

2023 年度河南省科学技术奖励题目项目公示内容

一、项目名称

“玉米籽粒灌浆关键基因挖掘及其分子机制研究”

二、提名者及提名等级

提名者：李付广、杜雄明、陈彦惠

提名等级：河南省自然科学一等奖

三、主要知识产权和标准规范等目录

1、专利、标准及软著

知识产权（标准）类别	知识产权（标准）具体名称	国家（地区）	授权号（标准编号）	授权日期（标准发布日期）	证书编号（标准批准发布部门）	权利人（标准起草单位）	发明人（标准起草人）	专利（标准）有效状态
1.发明专利	控制玉米籽粒灌浆的基因及编码产物、引物、载体和应用	中国	ZL2019 1 1404576.3	2022 年 06 月 28 日	第 5268730 号	河南农业大学	丁冬;王琪月;汤继华;付志远;薛亚东;李卫华;张战辉李浩川	有效
2.发明专利	玉米高赖氨酸基因 ZmcytMdh4 的分子标记及其应用	中国	ZL 2019 1 0413352.2	2021 年 11 月 23 日	第 4808056 号	河南农业大学	付志远;陈永强;汤继华;郭战勇;张雪海;陈晓阳;李卫华丁冬;王洪秋;薛亚东;李浩川	有效
3.发明专利	用于检测玉米 Dek6 基因的特异性引物及其应用	中国	ZL2017 1 1280730.1	2021 年 01 月 12 日	第 4199601 号	上海大学	王桂凤;帅碧莲;倪嘉成;马雪霞;宋建东;韩亮;王刚	有效
4.发明专利	玉米籽粒大小基因 ZmUrb2、其表达产物、其克隆引物、其表达载体及应用	中国	ZL2017 1 1459421.0	2020 年 11 月 24 日	第 4112222 号	河南农业大学	汤继华;王洪秋;付志远;李文学;郭战勇;张雪海;康定明	有效
5.发明专利	一种调控植物体内生长素平衡的 EHD1 蛋白及其应用	中国	ZL2017 1 0056999.5	2020 年 03 月 06 日	第 3710919 号	河南农业大学	王雅菲;付志远;李文学;汤继华;陈永强	有效

2、论文及专著

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	通讯 作者	第一作 者	第一署名 单位	国内作者	中科院 JCR 分区	核心 期刊
1	Genetic analysis of grain filling rate using conditional QTL mapping in maize/PLoS One/Zhang Zhanhui, Liu Zonghua, Cui Zitian, Hu Yanmin, Wang Bin, Tang Jihua*	2013, 8(2):e56344	2 013/2 /18	汤 继华	张 战辉, 刘宗华	河南 农业大学	张战 辉,刘 宗华, 崔子 彦,胡 彦王, 汤继 华	二 区	否
2	Cytosolic malate dehydrogenase 4 modulates cellular energetics and storage reserve accumulation in maize endosperm/Plant Biotechnology Journal/Chen Yongqiang, Fu Zhiyuan*, Zhang Hui, Tian Runmiao, Yang Huili, Sun Canran, Wang Lulin, Zhang Wen, Guo Zhanyong, Zhang Xuehai, Tang Jihua*	2020, 18(12), 2420-2435	2 020/5 /21	付 志远, 汤继 华	陈 永强, 付志远	河南 农业大学	陈永 强,付 志远, 张田 润,慧 苗,杨 慧,孙 黎,王 路,张 战,郭 战,张 雪,汤 继 华	一 区	否
3	Dek40 encodes a PBAC4 protein required for 20S proteasome biogenesis and seed development/Plant Physiology/Wang Guifeng, Fan Wei, Ou Mingyan, Wang Xuewei, Qin Hongli, Feng Fan, Du Yulong, Ni Jiacheng, Tang Jihua, Song Rentao, Wang Gang*	2019, 180 (4), 2120-2132	2 019/6 /12	王 刚	王 桂凤, 范威	上海 大学	王桂 凤,范 威,欧 明,王 雪,洪 薇,秦 洪,冯 玉,杜 帆,倪 嘉,汤 继,宋 任,王 刚	一 区	否
4	E+ subgroup PPR protein defective kernel 36 is required for multiple mitochondrial transcripts editing and seed development in maize and Arabidopsis/New Phytologist/Wang Gang, Zhong Mingyu, Shuai Bilian, Song Jiandong, Zhang Jie, Han Liang, Ling	2017, 214 (4), 1563-1578	2 017/3 /9	王 桂凤, 宋任 涛	王 钟鸣 宇, 帅碧 莲	上海 大学	王钟 鸣,帅 碧莲, 宋建 东,张 韩,凌 惠,唐 远,王 桂,宋 任 涛	一 区	否

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	通讯 作者	第一作 者	第一署名 单位	国内作者	中科院 JCR 分区	核心 期刊
	Huiling, Tang yuanping, Wang Guifeng*, Song Rentao*								
5	Isolation of high quality RNA from cereal seeds containing high levels of starch/Phytochemical Analysis/Wang Guifeng, Wang Gang, Zhang Xiaowei, Wang Fang, Song Rentao*	2012, 23 (2), 159- 163	2 011/7 /8	宋 任涛	王 桂凤	上海 大学	王 桂 凤, 王 张 晓 维, 王 宋 任 涛	三 区	否
6	Genome-wide association study identifies candidate genes for starch content regulation in maize kernels/Frontiers in Plant Science/Liu Na, Xue Yadong, Guo Zhanyong, Li Weihua, Tang Jihua*	2016, 7: 1046	2 016/7 /27	汤 继华	刘 娜	河南 农业大学	刘 娜, 薛 亚 东, 郭 战 勇, 李 卫 华, 汤 继 华	二 区	否
7	Maize Urb2 protein is required for kernel development and vegetative growth by affecting pre- ribosomal RNA processing/New Phytologist/Wang Hongqiu, Wang Kai, Du Qingguo, Wang Yafei, Fu Zhiyuan, Guo Zhanyong, Kang Dingming, Li Wenxue*, Tang Jihua*	2018, 218(3), 1233-1246	2 018/2 /26	李 文 学, 汤 继 华	王 洪 秋	河南 农业大学	王 洪 秋, 王 杜 庆 国, 王 雅 菲, 付 志 远, 郭 战 勇, 康 定 明, 李 文 学, 汤 继 华	一 区	否
8	ZmEHD1 is required for kernel development and vegetative growth through regulating auxin homeostasis/Plant Physiology/Wang Yafei, Liu Wenwen, Wang Hongqiu, Du Qingguo, Fu Zhiyuan, Li Wenxue*, Tang Jihua	2020, 182(3), 1467-1480	2 019/1 2/19	李 文 学	王 雅 菲	河南 农业大学	王 雅 菲, 刘 文 文, 王 洪 秋, 王 杜 庆 国, 付 志 远, 李 文 学, 汤 继 华	一 区	否
	合计								

科技成果完成单位情况

序号	完成单位	邮政编码	详细通信地址	联系人	联系电话
1	河南农业大学	450046	郑州市郑东新区平安大道 218 号	王 政	031-56552903
2	上海大学	200444	上海市宝山区上大路 99 号	王玉莉	021-66135583
3	中国农业科学院作物科学研究所	100082	北京市海淀区中关村南大街 12 号	鲁玉清	010-82105813

主要研制人员名单

序号	姓名	性别	出生年月	职称/职务	文化程度	工作单位	对成果创造性贡献
1	汤继华	男	1969.02	教授	博士	河南农业大学	项目负责人，负责协调、关键研究内容确定和项目实施
2	王桂凤	男	1980.07	教授	博士	河南农业大学	项目方案设计、实验研究及数据分析
3	李文学	男	1973.10	研究员	博士	中国农业科学院作物科学研究所	项目方案制定、实验研究及数据分析
4	付志远	女	1980.06	教授	博士	河南农业大学	项目方案制定、实验研究及数据分析
5	宋任涛	男	1970.10	教授	博士	上海大学	项目方案制定、实验研究及数据分析
6	王刚	男	1977.08	副研究员	博士	上海大学	项目方案制定、实验研究及数据分析
7	张战辉	男	1984.02	副教授	博士	河南农业大学	实验研究及数据分析
8	王洪秋	男	1989.07	副教授	博士	河南农业大学	实验研究及数据分析
9	王雅菲	女	1990.04	讲师	博士	河南农业大学	实验研究及数据分析
10	陈永强	男	1991.05	讲师	博士	河南农业大学	实验研究及数据分析