

浙江省科学技术奖公示信息表（单位提名）

提名奖项：科学技术进步奖

成果名称	东南沿海乡土观赏植物抗逆种质创新与应用
提名等级	二等奖
提名书 相关内容	见附表
主要 完成人	郑坚，排名 1，研究员，浙江省亚热带作物研究所； 钱仁卷，排名 2，副研究员，浙江省亚热带作物研究所； 胡青荻，排名 3，副研究员，浙江省亚热带作物研究所； 马晓华，排名 4，助理研究员，浙江省亚热带作物研究所； 张旭乐，排名 5，副研究员，浙江省亚热带作物研究所； 陈义增，排名 6，助理研究员，浙江省亚热带作物研究所； 汤真勇，排名 7，助理工程师，温州青源园艺科技有限公司 刘洪见，排名 8，助理研究员，浙江省亚热带作物研究所； 张庆良，排名 9，助理研究员，浙江省亚热带作物研究所；
主要完成单位	1.浙江省亚热带作物研究所 2.温州青源园艺科技有限公司 3.上海瀚灏园艺有限公司 4.广州市花都区炭步杰凯园艺花木场
提名单位	温州市人民政府

提名意见	项目针对东南沿海乡土观赏植物创新利用不足且抗逆品种缺乏、重要性状机理研究薄弱、配套繁育栽培技术滞后等关键问题，历时近 20 年系统研究，收集保存具有开发利用前景的种质资源 1117 份，获批首个铁线莲国家种质资源库与东南沿海特色植物省级公共种质资源库，筛选创制抗性强、观赏性佳的乡土观赏植物新种质 238 个，其中主推耐湿热品种（种）17 个，耐盐、耐干旱品种（种）13 个；揭示了特色乡土观赏植物遗传多样性，开发出叶绿体基因组的 DNA 条形码及多态性 SSR 标记各 11 个，阐明了特色观赏植物响应高温、盐碱、干旱胁迫的生理及分子机制，形成应对非生物胁迫关键技术；研创了特色乡土观赏植物高效繁育与栽培技术体系，突破了多项繁殖瓶颈问题，提出了株型调控综合技术，开发了花期调控复合营养调节剂。该成果自主育成应对高温、耐盐、干旱等非生物胁迫系列高抗逆新品种 13 个，制定地方标准 3 个，列入浙江林业主导品种 1 个、主推技术 3 项，授权发明专利 10 件、软著 3 件，出版专著 1 部，发表论文 30 篇。研发的品种和技术在东南沿海得到广泛应用，近三年累计推广种苗约 3553 万株，新增效益 2.0343 亿元。 提名该成果为浙江省科学技术进步奖二等奖。
------	--

附件 1

主要知识产权和标准规范目录

知识产权 (标准规范)类别	知识产权 (标准规范)具体名称	国家 (地区)	授权号 (标准规范 编号)	授权 (标准发布) 日期	证书编号(标 准规范批准发 布部门)	权利人(标准规范 起草单位)	发明人(标准规范 起草人)	发明专利 (标准规范) 有效状态
育成品种	铁线莲‘蓝梦’	中国	20230492	2023-9-6	第 4699 号	浙江省亚热带作物研究所	郑坚、钱仁卷、胡青荻、张旭乐、马晓华、陈义增、林韧安	有效
授权发明专利	一种提高瞿麦抗旱性及抗盐性的方法	中国	ZL202111081 633.6	2022-8-26	第 5407388 号	浙江省亚热带作物研究所、浙江原野建设有限公司、温州青源园艺科技有限公司	马晓华、张旭乐、林恩义、郑坚、钱仁卷、滕伟忠、陈雷、胡青荻、汤真勇、白羽	有效
授权发明专利	一种提高无柄小叶榕穴盘育苗后耐盐性的培育方法	中国	ZL201910281 306.1	2021-1-29	第 4225806 号	浙江省亚热带作物研究所	郑坚、胡青荻、陈义增、钱仁卷、张旭乐、马晓华	有效
授权发明专利	一种瞿麦标准化扩繁生产方法	中国	ZL202111080 196.6	2022-10-18	第 5517119 号	浙江省亚热带作物研究所、温州青源园艺科技有限公司	张旭乐、郑坚、马晓华、钱仁卷、汤真勇、陈义增、胡青荻、林华、陈春青、辛浙森	有效
标准规范	通道两侧山体彩色林营建技术规程	省级	DB33/T 2270-2020	2020-6-30	浙江省市场监督管理局	浙江省亚热带作物研究所	郑坚、李效文、陈秋夏、张旭乐、林韧安、马晓华、陈旭华、钱仁卷、潘锡东、刘西、官丽霞、项德强	有效
标准规范	无柄小叶榕生产技术规程	市级	DB3303/T 076-2024	2024-4-23	温州市市场监督管理局	浙江省亚热带作物研究所、温州青源园艺科技有限公司、浙江原野建设有限公司	郑坚、杨升、陈秋夏、林韧安、钱仁卷、张旭乐、陈义增、周芬芬、胡青荻、汤真勇、潘泰妙、林恩义	有效

附件 2

代表性论文专著目录

作 者	论文专著名称/刊物	年卷页码	发表时间 (年、月)	他引 总次数
郑坚、张旭乐、吴棣飞、钱仁卷、胡青荻、 马晓华、刘洪见、陈义增、林琳、张庆良、 叶友菊	浙南优良绿化美化生态植物/中国林业出版社	ISBN 978-7-5219-1514-3	2022.7	
Renjuan Qian, Xiaohua Ma, Xule Zhang, Qingdi Hu, Hongjian Liu, Jian Zheng	Effect of exogenous spermidine on osmotic adjustment, antioxidant enzymes activity, and gene expression of Gladiolus gandavensis seedlings under salt stress/Journal of Plant Growth Regulation	2021, 40(4), 1353-1367	2020.8	25
Jian Zheng, Xiaohua Ma, Xule Zhang, Qingdi Hu, Renjuan Qian	Salicylic acid promotes plant growth and salt-related gene expression in Dianthus superbus L (Caryophyllaceae) grown under different salt stress conditions/Physiology and Molecular Biology of Plants	2018, 24(2), 231-238	2018.2	27
Xiaohua Ma; Jian Zheng; Xule Zhang; Qingdi Hu; Renjuan Qian	Salicylic acid alleviates the adverse effects of salt stress on Dianthus superbus (Caryophyllaceae) by activating photosynthesis, protecting morphological structure, and enhancing the antioxidant system/Frontiers in Plant Science	2017, 8, 600	2017.4	151
合 计:				203