

附件

## 一、国家自然科学基金

项目名称：陆地棉产量品质性状的形成与演化规律

提名者：农业农村部

提名奖项：国家自然科学基金

代表性论文（专著）目录：

1. Xiongming Du, Gai Huang, Shoupu He, Zhaoen Yang, Gaofei Sun, Xiongfeng Ma, Nan Li, Xueyan Zhang, Junling Sun, Min Liu, Yinhua Jia, Zhaoe Pan, Wenfang Gong, Zhaohui Liu, Heqin Zhu, Lei Ma, Fuyan Liu, Daigang Yang, Fan Wang, Wei Fan, Qian Gong, Zhen Peng, Liru Wang, Xiaoyang Wang, Shuangjiao Xu, Haihong Shang, Cairui Lu, Hongkun Zheng, Sanwen Huang, Tao Lin, Yuxian Zhu, Fuguang Li. 2018. Resequencing of 243 diploid cotton accessions based on an updated A genome identifies the genetic basis of key agronomic traits. *Nature Genetics* 50:796-802.

2. Lei Fang, Qiong Wang, Yan Hu, YinhuaJia, Jiedan Chen, Bingliang Liu, Zhiyuan Zhang, Xueying Guan, Baoliang Zhou, Gaofu Mei, Junling Sun, Zhaoe Pan, Shoupu He, Songhua Xiao, Weijun Shi, Wenfang Gong, Jianguang Liu, Jun Ma, CaipingCai, Xiefei Zhu, Wangzhen Guo, Xiongming Du, Tianzhen Zhang. 2017. Genomic analyses in cotton identify signatures of

selection and loci associated with fiber quality and yield traits. *Nature Genetics* 49:796-802.

3. Shoupu He, Gaofei Sun, Xiaoli Geng, Wenfang Gong, Panhong Dai, Yinhua Jia, Weijun Shi, Zhaoe Pan, Junduo Wang, Liyuan Wang, Songhua Xiao, Shufang Cui, Chunyuan You, Zongming Xie, Feng Wang, Jie Sun, Guoyong Fu, Zhen Peng, Daowu Hu, Liru Wang, Baoyin Pang, Xiongming Du. 2021. The genomic basis of geographic differentiation and fiber improvement in cultivated cotton. *Nature Genetics* 53:916-924.

4. Zhaoen Yang, Xiaoyang Ge, Zuoren Yang, Wenqiang Qin, Gaofei Sun, Zhi Wang, Zhi Li, Ji Liu, Jie Wu, Ye Wang, Lili Lu, Peng Wang, Huijuan Mo, Xueyan Zhang, Fuguang Li. 2019. Extensive intraspecific gene order and gene structural variations in upland cotton cultivars. *Nature Communications* 10:2889.

5. Zuoren Yang, Chaojun Zhang, Xiaojie Yang, Kun Liu, Zhixia Wu, Xueyan Zhang, Wu Zheng, Qingqing Xun, Chuanliang Liu, Lili Lu, Zhaoen Yang, Yuyuan Qian, Zhenzhen Xu, Changfeng Li, Jia Li, Fuguang Li. 2014. PAG1, a cotton brassinosteroid catabolism gene, modulates fiber elongation. *New Phytologist* 203: 437-448.

6. 周忠丽, 杜雄明, 潘兆娥, 何守朴. 2013. 亚洲棉种质资源的 SSR 遗传多样性分析. *棉花学报*. 25: 217-226.

**主要完成人（完成单位）：**李付广（中国农业科学院棉花研究所）、杜雄明（中国农业科学院棉花研究所）、何守朴（中国农业科学院棉花研究所）、杨召恩（中国农业科学院棉花研究所）、方磊（浙江大学）

## **二、国家技术发明奖**

**项目名称：**大豆早熟高产耐除草剂分子育种技术创新与应用

**提名者：**农业农村部

**提名奖项：**国家技术发明奖

**主要完成人（完成单位）：**邱丽娟（中国农业科学院作物科学研究所）、林敏（中国农业科学院生物技术研究所）、郭勇（中国农业科学院作物科学研究所）、胡喜平（北大荒垦丰种业股份有限公司）、李英慧（中国农业科学院作物科学研究所）、刘鑫磊（黑龙江省农业科学院大豆研究所）

**项目名称：**作物重要病毒高灵敏检测技术研创与应用  
**提名者：**农业农村部

**提名奖项：**国家技术发明奖

**主要完成人（完成单位）：**周雪平（中国农业科学院植物保护研究所）、吴建祥（浙江大学）、杨秀玲（中国农业科学院植物保护研究所）、于翠（上海海关动植物与食品检验检疫技术中心）、陆明红（全国农业技术推广服务中心）

王亚琴（浙江大学）

**项目名称：**农产品危害因子靶向识别材料库构建和智能速测关键技术开发及应用

**提名者：**农业农村部

**提名奖项：**国家技术发明奖

**主要完成人（完成单位）：**王静（中国农业科学院农业质量标准与检测技术研究所）、曹振（中国农业科学院农业质量标准与检测技术研究所/北京壹拾智检生物科技有限公司）、万宇平（北京勤邦科技股份有限公司）、王森（中国农业科学院农业质量标准与检测技术研究所）、金茂俊（中国农业科学院农业质量标准与检测技术研究所）、余永新（中国农业科学院农业质量标准与检测技术研究所）

### 三、国家科学技术进步奖

**项目名称：**盲蝽类害虫区域性灾变规律与绿色防控技术

**提名者：**农业农村部

**提名奖项：**国家科学技术进步奖

**主要完成人：**吴孔明、陆宴辉、姜玉英、门兴元、封洪强、李耀发、梁沛、肖留斌、崔金杰、宁君、王桂荣、曾娟、彩万志、梁革梅、张涛

**主要完成单位：**中国农业科学院植物保护研究所、全国农业技术推广服务中心、山东省农业科学院、河南省农业科

学院植物保护研究所、河北省农林科学院植物保护研究所、  
中国农业大学、江苏省农业科学院、中国农业科学院棉花研  
究所

**项目名称：**H7N9 亚型高致病性禽流感的防控

**提名者：**农业农村部

**提名奖项：**国家科学技术进步奖

**主要完成人：**陈化兰、曾显营、施建忠、邓国华、田国  
彬、李呈军、李雁冰、孔晖晖、崔鹏飞、姜永萍、柳金雄、  
陈普成、包红梅、刘丽玲、王秀荣

**主要完成单位：**中国农业科学院哈尔滨兽医研究所

**项目名称：**鱼类分子育种技术创建及良种创制与应用

**提名者：**农业农村部

**提名奖项：**国家科学技术进步奖

**主要完成人：**陈松林、朱佳杰、王德寿、匡友谊、梁宏  
伟、邵长伟、侯吉伦、鲍宝龙、周茜、王娜

**主要完成单位：**中国水产科学研究院黄海水产研究所、  
广西壮族自治区水产科学研究院、西南大学、中国水产科学  
研究院黑龙江水产研究所、中国水产科学研究院长江水产研  
究所、中国水产科学研究院北戴河中心实验站、上海海洋大  
学

**项目名称：**南美白对虾育种关键技术研发、良种创制及产业化应用

**提名者：**农业农村部

**提名奖项：**国家科学技术进步奖

**主要完成人：**何建国、孔杰、栾生、曾启繁、包振民、李朝政、江谢武、李色东、陈荣坚、陈奕彬、许圣钰

**主要完成单位：**中国水产科学研究院黄海水产研究所、中山大学、中国海洋大学、广东海兴农集团有限公司、广东恒兴饲料实业股份有限公司、海南蓝茵水产种业科技有限公司

**项目名称：**大豆蛋白高值化加工关键技术及应用

**提名者：**农业农村部

**提名奖项：**国家科学技术进步奖

**主要完成人：**王凤忠、于寒松、李杨、郭顺堂、李顺秀、孟少华、范蓓、李健、林凤岩、于文华、刘军、赵建生、陶然

**主要完成单位：**中国农业科学院农产品加工研究所、吉林农业大学、东北农业大学、中国农业大学、山东禹王生态食业有限公司、河南双汇投资发展股份有限公司、北京工商大学、山东凯斯达机械制造有限公司、山东万得福生物科技有限公司

**项目名称：**高油高产多抗油菜新品种中油杂 19 等的选育与应用

**提名者：**农业农村部

**提名奖项：**国家科学技术进步奖

**主要完成人：**王新发、华玮、刘静、师家勤、顿小玲、金莉、白桂萍、李荣德、邓晋武、孙明珠

**主要完成单位：**中国农科院油料作物研究所

**项目名称：**玉米抗病耐旱种质改良与创新利用

**提名者：**农业农村部

**提名奖项：**国家科学技术进步奖

**主要完成人：**李新海、张世煌、王振华、宋波、鲁海华、李明顺、高世斌、刘文国、孟昭东、翁建峰、韩琳琳、徐长成、郝转芳、丁照华、朱宏宇

**主要完成单位：**中国农业科学院作物科学研究所、东北农业大学、辽宁东亚种业有限公司、河南秋乐种业科技股份有限公司、四川农业大学、吉林省农业科学院（中国农业科技东北创新中心）、山东省农业科学院

**项目名称：**畜禽养殖环境与温室气体协同控制技术研发与应用

**提名者：**农业农村部

**提名奖项：**国家科学技术进步奖

**主要完成人：**董红敏、朱志平、李保明、王悦、施正香、周元清、徐文勇、胡小山、樊庆垚、尹福斌

**主要完成单位：**中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所、中国农业大学、农业农村部农业生态与资源保护总站、全国畜牧总站、牧原食品股份有限公司、内蒙古优然牧业有限责任公司

**项目名称：**五千年农耕的智慧——中国古代农业科技知识

**提名者：**农业农村部

**提名奖项：**国家科学技术进步奖

**主要完成人：**苑荣、唐志强、于湛瑶、赵志明、韵晓雁、赵娴、付娟、陶妍洁、吴蔚、李逸林

**主要完成单位：**全国农业展览馆（中国农业博物馆）、中国农业出版社有限公司

**项目名称：**夏秋茶提质转化与高值化利用关键技术创新及应用

**提名者：**农业农村部

**提名奖项：**国家科学技术进步奖

**主要完成人：**尹军峰、张盛、许勇泉、孔俊豪、邵云东、徐艳群、王岳飞、龚雨顺、杜颖颖、张顶武

**主要完成单位：**中国农业科学院茶叶研究所、湖南农业

大学、中华全国供销合作总社杭州茶叶研究所、浙江大学、浙江天草生物科技股份有限公司、上海康识食品科技有限公司、浙江华茗园茶业有限公司

**项目名称：**耕地利用遥感精准监测关键技术及应用

**提名者：**农业农村部

**提名奖项：**国家科学技术进步奖

**主要完成人：**吴文斌、李召良、杨贵军、黄健熙、胡月明、余强毅、李文娟、刘佳、宋茜、杨亚东

**主要完成单位：**中国农业科学院农业资源与农业区划研究所、北京市农林科学院信息技术研究中心、中国农业大学、海南大学、中化现代农业有限公司、四川省农业科学院遥感与数字研究所、黑龙江省农业科学院农业遥感与信息研究所

**项目名称：**长江流域冬小麦农药化肥减施增效关键技术创制与应用

**提名者：**农业农村部

**提名奖项：**国家科学技术进步奖

**主要完成人：**陈万权、胡小平、沈阿林、张敏、王秀斌、刘太国、胡诚、任勇、董立尧、蔺瑞明、罗小娟、鲜锦和、范青林、马丽、杨强

**主要完成单位：**中国农业科学院植物保护研究所、西北农林科技大学、浙江省农业科学院、四川农业大学、中国农

业科学院农业资源与农业区划研究所、湖北省农业科学院植保土肥研究所、南京农业大学、绵阳市农业科学研究院、四川利尔作物科学有限公司、湖北双港农业科技贸易股份有限公司

**项目名称：**稻渔生态种养关键技术创新与应用

**提名者：**农业农村部

**提名奖项：**国家科学技术进步奖

**主要完成人：**徐跑、杜军、周剑、傅志强、李晓东、张堂林、朱健、刘亚、朱华平、侯谄然

**主要完成单位：**中国水产科学研究院淡水渔业研究中心、四川省农业科学院水产研究所（四川省水产研究所）、湖南农业大学、中国科学院水生生物研究所、沈阳农业大学、中国水产科学研究院珠江水产研究所、盘锦光合蟹业有限公司

**项目名称：**农产品太阳能规模化高效干燥关键技术装备及产业化

**提名者：**农业农村部

**提名奖项：**国家科学技术进步奖

**主要完成人：**王海、郭雪霞、陈国刚、王鑫磊、王颀、刘瑜、孙剑锋、刘亚琼、赵志清、周泽江、班婷、姚思远、王伟华、程少波、冉国伟

**主要完成单位：**农业农村部规划设计研究院、石河子大学、河北农业大学、张家口市泰华机械厂、宁夏回族自治区乡镇企业经济发展服务中心

**项目名称：**长江经济带典型区域农业面源污染防治关键技术及应用

**提名者：**农业农村部

**提名奖项：**国家科学技术进步奖

**主要完成人：**刘宏斌、翟丽梅、邹国元、李旭东、王洪媛、胡万里、夏颖、张亮、钟顺和、方放

**主要完成单位：**中国农业科学院农业资源与农业区划研究所、上海交通大学、湖北省农业科学院植保土肥研究所、北京市农林科学院、中国科学院精密测量科学与技术创新研究院、云南顺丰洱海环保科技股份有限公司、北京博瑞环境工程有限公司

**项目名称：**玉米密植高产精准调控技术体系与应用

**提名者：**农业农村部

**提名奖项：**国家科学技术进步奖

**主要完成人：**李少昆、王克如、杨恒山、谢瑞芝、明博、叶建全、侯鹏、薛军、张国强、余海兵、刘阿康、王永宏、崔彦宏、王延波、王群

**主要完成单位：**中国农业科学院作物科学研究所、内蒙

古民族大学、安徽科技学院、全国农业技术推广服务中心、  
通辽市农牧业发展中心、宁夏农林科学院农作物研究所、河  
北农业大学、辽宁省农业科学院、河南农业大学

**项目名称：**鱼类健康养殖的肠道菌群调控关键技术及应用

**提名者：**农业农村部

**提名奖项：**国家科学技术进步奖

**主要完成人：**周志刚、罗会颖、杨雅麟、冉超、张伟、  
张震、李阳源、张广民、任泽林、药园园、丁倩雯、丁芝勇、  
王楠、陶玉岭、李道君

**主要完成单位：**中国农业科学院饲料研究所、中国农业  
科学院生物技术研究所、中国农业科学院北京畜牧兽医研究  
所、广东溢多利生物科技股份有限公司、北京挑战农业科技  
有限公司、北京英惠尔生物技术有限公司、山东龙昌华瑞生  
物科技有限公司、四川新希望动物营养科技有限公司、浙江  
湖州新路联合生物科技有限公司

#### **四、国际科学技术合作奖**

**候选组织：**CAB International 国际应用生物科学中心

**所属国/总部驻地：**英国

**从事专业：**农业有害生物综合防治

**提名者：**农业农村部

**提名奖项：**中华人民共和国国际科学技术合作奖

**国内合作单位：**中国农业科学院植物保护研究所、中国农业科学院农业信息研究所、中国科学院空天信息创新研究院