



2016 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 张仙婷

(中国科学院动物研究所, 北京 100101)

2016 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 361 项, 资助金额为 18 613 万元。其中: 优秀青年科学基金项目 2 项、重点项目 10 项、面上项目 165 项、地区科学基金项目 59 项、国际(地区) 合作与交流项目 6 项、青年科学基金项目 119 项。

2016 年度昆虫学科相关的资助项目数量较 2015 年度增加了 41 项, 资助金额较 2015 年度增加了 3 270.48 万元, 其中面上项目增加的幅度相对较大, 由 2015 年度的 136 项增加至 2016 年

度 165 项, 同时从资助金额来看, 增加幅度最大的也是面上项目, 由 2015 年的 8 404 万元增加至 2016 年的 10 011 万元, 其次是重点项目和地区科学基金项目资助金额分别由 2015 年的 1 124 万元和 1 851 万元项增加至 2016 年的 2 720 万元和 2 307 万元, 分别增加了 1 596 和 456 万元。

2013—2016 年度与昆虫学相关的各类基金项目统计情况见表 1。从表 1 可以看出, 除了 2015 年资助金额有较大幅度的下降外, 其他几年相对稳定。

表 1 2013—2016 年度与昆虫学相关的各类基金项目统计

资助类别	2013		2014		2015		2016	
	项目数量	金额(万元)	项目数量	金额(万元)	项目数量	金额(万元)	项目数量	金额(万元)
面上项目	143	10 800	117	9 695	136	8 404	165	10 011
重点项目	4	1 200	3	949	4	1 124	10	2 720
重大项目	2	1 000	0	0	0	0	0	0
重大研究计划	3	330	1	120	0	0	0	0
国家杰出青年科学基金	1	200	1	400	1	350	0	0
创新研究群体科学基金	1	600	0	0	0	0	0	0
国际(地区) 合作与交流项目	9	890.6	5	1 187	8	719.52	6	940
专项基金项目	1	12	0	0	0	0	0	0
联合基金项目	2	60	1	30	2	54	0	0
青年科学基金项目	111	2 558	127	3 074	118	2 359	119	2 375
地区科学基金项目	36	1 812	36	1 802	46	1 851	59	2 307
海外及港澳学者合作研究基金	1	20	1	20	0	0	0	0
优秀青年科学基金项目	4	400	1	100	4	520	2	260
应急管理项目	0	0	0	0	1	15	0	0
合计	318	19 882.6	293	17 377	320	15 342.52	361	18 613

2016 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 2016 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)
重点项目				
31630008	榕-传粉小蜂共生体系关键生态适应的进化机制	陈小勇	华东师范大学	271
31630011	全球气候变化对白纹伊蚊生物学及登革热在我国传播的影响研究	郑学礼	南方医科大学	268
31630013	重大入侵种松材线虫竞争替代本地拟松材线虫的分子和化学通讯基础	孙江华	中国科学院动物研究所	264
31630057	水稻褐飞虱境外虫源不同种群遗传分化和迁飞分子标记研究	张传溪	浙江大学	279
31630058	水稻条纹病毒突破介体灰飞虱中肠屏障的机制	王锡锋	中国农业科学院植物保护研究所	278
31630059	MAPK 信号途径调控小菜蛾对 Bt 杀虫蛋白抗性的遗传网络解析	张友军	中国农业科学院蔬菜花卉研究所	284
31630060	寄生蜂 PDVs 对寄主小菜蛾神经肽的调控	陈学新	浙江大学	282
31630061	Cry 毒素模拟物与昆虫潜在受体的分子互作规律研究	刘贤金	江苏省农业科学院	258
31630063	全基因组关联分析解析水稻与褐飞虱的相互作用	何光存	武汉大学	259
31630070	飞蝗对环境变化生殖适应的内分泌调控机制研究	周树堂	河南大学	277
优秀青年科学基金项目				
31622048	害虫生物防治	黄健华	浙江大学	130
31622054	昆虫社会行为	周 传	中国科学院动物研究所	130
面上项目				
31670004	疣微菌在低等木食性白蚁肠道内的生理作用与功能研究	杨 红	华中师范大学	67
31670152	胆固醇介导家蚕核型多角体病毒入侵机制研究	黄金山	江苏科技大学	64
31670156	家蚕核型多角体病毒呈递外源基因到脊椎动物组织的机理研究	张志芳	中国农业科学院生物技术研究 所	62
31670228	微生物在裸子植物小叶买麻藤虫媒传粉中的生态功能研究	龚燕兵	武汉大学	63
31670231	兰花-果蝇传粉系统中花部气味信号与传粉者嗅觉系统作用机制及适应性进化式样的研究	罗毅波	中国科学院植物研究所	62
31670322	胡蜂传播大百部种子的识别机制及其生态意义研究	陈 高	中国科学院昆明植物研究所	62
31670337	西双版纳驱蚊植物的民族植物学研究	王雨华	中国科学院昆明植物研究所	62
31670414	二萜化合物在水稻抗虫中的功能	曾任森	福建农林大学	63
31670420	飞蝗生态免疫中造血干细胞差异分化的分子机制研究	王云丹	中国科学院动物研究所	57
31670431	爱玉子与其传粉小蜂共生体系的生态修复	陈友铃	福建师范大学	62

续表 2 (Table 2 continued)

项目编号	项目名称	项目负责人	依托单位	金额 (万元)
31670538	黑腹胃蝇持续重度感染放归普氏野马机制研究	李 凯	北京林业大学	25
31670543	空间异质环境下 Bt 作物靶标害虫抗性演化风险预测及庇护所比例优化研究	黄运新	湖北大学	62
31670544	互花米草入侵诱导土著昆虫毒素毒蛾宿主转移及种群扩增的成因	鞠瑞亭	复旦大学	62
31670626	亚热带富磷地区壳斗科植物及其寄生昆虫栗实象甲生态化学计量学研究	刘春江	上海交通大学	25
31670648	对非靶标生物安全的抗乙酰胆碱酯酶杀螨剂及其螨特有的农药作用靶点研究	卜春亚	北京农学院	62
31670652	松材线虫与拟松材线虫种间不对称性引诱及分子基础	胡加付	浙江农林大学	62
31670653	松材线虫致病相关基因的协同致病机理研究	张星耀	中国林业科学研究院林业新技术研究所	25
31670654	基于侧柏挥发物的电子鼻检测早期钻蛀性害虫的机理与解析	王永维	浙江大学	62
31670655	松褐天牛气味结合蛋白基因启动子克隆与分析	王满囤	华中农业大学	62
31670656	气候变暖对核桃黑斑蚜的影响及种群趋势预测	高桂珍	新疆农业大学	42
31670657	两种同域分布松毛虫信息素识别关键基因的功能分析及相互作用研究	张苏芳	中国林业科学研究院森林生态环境与保护研究所	62
31670658	华山松大小蠹耐寒的生理生化与分子机制研究	陈 辉	西北农林科技大学	62
31670659	NPV 病毒对宿主昆虫行为调控机理研究	王 敦	西北农林科技大学	62
31670660	黄脊竹蝗趋泥行为激发的驱动力机制研究	舒金平	中国林业科学研究院亚热带林业研究所	62
31670690	假眼小绿叶蝉侵害诱导茶叶特有蜜果香成分 diendiol I 形成的机制研究	杨子银	中国科学院华南植物园	62
31670783	狼蛛多肽毒素 lycosin-I 选择性抗癌活性的分子机制研究	梁宋平	湖南师范大学	60
31670852	果蝇胚胎早期发育转录调控网络鲁棒性的分子机制研究	刘 峰	北京大学	58
31670855	基于 Cry/MagR/内源磁颗粒协同作用的昆虫磁感受机制研究	潘卫东	中国科学院电工研究所	65
31671010	基于昆虫翅微纳结构的仿生表面材料构建及细胞响应性研究	房 岩	长春师范大学	62
31671074	冷觉感知对果蝇神经系统功能的调节机制	龚哲峰	浙江大学	57
31671085	果蝇嗅觉神经元的信号转导	罗冬根	北京大学	67
31671096	雌蝇交配行为的神经环路机制	周 传	中国科学院动物研究所	62
31671284	转铁蛋白 Tsfs 在果蝇铁代谢中的调控作用及机制研究	肖桂然	合肥工业大学	60
31671333	多细胞生物(果蝇)组蛋白修饰位点突变动物模型库的建立及相关原位生物学功能研究	高冠军	清华大学	65
31671389	果蝇机械力信号转导中“力感受器”的结构和力学基础及关键分子 NompC 的作用	梁 鑫	清华大学	64

续表 2 (Table 2 continued)

项目编号	项目名称	项目负责人	依托单位	金额 (万元)
31671404	低氧微环境下转录因子 HIF-1 α 活化导致甜菜夜蛾原代细胞转化机制研究	张 寰	中国科学院动物研究所	62
31671498	DMAD 介导的 DNA 6mA 修饰在果蝇早期胚胎发育中的功能研究	张国强	中国科学院动物研究所	65
31671510	果蝇细胞表面受体 Dscam1 在轴突分支形成中的功能与调控机制研究	何海怀	四川大学	65
31671580	基于 Micro-CT 的单籽粒小麦内部害虫早期检测机理及方法研究	张红涛	华北水利水电大学	62
31671651	水稻抗褐飞虱基因 BPH9 等位变异应对褐飞虱致害性变异研究	陈荣智	武汉大学	62
31671715	野生大豆抗虫位点的遗传解析及相关基因的功能鉴定	王 慧	南京农业大学	62
31671921	基于 ATR 模式 THz 光谱的蜂蜜真实性三维要素的研究	韩东海	中国农业大学	62
31671993	南方水稻黑条矮缩病毒引致介体昆虫温度耐受性变化的机理及效应	周国辉	华南农业大学	65
31672000	植物病毒在介体昆虫血淋巴中的生存及传输机制	张莉莉	中国科学院微生物研究所	60
31672003	芜菁黄化病毒编码的 P4 蛋白介导病毒穿过胞间连丝的胞间运动功能研究	张战泓	湖南省农业科学院	65
31672018	章鱼胺介导粘虫幼虫密度依赖的抗病免疫机制	孔海龙	扬州大学	55
31672019	黑化粘虫防御反应及其神经内分泌调节机制	江幸福	中国农业科学院植物保护研究所	60
31672021	两种基因型褐飞虱群体的遗传调节及其分子机制	张文庆	中山大学	70
31672022	RBSDV 病株影响非介体稻飞虱及其天敌的机制研究	徐红星	浙江省农业科学院	60
31672023	JNK 信号传递途径在褐飞虱翅型发育中的作用机理研究	林欣大	中国计量学院	60
31672024	二化螟抗性突变基因的群体遗传规律及突变品系适合度代价机制研究	罗光华	江苏省农业科学院	55
31672025	水稻齿叶矮缩病毒在褐飞虱唾液腺复制增殖及释放的分子机制	鲍艳原	浙江大学	60
31672026	线粒体自噬在褐飞虱适应抗性水稻中的作用及其机制研究	郝培应	中国计量学院	55
31672027	稻飞虱体内共生菌 <i>Wolbachia</i> 的保护功能及机理	郭慧芳	江苏省农业科学院	60
31672028	烟粉虱内共生菌 <i>Rickettsia</i> 的水平传播途径及其分子机制研究	邱宝利	华南农业大学	65
31672029	烟粉虱唾液钙调磷酸酶、半胱氨酸蛋白酶和 14-3-3 蛋白功能研究	王晓伟	浙江大学	60
31672030	Kr-h1 介导桔小实蝇生长发育的分子调控机制	豆 威	西南大学	65
31672031	内共生菌 <i>Wolbachia</i> 对蓟马传毒能力影响及其机制	张治军	浙江省农业科学院	65
31672032	基于泛基因组学探索烟粉虱入侵扩散的分子遗传基础	谢 文	中国农业科学院蔬菜花卉研究所	65

续表 2 (Table 2 continued)

项目编号	项目名称	项目负责人	依托单位	金额 (万元)
31672033	寄主挥发物梨酯与性信息素协同调控苹果蠹蛾行为的分子机理	林克剑	中国农业科学院植物保护研究所	65
31672034	寄主植物与共生菌协同调控棉蚜寄主专化性的机理	刘向东	南京农业大学	60
31672035	多重共生菌协同调控截形叶螨生殖及适合度的分子机制研究	洪晓月	南京农业大学	65
31672036	烟粉虱-双生病毒-宿主植物互作中活性氧的作用及调控机制研究	纠 敏	河南科技大学	55
31672037	植物次生物质诱导棉铃虫 CYP321A1 基因表达响应转录因子的识别及功能研究	张春妮	西北农林科技大学	60
31672038	中红侧沟茧蜂嗅觉受体介导的寄主挥发物识别机制	郭予元	中国农业科学院植物保护研究所	65
31672045	瓜蚜对黄瓜中葫芦素代谢适应的分子机制	史雪岩	中国农业大学	65
31672046	小菜蛾酚氧化酶介导的免疫防御与氯虫苯甲酰胺抗性之间的关联机制	薛超彬	山东农业大学	65
31672048	钠离子通道突变介导小菜蛾对氟氯虫脲抗性机理研究	李建洪	华中农业大学	65
31672049	柑桔全爪螨 P450 基因的多样性及其介导代谢抗性的分子机理研究	王进军	西南大学	65
31672050	二化螟对氯虫苯甲酰胺抗性相关 microRNA 的鉴定与功能分析	鲁艳辉	浙江省农业科学院	55
31672053	害虫基因干扰中的 dsRNA 序列相关脱靶效应	韩召军	南京农业大学	70
31672056	小菜蛾 TARs 分子结构解析及药理学特性	周小毛	湖南省农业科学院	66
31672059	喜树碱诱导甜菜夜蛾细胞凋亡的凋亡因子及通路研究	张 兰	中国农业科学院植物保护研究所	55
31672060	基于定量 ITRAQ 蛋白质组学解析 MeJA 诱导玉米抗玉米螟分子机制	杨峰山	黑龙江大学	65
31672062	两种新烟碱类杀虫剂在环境中的降解行为及其产物的毒理效应	刘新刚	中国农业科学院植物保护研究所	65
31672063	柑橘木虱靶标抗性基因的微进化动力学研究	宾淑英	仲恺农业工程学院	65
31672068	<i>Nanchung</i> 基因 R504Q 突变参与褐飞虱对吡蚜酮的抗性	高聪芬	南京农业大学	65
31672070	真菌毒素 <i>Acetoxysubhydroaustin</i> A 的生物合成机制及其类似物杀虫活性评价	罗都强	河北大学	55
31672071	两个柠檬苦素类似物的结构优化、杀虫活性及 3D-QSAR 研究	徐 晖	西北农林科技大学	70
31672078	罗伯茨绿僵菌定植昆虫血腔的机制研究	方卫国	浙江大学	70
31672079	寄生蜂畸形细胞分泌型酶和酶抑制剂对寄主免疫的调控作用	时 敏	浙江大学	55
31672080	虫菌体特异表面蛋白与球孢白僵菌逃避昆虫免疫识别的关系及作用机制	张永军	西南大学	60
31672081	海藻糖 TPS/TPP 合成途径调控褐飞虱蜕皮及几丁质代谢的分子机制	唐 斌	杭州师范大学	55

续表 2 (Table 2 continued)

项目编号	项目名称	项目负责人	依托单位	金额 (万元)
31672082	昆虫内吞体分选转运复合物 III 调控杆状病毒 BV 出芽释放分子机理的研究	李朝飞	西北农林科技大学	60
31672083	寄主植物对甜菜夜蛾核型多角体病毒感染宿主的影响及机理	蒋杰贤	上海市农业科学院	65
31672085	入侵种二斑叶螨对本地种朱砂叶螨竞争性扩张的毒理学机制	何 林	西南大学	65
31672086	椰扁甲啮小蜂寄生介导的 miRNA 调控水椰八角铁甲蛹黑化的机制	汤宝珍	福建农林大学	60
31672087	自复寄生蜂浅黄恩蚜小蜂性别分配的行为调控机理	杨念婉	中国农业科学院植物保护研究所	55
31672088	BtTRP 和 Hsps 在烟粉虱 Q 隐种耐温性差异中的参与机制	吕志创	中国农业科学院植物保护研究所	65
31672089	多次交配促进广聚萤叶甲成虫寿命与繁殖的分子调控机制	周忠实	中国农业科学院植物保护研究所	65
31672094	柑橘大实蝇对寄主植物气味柠檬烯等的外周嗅觉编码机制	周 琼	湖南师范大学	55
31672095	三种盲蝽性信息素外周编码的分化机制	刘 杨	中国农业科学院植物保护研究所	60
31672192	独脚金内酯通过木质素调控菊花抗蚜性的分子机制研究	陈素梅	南京农业大学	60
31672252	中国突眼隐翅虫亚科系统分类研究	汤 亮	上海师范大学	25
31672256	基于个体发育和 DNA 条形码数据的中国卷甲螨科系统发育研究	刘 冬	中国科学院东北地理与农业生态研究所	63
31672259	中国蟋蟀亚科修订与系统进化研究	石福明	河北大学	61
31672260	类球蛛科 :全球物种的 turbo-taxonomy 和物种分化的时空进程	赵庆源	中国科学院动物研究所	64
31672261	中国及东南亚圆颚蛛类蜘蛛分类学修订 (蛛形纲:蜘蛛目)	张 锋	河北大学	63
31672264	摇蚊亚科高级阶元系统发育研究	王 茜	天津农学院	61
31672278	4 豹蛛的起源、分化与扩散研究	张志升	西南大学	63
31672315	中国热带雨林林区中橡胶林蜘蛛群落时空格局及其变化机制	郑 国	沈阳师范大学	62
31672317	草间钻头蛛对 CO ₂ 浓度升高和 Wolbachia 感染互作的响应及机制研究	彭 宇	湖北大学	25
31672291	激素对蚊虫免疫系统调控的分子机制	邹 振	中国科学院动物研究所	63
31672321	亚洲东部冠果蝇亚科早期分化与分子系统发育	陈宏伟	华南农业大学	62
31672322	基于现生及化石证据的中国蛇蛉目系统学研究	刘星月	中国农业大学	61
31672323	中国东北中生代晚期长翅目昆虫的多样性与早期演化	任 东	首都师范大学	65
31672324	世界隐摇蚊属分子系统学及生物地理学研究 (双翅目:摇蚊科)	闫春财	天津师范大学	59
31672325	突眼实蝇亚族的起源演化 (双翅目:实蝇科)——基于形态、生物学及分子证据	陈小琳	中国科学院动物研究所	62

续表 2 (Table 2 continued)

项目编号	项目名称	项目负责人	依托单位	金额 (万元)
31672326	中国合长足虻亚科系统发育及生物地理学研究	王孟卿	中国农业科学院植物保护研究所	63
31672327	中国沟胫天牛族系统分类研究	王文凯	长江大学	60
31672328	中国迈金小蜂属分类与系统发育研究(膜翅目:小蜂总科)	肖 晖	中国科学院动物研究所	62
31672329	基于线粒体基因组和核基因 18S、28S 数据的世界隐尾蠊分子系统学及进化研究	王宗庆	西南大学	62
31672330	基于形态特征和分子数据的中国野螟亚科系统发育研究	张丹丹	中山大学	63
31672331	中国姬尺蛾亚科系统分类与分子系统发育研究	韩红香	中国科学院动物研究所	62
31672332	中国东北中生代横翅目昆虫化石系统演化研究及古地理分析	刘玉双	沈阳师范大学	59
31672333	中国叶蝇科分类、修订及系统发育研究	席玉强	河南农业大学	25
31672334	肠道共生微生物的侵染格局及其对植食性甲虫宿主适应和物种分化的影响	薛怀君	中国科学院动物研究所	63
31672335	中国窗翅叶蝉亚科分类及系统发育研究	杨茂发	贵州大学	64
31672336	榕小蜂 COI 基因异质性对 DNA 条形码鉴定可靠性的影响	肖金花	西北工业大学	64
31672337	瘿螨总科进化线粒体基因组学及分子系统发育研究	薛晓峰	南京农业大学	62
31672338	梭梭重要害虫及其寄生性天敌资源调查研究	胡红英	新疆大学	60
31672339	中国广头叶蝉亚科分类(半翅目:叶蝉科)	张雅林	西北农林科技大学	65
31672340	蜡蝉科中国种类订正及生物地理学研究	秦道正	西北农林科技大学	63
31672341	中国特有属双角蝎蛉属物种界定和谱系地理学研究	花保祯	西北农林科技大学	65
31672342	基于形态和分子数据的中国离脉叶蝉分类及系统发育研究	戴仁怀	贵州大学	63
31672343	基于形态测量学分析的中国蚁亚科系统发育研究	周善义	广西师范大学	54
31672344	东亚扁蜂科系统分类研究	魏美才	中南林业科技大学	63
31672345	粪食性甲虫的起源、演化及其特化结构的功能形态学研究	白 明	中国科学院动物研究所	62
31672346	长翅目成虫口器形态多样性与其演化模式	马 娜	南阳师范学院	63
31672347	高原极端环境下昆虫的适应演化——叶甲与熊蜂飞行器官的不同形态适应机制	葛斯琴	中国科学院动物研究所	64
31672348	可逆/不可逆变色甲虫构色机制及可变色复合材料仿生耦合机理	孙霁宇	吉林大学	63
31672349	穹宇萤雌、雄发光颜色性二型的机制研究	付新华	华中农业大学	62
31672350	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及比较分析	董双林	南京农业大学	62
31672351	蝇蛹金小蜂的婚配制度及其形成机制研究	胡好远	安徽师范大学	57
31672352	<i>Wolbachia</i> 对果蝇雄性生殖系统先天免疫的影响及其与生殖的关系	王玉凤	华中师范大学	58
31672353	PIWI/piRNA 介导飞蝗两型转变调控的表观遗传机制研究	姜 枫	中国科学院动物研究所	63

续表 2 (Table 2 continued)

项目编号	项目名称	项目负责人	依托单位	金额 (万元)
31672354	鳞翅目昆虫 RNAi 通路相关基因的功能及其作用机理研究	苗雪霞	中国科学院上海生命科学研究院	62
31672355	斜纹夜蛾细胞凋亡体的鉴定和功能研究	彭建新	华中师范大学	62
31672356	N-乙酰葡萄糖胺修饰调节蜕皮激素信号转导途径的分子机制	董杜鹃	山东大学	63
31672357	斜纹夜蛾热激蛋白 70 调控蜕皮激素受体功能的分子机制	黄立华	华南师范大学	63
31672358	贮存蛋白基因在家蚕抵御白僵菌感染过程中的作用机制研究	侯成香	江苏科技大学	62
31672359	可变剪切部位调节飞蝗横纹肌肌球蛋白马达功能的分子机制	李向东	中国科学院动物研究所	63
31672360	蜕皮液介导的昆虫体壁免疫机理研究	凌尔军	中国科学院上海生命科学研究院	62
31672361	丝氨酸蛋白酶 SP8 和 SP105 在亚洲玉米螟黑化反应中的功能和作用机制研究	安春菊	中国农业大学	62
31672362	植物次生物质 I3C 通过蜕皮激素信号途径调控斜纹夜蛾解毒酶表达的机理研究	郑思春	华南师范大学	64
31672363	中华按蚊拟除虫菊酯解毒酶基因的鉴定, 调控和功能	陈 斌	重庆师范大学	62
31672364	昆虫表皮几丁质有序排列关键基因研究	张建珍	山西大学	63
31672365	长角水蛭卵黄蛋白降解及其酶的调控	刘敬泽	河北师范大学	65
31672366	ABC 转运蛋白在昆虫穿透抗性中的作用机理研究	伍一军	中国科学院动物研究所	63
31672367	棉铃虫幼虫外周和中间神经元对味觉刺激信息的识别模式	汤清波	河南农业大学	64
31672368	家蚕自噬蛋白 ATG1/ATG13 和 ATG3/ATG8 翻译后修饰的分子作用	田 铃	华南农业大学	64
31672369	ABC 转运蛋白对粘虫幼虫固醇吸收的调控机制研究	靖湘峰	西北农林科技大学	62
31672370	入侵性害虫美国白蛾在我国的种群遗传学研究	詹 帅	中国科学院上海生命科学研究院	63
31672372	访花蛾类多样性及重要种类传粉行为研究	李后魂	南开大学	62
31672373	榕树及其传粉榕小蜂互惠种对非专一性演化的机制	彭艳琼	中国科学院西双版纳热带植物园	62
31672485	根皮苷水解酶与植物类黄酮互作影响亚洲小车蝗取食策略	张泽华	中国农业科学院植物保护研究所	63
31672490	家蚕蛹期滞育关联基因的鉴定及功能研究	沈兴家	江苏科技大学	62
31672491	<i>Fadd</i> 及 <i>Dredd</i> 基因在家蚕变态时期的信号通路研究	缪云根	浙江大学	62
31672493	咪唑类化合物 KK-42 延迟柞蚕滞育解除的调控机理	刘彦群	沈阳农业大学	62
31672494	家蚕转录因子 <i>BmPOUM2</i> 基因启动子高级结构的功能分析	冯启理	华南师范大学	65
31672495	家蚕 cGAMP- BmSTING 抗病毒免疫信号通路研究	王 菲	西南大学	62
31672496	整合素 $\beta 2$ 亚基在家蚕血细胞的增殖分化与免疫应答中的作用	杨丽群	西南大学	62

续表 2 (Table 2 continued)

项目编号	项目名称	项目负责人	依托单位	金额 (万元)
31672497	家蚕 i-lem 突变基因的精细定位及其抑制 lem 幼虫黄体色的分子机理	高俊山	安徽农业大学	63
31672498	基于不同蜜蜂宿主的狄斯瓦螨和蜜蜂残翅病毒作用关系研究	郑火青	浙江大学	63
31672500	中国熊蜂系统分类及其分布特征研究	安建东	中国农业科学院蜜蜂研究所	60
地区科学基金项目				
31660029	思茅松毛虫肠道微生物群落组成和结构动态变化研究	熊 智	西南林业大学	38
31660103	黄花棘豆生物碱成分及化学衍生物对斜纹夜蛾防御作用研究	谭承建	贵州民族大学	38
31660106	茶尺蠖侵染对贵州有机茶园土壤有机碳碳排放的影响	张宝成	遵义师范学院	38
31660126	团水虱灾害驱动的海南东寨港红树植物群落演替研究	辛 琨	海南师范大学	39
31660129	红树林生态系统中食叶昆虫的寄主专一性研究	李加慧	海南大学	39
31660191	蚂蚁筑巢定居对热带森林土壤氧化亚氮(N ₂ O)排放的影响及其机制	王邵军	西南林业大学	39
31660205	松材线虫细胞色素 P450 基因的功能及其分子调控网络研究	邱秀文	九江学院	39
31660206	朱红毛斑蛾觅偶行为的信息感受机制研究	郑霞林	广西大学	41
31660207	枸杞害虫生防载体植物的筛选及系统构建	段立清	内蒙古农业大学	39
31660209	中国重要竹子害虫额根叶蝉族的区系分类、DNA 条形码及系统发育研究	杨 琳	贵州大学	39
31660219	<i>PmWRKY1</i> 基因在马尾松抗虫防御中的作用机制研究	陈 虎	广西壮族自治区林业科学研究院	41
31660249	新疆沙枣叶中昆虫酚氧化酶抑制剂的分离鉴定及其功能研究	付建红	新疆师范大学	42
31660314	利用线粒体基因组裂化特征深入探讨云南吸虱昆虫物种多样性	董文鸽	大理大学	38
31660331	果蝇 Bard 蛋白调控视觉信号转导的分子机制研究	曹进国	井冈山大学	38
31660333	蜂胶黄酮 Pinobanksin-3-acetate 对结直肠癌细胞 miRNA 指标的调控机制的研究	依米提·热合曼	新疆大学	38
31660339	SOLO 在果蝇减数分裂黏连中的作用机理	颜日辉	海南大学	40
31660387	长雄野生稻 (<i>Oryza longistaminata</i>) 稻纵卷叶螟抗性的分子定位研究	张石来	云南大学	32
31660395	玉米主效抗螨 QTL 精细定位及其遗传效应分析	郑大浩	延边大学	39
31660421	转双价抗虫基因甘蔗遗传稳定性及去抗性选择标记研究	曾千春	云南农业大学	39
31660514	细胞色素 P450 参与褐飞虱对菖蒲活性物质 β -细辛醚的应答机制研究	姚英娟	江西省农业科学院	39
31660515	梨小食心虫和苹果蠹蛾种间竞争演替机制研究	李亦松	石河子大学	40

续表 2 (Table 2 continued)

项目编号	项目名称	项目负责人	依托单位	金额 (万元)
31660516	西花蓟马适应寄主植物防御反应的生化及分子机制	鄧军锐	贵州大学	40
31660517	柑橘中对柑橘木虱的利它素和拟利它素研究	郑丽霞	江西农业大学	40
31660518	脐腹小蠹对杏树选择的化学导向机制研究	朱晓锋	新疆农业科学院	40
31660519	棉长管蚜诱导棉花的防御反应对棉长管蚜和棉蚜种间竞争的影响	王俊刚	石河子大学	39
31660520	新疆棉区天然庇护所对棉铃虫 Bt 抗性演化的调控功能	路 伟	新疆农业大学	40
31660521	枣-棉、苹果-棉间作模式下棉蚜种群发生差异的生态学机制	李海强	新疆农业科学院	39
31660522	两种色型豌豆蚜种群演替对大气 CO ₂ 浓度升高的响应机制	刘长仲	甘肃农业大学	39
31660523	春油菜黄宽条跳甲的寄主选择机制研究	李海平	内蒙古农业大学	38
31660527	柑橘全爪螨对螺虫乙酯关键抗性相关基因筛选及功能验证	石绪根	江西农业大学	40
31660529	天然产物 itol A 对褐飞虱的作用机理研究	唐文伟	广西大学	38
31660534	甘蔗螟虫卵寄生蜂种群动态及其关键影响因子研究	潘雪红	广西壮族自治区农业科学院	40
31660535	苏云金芽孢杆菌新型杀虫蛋白 ET-012 对水稻褐飞虱的杀虫机理研究	王奋山	江西省农业科学院	40
31660536	生防菌株 W1 防治植食性叶螨的物质基础及其功能研究	李兴玉	云南农业大学	40
31660537	西双版纳自然保护区昆虫病原真菌群落多样性及主要种群的生态位研究	陈 斌	云南农业大学	40
31660539	农田景观格局差异对黑纹粉蝶越冬和越冬蛰伏种群的影响及其机制	肖海军	江西农业大学	40
31660540	欧当归 (<i>Leviasticum officinale</i> Koch) 杀粘虫卵活性成分及其作用机理研究	牛树君	甘肃省农业科学院	40
31660541	坡柳皂苷对大菜粉蝶幼虫拒食作用机制研究	秦小萍	云南农业大学	40
31660542	“小花蝽-储蓄植物系统”的构建及应用研究	张昌容	贵州省农业科学院	40
31660545	荒漠绿洲生境对马铃薯甲虫种群扩散的影响机制	李 超	新疆农业大学	40
31660546	紫茎泽兰响应天敌昆虫取食胁迫的生理调控机制	桂富荣	云南农业大学	40
31660609	中国园蛛科性二态极显著属的修订及系统发育研究	米小其	铜仁学院	39
31660610	桂西黔南石灰岩生物多样性保护优先区蜘蛛目动物多样性研究	陈会明	贵州科学院	40
31660611	东南亚花皮蛛科蜘蛛的分类学和物种分化机制研究	罗育发	赣南师范学院	39
31660621	宁夏西花蓟马主要寄主定位的信息化物质及其嗅觉感受机制	张治科	宁夏农林科学院	38
31660622	中国缟蝇亚科疑难属的分类订正和系统发育研究	史 丽	内蒙古农业大学	40
31660623	中国厚腹水虻亚科分类及比较形态学研究	杨再华	贵州省林业科学研究院	39
31660624	中国带叶蝉族分类修订及系统发育研究	邢济春	贵州大学	39
31660625	云贵高原斑螟亚科物种多样性及动物地理学研究	刘红霞	凯里学院	39

续表 2 (Table 2 continued)

项目编号	项目名称	项目 负责人	依托单位	金额 (万元)
31660626	性爱:冲突还是合作?-来自一种多配型甲虫木棉眉斑并脊天牛的实验证据	陆 温	广西大学	39
31660628	意大利蜜蜂雌激素相关受体 amERR 调控卵巢细胞增殖的分子机理研究	欧阳霞辉	西北民族大学	37
31660629	管氏肿腿蜂毒液 IMP-L2 通过胰岛素信号通路抑制寄主生长发育的作用机制	朱家颖	西南林业大学	40
31660630	宁夏天然草原甲虫群落多样性及其对环境因子的响应	王新谱	宁夏大学	39
31660631	中国格彩臂金龟适生分布区、遗传多样性与保护研究	易传辉	云南省林业科学院	39
31660633	大蜂螨 (<i>Varroa destructor</i>) 第 1 对足转录组分析及嗅觉相关基因的筛选、表达和功能研究	许宝华	南昌大学	40
31660695	东、西方蜜蜂肠道菌群时空定殖规律的比较研究	郭 军	昆明理工大学	35
31660696	蜜蜂光依赖地磁感应的分子基础研究	颜伟玉	江西农业大学	39
31660703	蝇蛆抗菌肽对白痢病鸡肠道黏膜免疫及基因表达影响的研究	申 红	石河子大学	39
31660711	新疆马泰勒虫病地方流行虫株致病机理及蜱传播媒介效能和机制研究	巴音查汗	新疆农业大学	39
国际(地区)合作与交流项目				
31611130031	温带栎属森林中植物-昆虫交互作用的尺度依赖性研究	张育新	中国科学院生态环境研究中心	9
31611130108	全球气候变化对植物-昆虫通讯的影响	杨 培	中国科学院西双版纳热带植物园	15
31620103914	基于气候变化下表型可塑性差异及遗传变异的麦蚜种群动态研究	马春森	中国农业科学院植物保护研究所	222
31620103915	金小蜂毒液组成与功能多样性研究	叶恭银	浙江大学	217
31620103916	毛蚜类昆虫物种分化和多样性格局	乔格侠	中国科学院动物研究所	235
31620103917	变态发育演化驱动昆虫生物多样性的激素调控机制	李 胜	中国科学院上海生命科学研究院	242
青年科学基金项目				
31600010	家蚕病原细菌多样性、分布规律及其与蚕体共生菌关系研究	周洪英	湖北省农业科学院	19
31600012	竹虫肠道微生物群落结构及纤维素酶基因多样性分析	王彦伟	农业部沼气科学研究所	19
31600025	七种鞘翅目昆虫共生蛇口壳目真菌资源的分类与分子系统发育研究	殷明亮	广东省微生物研究所	20
31600213	野生番茄响应昆虫唾液中 FAC 诱导物的遗传基础研究	申国境	中国科学院昆明植物研究所	21
31600302	小叶榕传粉榕小蜂和欺骗性小蜂共存的生态行为机制	苗白鸽	中国科学院西双版纳热带植物园	20
31600303	卷叶象甲科昆虫繁殖策略的适应性进化	解 萌	四川农业大学	20
31600391	气候变暖下,植物蜜距与传粉熊蜂的功能匹配	王 琼	西华师范大学	20

续表 2 (Table 2 continued)

项目编号	项目名称	项目负责人	依托单位	金额 (万元)
31600464	基于石墨烯及蜂巢仿生的高强度多糖胶气凝胶形成机制与调控	段久芳	北京林业大学	20
31600487	气候变暖下青杨雌雄植株对植食性昆虫的防御响应研究	董廷发	西华师范大学	19
31600516	团花绢野螟性信息素及寄主植物挥发物的协同作用机制	马 涛	华南农业大学	20
31600517	信息化学物质在栎丽虎天牛寄主和配偶识别中的作用	李 燕	北华大学	20
31600518	樟子松梢小卷蛾性信息素的提取鉴定及相关生物学研究	赵红盈	黑龙江省林业科学院	20
31600519	滞育激素基因调控桃小食心虫滞育行为的分子机制	李永丽	河南科技大学	20
31600520	台湾乳白蚁触角感觉结构及其对植物次生物质的电生理反应机制	付丙鲜	浙江农林大学	20
31600521	松褐天牛卵金小蜂种群保持及寄生机制	张彦龙	中国林业科学研究院森林生态环境与保护研究所	21
31600522	重要林木害虫木毒蛾主要成灾寄主树种变化的机制	王 荣	福建农林大学	20
31600559	生境管理对增加茶园天敌蜘蛛群落及控害功能研究	黎健龙	广东省农业科学院茶叶研究所	16
31600824	果蝇突触粘附分子 Neurexin 调节突触生长的机制研究	刘力娟	东南大学	20
31600850	两型飞蝗对群聚信息素编码处理的神经机制	郭晓娇	中国科学院动物研究所	20
31600857	fit 基因特异性调控果蝇蛋白质进食行为的神经分子机制研究	孙璟晗	中国科学院生物物理研究所	20
31600858	果蝇获得性无助行为的神经回路及其相关神经递质研究	杨郑鸿	中国科学院生物物理研究所	18
31600962	果蝇异位脂肪累积相关基因 <i>dGar1</i> 的克隆与功能研究	田 嫻	贵州大学	20
31601169	蜜蜂 (<i>Apis mellifera</i> L.) 工蜂和雄蜂胚胎发育机理差异的磷酸化蛋白质组研究	房 宇	中国农业科学院蜜蜂研究所	20
31601221	稻纵卷叶螟为害特征参数成像高光谱反演机理与早期预警研究	王 琳	南京信息工程大学	22
31601363	基于 RNAi 技术创制抗二点螟甘蔗新种质材料	王锦达	福建农林大学	20
31601379	调控转基因植物 E β F 释放量的抗蚜虫研究	喻修道	南阳师范学院	20
31601402	红外辐射对储藏稻谷中玉米象致死的动力学特征规律及机理研究	丁 超	南京财经大学	21
31601602	利用叶蝉细胞瞬时表达系统研究水稻瘤矮病毒在介体细胞内的增殖机制	张晓峰	福建农林大学	20
31601605	灰飞虱肠蛋白在水稻条纹病毒穿越肠屏障传播中的作用机理	霍 岩	中国科学院微生物研究所	20
31601609	烟粉虱与苎麻花叶病毒 CP 互作蛋白的鉴定和功能分析	彭 静	湖南省农业科学院	20
31601611	水稻黑条矮缩病毒 P6 和 P9-1 蛋白抑制灰飞虱 RNAi 免疫机理	李 硕	江苏省农业科学院	20

续表 2 (Table 2 continued)

项目编号	项目名称	项目负责人	依托单位	金额 (万元)
31601613	黑尾叶蝉 RNAi 免疫途径调控水稻矮缩病毒持久增殖的机制研究	兰汉红	闽南师范大学	20
31601630	小地老虎迁飞行为分析及三维轨迹建模	付晓伟	中国农业科学院植物保护研究所	20
31601631	稻纵卷叶螟性信息素的鉴定和外周编码	武 韩	中山大学	20
31601632	溴氰虫酰胺亚致死剂量对二点委夜蛾卵巢发育及卵黄原蛋白基因时空表达的影响	安静杰	河北省农林科学院植物保护研究所	20
31601633	密度诱导的氧化胁迫反应在粘虫抗白僵菌中的作用	李鸿波	贵州省农业科学院	20
31601634	核受体在甲硫氨酸调控褐飞虱卵壳发生中的功能研究	卢 凯	福建农林大学	21
31601635	烟粉虱 MED 隐种化学感受蛋白 CSPs 的鉴定及生理功能研究	王 然	北京市农林科学院	20
31601636	气味结合蛋白调控普通大蓟马嗅觉识别机制研究	唐良德	中国热带农业科学院环境与植物保护研究所	18
31601637	臭氧浓度升高对“番茄-烟粉虱-番茄黄化曲叶病毒”互作特性的影响及其作用机理	崔洪莹	中国农业科学院蔬菜花卉研究所	20
31601638	唾液蛋白 BtQ11666 增强烟粉虱寄主适应性的机制	苏 奇	长江大学	21
31601639	韭菜迟眼蕈蚊普通气味结合蛋白 GOBP 鉴定与功能分析	李文香	河北北方学院	20
31601640	保幼激素结合蛋白调控桔小实蝇生殖行为的分子机理	魏 冬	西南大学	20
31601641	淡足侧沟茧蜂识别感染核型多角体病毒甜菜夜蛾的嗅觉分子机理	季香云	上海市农业科学院	20
31601642	瓜蚜前侵染西瓜植株对烟粉虱的诱导抗性及其生化机制初探	王 培	湖南省农业科学院	20
31601643	氯虫苯甲酰胺干扰桃小食心虫交配的作用机制研究	孙丽娜	中国农业科学院果树研究所	20
31601644	棉铃虫葡萄糖转运蛋白 (Glucose transporters) 的分子鉴定	袁一杨	中国科学院动物研究所	20
31601645	甜菜夜蛾和斜纹夜蛾间性信息素感受的相互影响及其机制	闫 祺	南京农业大学	20
31601646	棉铃虫 ABCG1 介导的 Bt 杀虫功能分析	肖玉涛	中国农业科学院深圳农业基因组研究所	20
31601647	气味结合蛋白在棉铃虫生殖系统中的功能研究	刘乃勇	西南林业大学	20
31601648	甜菜夜蛾钙粘蛋白与 ABCC 转运蛋白互作诱导 Cry1Ca 毒力增效的分子机制	任相亮	中国农业科学院棉花研究所	20
31601649	转录因子 Nrf2 的克隆及其对橡胶六点始叶螨抗氧化酶的调控功能研究	梁 晓	中国热带农业科学院环境与植物保护研究所	18
31601650	OsWRKY71 在水稻抗褐飞虱基因 <i>Bph15</i> 杀虫信号途径中的功能研究	律文堂	山东省农业科学院	20
31601654	多功能氯虫苯甲酰胺纳米缓释剂的制备及生物活性研究	何 顺	华中农业大学	21
31601655	2-十三烷酮诱导的棉铃虫 HaTrf 基因调控细胞凋亡的分子机制	张 雷	中国农业大学	20

续表 2 (Table 2 continued)

项目编号	项目名称	项目负责人	依托单位	金额 (万元)
31601656	P450s 介导的新烟碱类杀虫剂对褐飞虱与天敌拟环纹豹蛛的选择毒力	张懿熙	南京农业大学	20
31601658	新型农药氯虫苯甲酰胺降解菌筛选及其降解机理研究	刘慧君	北京农学院	20
31601659	基于 FKBP 和钙调蛋白互作调控的烟粉虱对溴氰虫酰胺抗性的分子机制	郭 磊	青岛农业大学	20
31601662	Ly-6/neurotoxin 对杀虫剂与乙酰胆碱受体互作的调控机制	鲍海波	江苏省农业科学院	20
31601664	烟粉虱噻虫嗪抗性基因 <i>CYP4C64</i> 转录因子调控机制研究	杨 鑫	中国农业科学院蔬菜花卉研究所	20
31601667	吡虫啉抗性棉蚜对氟啶虫腈敏感的毒理学机制	崔 丽	中国农业科学院植物保护研究所	20
31601668	<i>CYP6CX1</i> 、 <i>CYP4C1</i> 基因在烟粉虱对噻虫嗪抗性中的功能特性研究	杨妮娜	湖北省农业科学院	20
31601669	基于中肠 miRNA-mRNA 双重表达解析小菜蛾抗 Bt 的分子调控机制	朱 勋	中国农业科学院蔬菜花卉研究所	20
31601672	二化螟神经肽 Allatostatin C 受体作为新型杀虫剂靶标的药理学研究	常菊花	长江大学	20
31601674	以钙离子-ATP 酶为导向的天然杀螨先导东莨菪内酯结构修饰与改造	罗金香	西南大学	20
31601686	纳米氢氧化镁负载 Bt Cry 蛋白的构建及其杀虫活性的增效机理	潘晓鸿	福建农林大学	20
31601687	苏云金芽孢杆菌 Cry1Ab 毒素对亚洲玉米螟 ABC 转运蛋白的分子互作研究	张 琪	沈阳农业大学	20
31601688	寒区昆虫病原线虫生物学特性对低温胁迫的响应	李春杰	中国科学院东北地理与农业生态研究所	20
31601689	吡啶酸在丽蝇蛹集金小蜂滞育中的生物功能及其积累机制研究	李玉艳	中国农业科学院植物保护研究所	20
31601690	Cry1Ia 分泌相关序列的鉴定及其对蛋白稳定性和杀虫活性影响的研究	高建华	山西农业大学	20
31601691	集团内捕食作用对日光蜂和异色瓢虫共存的影响机制	冯 毅	西北农林科技大学	20
31601692	竹织叶野螟性信息素的鉴定及其释放的生态影响机制研究	刘 曼	贵州科学院	20
31601693	共生菌调控红火蚁弃尸行为的研究	代 凤	华南农业大学	20
31601694	烟粉虱对其两种优势寄生蜂种间竞争的调节和响应机制	徐海云	河北大学	20
31601695	不同高温胁迫方式对菊方翅网蝽种群发展的影响	崔旭红	中国计量学院	17
31601697	飞蝗肠道核酸酶的特性及其对饲喂 dsRNA 干扰效率的影响	张建琴	山西大学	20
31601698	褐飞虱内共生菌多样性及 <i>Arsenophonus</i> 介导宿主抵御病原真菌侵染的作用机制研究	王正亮	中国计量学院	20
31601699	印楝素诱导柑橘木虱中肠细胞凋亡及其影响黄龙病菌定殖的分子机理	赖 多	广东省农业科学院果树研究所	20

续表 2 (Table 2 continued)

项目编号	项目名称	项目负责人	依托单位	金额 (万元)
31601841	中国大翼甲螨总科分类研究(蜱螨亚纲:疥螨目:甲螨亚目)	梁文琴	贵州省疾病预防控制中心	19
31601850	海南岛及周边大陆节板蛛科琼蛛属蜘蛛的系统学和生物地理学研究	许 昕	湖南师范大学	20
31601854	榕小蜂两性发育关键基因 <i>doublesex</i> 结构及可变剪接的变异与性别分化之间的联系	贾羚艺	中国科学院动物研究所	19
31601860	蛱虫内共生菌 <i>Flavobacteria</i> 多样性及其与寄主的进化关系	邓 鋈	福建农林大学	19
31601875	神经肽调控飞蝗行为可塑性的分子机制	侯 丽	中国科学院动物研究所	20
31601876	基于 EST-SSR 分子标记的柞蚕品种遗传多样性分析	谌苗苗	辽宁省农业科学院	20
31601877	夜蛾科昆虫多样性评估中的物种界定研究	金 倩	江苏省农业科学院	20
31601878	中国小毛瓢虫族的分类订正及系统发育研究	陈晓胜	华南农业大学	21
31601879	毒蛾属昆虫的系统发育和生物地理学研究	王厚帅	华南农业大学	19
31601881	基于核基因和线粒体基因的盾蝟科(半翅目:异翅亚目)分子系统发育研究	王艳会	南开大学	19
31601882	中国花甲亚科(鞘翅目:花甲科)的系统分类学研究	金振宇	长江大学	21
31601883	中国螟蛾亚科分类修订及系统发育研究	戚慕杰	南开大学	21
31601884	中国粉虱科系统分类与系统发育研究	王吉锐	浙江农林大学	19
31601886	中国颖蜡蝉科系统分类研究	龙见坤	贵州大学	19
31601887	中国栖蠹属分类修订	毛少利	陕西省西安植物园	20
31601888	苜蓿盲蝽和三点苜蓿盲蝽谱系地理格局比较研究	张利娟	中国农业科学院棉花研究所	21
31601889	鳞翅目昆虫并列像眼与重叠像眼比较形态学及演化研究	陈庆霄	河南科技大学	21
31601890	肠道共生微生物影响赤拟谷盗化学通讯的机制研究	王争艳	河南工业大学	20
31601891	黄翅大白蚁多蚁后巢体中繁殖蚁遗传关系及蚁后交配权分配机制	李刚华	湖北师范学院	20
31601892	灰茶尺蛾与茶尺蠖求偶通讯种间隔离的化学生态机制	罗宗秀	中国农业科学院茶叶研究所	19
31601893	赤拟谷盗肌球蛋白 Dachs 影响翅膀和腿发育的下游基因及其调控关系	李承军	江苏大学	21
31601894	黑腹果蝇 miRNA-263a 和 miRNA-263b 对昼夜活动节律的调控机理	陈文锋	福州大学	21
31601895	果蝇免疫刺激响应中通路间的 crosstalk 与互作机制研究	秦 笙	江苏科技大学	21
31601896	保幼激素-钙信号通路调控飞蝗卵泡上皮细胞 $\text{Na}^+/\text{K}^+-\text{ATPase}$ 的分子机制	荆玉谱	河南大学	21
31601897	一种新型蚜虫兼性共生菌提高荻草谷网蚜适合度的分子基础研究	李 彤	河南省农业科学院	19
31601898	利用 Minos 转座子和镶嵌克隆技术筛选调节果蝇幼虫脂肪储存代谢的基因	张庆海	贵州医科大学	20

续表 2 (Table 2 continued)

项目编号	项目名称	项目负责人	依托单位	金额 (万元)
31601899	SNP 对褐飞虱卵黄原蛋白基因的表达调控研究	孙仲享	福建农林大学	20
31601900	cry2 对小地老虎生物钟和昼夜节律的调控机制	曹阳慧	中国科学院上海生命科学研究院	19
31601901	棉蚜寄主专化性相关基因鉴定与调控机制研究	全庆梅	中国科学院上海生命科学研究院	21
31601903	增强鳞翅目昆虫家蚕 RNAi 效率的研究	李芝倩	中国科学院上海生命科学研究院	21
31601904	神经肽 Tachykinin 调控棉铃虫中肠脂肪代谢分子机理	刘晓光	河南农业大学	20
31601905	基于松墨天牛幼虫中肠酶解障碍机制的 Cry3Aa 毒素分子改造研究	吴松青	福建农林大学	20
31601906	基于稳定同位素示踪及高通量测序技术解析家蚕肠道菌群多样性及代谢功能	邵勇奇	浙江大学	19
31602007	家蚕质型多角体病毒编码的小开放读码框鉴定与功能研究	胡小龙	苏州大学	20
31602008	家蚕蛋白 Myosin 在 BmNPV 诱导宿主自噬以及病毒复制增殖中的作用机制研究	吕 鹏	江苏大学	20
31602010	家蚕蔗糖特异性水解酶的适应性进化机制及其功能研究	王华兵	浙江大学	20
31602011	BmSlit 及其受体 BmRobo 对家蚕丝腺发育的调控机理研究	于 奇	山东农业大学	20
31602012	家蚕微孢子虫 Septin 蛋白的鉴定及其在裂殖增殖中的作用研究	陈 洁	西南大学	21
31602014	中国分布黑大蜜蜂的种群遗传结构及黑大蜂与大蜜蜂的遗传分化	曹联飞	浙江省农业科学院	20
31602015	中华蜜蜂视觉-嗅觉跨模态学习及其分子机理研究	张丽珍	江西农业大学	22
31602016	RNA m6A 甲基化在蜜蜂级型分化中的功能研究	王 妙	中国农业科学院蜜蜂研究所	20