附件1

广西科学技术奖提名及形审公示表

|  |  |
| --- | --- |
| **成果名称** | 喀斯特地区玉米“五改两增”技术创新与应用 |
| **候选个人****（完成人）** | 吕巨智、石达金、周勋波、闫飞燕、唐国荣、李发桥、范继征、钟昌松、杨丽、唐照磊 |
| **候选组织****（完成单位）** | 广西壮族自治区农业科学院、广西大学、河池市农业技术推广站、平果市农业技术推广站、广西合浦县惠来宝机械制造有限公司 |
| **提 名 者** | 南宁市人民政府 |
| 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（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） | 发明专利（标准）有效状态 | 广西单位是否为原始权利人、起草人 |
| 标准 | 玉米全程机械化生产技术规程 | 中国 | DB45/T2305-2021 | 2021-05 | 广西壮族自治区市场监督管理局 | 广西壮族自治区农业科学院玉米研究所 | 石达金、吕巨智、谭贤杰、唐国荣、范继征、李发桥、马开彪、庞少欢、 程伟东、时成俏、闫飞燕、张述宽、黄开健、唐照磊、钟昌松、邓锡肖、黄政航、黄明兴、杨眉、 杜桂衡 | 有效 | 是 |
| 标准 | 玉米机播壮苗技术规程 | 中国 | T/NNAS 002—2023 | 2022-3 | 南宁市场监督管理局 | 广西壮族自治区农业科学院玉米研究所 | 吕巨智、周勋波、石达金、唐国荣、李发桥、谭贤杰、程伟东、张述宽、唐照磊、马开彪、黄雪琳、唐艾金、韦金安 |  有效 |  是 |
| 标准 | 玉米秸秆还田机械化作业技术规程 | 中国 | T/NNAS 001—2023 | 2022-3 | 南宁市场监督管理局 | 广西壮族自治区农业科学院玉米研究所 | 吕巨智、周勋波、石达金、唐国荣、李发桥、谭贤杰、程伟东、张述宽、唐照磊、马开彪、黄雪琳、唐艾金、韦金安 | 有效 | 是 |
| 发明专利 | 一种玉米播种装置 | 中国 | ZL 2022 1 0181347.5 | 2023-3-14 | 国家知识产权局 | 广西壮族自治区农业科学院 | [吕巨智](http://www2.soopat.com/Home/Result?SearchWord=FMR:(%E5%90%95%E5%B7%A8%E6%99%BA)" \t "http://www2.soopat.com/Patent/_blank)、[程伟东](http://www2.soopat.com/Home/Result?SearchWord=FMR:(%E7%A8%8B%E4%BC%9F%E4%B8%9C)" \t "http://www2.soopat.com/Patent/_blank)、[石达金](http://www2.soopat.com/Home/Result?SearchWord=FMR:(%E7%9F%B3%E8%BE%BE%E9%87%91)" \t "http://www2.soopat.com/Patent/_blank)、[唐国荣](http://www2.soopat.com/Home/Result?SearchWord=FMR:(%E5%94%90%E5%9B%BD%E8%8D%A3)" \t "http://www2.soopat.com/Patent/_blank)、[钟昌松](http://www2.soopat.com/Home/Result?SearchWord=FMR:(%E9%92%9F%E6%98%8C%E6%9D%BE)" \t "http://www2.soopat.com/Patent/_blank)、[闫飞燕](http://www2.soopat.com/Home/Result?SearchWord=FMR:(%E9%97%AB%E9%A3%9E%E7%87%95)" \t "http://www2.soopat.com/Patent/_blank) | 有效 | 是 |
| 发明专利 | 一种玉米脱粒机 | 中国 | ZL 2022 1 0181347.5 | 2023-3-14 | 国家知识产权局 | 广西壮族自治区农业科学院 | 吕巨智、程伟东、周勋波、石达金、李发桥、唐国荣、谭贤杰 | 有效 | 是 |
| 发明专利 | 一种玉米收割机玉米须分离收获机 | 中国 | ZL 201910786245.4  | 2019-8-23 | 国家知识产权局 | 广西壮族自治区农业科学院 | 石达金、马开彪、唐照磊、 吕巨智、唐国荣、覃永媛、邓锡肖 黄明兴、杜桂衡、黄政航 | 有效 | 是 |
| 发明专利 | 一种用于玉米苗后的除草组合物 | 中国 | ZL201610848828.1 | 2019-04-23 | 国家知识产权局 | 广西壮族自治区农业科学院 | [吕巨智](http://www2.soopat.com/Home/Result?SearchWord=FMR:(%E5%90%95%E5%B7%A8%E6%99%BA)" \t "http://www2.soopat.com/Patent/_blank)、[闫飞燕](http://www2.soopat.com/Home/Result?SearchWord=FMR:(%E9%97%AB%E9%A3%9E%E7%87%95)" \t "http://www2.soopat.com/Patent/_blank)、[程伟东](http://www2.soopat.com/Home/Result?SearchWord=FMR:(%E7%A8%8B%E4%BC%9F%E4%B8%9C)" \t "http://www2.soopat.com/Patent/_blank)、[石达、金](http://www2.soopat.com/Home/Result?SearchWord=FMR:(%E7%9F%B3%E8%BE%BE%E9%87%91)" \t "http://www2.soopat.com/Patent/_blank)、[范继征](http://www2.soopat.com/Home/Result?SearchWord=FMR:(%E8%8C%83%E7%BB%A7%E5%BE%81)" \t "http://www2.soopat.com/Patent/_blank)、[唐照磊](http://www2.soopat.com/Home/Result?SearchWord=FMR:(%E5%94%90%E7%85%A7%E7%A3%8A)" \t "http://www2.soopat.com/Patent/_blank)、[张玉](http://www2.soopat.com/Home/Result?SearchWord=FMR:(%E5%BC%A0%E7%8E%89)" \t "http://www2.soopat.com/Patent/_blank)、[钟昌松](http://www2.soopat.com/Home/Result?SearchWord=FMR:(%E9%92%9F%E6%98%8C%E6%9D%BE)" \t "http://www2.soopat.com/Patent/_blank) | 有效 | 是 |
| 论文名称 | 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) | 署名单位 |  | 广西单位是否署名 |
| Straw return and nitrogen fertilization regulate soil greenhouse gas emissions and global warming potential in dual maize cropping system | Science of the Total Environment | Yang, L; Muhammad, I; Chi, YX; Liu, YX; Wang, GY; Wang, Y; Zhou, XB | 2022, 853: 158370 | 2022-12-20 |  Zhou, XB | Yang, L; Muhammad, I | Guangxi Colleges and Universities Key Laboratory of Crop Cultivation and Tillage.Maize Research Institute of Guangxi Academy of Agricultural Sciences |  | 是 |
| Low irrigation water minimizes the nitrate nitrogen losses without compromising the soil fertility, enzymatic activities and maize growth | BMC Plant Biology | Muhammad I., Lv J.Z., Yang L., Ahmad S., Farooq S., Zeeshan M., Zhou X.B. | 2022,22:159. | 2022-4-1 | Zhou X.B | Muhammad I.Lv J.Z., | Guangxi Colleges and Universities Key Laboratory of Crop Cultivation and Tillage.Maize Research 是Institute of Guangxi Academy of Agricultural Sciences |  | 是 |
| Regulation of soil microbial community structure and biomass to mitigate soil greenhouse gas emission | Frontiers in Microbiology, | Muhammad I., Lv J.Z., Wang J., Ahmad S., Farooq S., Ali S., Zhou X.B. | 2022,13:868862 | 2022-4-25 | Zhou X.B | Muhammad I., Lv J.Z., | 广西农业科学院玉米研究所 |  | 是 |
| Supplement ary irriga tion and v arying nit rogen fert ilizer rat e mediate grain yiel d, soil-ma ize nitrog en accumul ation and metabolism | Agri cult ural Wate r Ma nage ment | Yuxin Hu, Muhammad Zeeshan, G uiyang Wang, Yanqiong Pan, Yongxin L iu, Xunbo Zhou  | 2023, 276 , 10806 6  | 2022-1 2-21 | Zhou X.B | Yuxin Hu | Guangxi Key Labor atory of Agro-env ironment and Agro -products Safety, Guangxi Colleges and Universities Key Laboratory of Crop Cultivation and Tillage, Agri cultural College, Guangxi Universit y |  | 是 |
| 不同密度与种植方式对玉米迪卡008主要农艺性状和产量的影响 | 南方农业学报 | 范继征, 闫飞燕, 石达金, 钟昌松, 吕巨智 | 2012，43 (06): 759-763. | 2012-08-29 |  闫飞燕 | 范继征 | 广西农业科学院玉米研究所、 四川省农业科学院作物研究所 |  | 是 |
| 提名意见：根据《广西科学技术奖励办法》《广西科学技术奖励办法实施细则》相关规定，提名该个人、组织为科学技术奖 一 等、 二 等奖候选个人、候选组织。 |
| 第一候选组织简介（不超过100字）：广西农业科学院是自治区人民政府直属正厅级事业单位，主要从事以种植业为主的应用及应用基础研究，重点是优良品种的选育及栽培，以及植保、营养、农业资源与环境、农产品加工与质量安全、农业信息与经济等技术研究。 |
| 成果简介（不超过200字）：喀斯特地区多阴寡照、土壤瘠薄，针对玉米生产中长期存在稀植产量低而不稳、密植高产缺乏技术支撑，土壤持水保肥能力弱，机械化生产水平低等突出问题，系统研究区域玉米高产栽培理论，确立了喀斯特地区玉米高产群体技术指标，研制了适宜喀斯特地区的耕种管收机械，构建了以增产与增效协同为目标的喀斯特地区玉米“五改两增”技术体系，实现1+1>2。 |

候选个人合作情况

|  |
| --- |
| 候选个人合作关系说明（候选个人不在同一工作单位的，应填写该说明。**候选个人均为同一单位则不用填写该说明。**）项目“喀斯特地区玉米‘五改两增’技术创新与应用”由广西壮族自治区农业科学院、广西大学、河池市农业技术推广站、平果市农业技术推广站和广西合浦县惠来宝机械制造有限公司共同完成，第一候选人吕巨智和主要候选人石达金、闫飞燕、唐国荣、李发桥、范继征、钟昌松、唐照磊为广西壮族自治区农业科学院本项目组核心成员和研究骨干；周勋波、杨丽为广西大学业务骨干，主要在创制了以秸秆还田为核心的耕层固碳培肥技术、研制高效玉米生产农机装备和农机农艺融合等方面进行合作。广西壮族自治区农业科学院吕巨智和广西大学周勋波共同发表SCI论文两篇，发布标准2项，授权发明专利一件。广西壮族自治区农业科学院吕巨智广西大学杨丽共同发表SCI论文两篇。河池市农业技术推广站和平果市农业技术推广站主要在高产高效示范基地建设，“五改两增”技术和试验示范推广、宣传等方面进行合作。广西合浦县惠来宝机械制造有限公司主要在研制高效玉米生产农机装备和农机农艺融合等方面进行合作。这些成员和合作单位在本项目起始之日已开始合作，第一完成人吕巨智为团队负责人，团队合作完成主要在确立了喀斯特地区玉米高产群体技术指标，研创“五改”的玉米生产关键技术，创制了以秸秆还田为核心的耕层固碳培肥技术，研制了适宜喀斯特地区生态和生产条件的翻地、播种和收获等机械，构建了以增产与增效协同为目标的喀斯特地区玉米“五改两增”技术体系，实现提升生产效率和产量的目标。以上合作关系情况详见附表。 |

附表：候选个人合作情况汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 合作方式 | 合作者 | 合作时间 | 合作成果 | 附件编号 | 备注 |
| 1 | 论文合著、共同知识产权等 | 广西大学 | 2014.01-2022.12 | 发表论文、专利授权、制定标准 |  |  |
| 2 | 合作研发与新技术示范推广 | 河池市农业技术推广站 | 2014.01-2022.12 | 新技术示范基地建设和高产高效推广体系 |  |  |
| 3 | 合作研发与新技术示范推广 | 平果市农业技术推广站 | 2010.01-2022.12 | 新技术示范基地建设和高产高效推广体系 |  |  |
| 4 | 研制高效玉米生产农机装备 | 广西合浦县惠来宝机械制造有限公司 | 2020.01-2022.12 | 研制高效玉米生产农机装备和农机农艺融合 |  |  |
| 5 | 论文合著 | 周勋波 | 2014.01-2022.12 | 发表论文《Straw return and nitrogen fertilization regulate soil greenhouse gas emissions and global warming potential in dual maize cropping system》 |  |  |
| 6 | 论文合著 | 周勋波 | 2014.01-2022.12 | 发表论文《Low irrigation water minimizes the nitratenitrogen losses without compromising the soilfertility, enzymatic activities and maize growth》 |  |  |
| 7 | 论文合著 | 杨丽 | 2014.10-2022.12 | 发表论文《Straw return and nitrogen fertilization regulate soil greenhouse gas emissions and global warming potential in dual maize cropping system》 |  |  |
| 8 | 论文合著 | 杨丽 | 2019.10-2022.12 | 发表论文《Low irrigation water minimizes the nitratenitrogen losses without compromising the soilfertility, enzymatic activities and maize growth》 |  |  |
| 9 | 共同知识产权 | 周勋波 | 2014.01-2022.12 | 团体标准：玉米机播壮苗技术规程 |  |  |
| 10 | 共同知识产权 | 周勋波 | 2014.01-2022.12 | 团体标准：玉米秸秆还田机械化作业技术规程 |  |  |
| 11 | 共同知识产权 | 周勋波 | 2014.01-2022.12 | 专利：一种玉米脱粒机 |  |  |