

1990 年度微生物学科国家自然科学基金项目

齐书莹 高文淑

(国家自然科学基金委员会 生命科学部, 北京)

PROJECTS OF MICROBIOLOGY SCIENCE SUPPORTED BY NATIONAL NATURAL SCIENCE FOUNDATION OF CHINA IN 1990

Qi Shuying Gao Wenshu

(Department of Biological Science, National Natural Science Foundation of China, Beijing)

国家自然科学基金委员会生命科学部微生物学科关于 1990 年度的国家自然科学基金项目已评审完毕。通过同行专家评议与学科组专家审议, 根据择优原则, 从受理的 237 项自由申请项目中评选出 62 项, 27 项青年基金申请项目中评选出 5 项, 13 项地区基金申请项目中评选出 5 项 (公布于下表)。

这些获准项目, 都是具有重要学术意义或重要应用前景的基础性研究课题, 一般均为立论充分, 研究目标、技术路线较合理, 并具有一定的工作基础和学术积累。评审时还对交叉学科与学科前沿性项目特别予以重视, 在一些项目中还注意体现了向农业倾斜的政策。

72 项国家自然科学基金项目表

Seventy-two Projects Supported by National Science Foundation of China

| 项 目 Projects | 姓名 Name | 单 位 Organization |
|--|---------------------|---|
| 芽孢杆菌属的分类研究 Taxonomic Studies on the Genus <i>Bacillus</i> | 蔡妙英 Cai Miaoying | 中国科学院微生物研究所 Institute of Microbiology, Academia Sinica |
| 中国云南地区大型地衣的分类与区系研究 Taxonomic and Floristic Studies on Macrolichens from Yunnan, China | 陈健斌 Chen Jianbin | 中国科学院微生物研究所 Institute of Microbiology, Academia Sinica |
| 链格孢菌新分类方法及中国链格孢属系统分类研究 Studies on New Taxonomic Methods and the Chinese Species of the Genus <i>Alternaria</i> | 张天宇 Zhang Tianyu | 西北农业大学 Northwestern Agricultural University |
| 专性自养嗜酸性硫杆菌基因文库的建立 Construction of Genomic Library in Obligate Autotrophic, Acidophilic <i>Thiobacillus</i> | 颜望明 Yan Wangming | 山东大学 Shandong University |
| 球孢白僵菌 <i>BEAUVERIA BASSIANA</i> 几丁质酶的作用机理研究 A Study on Mechanisms of the Chitinase in Cultures of the <i>Beauveria bassiana</i> | 黄秀梨 Huang Xiuli | 北京师范大学 Beijing Normal University |

续表

| 项 目 Projects | 姓名 Name | 单 位 Organization |
|--|---------------------|--|
| 蓝细菌第二固氮系统的特点和调控研究 Characteristics and Regulation of the Second Nitrogen Fixation System in Cyanobacteria | 戴玲芬 Dai Lingfen | 中国科学院武汉水生生物研究所 Institute of Hydrobiology, Academia Sinica |
| 离子注入微生物诱变效应研究 Studies on the Mutagenic Effect of Ion Implantation on Microorganism | 黄文彩 Huang Wencai | 浙江省农业科学研究院 Zhejiang Academy of Agricultural Sciences |
| 发光细菌变种优选及其鉴别环境在致突变物的功能 Screening for Mutant of Luminous Bacteria and Function of Identification of Potential Mutagen in Environment by it | 谢思琴 Xie Siqin | 中国科学院南京土壤研究所 Institute of Soil Science, Academia Sinica Nanjing |
| 极端嗜盐菌产藻膜的遗传学研究及优质高产菌株的选育 Genetic Study and Breeding of High-yield Strains on <i>H. halobium</i> Producing BR. | 沈 萍 Shen Ping | 武汉大学 Wuhan University |
| 北方林区裸菌资源调查及分类研究 Studies on Taxonomic and Survey of Gymnomyces Sources in Northern Forest | 李 玉 Li Yu | 吉林农业大学 Jilin Agricultural University |
| 新疆干旱地区重要植物根际有益微生物资源研究 A Study on the Resources of Beneficial Rhizospheric Microorganism of Some Important Plants in Xinjiang Arid Area | 关桂兰 Guan Guilan | 中国科学院新疆生物土壤沙漠研究所 Xinjiang Institute of Biology, Pedology and Desert Research, Academia Sinica |
| 趋磁细菌生物学特性研究 A Study on Biological Characterization of a Magnetotactic Bacteria | 卫扬保 Wei Yangbao | 武汉大学 Wuhan University |
| 抗细菌抗生素的 DNA 回旋酶模型的研究 Studies on DNA Gyrase Model for Screening Antibacterial Antibiotics | 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 |
| 我国虫生真菌资源及应用前景的研究 Resource and Application Prospects of Entomogenous Fungi in China | 李增智 Li Zengzhi | 安徽农学院 Agricultural College Anhui |
| 我国长江流域香菇野生种质资源基因库及微机管理系统 A Germplasm Gene Bank of Wild Shiitake in the Yangtze Valley and Microcomputer Control System | 潘迎捷 Pan Yingjie | 上海市农业科学院食用菌研究所 Edible Fungi Institute, Shanghai Academy of Agricultural Science |
| 聚 β -羟基丁酸超高度发酵技术的研究 A Study of Super-high Concentration Fermentation Method of Poly- β -hydroxybutyric acid | 王树岐 Wang Shuqi | 吉林大学 Jilin University |
| 发酵性糖复合酶传感器的研究 A Study on Multiple Enzyme Sensor for Determination of Fermentable Sugar | 张先恩 Zhang Xianen | 中国科学院武汉病毒研究所 Wuhan Institute of Virology, Academia Sinica |
| 新疆难处理含金砷矿的细菌浸出动力学研究 Kinetics Research in the Bacterial Leaching of a Refractory Gold-Bearing Arsenopyrite in Xinjiang | 王卫国 Wang Weiguo | 新疆农业科学院微生物研究所 Institute of Microbiology, Xinjiang Academy of Agricultural Sciences |
| 微生物脂酶催化反应的研究 A Study of Biocatalysis by Microbial Lipase | 李祖义 Li Zuyi | 中国科学院上海有机化学研究所 Shanghai Institute of Organic Chemistry Academia Sinica |

续表

| 项 目 Projects | 姓 名 Name | 单 位 Organization |
|---|--------------------|---|
| 发酵液中的气泡聚合和氧传递速率 The Coalescence of Gas Bubbles and the Oxygen Transfer Rate in Fermentation Broth | 周肇义 Zhou Zhaoyi | 成都科技大学 Chengdu University of Science & Technology |
| 生物合成己酸乙酯酯化菌的选育及其酶学性质的 研究 Studies on Selection of Ethyl Caproate Synthesizing Microorganism and Its Enzymology | 卢世珩 Lu Shihang | 中国科学院成都生物研究所 Chengdu Institute of Biology, Academia Sinica |
| 用细胞融合技术构建和筛选新型共生固氮放线菌 的研究 Creation of Selection of Fast Growing Nitro- gen Fixing Actinomycete by Protoplast Fusion of Frankia and Streptomyces | 丁 鉴 Ding Jian | 中国科学院沈阳应用生态研究所 Shenyang Institute of Applied Ecology, Academia Sinica |
| VA 菌根对药用植物有效成分影响的研究 Influence of Vesicular-arbuscular Mycorrhiza on Effective Compounds in Chinese Medicinal Herbs | 李慧琴 Li Huiquan | 中国农业科学院土壤肥料研究所 Institute of Soil and Fertilizer, Chinese Academy of Agricultural Sciences |
| 北方地区玉米中天然存在的镰刀菌毒素的研究 A Study of Naturally Occurring Fusarium Mycotoxins in Corn Northern Region | 朱彤霞 Zhu Tongxia | 北京农业大学 Beijing Agricultural University |
| 厌气土壤中微生物降解氯苯和硝基酚的规律研究 Degradation of Chlorobenzene and Nitrophenol by Anaerobes in Soil | 李顺鹏 Li Shunpeng | 南京农业大学 Nanjing Agricultural University |
| 翘鳞肉齿菌的生物学及防腐效应的研究 Studies on Biology and Food Antiseptic Effect of Sarcodon imbricatus | 冯 颖 Feng Ying | 中国林业科学研究院资源昆虫研究所 The Research Institute of Economic Insects, The Chinese Academy of Forestry |
| 苏云金素(β -外毒素)的杀虫作用 and 安全性研究 The Study of Toxicity of Thuringiensin to Insects and the Safety to People | 林开春 Lin Kaichun | 华中农业大学 Huazhong Agricultural University |
| VA 菌根真菌与土传性棉枯萎病菌相互关系的 研究 A Study of the Interaction Between VAMF and Soil-borne Pathogenesis of Cotton Wilt | 胡正嘉 Hu Zhengjia | 华中农业大学 Huazhong Agricultural University |
| VA 菌根真菌间竞争的研究 Investigation on Competition Between Species of VA Mycorrhizal Fungi | 郝文英 Hao Wenying | 中国科学院南京土壤研究所 The Institute of Soil Science, Academia Sinica Nanjing |
| 一种新的昆虫病毒——马桑蚕多角体病毒的研究 A Study on a New Insect Virus—Phlo- samia Cynthia Ricini Donovan Polyhedrosis Virus | 罗 经 Luo Jing | 中国科学院武汉病毒研究所 Wuhan Institute of Virology, Academia Sinica |
| 杆状病毒增效因子 (SF) 的研究 Studies on the Synergistic Factor of Baculovirus | 丁 翠 Ding Cui | 中国科学院动物研究所 Institute of Zoology, Academia Sinica |
| 昆虫病毒 P10 基因转移载体的构建及防治粘虫 的研究 Construction of Insect Baculovirus Transfer Vector With P10 Gene and Study of Control Army Worm by it | 齐义鹏 Qi Yipeng | 武汉大学 Wuhan University |

续表

| 项 目 Projects | 姓名 Name | 单 位 Organization |
|---|------------------------------|--|
| 鸡马立克病病毒有关基因的分离和克隆化 Genetic Isolation and Cloning for Mareks Disease Virus in Chickens | 崔治中 Cui Zhizhong | 江苏农学院 Jiangsu Agricultural College |
| 应用新技术进行黄瓜花叶病毒株系特性的研究 Studies on the Properties of Cucumber Mosaic Virus Strains Using New Tec- hniques | 张成良 Zhang Cheng- liang | 农业部植物检疫实验所 Plant Quarantine Institute, Ministry of Agriculture, People's Republic of China |
| 蚜传病毒专化性的系统研究 Specification of Aphid Transmissible Plant Viruses | 魏宁生 Wei Ningsheng | 西北农业大学 Northwestern Agricultural University |
| 腺病毒 42 个血清型国际标准株抗血清的研制 A Study and Preparation of Standard Anti- sera Against 42 Adenovirus Serotypes | 李泉根 Li Quangen | 中国人民解放军传染病研究所 Institute of Infection Diseases, PLA |
| 牛白血病病毒细胞受体的研究 A Study of Cell Receptors for Bovine Leu- kemia Virus | 于 力 Yu Li | 中国农业科学院哈尔滨兽医研究所 Harbin Veterinary Research Institute CAAS |
| 肠道病毒基因组快速鉴定的研究 Studies on the Rapid Identification of Enterovirus Genome | 冯树异 Feng Shuyi | 北京医科大学 Beijing Medical University |
| 口蹄疫病毒持续性感染机制的研究 A Study on Persistent Infection of Foot- and-Mouth Disease Virus | 段小波 Duan Xiaobo | 中国农业科学院兰州兽医研究所 Lanzhou Veterinary Research Institute, Chinese Academy of Agricultural Science |
| 痘苗病毒载体与细小病毒、伪狂犬病毒基因的重 组研究 Construction of Vaccinia Virus Decombi- nants Expressing Parvovirus and Pseudo- rabies Genes | 金宁一 Jin Ningyi | 中国人民解放军兽医大学 The Research Institute of Veterinary College of PLA |
| 建立乙型肝炎病毒转移基因小鼠模型的研究 Construction of a Transgenic Mouse Model of the Hepatitis B Virus | 罗清华 Luo Qinghua | 中国人民解放军传染病研究所 Institute of Infection Diseases, PLA |
| 脊髓灰质炎与减毒株基因诊断的基础研究 Studies on the Difference Between Wild Strain and Vaccine Strain of Poliovirus by Genetic Diagnosis | 张礼壁 Zhang Libi | 中国预防医学科学院病毒学研究所 Institute of Virology, Chinese Academy of Preventive Medicine |
| 我国北方地区虫媒病毒调查 Investigation of Arboviruses in North China's Area | 梁国栋 Liang Guodong | 中国预防医学科学院病毒学研究所 Institute of Virology, Chinese Academy of Preventive Medicine |
| 登革病毒 RNA 反转录及其 cDNA 扩增的研究 Studies on the Reverse Transcription and Subsequent Virus DNA Amplification of Dengue Virus RNA | 秦鄂德 Qin Ede | 军事医学科学院微生物学流行病学研究所 Institute of Microbiology and Epidemi- ology, Academy of Military and Med- ical Sciences |
| 我国肠道传播 NANB 型肝炎相关病毒特性及分 类的研究 A Study on Characterization and Taxonomy of Enterically Transmitted Virus Related to Non-A, Non-B Hepatitis in China | 黄如统 Huang Rutong | 军事医学科学院微生物学流行病学研究所 Institute of Microbiology and Epidemi- ology, Academy of Military and Med- ical Sciences |
| 细胞生长因子对杂交瘤细胞生长作用的研究 Studies on Cell Growth Factor (s) for Enhancing the Proliferation of Hybridoma Cells | 刘乐和 Liu Lehe | 中山医科大学 Sun Yat-Sen University of Medical Sciences |

续表

| 项 目 Projects | 姓名 Name | 单 位 Organization |
|--|----------------------|---|
| 人肝细胞膜上 γ 多聚白蛋白受体特性的研究 A Study of Characterization in PHSA-r on Haman Hepatocyte Membrane | 蔡美英 Cai Meiyang | 华西医科大学 West China University of Medical Sciences, Chengdu |
| 腹泻中肠道腺病毒的致病作用 Pathogenic Role of Enteric Adenoviruses in Diarrhea | 赵锦铭 Zhao Jinming | 首都儿科研究所 Capital Institute of Pediatrics |
| 抗病毒药增效剂的研究 A Study on Enhancer of Antiviral Drugs | 曾凡济 Zheng Fanji | 武汉大学 Wuhan University |
| 三种猪病毒性腹泻的超快速诊断及鉴别诊断技术 Super-rapid Diagnosis and Distinguishment Technique of Pigling Diarrhea Caused by Three Types of Virus | 侯继波 Hou Jibo | 江苏省农业科学院 Jiangsu Academy of Agricultural Sci- ences |
| 肠道微生态系统与防病 The Microecological System of Intestinal Tract and the Host Defense in Cancer | 蔡访勤 Cai Fangqin | 河南医科大学 Henan Medical University |
| 弧菌分类及其微生物生态学的研究 A Study on the Taxonomy and It's Ecology Microecology of Vibrios | 洪黎明 Hong Limin | 复旦大学 Fudan University |
| 神奈川现象阴性副溶血弧菌致病性研究 Studies on Pathogenicity of Kanagawa Phe- nomenon Negative Vibrio parahaemoly- ticus | 倪语星 Ni Yuxing | 上海第二医科大学 Shanghai Second Medical University |
| 志贺氏菌侵袭性外膜蛋白的分离 Isolation of Invasive Outer Membrane Pro- tein of Shigella | 陈恩临 Chen Enlin | 天津医学院 Tianjin Medical College |
| 艰难梭菌荚膜的探究 A Research for the Capsule of Clostridium difficile | 范子文 Fan Ziwen | 南京铁道医学院 Nanjing Railway Medical College |
| 鼠疫耶尔森菌未知毒力决定因子的研究 Studies on the Unknown Virulent Determi- nants of Yersinia pestis | 樊振亚 Fan Zhenya | 中国预防医学科学院流行病学微生物学研 究所 Institute of Epidemiology and Microbi- ology Chinese Academy of Preventive Medicine |
| 喹诺酮类抗菌药的耐药机理研究 A Study on Mechanism of Bacterial Resi- stance to Quinolones | 张永信 Zhang Yongxin | 上海医科大学 Shanghai Medical University |
| 结核杆菌 INH 耐药菌株毒力与致病机制研究 The Pathogenic Mechanism and Virulence of INH Resistant Tubercle Bacillus | 王国治 Wang Guozhi | 中国药品生物制品检定所 National Institute for the Control of Pharmaceutical and Biological Pro- ducts |
| 白念珠菌对宿主细胞的粘附及抑制粘附措施的研 究 Studies on Adherence of Candida albicans to Host Cells and Approach of Restraining them from Adhesion | 郭宁如 Guo Ningru | 中国医学科学院皮肤病研究所 Institute of Dermatology, Chinese Aca- demy of Medical Sciences |
| 北方针阔混交林锈菌种群结构及经济意义 The Species Composition and Economic Significance of Rust Fungi in the Coni- ferous and Broadleaf Mixed Forests of Northern China | 邵力平 Shao Liping | 东北林业大学 Northeast Forestry University |

续表

| 项 目 Projects | 姓 名 Name | 单 位 Organization |
|---|-----------------------|--|
| 微生物脱除煤炭中有机硫的研究 Studies on Microbial Removal of Organic Sulfur from Coal | 钟慧芳 Zhong Hui Fang | 中国科学院微生物研究所 Institute of Microbiology, Academia Sinica |
| 西藏地区盐湖嗜碱资源的调查 The Survey of Microbial Source of Salt and Alkaline Lakes in Tibet | 田新玉 Tian Xinyu | 中国科学院微生物研究所 Institute of Microbiology, Academia Sinica |
| *乙型脑炎活疫苗毒株的基因分析 Gene Analysis of JEV Live Vaccine Strain | 饶春明 Rao Chunming | 中国药品生物制品检定所 National Institute for the Control of Pharmaceutical and Biological Products |
| *植物病毒复制抑制物的研究 Studies on Inhibitor of Virus Replication | 安德荣 An Derong | 西北农业大学 Northwestern Agricultural University |
| *人滋养层干扰素基因的克隆与特性研究 Cloning and Characterization of Human Trophoblast Interferon Gene | 李 燕 Li Yan | 中国预防医学科学院病毒学研究所 Chinese Academy of Preventive Medicine, Institute of Virology |
| *人巨细胞病毒磷蛋白 150KDA 基因表达 Gene Expression of the Human Cytomegalovirus Phosphoprotein 150 Kilo Dalton | 吴 均 Wu Jun | 华西医科大学 West China University of Medical Sciences, Chengdu |
| *用 DNA 定向突变技术研究嗜肝 DNA 病毒复制机理 A Study of Replication Mechanism of Hepadnaviridae by Directed DNA Mutation | 杨文刚 Yang Wengang | 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 |
| **金针菇不同品种亲和性研究和交配型的遗传分析 Analysis on Genetic of Cross-ditype and on Compatibility of Defferent Varieties for Flammulina Velutipes | 邱贵根 Qiu Guigen | 江西省农业科学院 Jiangxi Academy of Agricultural Sciences |
| **主要热带植物白粉菌及其寄主范围研究 A Study on Powdery Mildew of Main Tropical Plant and their Host Ranges | 余卓桐 Yu Zhuotong | 华南热带作物科学研究院 South China Academy of Tropical Crops |
| **哈密瓜根系及根际微生态研究 Studies on the Microecology of Root and Root Round of Hami-melon | 王振兰 Wang Zhenlan | 新疆农业科学院微生物研究所 Institute of Microbiology, Xinjiang Academy of Agricultural Sciences |
| **利用肉食真菌防治根结线虫病的研究 A Study on the Biocontrol of Root-knot Nematodiasis Using Carnivorous Fungi | 周广泉 Zhou Guangquan | 广西植物研究所 Guangxi Institute of Botany |
| **新疆经济植物病毒病调查及数据库计算机管理系统的研究 The Investigation of Plant Virus and Database Management System with Computer | 谢 浩 Xie Hao | 新疆农业科学院植物保护研究所 Plant Protection of Academy of Agricultural Sciences of Xinjiang |

* 青年基金; ** 地区基金