

附件

公示信息表（自然科学奖）

| | | | | | |
|-----------------|---|-----|-------------|----|-----------------------|
| 项目名称 | 大豆种质资源演化的基因组解析及重要基因发掘 | | | | |
| 提名者 | 李家洋（崖州湾国家实验室） 韩斌（中国科学院分子植物科学卓越创新中心） 黄三文（中国热带农业科学院） | | | | |
| 提名意见 | <p>大豆是重要粮油饲作物，我国大豆消费对外依存度高达 80%以上，严重威胁我国粮食安全。加强大豆基础研究，提升我国大豆科技水平，是我国农业领域目前面临的最紧迫的科技问题。</p> <p>该研究团队面向国家重大需求，瞄准我国大豆种质资源遗传基础不清和关键基因挖掘不足的瓶颈问题，综合运用基因组学、生物信息学、群体遗传学、分子生物学等手段，开展了系统深入的研究，阐明了大豆种质资源的遗传变异基础，开创性地构建了黄金版大豆图形泛基因组，挖掘到若干控制大豆重要性状的关键基因。相关研究成果发表在 <i>Cell</i>、<i>Nature Genetics</i>、<i>Nature Biotechnology</i>、<i>Molecular Plant</i>、<i>Genome Biology</i> 等国际高水平杂志，部分成果得到 <i>Nature Review Genetics</i>、<i>Nature Plants</i>、<i>Molecular Plant</i>、<i>Genome Biology</i> 等学术期刊的专文评述和 <i>Annual Review of Plant Biology</i>、<i>Cell</i>、<i>Nature</i>、<i>Science</i> 等期刊的引用 1700 余次。</p> <p>该项目创新研究成果产生了重要的国际影响力，极大地推动了我国大豆整体研究水平的提升，为推动我国大豆科学研究跻身世界前列做出了突出贡献。</p> | | | | |
| 主要完成人 （完成单位） | 田志喜（中国科学院遗传与发育生物学研究所） 刘羽诚（中国科学院遗传与发育生物学研究所） 刘书林（中国科学院遗传与发育生物学研究所） 申妍婷（中国科学院遗传与发育生物学研究所） 王 敏（中国科学院遗传与发育生物学研究所） | | | | |
| 项目联系人 | 田志喜 | 手机号 | 18618365658 | 邮箱 | zxtian@genetics.ac.cn |

代表性论文（专著）目录

| 序号 | 论文（专著）名称/刊名 /作者 | 年卷页码 (xx 年 xx 卷 xx 页) | 发表时间 (年月 日) | 通讯作者 (含共同) | 第一作 者 (含共 同) | 国内作者 | 论文署 名单位 是否包 含国外 单位 |
|----|---|-----------------------------|-------------------|----------------------------------|---|---|--------------------------------|
| 1 | Pan-genome of wild and cultivated soybeans/Cell/Yucheng Liu, Huilong Du, Pengcheng Li, Yanting Shen, Hua Peng, Shulin Liu, Guo-An Zhou, Haikuan Zhang, Zhi Liu, Miao Shi, Xuehui Huang, Yan Li, Min Zhang, Zheng Wang, Baoge Zhu, Bin Han, Chengzhi Liang, and Zhixi Tian | 2020 年 182 卷 162-176 页 | 2020 年 7 月 9 日 | Chengzhi Liang, Zhixi Tian | Yucheng Liu, Huilong Du | 刘羽诚, 杜 会龙, 李鹏 程, 申妍 婷, 彭骅, 刘书林, 周 国安, 张海 宽, 刘智, 史淼, 黄学 辉, 李艳, 张敏, 王 正, 朱保 葛, 韩斌, 梁承志, 田 志喜 | 否 |
| 2 | Resequencing 302 wild and cultivated accessions identifies genes related to domestication and improvement in soybean/Nature Biotechnology/Zhengkui Zhou, Yu Jiang, Zheng Wang, Zhiheng Gou, Jun Lyu, Weiyu Li, Yanjun | 2015 年 33 卷 408-414 页 | 2015 年 2 月 2 日 | Wen Wang, Zhixi Tian | Zhengkui Zhou, Yu Jiang, Zheng Wang, Zhiheng Gou, Jun Lyu, Weiyu Li | 周正奎, 姜 雨, 王正, 苟志恒, 吕 俊, 李玮 瑜, 于艳 军, 束礼 平, 赵颖 俊, 马燕 明, 房超, 申妍婷, 刘 | 是 |

| | | | | | | | |
|---|---|-------------------------|-----------------|--|--|--|---|
| | Yu, Liping Shu, Yingjun Zhao, Yanming Ma, Chao Fang, Yanting Shen, Tengfei Liu, Congcong Li, Qing Li, Mian Wu, Min Wang, Yunshuai Wu, Yang Dong, Wenting Wan, Xiao Wang, Zhaoli Ding, Yuedong Gao, Hui Xiang, Baoge Zhu, Suk-Ha Lee, Wen Wang, and Zhixi Tian | | | | | 腾飞, 李丛丛, 李清, 吴冕, 王敏, 武云帅, 董扬, 万雯婷, 王筱, 丁昭莉, 高跃东, 相辉, 朱保葛, 王文, 田志喜 | |
| 3 | Parallel selection on a dormancy gene during domestication of crops from multiple families/Nature Genetics/Min Wang, Wenzhen Li, Chao Fang, Fan Xu, Yucheng Liu, Zheng Wang, Rui Yang, Min Zhang, Shulin Liu, Sijia Lu, Tao Lin, Jiuyou Tang, Yiqin Wang, Hongru Wang, Hao Lin, Baoge Zhu, Mingsheng Chen, Fanjiang Kong, Baohui Liu, Dali Zeng, Scott A. Jackson, Chengcai Chu, and Zhixi Tian | 2018 年 50 卷 1435-1441 页 | 2018 年 9 月 24 日 | Scott A. Jackson, Chengcai Chu, Zhixi Tian | Min Wang, Wenzhen Li, Chao Fang, Fan Xu, Yucheng Liu | 王敏, 李文振, 房超, 徐凡, 刘羽诚, 王正, 杨瑞, 张敏, 刘书林, 芦思佳, 林涛, 唐九友, 王义琴, 汪鸿儒, 林浩, 朱保葛, 陈明生, 孔凡江, 刘宝辉, 曾大力, 储成才, 田志喜 | 是 |

| | | | | | | | |
|---|---|----------------------------|-----------------|------------|--------------|--|---|
| 4 | DNA methylation footprints during soybean domestication and improvement/Genome Biology/Yanting Shen, Jixiang Zhang, Yucheng Liu, Shulin Liu, Zhi Liu, Zongbiao Duan, Zheng Wang, Baoge Zhu, Ya-Long Guo, and Zhixi Tian | 2018 年 19 卷 128 页 | 2018 年 9 月 10 日 | Zhixi Tian | Yanting Shen | 申妍婷, 张吉祥, 刘羽诚, 刘书林, 刘智, 段宗彪, 王正, 朱保葛, 郭亚龙, 田志喜 | 否 |
| 5 | A Pd1-Ps-P1 feedback loop controls pubescence density in soybean/Molecular Plant/Shulin Liu, Lei Fan, Zhi Liu, Xia Yang, Zhifang Zhang, Zongbiao Duan, Qianjin Liang, Muhammad Imran, Min Zhang, and Zhixi Tian | 2020 年 13 卷 1768-1783 页 | 2020 年 12 月 7 日 | Zhixi Tian | Shulin Liu | 刘书林, 樊磊, 刘智, 杨霞, 张志方, 段宗彪, 梁前进, 依姆兰穆罕默德, 张敏, 田志喜 | 否 |

补充说明(视情填写)