23
31201577	不同土著球孢白僵菌菌株对入侵昆虫西花蓟马的致病性差异与作用机制	王俊平	青岛农业大学	24
31201578	C-型凝集素在棉铃虫抗细菌感染的血细胞免疫激活中的作用机理	刘　杨	中国农业科学院植物保护研究所	25
31201609	葡萄抗根瘤蚜侵染转录因子基因 WRKY 表达与功能研究	杜远鹏	山东农业大学	21
31201701	壁蜂属分子分类与分子系统学研究	罗阿蓉	中国科学院动物研究所	23
31201710	冰期气候变化对稻蝗属物种谱系地理学和遗传分化的影响	李　涛	山西大学	23
31201730	世界性分布的原花蝽属 *Anthocoris*（Hemiptera: Anthcoridae）的谱系地理学研究	李　敏	天津师范大学	25
31201731	中国距蟋亚科组系统分类研究（直翅目：蟋蟀科）	刘浩宇	河北大学	25
31201732	中国马蜂亚科系统分类及其营巢特征研究	谭江丽	西北大学	25
31201733	基于分子和形态等特征的东亚野螟亚科属群系统分类及演化关系研究	杨兆富	西北农林科技大学	22
31201734	中国隆线隐翅虫亚族系统分类研究	胡佳耀	上海师范大学	21
31201735	中国梨象科分类学研究	王志良	中国科学院动物研究所	23
31201736	中国钩瓣叶蜂族系统分类和支序生物地理研究	钟义海	中国热带农业科学院	23
31201737	云贵高原真猎蝽亚科物种多样性及生物地理学研究	赵　萍	凯里学院	23

续表 2

项目编号	项目名称	项目负责人	依托单位	金额（万元）
31201738	华美曼蝽不同地理种群分化的研究（半翅目:异翅亚目:蝽科）	范中华	南开大学	21
31201739	中国多足摇蚊属（双翅目:摇蚊科）分类修订和生物地理学研究	张瑞雷	上海海洋大学	23
31201710	冰期气候变化对稻蝗属物种谱系地理学和遗传分化的影响	李　涛	山西大学	23
31201740	中国丽长足虻亚科系统发育研究	朱雅君	中华人民共和国上海出入境检验检疫局	21
31201741	中国溜蝇族昆虫分类与系统发育研究	张　东	北京林业大学	21
31201742	中国溪泥甲科分类研究	边冬菊	中国科学院沈阳应用生态研究所	23
31201743	中国异蚤蝇属雌雄二型 DNA 鉴别及系统发育研究	王剑峰	沈阳大学	23
31201744	中国阿土水螨科分类研究	乙天慈	贵州大学	22
31201745	雄性锹甲的生殖对策抉择 ARTs 及其进化机制－基于行为与 SSRs 标记的整合研究	万　霞	安徽大学	25
31201746	蜜蜂蜂群中“舞蹈语言”行为的获得机制研究	杨明显	四川农业大学	23
31201747	Ras1CA 超表达提高蚕丝产量的分子机理解析	马　俐	中国科学院上海生命科学研究院	25
31201748	ZK899.2 和 greglin 在飞蝗生殖过程中的作用与分子调控机制研究	郭　伟	中国科学院动物研究所	25
31201749	ILS 介导 JH/20E 激素调控家蚕抗菌肽表达的研究	邓小娟	华南农业大学	25
31201750	棉铃虫与烟青虫幼虫味觉适应行为及其形成机制的比较研究	周东升	衡阳师范学院	24
31201751	基于大气纳米污染物影响的菜粉蝶幼虫脑蛋白质组学研究	李爱青	南方医科大学	24
31201752	家白蚁唾液腺来源关键生物预处理酶的识别及其作用机制初探	耿阿蕾	江苏大学	22
31201753	亚洲玉米螟触角转录组分析及嗅觉相关蛋白功能研究	张天涛	中国农业科学院植物保护研究所	25
31201754	化学感受蛋白（chemosensory proteins，CSPs）在家蚕化学识别及发育过程中的功能研究	乔惠丽	南阳师范学院	24
31201755	P-糖蛋白在德国小蠊毒死蜱抗性中的作用机制研究	侯威远	北京市预防医学研究中心	24
31201756	喙尾琵甲谱系地理学研究	赵　敏	中国林业科学研究院资源昆虫研究所	25
31201848	草地螟寄蝇寄主选择行为的化学生态学机制-以伞群追寄蝇为例	徐林波	中国农业科学院草原研究所	20
31201851	家蚕幼虫嗅觉组织中气味降解酯酶的功能及作用机制研究	余泉友	重庆大学	23
31201852	黑胸败血芽孢杆菌对抗家蚕免疫防御的研究	许俊峰	华南农业大学	22
31201853	家蚕贮藏蛋白 Arylphorin 结构解析及分子降解机制研究	侯　勇	西南大学	22
31201854	家蚕肠道 TCTP 蛋白的免疫功能研究	王　菲	西南大学	20
31201856	基于 DGEP 解析家蚕高温耐受力差异的关键基因及表达特征	李庆荣	广东省农业科学院	21

续表 2

项目编号	项目名称	项目负责人	依托单位	金额（万元）
31201857	Bt Cry 毒素对蜜蜂中肠上皮细胞电生理研究	代平礼	中国农业科学院蜜蜂研究所	22
31201858	小峰熊蜂海藻糖酶的时空表达特性及其在生长发育中的功能分析	罗术东	中国农业科学院蜜蜂研究所	24
31201859	基于多维分析技术对不同蜂种蜂毒的鉴别研究	周金慧	中国农业科学院蜜蜂研究所	23
31201860	蜂胶影响细菌内毒素诱导的血管内皮细胞自噬的分子机制研究	玄红专	聊城大学	23
31201861	蜂产品中污染物检测的样品制备新方法研究	涂熹娟	福建农林大学	20
	国际（地区）合作与交流项目			
31210103024	大面积水稻虫害信息的快速获取与解析研究	周志艳	华南农业大学	2.8
31210103044	中国古北区舞虻总科系统分类	杨　定	中国农业大学	2
31210103045	中国东洋区小粪蝇科系统分类	董　慧	深圳市仙湖植物园管理处	1.5
31210103909	世界潜在入侵象虫研究	张润志	中国科学院动物研究所	281
31210103912	*Wolbachia* 在榕果内的进化格局及其对榕小蜂的影响	黄大卫	中国科学院动物研究所	281
31210103915	飞蝗两型对聚集信息素行为反应差异的神经和分子机制	康　乐	中国科学院动物研究所	297
31210103921	长江流域棉区红铃虫对 Bt 棉花的抗性等位基因鉴定及演化动态分析	吴孔明	中国农业科学院植物保护研究所	295
31210303035	亚洲鳞翅目昆虫保护学术研讨会	李后魂	南开大学	6
31210303050	第二届昆虫中肠生物学国际研讨会	冯启理	华南师范大学	4
31211120170	中俄边境草地螟滞育与迁飞生态学基础研究	江幸福	中国农业科学院植物保护研究所	9
	海外及港澳学者合作研究基金			
31228019	黄酮诱导美洲棉铃虫 P450 基因 CYP321A1 转录机制研究	李显春	西北农林科技大学	20
	专项基金项目			
31220004	萤光世界	付新华	华中农业大学	10

封面照片

北京堪袖蜡蝉 *Kamendaka beijingensis* Wu，Liang *et* Jiang

北京堪袖蜡蝉 *Kamendaka beijingensis* Wu，Liang *et* Jiang，2005，成虫体长 3 mm，连翅 5 mm；体及前翅总体呈白色，具淡黄褐色、褐色区域；头部的结构很有特点，看上去头部似乎有一对耳状的结构组成：前部呈 2 片状外突，前面正视 2 片近于平行；复眼淡黄绿色，长在每一耳状结构的中间，复眼的前方具 2 个褐点；前胸叶片状，在中央折成尖角插入头部的冠状空隙内，即头冠是穹形而内空；前翅臀角处稍外突，翅外缘的部分纵脉红色。

袖蜡蝉科分布较广，但多分布于热带地区，我国北方的种类和数量较少。北京堪袖蜡蝉是 2005 年发表的新种，模式标本采于北京门头沟小龙门，未记录寄主植物。本图片 2012 年 8 月 21 日拍摄于北京平谷金海湖林场，北京堪袖蜡蝉正在山楂叶背吸食。

（虞国跃　北京市农林科学院植物保护环境保护研究所）