

1993年微生物学科国家自然科学基金资助项目

朱大保

(国家自然科学基金委员会生命科学部 北京 100083)

郭良栋

(中国科学院微生物研究所 北京 100080)

陈峰

(中国科学院武汉植物研究所 武汉 430074)

1993年国家自然科学基金委员会微生物学科共受理面上项目258项,其中自由申请项目232项、青年基金33项、地区基金20项。申请项目数比去年增长45%,经同行专家评议及评审组评审,共择优资助53项。其中自由申请项目42项、青年基金项目6项、地区基金项目5项。虽然近年来国家对自然科学基金事业的投入逐年以数千万元的幅度递增,但是增加的比例远赶不上申请项目数增加的比例。因此,今年的平均资助率仅为17.8%。按照国家自然科学基金委员会确定的“控制规模、提高强度、拉开档次、鼓励创新”原则,微生物学科在基本维持上一年资助规模下,又进一步提高资助强度,今年微生物学科面上项目的平均资助强度为6.02万元/项,比去年增加一万元,这一做法是符合国家“稳住一头,放开一片”的科技方针。

从今年的评审统计和分析看,受理的项目有以下几个特点:

1. 微生物学科中各分支学科发展不平衡,从申请数量上看,微生物生理生化、遗传育种及应用基础研究项目有大幅度增加,明显偏应用的项目有增加的势头。而有关微生物分类的申请项目数继续减少,且从事分类学研究的年轻人则相对减少。从总体水平上看,所受理项目的质量并没有象数量增加的那样明显。

2. 所受理的项目中,真正具有“创新”的不多。据评审专家确认,约10%被资助的项目具有创新性,学术思想新颖,主要体现在学科之间的相互交叉与渗透上。

3. 获资助项目的负责人中有65%曾承担或参加过基金项目的研究工作,体现了微生物学科基础研究队伍的相对稳定性。

1994年微生物学科的资助倾向将注重学科发展的趋势及各分支领域的发展方向,资助项目的选择将充分体现“项目指南”,特别是其中“鼓励领域”的导向作用。

1993年微生物学科获国家自然科学基金资助项目一览表

Projects of Microbiology Science Supported by National Natural Science Foundation of China in 1993

一、自由申请项目(42项)

项目名称 Projects	负责人 Name	承担单位 Organization
螺旋体基因组指纹图谱和系统分类研究 Studies on the genomic fingerprint and phylogenetic taxonomy of <i>Spiroplasma</i>	郭永红 Guo Yonghong	南京农业大学 Nanjing Agricultural University
弗兰克氏菌的化学与分子分类 Chemical and molecular taxonomy of <i>Frankia</i>	阮继生 Ruan Jisheng	中国科学院微生物研究所 Institute of Microbiology, Academia Sinica
微生物激光动态图像分析及微生物动态特性研究 The study on the analysis method and characteristic of microbiological dynamic image by laser microscopy	吕克谦 Lu Keqian	天津大学 Tianjin University
微生物醇脱氢酶新辅基-吡咯奎啉酮的研究 Studies on a novel factol-pyrroloquinone of alcohol dehydrogenase from microorganisms	赵永芳 Zhao Yongfang	武汉大学 Wuhan University
纤维素菌分解纤维素的新机制与其酶新亚类的研究 Cellulose hydrolysis by cellulolytic strains and cellulase subclassification	金凤婵 Jin Fengchian	大连轻工业学院 Dalian College of Light Industry
蓝细菌可逆性氢酶的研究 Studies on the reversible hydrogenase of <i>Cyanobacteria</i>	刘梅 Liu Mei	中国科学院水生生物研究所 Institute of Hydrobiology, Academia Sinica
血红蛋白基因对芽孢杆菌作用的研究 Study on effect of VtHb gene in <i>Bacillus</i>	李明凤 Li Mingfeng	中国科学院遗传研究所 Institute of Genetics, Academia Sinica
放线菌沉默基因活化作为新抗生素筛选来源的研究 Studies on activation of silent gene of <i>Actinomycetes</i> as a new source for novel antibiotic screening	金文藻 Jin Wenzao	中国医学科学院医药生物技术研究所 Institute of Medicinal Biotechnology, Chinese Academy of Medical Sciences
用黑曲霉糖化酶基因构建丝状真菌基因表达载体的研究 Study on construction of expression vector in filamentous fungi using glucoamylase gene of <i>A. niger</i>	唐国敏 Tang Guomin	中国科学院微生物研究所 Institute of Microbiology, Academia Sinica
氧化亚铁硫杆菌抗砷载体的构建及其接合转移系统的建立 Construction of the arsenic resistant vector and the conjugative transfer system in <i>T. ferrooxidans</i>	颜望明 Yan Wangming	山东大学微生物研究所 Institute of Microbiology, Shandong University
微生物在南极重点地区陆地生态系统中的地位与作用 Microbial position and function of land ecosystems in focal point area of Antarctica	肖昌松 Xiao Changsong	中国科学院微生物研究所 Institute of Microbiology, Academia Sinica
抗生素在棉花菌根际的微生态学和抗棉枯萎病机理的研究 Studies on microecology and resistance to <i>Fusarium</i> wilt of antagonized bacteria in mycorrhizosphere of cotton	胡正嘉 Hu Zhengjia	华中农业大学 Huazhong Agricultural University
鼠伤寒沙门氏菌固定化细菌柱的研究 Research of <i>Salmonella typhimurium</i> solistate column	殷斌志 Yin Binzhi	同济医科大学 Tongji Medical University
苜蓿根瘤菌结瘤信号分子受体的分离和鉴定 Studies on the receptor of Nod factors of <i>Rhizobium meliloti</i>	杨国平 Yang Guoping	南京农业大学 Nanjing Agricultural University

续表

项目名称 Projects	负责人 Name	承担单位 Organization
信号传递与共生固氮基因的激活 Signal transduction in the activation of symbiotic nitrogen fixation genes of <i>Rhizobium</i>	朱家璧 Zhu Jiabi	中国科学院上海植物生理研究所 Shanghai Institute of Plant physiology, Academia sinica
猪水泡病病毒主要抗原蛋白基因的克隆与表达产物的检测 Cloning and expression of main antigenic proteins of swine vesicular disease virus	薛景山 Xue Jiangshan	中国农业科学院兰州兽医研究所 Lanzhou Veterinary Research Institute, Chinese Academy of Agricultural Sciences
我国登革热病毒分离株的 E 和 NSI 基因的克隆与表达 Cloning and expression of the E and NSI genes of the China isolate of dengue virus	秦鄂德 Qin E-de	军事医学科学院微生物流行病学研究所 Institute of Microbiology and Epidemiology, Academy of Military and Medical Sciences
表达狂犬病毒糖蛋白重组犬腺病毒的构建 Construction of canine adenovirus recombinants expressing rabies virus glycoprotein	朱家鸿 Zhu Jiahong	卫生部武汉生物制品研究所 Wuhan Institute of Biological Products, Ministry of Public Health
反义寡核苷酸抗肠道腺病毒复制的研究 The study on inhibition of EAd's replication with antisense oligonucleotides	陈秀珠 Chen Xiuzhu	同济医科大学 Tongji Medical University
广州地区性病沙眼衣原体分离株 MOMP 变异性分析 Variation analyses of the MOMP genes of Chlamydia trachomatis isolates in Guangzhou	宁波 Ning Bo	中山医科大学 Sun Yat-sen University of Medical Sciences
世界范围内石耳科系统的综合研究 A comprehensive study on systematics of the <i>Umbilicariaceae</i> in the world	魏江春 Wei Jiangchun	中国科学院微生物研究所 The Institute of Microbiology, Academia Sinica
中国根霉属的形态分类及其 DNA 同源性的研究 Systematic and DNA homology studies of the genus <i>Rhizopus</i> of China	郑儒永 Zheng Ruyong	中国科学院微生物研究所 the Institute of Microbiology, Academia Sinica
紫色非硫细菌光系统作用中心电子传递及质子运转机理 The mechanism of electron flow and proton transportation of the reaction centre of purple bacteria	吴梦淦 Wu Menggan	中国科学院上海植物生理研究所 Shanghai Institute of Plant Physiology, Academia Sinica
细菌群体波状生长的自组织机制研究 The study on self-organization mechanism of bacterial population's growth in wave form	徐启旺 Xu Qiwan	第三军医大学 The Third Military Medical College
烯类抗生素生物合成途径的分子研究 Molecular biological research of biosynthetic pathway of polyene antibiotics	周秀芬 Zhou Xiufen	华中农业大学 Hua-zhong Agricultural university
厌氧消化过程微生物生态系统数学模型与生态规律的研究 The mathematical model and ecological law of microbial ecology systems in anaerobic digestion processes	柯益华 Ke Yihua	成都科技大学 Chengdu University of Science and Technology
DNA 回旋酶 A 亚基和 B 亚基抑制剂模型的研究 Studies on the model for the inhibitors of DNA gyrase subunit A and subunit B	姚天爵 Yao Tianjue	中国医学科学院医药生物技术研究所 Institute of Medicinal Biotechnology, Chinese Academy of Medical Sciences

续表

项目名称 Projects	负责人 Name	承担单位 Organization
啤酒酵母天然金属硫蛋白分离纯化、鉴定及产生菌融合 Purification and identification of metallothioneins in <i>Saccharomyces cerevisiae</i> and cell fusion between MT Producing strains	林稚兰 Lin Zhilan	北京大学 Beijing University
植物病毒致病分子机理的研究 Studies on molecular mechanisms of pathogenesis by plant viruses	康良仪 Kang Liangyi	中国科学院微生物研究所 Institute of Microbiology, Academia Sinica
烟草花叶病毒 3' 末端“复制协同脱壳”的研究 Replicational uncoating at 3' end of tobacco mosaic virus during early infection	许政皓 Xu Zhengkai	中国科学院上海植物生理研究所 Shanghai Institute of Plant Physiology, Academia Sinica
登革热病毒与人血管内皮细胞相互作用的研究 The study of interaction of denuue virus and human endothelial cells	江丽芳 Jiang Lifang	中山医科大学 Sun Yat-Sen University of Medical Sciences
中国真核藻类病毒的资源调查及藻类相互作用的研究 Investigation of resources of eucaryotic algae virus in China and reseach of the interaction between virus and eucaryotic algae	王苏燕 Wang Suyan	中国科学院微生物研究所 Institute of Microbiology, Academia Sinica
育藏高原虫草菌有性型及无性型的研究 Correlation between Cordyceps and its anamorphs on Qinghai-Xizang Plateau	杨跃雄 Yang YueXiong	中国科学院昆明动物研究所 Kunming Institute of Zoology, Academia Sinica
酵母菌耐高浓度酒精机制的研究 Studies on the mechanism of high concentration ethanol tolerance in yeasts	池振明 Chi Zhengming	山东大学 Shandong University
昆虫病原真菌与入侵虫体的相关性模型研究 Study on model of relationship between entomopathogenic fungi and insect	黄秀梨 Huang Xiuli	北京师范大学 Beijing Normal University
发光细菌暗变种监测致突变物的方法标准化基础 Fundation of the methods standardization for detecting mutagens by Phorobacteria dark mutant	顾宗廉 Gu Zonglian	中国科学院南京土壤研究所 Institute of soil science, Chinese Academy of Science, Nanjing
褐煤的微生物降解 Microbial degradation of lignite	汪恩涛 Wang Entao	北京农业大学 Beijing Agarcultural University
马立克氏病毒致瘤株与非致瘤株的分子生物学区别 Molecular biological differences between the oncogenous strains and non-oncogenous strains of MDV	陈博言 Chen Puyan	南京农业大学 Nanjing Agarcultural University
油桐尺蠖单粒包埋核型多角病毒的 egt 基因的研究 Structural analysis of the egt of Buzura suppressaria singly enveloped nuclear polyhedrosis virus BsNPV	胡志红 Hu Zhihong	中国科学院武汉病毒研究所 Wuhan Institute of virology, Academia Sinica
志贺氏菌外膜蛋白及 O-抗原多糖的致病作用分析 Analysis of the pathogenesis of outer membrane proteins and O-antigen polysaccharides of <i>Shigella</i>	陈恩临 Chen Enlin	天津医学院 Tianjin Medical College
致病性着色霉基因组指纹图谱分析及分类命名的意义 Analysis of genomic fingerprints of Pathogenic dematiaceous fungi and its significance in taxonomy	李若瑜 Li Ruoyu	北京医科大学 Beijing Medical University

续表

项目名称 Projects	负责人 Name	承担单位 Organization
用脉冲电泳进行医学真菌基因型的分类研究 Study on genotype of medical mycoses by pulse field gel electrophoresis	吴绍熙 Wu Shaoxi	中国医学科学院皮肤病研究所 Institute of Dermatology, Chinese Academy of Medical Sciences

二、青年基金(6项)

项目名称 Projects	负责人 Name	承担单位 Organization
蚕豆萎蔫病毒分子生物学研究 Molecular biology of broad bean wilt virus	周雪平 Zhou Xueping	浙江农业大学 Zhejiang Agricultural University
腐马素产生菌的筛选及毒素的制备和研究 The isolation of fumonisin producing fungi and preparation and identification of this mycotoxin	章红 Zhang Hong	北京农业大学 Beijing Agricultural University
白色念珠菌逆转录转座子的研究 Study on retrotransposon from <i>Candida albicans</i>	陈江野 Chen Jiangye	中国科学院上海生物化学研究所 Shanghai Institute of Biochemistry, Academia Sinica
耐高温高比活植酸酶的研究及应用 Thermostable phytase with high specific activity	江均平 Jiang Junping	中国农业科学院饲料研究所 Institute of Feed Research Chinese Academy of Agricultural Sciences
陕甘宁旱区主要经济林木 VA 菌根真菌资源与抗旱性研究 Study on VA mycorrhizal fungal resources on major economic trees and their resistance to drought in Shanxi, Gansu and Ningxia provincial arid areas	唐明 Tang Ming	西北林学院 Northwestern College of Forestry
单纯疱疹病毒载体的构建 Construction of HSV vectors	杨雄虎 Yang Xionghu	中国预防医学科学院病毒学研究所 Institute of Virology, Chinese Academy of Preventive Medicine

三、地区基金(5项)

项目名称 Projects	负责人 Name	承担单位 Organization
牛促卵泡激素基因在分泌型载体中的表达研究 Study on bovine follicle-stimulating hormone gene in the secretion system of expression	艾秀莲 Ai Xiulian	新疆农科院微生物研究所 Institute of Microbiology, Xinjiang Academy of Agricultural Sciences
新疆大型真菌资源调查及开发利用研究 Study on the development and investigation of the resources of macrofungi in Xinjiang	王俊燕 Wang Junyan	新疆巴音郭楞蒙古自治州农业科学研究所 Institute of Agriculture, Bayingolin Mongol Autonomous Prefecture, Xinjiang
烟草根结线虫速衰机理及其利用 The mechanism and its application of decline of tobacco root-knot nematode populations	张克勤 Zhang Keqin	贵州农学院 Guizhou Agricultural College
双孢放线菌属分类研究 Studies on classification of the genus <i>Actinobispora</i>	徐丽华 Xu Lihua	云南大学 Yunnan University
内蒙古牧区鲜乳及乳制品中有益微生物的分离与开发研究 The study of isolation and development on microbe in milk and dairy products pastord area in Inner Mongolia	乌尼 Wu Ni	内蒙古农牧学院 Inner Mongolia Institute of Agriculture and Animal Husbandry