



2011 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)

2011 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 275 项,资助金额为 13 766.1 万元。其中:国家杰出青年科学基金 1 项、重点项目 5 项、自由申请项目 136 项、地区科学基金项目 24 项、国际(地区)合作与交流项目 10 项、青年科学基金项目 98 项、专项基金项目 1 项。2011 年度资助项目数量和资助金额较 2010 年度均有较大幅度的提高,项目总数较 2010 年度增加了 53 项,资助金额较 2010 年度增加了 4 823.6 万元,其中青年科学基金项目、地区科学基金项目和国际(地区)合作与交流项目增加的幅度相对较大,分别由 2010 年度的 51、16 和 3 项增加至 2011 年度的 98、24 和 10 项。2010—2011 年度与昆虫学相关的各类基金项目统计情况见表 1。

表 1 2010—2011 年度与昆虫学相关的各类项目统计

资助类别	2010		2011	
	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	1	500	0	0
国家杰出青年科学基金	3	600	1	200
重大项目	1	270	0	0
重大研究计划	1	200	0	0
重点项目	5	1 019	5	1 441
自由申请项目	140	4 505	136	8 064
地区科学基金项目	16	399	24	1 198
国际(地区)合作与交流项目	3	403.5	10	611.1
青年科学基金项目	51	1 026	98	2 232
海外及港澳学者合作研究基金	1	20	0	0
联合资助基金项目	0	0	0	0
专项基金项目	0	0	1	20
合计	222	8 942.5	275	13 766.1

2011 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。

表 2 2011 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)
国家杰出青年科学基金				
31125025	保幼激素和蜕皮激素协同调控昆虫变态发育的分子机制	李 胜	中国科学院上海生命科学研究院	200
重点项目				
31130027	果蝇个体抉择与群体抉择的神经环路调控及神经遗传学机制的比较研究	郭爱克	中国科学院生物物理研究所	300
31130036	果蝇生殖细胞发育翻译调控机制的研究	陈大华	中国科学院动物研究所	290
31130044	南方水稻黑条矮缩病毒适应于白背飞虱传毒的致灾机制与调控新策略	魏太云	福建农林大学	260
31130045	水稻重要害虫抗药性的发生机制和分子机理研究	韩召军	南京农业大学	300
31130050	棉铃虫和烟青虫对性信息素的嗅觉编码及其遗传基础	王琛柱	中国科学院动物研究所	291
自由申请项目				
31170350	白蚁肠道内木质纤维素降解的分子生态学解析	宋安东	河南农业大学	59
31170359	五倍子蚜分子系统地理学及其与第一和第二寄主植物之间的协同进化	任竹梅	山西大学	60
31170360	“哑蝉”的发声行为生态学与系统地位研究	魏 琮	西北农林科技大学	55
31170361	斑潜蝇种内通讯和种间隔离的化学生态学机制	魏佳宁	中国科学院动物研究所	65
31170362	迁飞性害虫褐飞虱地磁定向的始发机制研究	潘卫东	中国科学院电工研究所	60
31170363	补充生殖蚁分化和孤雌生殖对尖唇散白蚁建群行为的影响	邢连喜	西北大学	53
31170390	苜蓿-豌豆蚜对大气 CO ₂ 浓度升高的响应机制	孙玉诚	中国科学院动物研究所	67
31170391	豚草天敌广聚萤叶甲的冷适应性及其生理机制	郭建英	中国农业科学院植物保护研究所	60
31170392	气候变暖温度模式对 3 种麦蚜种群影响及长期趋势情景模拟	马春森	中国农业科学院植物保护研究所	59
31170393	母体密度应激与当前应激环境对根田鼠种群繁殖的耦合效应	边疆晖	中国科学院西北高原生物研究所	55
31170599	疫木与媒介昆虫携带松材线虫的时间动态规律及其快速诊断技术研究	陈凤毛	南京林业大学	52
31170606	松墨天牛取食诱导树脂萜类的增量表达及其调控作用的研究	郝德君	南京林业大学	56
31170607	华山松大小蠹气味结合蛋白 <i>OBPs</i> 基因克隆与表达	陈 辉	西北农林科技大学	60
31170608	花绒寄甲成虫生殖与生理衰老机制研究	李孟楼	西北农林科技大学	50
31170609	苹果蠹蛾颗粒体病毒应对宿主昆虫抗性的遗传变异机制研究	王 敦	西北农林科技大学	66

续表 2

项目编号	项目名称	项目负 责人	依托单位	金额 (万元)
31170610	外来入侵种红脂大小蠹与其伴生菌长梗细帚霉的互惠共生入侵机制	鲁 敏	中国科学院动物研究所	65
31170611	黑翅土白蚁自然转化木质纤维素的机理研究	莫建初	浙江大学	60
31170612	氯胺磷、吡虫啉和溴氰菊酯胁迫下松墨天牛分子响应的比较研究	林 同	华南农业大学	60
31170613	亚洲型舞毒蛾不同地理种群雌成虫飞行能力与生理生化机制	石 娟	北京林业大学	62
31170614	小蠹虫聚集信息素的光化学合成方法	谢 杰	中国科学院化学研究所	65
31170615	云斑天牛性信息素分离鉴定及其性信息素结合蛋白基因的克隆与分析	王满囤	华中农业大学	63
31170616	红脂大小蠹嗅觉相关基因克隆及功能分析	张龙娃	安徽农业大学	53
31170617	虫生广布拟盘多毛孢对松突圆蚧侵染和致病机制的研究	吕成群	广西大学	50
31170737	果蝇 Hsp83 参与调控组蛋白甲基化修饰的机制研究	窦 非	北京师范大学	60
31171014	A β 在果蝇中表达引起的突触囊泡释放障碍及机制研究	孙晓江	上海交通大学	68
31171256	果蝇 <i>tap</i> 基因的功能与调控研究	胡 澍	河南科技大学	58
31171278	基于 ZFN/phiC31 系统的新型基因打靶技术的建立(果蝇)	高冠军	清华大学	60
31171426	泛素化连接酶 dBre1 调控果蝇雌性生殖干细胞维持及其定向分化发育的功能研究	李明发	上海交通大学	62
31171814	基于介体烟粉虱的宏基因组学方法研究双生病毒种群多样性	谢 艳	浙江大学	58
31171816	利用 RNAi 阻断植物病毒的昆虫介体传播研究	张德咏	湖南省农业科学院	60
31171817	广东番茄黄化曲叶病毒 CP 与介体烟粉虱受体蛋白互作的功能域鉴定	何自福	广东省农业科学院	62
31171840	二化螟雄虫交配状态鉴别技术及成虫交配规律的研究	胡 阳	中国水稻研究所	50
31171841	昆虫鱼尼丁受体基因的选择性剪接和 RNAi 沉默研究	王建军	扬州大学	58
31171842	灰飞虱传递水稻条纹病毒(RSV)机理-基于取食行为的研究	刘 芳	扬州大学	60
31171843	微小 RNA 基因在二化螟化蛹和羽化中的调控功能分析	李 飞	南京农业大学	52
31171844	保幼激素诱导白背飞虱短翅化过程中的 DNA 甲基化研究	王方海	中山大学	60
31171845	蚜虫类异戊二烯通路关键酶基因的比较功能研究	李正西	中国农业大学	64

续表 2

项目编号	项目名称	项目负责人	依托单位	金额 (万元)
31171846	褐飞虱翅发育相关基因克隆及其对翅型分化的调控作用研究	华红霞	华中农业大学	60
31171847	四种重要金龟子的植物源诱集物质和寄主选择偏好机理的比较研究	陈 立	中国科学院动物研究所	66
31171848	单细胞表达谱解析唾液腺在烟粉虱-植物互动中的作用	王晓伟	浙江大学	58
31171849	苦瓜素类化合物的抗虫作用机制研究	凌 冰	华南农业大学	64
31171850	小菜蛾雌性生殖干细胞的分离、鉴定及主要信号通路研究	钟国华	华南农业大学	10
31171851	基于微卫星与线粒体标记的柑桔全爪螨种群遗传结构研究	王进军	西南大学	52
31171852	桔小实蝇产卵行为的信号传导分子机制研究	林进添	仲恺农业工程学院	64
31171853	复合种植系统对荔枝蒂蛀虫的生态调控作用	郭明昉	广东省昆虫研究所	60
31171854	近缘种棉铃虫和烟青虫性信息素差异遗传机制	刘柱东	中国科学院动物研究所	64
31171855	外来新害虫扶桑绵粉蚧小种群入侵定殖的生态学机制	陆永跃	华南农业大学	55
31171856	FPPS 调控棉铃虫趋光后生殖补偿的分子机理	雷朝亮	华中农业大学	52
31171857	烟粉虱生物型竞争取代与双生病毒间的互作基础研究	王少丽	中国农业科学院蔬菜花卉研究所	62
31171858	中红侧沟茧蜂非典型嗅觉受体 OR83b 的功能研究	郭予元	中国农业科学院植物保护研究所	66
31171859	多聚半乳糖醛酸酶在绿盲蝽对寄主植物致害作用中的功能分析	陆宴辉	中国农业科学院植物保护研究所	64
31171860	褐飞虱致害性变异相关基因的筛选及功能分析	郝培应	中国计量学院	60
31171861	Bt 杀虫蛋白受体的功能鉴定及受体片段增效作用研究	杨中侠	湖南农业大学	62
31171862	两种茶尺蠖幼虫唾液蛋白抑制茶树多酚氧化酶活性的分子机理	孙晓玲	中国农业科学院茶叶研究所	10
31171868	基于化学蛋白组学策略分离和鉴定杠柳毒素作用于昆虫中肠细胞的靶蛋白	胡兆农	西北农林科技大学	64
31171869	靶标量变导致褐飞虱对吡虫啉抗性的新机制研究	刘泽文	南京农业大学	62
31171870	小菜蛾系统性 RNA 干扰关键基因的功能研究	胡美英	华南农业大学	68
31171871	新型双靶点杀虫药物的设计合成与生物学评价	江定心	华南农业大学	58
31171873	小菜蛾对呋喃虫酰肼抗性相关 microRNA 的鉴定及功能	梁 沛	中国农业大学	64
31171874	甜菜夜蛾蛹黑突变体的遗传及黑化形成的分子机理研究	王 沫	华中农业大学	58

续表 2

项目编号	项目名称	项目负 责人	依托单位	金额 (万元)
31171875	棉铃虫营养靶标胆固醇载体蛋白基因的功能、表达及其蛋白结构分析	洪华珠	华中师范大学	60
31171876	小菜蛾对阿维菌素抗性相关 P-糖蛋白基因的筛选及功能分析	吴青君	中国农业科学院蔬菜花卉研究所	55
31171878	喜树碱杀虫活性优化及新靶标杀虫剂筛选体系的建立	蒋红云	中国农业科学院植物保护研究所	67
31171884	IGluCl 在灰飞虱对苯基吡唑类杀虫剂抗性中的作用	高聪芬	南京农业大学	60
31171887	2-十三烷酮诱导棉铃虫 CYP6B6 表达调控机制	高希武	中国农业大学	68
31171895	腰带长体茧蜂调控寄主昆虫丝氨酸蛋白酶抑制因子 (Serp) 的分子机理	冯从经	扬州大学	60
31171896	基于植物次生物质 Fraxinellone 为先导的结构优化、杀虫活性及构效关系研究	徐 晖	西北农林科技大学	52
31171899	孟氏隐唇瓢虫与粉蚧在极端环境下互作的行为机制与分子机理	庞 虹	中山大学	64
31171900	褐飞虱几丁质合成网络的调控 microRNA 及其功能研究	张文庆	中山大学	68
31171901	苏云金芽胞杆菌新型活性杀虫天然产物 EXOTOXIN-X 的分子结构及合成基因簇的确立	阮丽芳	华中农业大学	52
31171902	Bbhog1 调控昆虫病原真菌球孢白僵菌水分胁迫反应的分子基础	张永军	西南大学	64
31171903	体外培育赤眼蜂中人工寄主卵液组分优化及质量控制	韩诗畴	广东省昆虫研究所	56
31171904	甜菜夜蛾核型多角体病毒对侧沟茧蜂调控寄主的影响及机理	蒋杰贤	上海市农业科学院	66
31171908	豚草和广聚萤叶甲对 CO ₂ 和热浪胁迫的响应及代谢关系	周忠实	中国农业科学院植物保护研究所	58
31171909	桔小实蝇复合种遗传分化及其种间杂交的适应性	马 骏	广东出入境检验检疫局检验检疫技术中心	54
31171911	苏云金芽胞杆菌 Cry 蛋白与亚洲玉米螟围食膜的互作研究	郭淑元	北京理工大学	57
31171912	昆虫可溶型海藻糖酶 (Tre-1) 异源表达及与植物源抑制剂的互作研究	于彩虹	中国矿业大学 (北京)	60
31171914	RNAi 介导的棉铃虫 <i>HaHR3</i> 基因沉默及转基因棉花抗虫机理研究	曾洪梅	中国农业科学院植物保护研究所	52
31171922	芳香植物混种间作模式对苹果园害虫的生态调控机制	姚允聪	北京农学院	58
31172047	中国步甲科通缘步甲族系统分类学研究	梁宏斌	中国科学院动物研究所	58
31172048	腹柄姬小蜂属分类与分子系统学研究	朱朝东	中国科学院动物研究所	64

续表 2

项目编号	项目名称	项目负责人	依托单位	金额 (万元)
31172072	榕小蜂的节律调控机制研究:基于视蛋白与节律调控基因的 24 小时表达格局的比较分析	肖金花	中国科学院动物研究所	65
31172073	果蝇的适应性进化及检测正选择的新方法	李海鹏	中国科学院上海生命科学研究院	61
31172076	直翅目昆虫的比较及进化线粒体转录组学研究	黄 原	陕西师范大学	66
31172090	胰岛素及其受体对果蝇行为节律的调控	安春菊	中国农业大学	59
31172125	世界蜎蛉科昆虫属级单元订正与分类体系构建	花保祯	西北农林科技大学	58
31172126	中国重要传毒类昆虫飞虱科的分类订正、系统演化和地理格局研究	秦道正	西北农林科技大学	58
31172127	中国雕尺蛾族群系统分类与系统发育研究	韩红香	中国科学院动物研究所	58
31172128	澳大利亚沫蝉总科(半翅目)昆虫的分类、系统发育及生物地理学研究	梁爱萍	中国科学院动物研究所	65
31172129	中国潜蛾科系统分类研究	武春生	中国科学院动物研究所	63
31172130	中国检疫性象虫鉴定与潜在分布区研究	张润志	中国科学院动物研究所	63
31172131	朱砂叶螨与二斑叶螨表观分化的分子机理研究	洪晓月	南京农业大学	58
31172132	中国东洋界瘿螨总科的系统分类研究	薛晓峰	南京农业大学	57
31172133	直翅目昆虫鸣声通讯的趋异分化-发声器的微纳结构及相关仿生研究	任炳忠	东北师范大学	61
31172134	中国 Tyrini 族蚁甲分类及其属级系统发育研究	李利珍	上海师范大学	61
31172135	世界花萤亚科属级阶元订正与系统发育研究(鞘翅目:花萤科)	杨玉霞	河北大学	53
31172136	中国-喜马拉雅地区弄蝶亚科修订及特有性分析	范晓凌	华南农业大学	63
31172137	中国熠萤亚科分类及系统发育学研究	付新华	华中农业大学	45
31172138	中国蛛蜂科分类研究	李 强	云南农业大学	58
31172139	中国棘蝇属系统发育和分类阶元的修订及其生物地理研究	薛万琦	沈阳师范大学	63
31172140	中国鼻白蚁科分类修订和系统发育研究	柯云玲	广东省昆虫研究所	53
31172141	中国斑螟亚科分类修订及系统发育研究	任应党	河南省农业科学院	55
31172142	世界蕨叶蜂科系统分类研究	魏美才	中南林业科技大学	60
31172143	“活化石”蛭蟥目昆虫的演化历程研究——起源、辐射和孑遗	白 明	中国科学院动物研究所	61
31172144	金龟子后翅展开/折叠液压作用机理及可折叠膜结构系统研究	孙霁宇	吉林大学	53
31172145	蝇蛹金小蜂的性别分配及调节机制	胡好远	安徽师范大学	57
31172146	Methuselahlike 受体对赤拟谷盗寿命与生殖的调控及其信号传导机制研究	李 斌	南京师范大学	64
31172147	环境诱导家蚕滞育的 CREB 调控机制	宋红生	上海大学	63

续表 2

项目编号	项目名称	项目负责人	依托单位	金额 (万元)
31172148	分子伴侣蛋白 Hsp90 对飞蝗滞育特征进化的调控	陈 兵	中国科学院动物研究所	62
31172149	飞蝗性成熟期保幼激素作用的分子机制研究	周树堂	中国科学院动物研究所	61
31172150	家蚕速激肽受体的功能鉴定及其信号转导分子机制的研究	朱成钢	浙江大学	63
31172151	影响果蝇多酚氧化酶铜整合和活性的结构位点解析	凌尔军	中国科学院上海生命科学研究院	63
31172152	基于 RNAi 技术的亚洲玉米螟特异致死基因研究	苗雪霞	中国科学院上海生命科学研究院	62
31172153	高等白蚁肠道细菌纤维素降解酶基因簇的功能及机理研究	王 倩	中国科学院上海生命科学研究院	63
31172154	斜纹夜蛾变态发育期蜕皮激素受体 (EcR/USP) 互作蛋白的分离鉴定与功能分析	黄立华	华南师范大学	62
31172155	基于精子蛋白组学研究 <i>Wolbachia</i> 诱导果蝇 CI 的分子机制	王玉凤	华中师范大学	62
31172156	鞣化激素对棉铃虫幼虫脂肪体基因表达调控机理及其生理功能	安世恒	河南农业大学	64
31172157	家蚕 30K 蛋白家族的基因鉴定与功能研究	赵 萍	西南大学	58
31172158	调控家蚕发育非编码 RNA (non-codingRNA, ncRNA) 的功能解析	阚云超	南阳师范学院	60
31172159	赤拟谷盗与杂拟谷盗种间配子隔离产生的遗传基础	明庆磊	徐州师范大学	61
31172160	家蝇拟除虫菊酯抗性基因相互作用的研究	邱星辉	中国科学院动物研究所	63
31172161	飞蝗细胞色素 P450 基因鉴定及基于 RNAi 的农药代谢特性研究	马恩波	山西大学	66
31172162	家蝇抗病毒蛋白的分离纯化、基因克隆表达及功能分析研究	艾 辉	华中师范大学	61
31172163	南亚热带森林白蚁多样性及其对环境变化的响应机制	李志强	广东省昆虫研究所	61
31172262	家蚕传染性软化病病毒翻译机制及侵染机制的研究	鲁兴萌	浙江大学	60
31172264	基于家蚕昼夜节律生物钟信号途径基因发掘的滞育诱导授时信号输入机制研究	徐世清	苏州大学	60
31172265	家蚕蛹期专一的翅原基表皮蛋白基因 <i>BmWCP4</i> 的表达与调控	冯启理	华南师范大学	62
31172266	家蚕 miRNAs 基因对丝素基因表达的转录后调控研究	沈兴家	江苏科技大学	62
31172267	家蚕眠性主基因的定位克隆及分子作用机制研究	程道军	西南大学	62
31172268	家蚕中肠干细胞的标记、鉴定和功能分析	李 泰	西南大学	58

续表 2

项目编号	项目名称	项目负责人	依托单位	金额 (万元)
31172269	家蚕 bcl-2 家族基因的功能及其凋亡调控机制研究	鲁 成	西南大学	62
31172270	家蚕 β -FFase 同源基因的表达差异与昆虫食性相关的功能研究	孟 艳	安徽农业大学	62
31172271	基于 AMP、MP 技术的家蚕遗传纯合系构建及其杂种优势分子机理研究	王永强	浙江省农业科学院	62
31172272	西方蜜蜂工蜂泌浆遗传机制的研究	吉 挺	扬州大学	58
31172274	蜜蜂及蜂产品对环境污染指示作用研究	吴黎明	中国农业科学院蜜蜂研究所	60
31172275	中华蜜蜂谷胱甘肽 S-转移酶(GSTs)基因的表达调控及抗氧化功能分析	胥保华	山东农业大学	60
地区科学基金项目				
31160081	蒲氏钩蛾幼虫 $\Delta 9$ 脱饱和酶与耐寒性关系研究	邹志文	南昌大学	49
31160161	外源茉莉酸诱导杨树抗性对舞毒蛾 LdNPV 发生的影响及机制	段立清	内蒙古农业大学	49
31160162	桔小实蝇迁飞行为的内在动因研究	陈 鹏	云南省林业科学院	45
31160163	中国竹子飞虱区系分类、DNA 条形码及多媒体鉴定系统研究	陈祥盛	贵州大学	52
31160164	哈氏肿腿蜂寄生华山木蠹象的行为生态学研究	杨 松	西南林业大学	41
31160165	桉树枝瘿姬小蜂致瘿因子及其诱导的早期反应	杨振德	广西大学	48
31160233	果蝇泛素连接酶 RING-E3s 结构保守性和功能相似性以及特异性的分子机制研究	应壮英	南昌大学	60
31160363	云南玉米间作系统昆虫群落组成与多样性研究	张立敏	云南农业大学	58
31160365	抗除草剂转基因水稻 Bar68-1 和草铵膦对褐飞虱和黑肩绿盲蝽的风险评估	龙丽萍	广西壮族自治区农业科学院	60
31160366	向日葵螟寄主选择机制的研究	孟瑞霞	内蒙古农业大学	50
31160367	西花蓟马为害诱导菜豆防御反应的生化及分子机制	鄧军锐	贵州大学	48
31160368	钾肥对马铃薯茉莉酸信号转导途径的影响及其与抗蚜性的关系	任 琴	集宁师范学院	41
31160369	水稻品种抗褐飞虱稳定性及机制研究	吴碧球	广西壮族自治区农业科学院	50
31160375	水茄中螺甾类化合物对小菜蛾的作用机理及其结构修饰	曾东强	广西大学	48
31160379	蜡蚧轮枝菌对蝇类不同虫态致病性差异的机制	吴国星	云南农业大学	50
31160380	检疫性白蚁 DNA 条形码标准基因与分类研究	王建国	江西农业大学	50
31160428	中国苔虱亚科系统分类学和幼虫形态学研究	李卫春	江西农业大学	46
31160429	双髻果蝇属(双翅目:果蝇科)的分类和系统发育研究	高建军	云南大学	50

续表 2

项目编号	项目名称	项目负 责人	依托单位	金额 (万元)
31160430	中国金斑喙凤蝶种群的分布、生境质量及不同地理种群的遗传分化研究	曾菊平	广西师范大学	52
31160431	中国西南地区瘿螨总科系统分类研究	王国全	广西大学	50
31160432	我国主要烟区烟青虫种群遗传结构和基因流研究	李青青	云南师范大学	52
31160433	广西十万大山蚱总科昆虫及其生态适应特性	邓维安	河池学院	44
31160434	斜纹夜蛾性肽及其受体蛋白的基因克隆与功能分析	徐 进	云南大学	54
31160435	荒漠景观昆虫对破碎化生境的响应与指示作用研究	张大治	宁夏大学	51
青年科学基金项目				
31100269	B 型烟粉虱对温度适应性的遗传和分子机制	吕志创	中国农业科学院植物保护研究所	22
31100278	韭菜迟眼蕈蚊性信息素与生物学行为研究	李红军	中国农业大学	24
31100279	榕蜂互作系统中化学信息物质的分配与调控	李宗波	西南林业大学	24
31100304	“烟粉虱-双生病毒”入侵我国高纬度地区露地农业生态系统风险分析	付 雪	黑龙江大学	20
31100316	蚂蚁的竞争力模型研究—基于红火蚁与土著蚂蚁种间竞争研究	郑基焕	广东省昆虫研究所	24
31100387	蚯蚓捕食者(步甲)对农田土壤碳库动态的影响	吴新卫	华南农业大学	21
31100389	华南地区摇蚊生物多样性及生物地理研究	唐红渠	暨南大学	25
31100397	放养蜜蜂对同域分布的多齿马先蒿和穗花马先蒿生殖隔离的潜在影响	彭幼红	中国科学院成都生物研究所	23
31100480	“竹蝗趋尿”的行为及化学机制研究	舒金平	中国林业科学研究院亚热带林业研究所	21
31100481	杨扇舟蛾对菌根化毛白杨幼苗的行为响应机理研究	李 红	西北农林科技大学	24
31100482	蚕蛾亚科系统发育及灰白蚕蛾的起源中心研究	王 星	湖南农业大学	23
31100483	青杨天牛自身分泌物调控其成虫产卵行为的研究	王海香	山西农业大学	20
31100601	果蝇非编码基因组(ncRNA)研究	鲁 志	清华大学	23
31100889	果蝇 <i>dRecQ5</i> 基因在 DNA 缺口修复中的功能研究	陈毅序	中国科学院生物物理研究所	25
31100938	家蚕非编码 RNABm-15 在 Notch 信号通路及发育过程中的功能研究	李丹丹	南阳师范学院	22
31101430	褐飞虱微卫星位点筛选及东南亚地理种群遗传结构研究	王永模	华中农业大学	21
31101431	湘桂走廊褐飞虱空中迁飞行为的雷达监测与轨迹分析	张云慧	中国农业科学院植物保护研究所	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)
31101432	麦长管蚜口器发育相关 Hox 基因的功能研究	田宏刚	西北农林科技大学	23
31101433	麦长管蚜饥饿胁迫的繁殖适应机制研究	许向利	西北农林科技大学	24
31101434	二化螟中肠 Cry1A 毒素功能受体的鉴定	武淑文	南京农业大学	22
31101435	二化螟神经酰胺代谢酶生化特征及生理功能研究	杨 琼	江苏省农业科学院	24
31101436	亚洲玉米螟性信息素受体基因克隆、表达及功能研究	李 菁	中国农业科学院植物保护研究所	10
31101437	内共生菌在烟粉虱抗药性和抵御天敌中的作用	饶 琼	浙江大学	25
31101438	葡萄根瘤蚜翅型分化机制研究	孙庆华	山东农业大学	21
31101439	基于生殖干细胞特征的实蝇辐照检疫鉴别标准研究	杨红霞	中华人民共和国广东出入境检验检疫局	25
31101440	野艾蒿精油杀虫活性成分与作用机制研究	袁海滨	吉林农业大学	25
31101441	棉铃虫 CYP6AE14 启动子中棉酚应答区域及应答核心元件的研究	张春妮	西北农林科技大学	24
31101442	粘虫毒蕈碱型乙酰胆碱受体基因的克隆与功能分析	吕淑敏	西北农林科技大学	23
31101443	烟粉虱传播烟草曲茎病毒的分子机制	纠 敏	河南科技大学	24
31101444	中红侧沟茧蜂调节寄主棉铃虫的行为及机制研究	刘小侠	中国农业大学	22
31101445	甜菜夜蛾中肠 Cry2A 特异性结合蛋白的鉴定及功能特性研究	陈利珍	华中农业大学	22
31101446	烟粉虱和截形叶螨的种间竞争及其生化机制研究	徐彩霞	中国农业科学院蔬菜花卉研究所	25
31101447	东亚飞蝗 AChE1 的结构测定及其与特异性底物作用的分子基础	周小霞	中国人民解放军第三军医大学	21
31101448	铜绿丽金龟性信息素的分离、鉴定及生物活性研究	梅向东	中国农业科学院植物保护研究所	22
31101449	杆状病毒在棉盲蝽体内存活及扩散的分子机制研究	田彩红	河南省农业科学院	23
31101450	脱落酸在水稻抗褐飞虱中的功能及作用机制研究	刘井兰	扬州大学	23
31101451	若干新发现的虫害诱导水稻脂氧合酶基因的功能解析	周国鑫	浙江大学	25
31101452	百草枯抗性相关基因的克隆及其在作物中的表达	郭书巧	江苏省农业科学院	23
31101454	蟋蟀草平脐蠕孢菌蛇孢菌素 A 合成基因的克隆和功能分析	张建萍	中国水稻研究所	21
31101456	棉酚诱导棉蚜 P450CYP6A2 表达调控机制研究	潘怡欧	吉林大学	23
31101457	辣根素 (AITC) 对玉米象熏蒸作用机理研究	吴 华	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)
31101460	苦参碱对茶尺蠖兴奋效应及机制研究	谭琳	湖南农业大学	22
31101463	东亚飞蝗谷胱甘肽 S-转移酶对马拉硫磷的代谢解毒机制研究	张学尧	山西大学	23
31101465	软枝黄蝉的杀虫活性成分及其致毒机理研究	冯岗	中国热带农业科学院	23
31101467	植物精油导向的手性菊酯类似物的合成及杀虫活性研究	曹秀芳	华中农业大学	21
31101469	普罗托品类生物碱的杀螨活性及其构效关系	耿会玲	西北农林科技大学	23
31101486	巴东醉鱼草杀虫活性成分及作用机理研究	张秀云	西北农林科技大学	21
31101487	棉田和加工番茄田棉铃虫及其寄生性天敌库源耦合关系的研究	杨德松	石河子大学	21
31101488	蝶蛹金小蜂毒液丝氨酸蛋白酶抑制因子调控寄主血淋巴黑化的机理	方琦	浙江大学	22
31101490	I 型和 II 型几丁质酶在舞毒蛾发育过程中的功能及其杀虫效应研究	范晓军	太原理工大学	23
31101491	高 CO ₂ 浓度下棉花-棉蚜-中华草蛉能量动态及其控害作用	高峰	中国农业大学	22
31101492	多寄主型寄生蜂对蛀果害虫桔小实蝇适应机制研究	章玉苹	广东省农业科学院	23
31101493	光叶铁仔杀虫活性成分及杀虫机理研究	王学贵	四川农业大学	23
31101494	转渗透压耐性基因昆虫病原线虫的构建	颜珣	广东省昆虫研究所	22
31101495	恩蚜小蜂属(膜翅目:蚜小蜂科)DNA 条形码和隐存多样性的研究	王竹红	福建农林大学	23
31101496	低温胁迫对椰心叶甲啮小蜂 <i>Tetrastichus brontispae</i> 种群影响及机理	吕宝乾	中国热带农业科学院	23
31101497	入侵粉虱热激转录因子 HSF1 的表达与功能研究	余昊	河南科技学院	23
31101498	红火蚁与扶桑绵粉蚧的协同入侵及其行为与生理机制	许益鏊	华南农业大学	25
31101500	黄曲条跳甲产卵节律的主钟和子钟研究	贺华良	仲恺农业工程学院	23
31101501	植物介导 RNAi 研究甜菜夜蛾生长发育关键基因的功能	张雨良	中国热带农业科学院	23
31101617	中国奥甲螨科系统分类研究(蜱螨亚纲:甲螨亚目)	刘冬	中国科学院东北地理与农业生态研究所	25
31101624	世界棒脉摇蚊属群(双翅目:摇蚊科)系统分类及 DNA 数据库的构建	傅悦	湖北民族学院	15
31101626	甜菜夜蛾 <i>Spodoptera exigua</i> 的种群遗传结构及迁飞路线的分子认证研究	王兴亚	辽宁省农业科学院	20
31101632	直翅目昆虫线粒体控制区结构与分子进化模式	周志军	河北大学	24

续表 2

项目编号	项目名称	项目负责人	依托单位	金额 (万元)
31101634	榕树与榕小蜂系统中细菌多样性及菌群时间分布规律的研究	王宁新	山东农业大学	24
31100647	昆虫 Toll 受体激活途径的一种负向调控因子的一级结构及其作用	赵明沂	沈阳药科大学	23
31101652	中国二叉叶蝉族系统发育及其隐存多样性的研究	吕 林	西北农林科技大学	23
31101653	中印区哈摇蚊属群 DNA 条形码及分子系统发育研究(双翅目:摇蚊科)	闫春财	天津师范大学	23
31101654	<i>Wolbachia</i> 在蚜虫类昆虫中的分布与多样性研究	王 哲	中国科学院动物研究所	25
31101655	中国水生螟蛾的比较形态学与 DNA 条形码研究(鳞翅目,草螟科,水螟亚科)	陈付强	中国科学院动物研究所	23
31101656	毒隐翅虫(鞘翅目:隐翅虫科:毒隐翅虫亚科)形态与系统分类学研究	李晓燕	中国科学院动物研究所	23
31101657	东洋界象蜡蝉科分类订正与系统发育研究	宋志顺	中国科学院动物研究所	24
31101658	中国中生代原鞘亚目化石研究及在鞘翅目系统重建中的意义	谭京晶	中国科学院动物研究所	21
31101659	中国出尾蕈甲系统分类研究	汤 亮	上海师范大学	23
31101660	基于 DNA 条形码的蛛缘蝽科和姬缘蝽科疑难属分类学研究	朱卫兵	中国科学院上海生命科学研究院	23
31101661	旗腹蜂类比较线粒体基因组学及系统发育研究	魏书军	北京市农林科学院	23
31101662	中国野螟亚科分类及其系统发育研究	张丹丹	中山大学	24
31101663	西南地区斑野螟亚科分类与区系研究	杜喜翠	西南大学	23
31101664	中国大蕈甲科分类与系统发育研究	李 静	河北农业大学	23
31101665	花小卷蛾族分类修订及取食松科植物的幼虫形态学研究	张爱环	北京农学院	23
31101666	中国西南地区水虻科昆虫分类研究(双翅目)	杨再华	贵州省林业科学研究院	21
31101667	中国沼小粪蝇亚科的系统分类研究	董 慧	深圳市仙湖植物园管理处	21
31101668	活性氧升高在离体培养昆虫细胞染色体异倍化中的作用	王成业	中国林业科学研究院资源昆虫研究所	24
31101669	家蝇免疫系统中 LPS-LITAF-Eiger 信号途径的鉴定	柳峰松	河北大学	25
31101670	家蚕脂肪体细胞自噬的转录调控和生理功能研究	田 铃	中国科学院上海生命科学研究院	25
31101671	昆虫 20 家族分支 III β -N-乙酰己糖胺酶生理功能与活性聚合形式的研究	刘 田	大连理工大学	25
31101673	家蚕 β -N-乙酰氨基葡萄糖苷酶 2 对核型多角体病毒蛋白糖基化的影响	刘晓勇	江苏大学	24
31101674	取食感染中国番茄黄化曲叶病毒植物影响 B 型烟粉虱生殖的调控机理	郭建洋	中国农业科学院植物保护研究所	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)
31101675	摇蚊对环境激素类农药污染的分子毒理响应及机制研究	李修伟	沈阳农业大学	21
31101676	舞毒蛾 G 蛋白偶联受体 (GPCRs) 作为农药靶标的功能鉴定	曹传旺	东北林业大学	24
31101765	家蚕 BmMLs 和 BmToll9 响应 LPS 引发免疫和自噬的研究	杨婉莹	华南农业大学	23
31101767	家蚕及家蚕杆状病毒类泛素化 (SUMO) 修饰研究	唐旭东	江苏科技大学	22
31101768	家蚕卵黄原蛋白的合成及转运机制	林 英	西南大学	23
31101769	硝态氮素代谢关键酶在桑细胞生长发育中的调节机制	王茜龄	西南大学	23
31101770	家蚕微孢子虫中与极管相互作用的孢壁靶蛋白的鉴定研究	李 治	重庆师范大学	23
31101771	氟胺氰菊酯在蜂巢及蜂产品中的残留分布与消除规律研究	陈 芳	中国农业科学院蜜蜂研究所	23
31101772	化学农药对蜜蜂生长发育和解毒酶系的亚致死效应研究	刁青云	中国农业科学院蜜蜂研究所	24
31101773	蜜蜂 (<i>Apis mellifera</i> L.) 蜂王与工蜂上颚腺分泌物合成相关基因的筛选及其差异调控研究	郑火青	浙江大学	22
国际 (地区) 合作与交流项目				
31110103002	基于外生殖器官结构的脉翅总目比较形态学研究	刘星月	中国农业大学	2.5
31110303004	第三届国际昆虫生理、生化与分子生物学会会议	李 胜	中国科学院上海生命科学研究院	6
31110103032	榕树与传粉昆虫的协同亲缘地理学研究	于 慧	中国科学院华南植物园	1.6
31110103903	外来入侵种红脂大小蠹、伴生真菌和共生细菌协同入侵机制	孙江华	中国科学院动物研究所	270
31110103907	解析 BMP 信号通路在果蝇神经肌肉突触中的调节机制及其在 ACSL4 相关的智力发育障碍中的作用	张永清	中国科学院遗传与发育生物学研究所	280
31110303027	第二届国际蚊虫及蚊媒病监测和防治学术研讨会	赵彤言	中国人民解放军军事医学科学院	6
31110303037	中韩蚕业与昆虫生物技术学术研讨会	桂仲争	中国农业科学院蚕业研究所	4
31110303057	2011 鞘翅目系统学研讨会	葛斯琴	中国科学院动物研究所	6
31111130203	中红侧沟茧蜂气味结合蛋白和嗅觉受体在嗅觉识别及信号转导中的功能分析	郭予元	中国农业科学院植物保护研究所	10
31111140015	基于 DNA 条形码等方法对中日两国昆虫多样性及分子生物地理学关系的研究	彩万志	中国农业大学	25
专项基金项目				
31120002	大榕树与小虫子的对话	彭艳琼	中国科学院西双版纳热带植物园	20