**2024年度江苏省林学会林业科学技术奖励公示材料**

**项目名称：**冬青新品种选育及工厂化育苗技术创新应用

**完成人：**郝明灼，周鹏，邹义萍，张强，梁有旺，周婷，单奇华，周晓春，凌杰，窦浩，卓涛，张海兵，姚彬，杨晓栋，杨玉洁

**完成单位：**江苏青好景观园艺有限公司，江苏省林业科学研究院，南京林业大学

**提名单位及提名意见：**南京林业大学 同意推荐

**项目简介：**

冬青（*Ilex* L.）是重要的园林绿化、切枝、盆栽和造型树种。针对我国冬青存在品种种类单一、可推广利用的良种匮乏，繁育和配套栽培技术落后，产业发展滞后等问题，江苏青好景观园艺有限公司联合江苏省林业科学研究院等科研单位合作攻关，历时10年，在冬青新品种选育和工厂化育苗技术创新应用等方面取得了突破性成果。

**（1）选育优质冬青新品种，解决我国自主培育优异种质匮乏的窘境。**通过表型分类、标记开发、抗性评价等方法，率先建立了冬青种质精准鉴定评价技术；开展叶片呈色和果实着色调控机制等基础研究；在此基础上，以观叶、观果、观姿和抗性为育种目标，结合引种驯化、杂交育种、诱变育种、分子辅助育种等手段，选育冬青新优品种13个，极大地丰富了我国冬青品种类型。

**（2）创新冬青工厂化育苗技术，集成良种定向培育技术体系，有效实现了节本增效，加快了产业化进程。**建立了冬青属不定芽增殖与体胚发生技术体系，创新了组培苗瓶外生根技术和LED智能光源精准调控技术，突破了冬青播种育苗周期长（2-3年）、扦插育苗限制因素多、苗木移栽成活率低等技术瓶颈。攻克了观果品种控干-强侧-促梢技术和观叶品种促绿-控黄快速成苗技术难题，配套研发“提根栽培技术”“花果调控技术”“切枝保鲜贮运技术”“科学土肥水管理技术”“垂枝型北美冬青造型技术”“轻基质容器育苗技术”“整形修剪和盆栽造型技术”等关键技术，有力助推了我省冬青产业技术升级。

**（3）创新“全产业链+落地场景”相结合的推广模式，显著推动了冬青产业的高效发展。**通过“举办专题展会、赠送种苗、建立示范基地及示范工程、开展科普培训”等推广手段，形成了“全产业链+落地场景”相结合的推广模式，实现了“技术成果实物化”和“示范效果场景化”，促进了冬青产业的快速发展。

项目认定省级林木良种11个，授权植物新品种权2个，制定地方标准1项、企业标准5项，授权发明专利10件、实用新型专利13件，登记软件著作权12件，发表论文46篇（SCI 16篇）。

**主要知识产权目录：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 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） | 知识产权（标  准）有效状态 |
| 1 | 发明专利 | 一种延长北美冬青切枝观赏期的保鲜液及其应用 | 中国 | ZL202210516572.X | 2023年5月5日 | 第5944426号 | 江苏青好景观园艺有限公司 | 郝明灼, 刁传芸, 梁有旺, 邹义萍, 卓涛, 张敏, 周鹏, 陶文楷, 黄亚健, 殷雅文 | 有效 |
| 2 | 发明专利 | 一种基于基因组大小差异的枸骨性别快速鉴定方法 | 中国 | ZL202210973695.6 | 2024年1月19日 | 第6630740号 | 江苏省林业科学研究院 | 周鹏, 张敏, 李飞, 黄婧, 陈庆生 | 有效 |
| 3 | 发明专利 | 一种提高北美冬青抽枝率的方法 | 中国 | ZL201910074325.7 | 2021年9月21日 | 第4689071号 | 南京林业大学 | [郝明灼，](https://cprs.patentstar.com.cn/Search/ResultList?CurrentQuery=6YOd5piO54G8L0lO&type=cn)[梁有旺，](https://cprs.patentstar.com.cn/Search/ResultList?CurrentQuery=5qKB5pyJ5pe6L0lO&type=cn)[彭冶，](https://cprs.patentstar.com.cn/Search/ResultList?CurrentQuery=5b2t5Ya2L0lO&type=cn)[张敏](https://cprs.patentstar.com.cn/Search/ResultList?CurrentQuery=5byg5pWPL0lO&type=cn)，[周鹏](https://cprs.patentstar.com.cn/Search/ResultList?CurrentQuery=5ZGo6bmPL0lO&type=cn)，[杨丁，](https://cprs.patentstar.com.cn/Search/ResultList?CurrentQuery=5p2o5LiBL0lO&type=cn)[马广军，](https://cprs.patentstar.com.cn/Search/ResultList?CurrentQuery=6ams5bm/5YabL0lO&type=cn)[吴礼建，](https://cprs.patentstar.com.cn/Search/ResultList?CurrentQuery=5ZC056S85bu6L0lO&type=cn)[卓涛，](https://cprs.patentstar.com.cn/Search/ResultList?CurrentQuery=5Y2T5rabL0lO&type=cn)[翟海生，](https://cprs.patentstar.com.cn/Search/ResultList?CurrentQuery=57+f5rW355SfL0lO&type=cn)[余有祥](https://cprs.patentstar.com.cn/Search/ResultList?CurrentQuery=5L2Z5pyJ56WlL0lO&type=cn) | 有效 |
| 4 | 发明专利 | 一种用于垂枝北美冬青的培育方法 | 中国 | ZL201910074332.7 | 2021年3月19日 | 第4309500号 | 南京林业大学 | 郝明灼，梁有旺，马龙海，张敏，周鹏，杨丁，马广军，吴礼建，卓涛，翟海生，余有祥 | 有效 |
| 5 | 发明专利 | 一种内莉斯蒂芬冬青行道树的培育方法 | 中国 | ZL202210917586.2 | 2024年1月9日 | 第6613174号 | 江苏黄海农场有限公司，南京林业大学 | 郝明灼，凌杰，王泽民，梁有旺，邹义萍，陶文楷，黄亚健，宋博涛，殷雅文 | 有效 |
| 6 | 动植物新品种权 | ‘橘色精灵’ | 中国 | 20230020 | 2020年3月13日 | 第4227号 | 南京林业大学、江苏省林业科学研究院、江苏青好景观园艺有限公司 | 郝明灼, 张敏, 周鹏, 梁有旺, 邹义萍, 杨丁，卓涛，马广军，余有祥 | 有效 |
| 7 | 动植物新品种权 | ‘红玛瑙’ | 中国 | 20230021 | 2020年3月13日 | 第4228号 | 南京林业大学、江苏省林业科学研究院、江苏青好景观园艺有限公司 | 郝明灼, 张敏, 周鹏, 梁有旺, 邹义萍, 杨丁，卓涛，马广军，余有祥 | 有效 |
| 8 | 省级林木良种 | ‘黄金甲’ | 中国 | 苏S-SV-IH-004-2023 | 2023年9月6日 | 第4575号 | 江苏省中国科学院植物研究所 | 郝明灼, 梁有旺, 邹义萍, 单奇华, 张敏, 周鹏，黄亚健，陶文楷，朱佰灵，殷雅文，孙秋月，刘佳琪 | 有效 |
| 9 | 省级林木良种 | ‘金橡树叶’ | 中国 | 苏S-SV-IG-005-2023 | 2023年9月6日 | 第4576号 | 江苏省中国科学院植物研究所 | 郝明灼, 邹义萍, 窦浩, 张敏, 周鹏，陶文楷，黄亚健，孙秋月，殷雅文，朱佰灵，刘佳琪 | 有效 |
| 10 | 省级林木良种 | ‘青丰 | 江苏省 | 苏R-SC-II-005-2021 | 2021年12月20日 | （2021）第5号 | 江苏省林业科学研究院 | 张敏, 周鹏, 郝明灼, 黄婧, 陈庆生,梁有旺、何宝琴、谢智翔、严荣 | 有效 |