成果登记信息表1

|  |  |
| --- | --- |
| **成果名称：** | 梅州市岭头单丛适制不同茶类加工技术研究与应用 |
| **登记日期：** | 2025-01-20 |
| **完成单位：** | 梅州市农林科学院茶叶研究所,兴宁市晨露茶文化旅游产业有限公司,梅州市华银茶业有限公司,兴宁力量农业有限公司 |
| **完成人员：** | 刘容飞,林彩容,廖远东,李志威,温秀凤,王建,谢真生,伍卫才,黄海英,谢雄辉,肖丽红,赖榕辉,周梦珍,曾浩,黄秀鑫,温华英,许建军,陈宏辉,刘彬,张新秋 |
| **研究起止日期：** | 2016-09-01至2023-12-31 |
| **主要应用行业：** | 农、林、牧、渔业 |
| **高新技术领域：** | 现代农业 |
| **评价单位：** | 广东省茶叶学会 |
| **评价日期：** | 2024-12-01 |
| **成果简介：** | 本项目由梅州市农林科学院茶叶研究所、兴宁市晨露茶文化旅游产业有限公司、梅州市华银茶业有限公司和兴宁力量农业有限公司共同完成，2024年12月1日下午通过了由广东省茶叶学会组织的科技成果评价，专家组一致认为，该成果总体达到国内先进水平。岭头单丛，国家级茶树良种，又名白叶单丛，起源于广东省饶平县坪溪镇岭头村，由凤凰水仙群体种中单株选育而成，以早熟、高产、品优、适制性广、经济价值高等特点备受茶农茶企青睐，上世纪七八十年代梅州市大规模引入岭头单丛，现种植面积达9万亩，占梅州市茶树总面积26.11%，是种植面积最大的品种，以加工单丛茶为主。岭头单丛生化成分丰富，成品茶花蜜香气高锐，滋味浓醇鲜爽，有独特“蜜韵”。项目前期研究发现岭头单丛加工客家炒绿“炒米香”、“甜韵味”特征明显，加工烘青绿茶、单丛茶与柚花高度匹配，所得柚花茶香气浓醇持久，滋味醇甜，且岭头单丛春季采摘与柚花开放基本同期，当年新茶直接用于窨制柚花茶。当前，因加工茶类单一，受采摘期集中、加工技术、加工场地、设备、人力资源及天气等条件制约，部分岭头单丛茶青因采摘不及时而老化失去利用价值，大量鲜叶以出售茶青的形式直接流向潮州、揭阳等地，导致茶叶生产成本高，而附加值不高，这严重制约梅州市茶叶品牌的打造，不利于茶产业可持续高质量发展，也不利于茶区老百姓收入水平的提高。本项目开展梅州市岭头单丛适制不同茶类加工技术研究与应用工作，一是创新将轻做青引入岭头单丛适制炒绿茶和红茶的加工工艺，优化了炒绿茶的摊放时间、黄茶的闷黄时间和乌龙茶的烘干工艺，形成了岭头单丛加工绿茶、黄茶、红茶、单丛茶的技术方案，制成的绿茶、黄茶、红茶、乌龙茶品质优良，特色明显；二是通过岭头单丛春季提前嫩采加工红绿黄茶来延长茶叶生产时间，缓解茶叶采摘高峰期生产压力，减少茶青老化和流出，春茶也可提前上市，占领市场，通过利用夏季、秋季茶青增加采摘轮次，提高茶青利用率；三是增加了梅州市岭头单丛茶叶品类，由单丛茶单一品类增加至红茶、绿茶、黄茶和单丛茶四种；四是项目顺应梅州市主导茶类客家炒绿和特色茶类柚花茶发展需求而生，岭头单丛炒青绿茶滋味浓强、鲜爽、回甘，与梅州市主导茶类客家炒绿品质特征完全相符；烘青绿茶蜜韵明显，滋味甜醇，是梅州市特色茶类柚花茶的优质原料，且岭头单丛春季采摘与柚花开放基本同期，当年新茶直接用于窨制柚花茶，因此项目在梅州市具有广阔的应用前景。本项目技术成熟，2016年开始向梅州市茶叶企业广泛宣传、密切合作，在兴宁市、大埔县、蕉岭县等地建立科技示范合作基地，示范推广梅州市岭头单丛适制不同茶类加工技术；结合“百专家联百企”“农村科技特派员”“轻骑兵服务队”等大行动，邀请农业专家、技术人员到各县开讲座、办技术培训班，进行技术示范、技术推广，通过理论教学和实践操作，提供全方位的农业知识和培训服务，系统地培训茶农、茶企掌握新技术和新方法。项目获得了2件授权实用新型专利，开发了5项软件著作权，发表论文3篇，注册产品商标3项；研发的技术提前了岭头单丛茶青的利用时间，增长了生产期约10天，项目累计推广面积达1.5万亩，亩产干茶由原来45公斤增加至70公斤，平均单价由300元/公斤提高至500元/公斤，亩产值由原来的13500元增加至35000元，亩产值增加21500元。 |

成果登记信息表2

|  |  |
| --- | --- |
| **成果名称：** | 自花结实新品种‘桂柚1号’的引种评价及配套栽培技术研究 |
| **登记日期：** | 2025-01-21 |
| **完成单位：** | 梅州市农林科学院果树研究所,梅州市粤佳农业发展有限公司 |
| **完成人员：** | 马瑞丰,张志标,陶星星,苟文涛,刘蕊,巫国军,杜小珍,曾莎芮,谭烨欢,李陛方,张文锐,温清英,黄思,张鉴波,周芬,黄菊新 |
| **研究起止日期：** | 2017-02-03至2024-09-30 |
| **主要应用行业：** | 农、林、牧、渔业 |
| **高新技术领域：** | 现代农业 |
| **评价单位：** | 中国柑桔学会 |
| **评价日期：** | 2024-10-27 |
| **成果简介：** | 梅州是著名的“中国金柚之乡”，位于粤闽赣三省交界的富硒带内，是国家柚类优势发展带核心区。地处北纬23°~25°之间的低纬度区，全域均为原中央苏区，地形以山地丘陵为主，呈现岭谷相间的地貌，具有夏日长、冬日短、气温高、光照充足、雨水丰盈的气候特点，土壤肥沃、含钾丰富，独特的地理位置及独特的土壤条件造就了柚子优良的品质。梅州户籍人口500多万，常居人口300多万，据统计有100万人口从事梅州柚产业，涉及生产种植、运输、加工及柚产品销售等全产业链条。梅州柚产业关乎全市三分之一人口的经济收入，是群众关注的钱袋子问题。2023年全市柚类种植面积达到64.47万亩，产量达108.12万吨。产量分别占广东全省柚果产量的90%、全国的1/5、全球的1/10，是全省最大的柚子产区，也是全球最大的沙田柚生产基地。梅州沙田柚（金柚）种植面积达30多万亩，沙田柚单性结实能力弱，自交不亲和，自花授粉基本不结果，必须用酸柚等品种的花粉进行人工异花授粉才能正常结果。沙田柚花期一般在3月上中旬，正是春耕生产农忙时节，很容易出现用工荒，如人工授粉不及时或遭遇不良天气影响，往往造成结果率下降，导致减产。近年来，随着农村劳动力短缺问题的日益突出，生产沙田柚的人工成本增加较快，仅人工异花授粉的人工费就高达600~800元/亩，产业效益受到较大影响，授粉用工难、费用高的问题成为制约梅州柚发展的一大瓶颈。了解到广西壮族自治区通过选育得到了不需人工授粉的沙田柚类新品种—‘桂柚1号’，项目组多次到广西进行考查调研，对梅州市引种桂柚1号的可行性进行了充分而细致的论证，认为引进和推广该品种不仅能优化我市柑橘品种结构，还能有效解决传统沙田柚授粉用工难、费用高且容易受天气限制的大难题。梅州市农林科学院果树研究所成立“桂柚1号在梅州市地区引种适应性及栽培技术研究”课题组。项目组在梅州市农林科学院果树研究所西阳基地、梅州市粤佳农业发展有限公司果园、梅州市冠诚生态农业发展有限公司柚园建立固定试验基地对自花结实新品种‘桂柚1号’进行引种评价和试验示范，定点观察桂柚1号在梅州地区的引种表现，总结桂柚1号在梅州地区的植物学特性、物候期、结果性状、果实品质，探索总结出一套优质丰产栽培技术，发表技术论文一篇，制定地方标准一项。‘桂柚1号’的示范推广，每亩节省授粉劳动力成本600~800元，有力地促进梅州柚品种的升级换代，已推广5万余亩，年新增经济效益3000万元以上。  |

成果登记信息表3

|  |  |
| --- | --- |
| **成果名称：** | 山地果园生态养鹅示范推广 |
| **登记日期：** | 2025-01-27 |
| **完成单位：** | 梅州市农林科学院动物科学研究所,平远县新绿湖生态农业发展有限公司 |
| **完成人员：** | 凌欣华,钟文伟,刘勇泉,刘荣业,王文旋,何光俊,赖颂恩,李文轩,钟敏城,赵嘉威,曾宪君,罗英娇,刘云秋,曾佳,骆美华,石燕燕,古文良,刘兴隆,钟淑娟,徐国宝,涂轲,巫世扬,郭军浪,凌元珍 |
| **研究起止日期：** | 2020-04-01至2023-12-31 |
| **主要应用行业：** | 农、林、牧、渔业 |
| **高新技术领域：** | 现代农业 |
| **评价单位：** | 广东省畜牧兽医学会 |
| **评价日期：** | 2024-11-21 |
| **成果简介：** | 成果概况《山地果园生态养鹅示范推广》主要通过“果园+养鹅”种养结合的新型生态种养模式，果园为鹅提供充足的活动空间，果树下的草作为鹅的青饲料，鹅粪作为果树优质有机肥。通过将肉鹅养殖和果园管理相结合，可减少精饲料、果园化肥的使用以及果园除草的人工成本，提升鹅和果的品质，降低种养成本，实现资源的循环利用。采取技术推广、现场指导服务等形式，通过地市、县级、乡镇推广机构、新媒体平台等将山地果园生态养鹅技术推广应用到种养企业、养殖户，提高肉鹅养殖和果园效益。主要创新点1.改善柚品质，提高果园整体效益。梅州拥有“八山一水一分田”的典型山区丘陵地形，是以梅州柚作为优势特色产业的中国“金柚之乡”，山地果园面积达60多万亩，利用山地果园养鹅，果园空间利用率大大提高，减少了果园化肥使用，提升柚子品质，进一步提高了果园整体效益。2.生态放养肉鹅，有效提升肉鹅品质。山地果园生态养鹅模式把肉鹅从圈舍笼栏中释放出来，让肉鹅顺其自然生长，从源头上保障了鹅肉的安全性和独特风味，提升鹅肉品质。3.粪污资源化利用，实现农业绿色发展。生态种养模式可以有效减少果园化肥的使用，提升柚子品质、改善土壤环境，实现粪污的资源化循环利用，促进绿色有机农农畜产品发展，优化农村生态环境。主要技术要点（一）场地选择。梅州市现有果园面积60万亩，但并非所有山地果园都适合养鹅。选址时，需注意果园内果树种植密度不能过大，以1亩地450株为宜，树龄最好在3年以上，保证适宜的郁闭度，为林下草和鹅的生长发育提供充足而不过度的光照；地面坡度不应超过30°，使鹅能在林地上自由行走，防止受伤和扎堆。广东的天气炎热，最好为鹅提供可自由活动的水体，具体做法包括开挖池塘、改造鱼塘、利用天然池塘和水库等。水须是流动的，必要时可挖排水沟，防止鹅饮用脏水，引发大肠杆菌和沙门氏菌感染。（二）育雏管理。育雏是肉鹅养殖的关键，在基地的育雏室进行饲养，饲养过程中要进行精细的管理，如定期查看鹅的粪便和呼吸是否正常，饲料与饮水是否清洁等。待鹅苗经过1个多星期的育雏后，可提高肉鹅的成活率，防止果园中的天敌生物和有害生物等对幼鹅产生不利影响，确保了鹅苗的健康成长。（三）放养管理。果园下养鹅要注意合理放牧，鹅密度不宜超过80只/亩，以防鹅争抢食物，有条件的果园可根据果园条件划分区域进行周期性轮牧。放养期间，鹅可在果园内自由运动与觅食，以果园下的草本植物为主食，辅以少量精饲料，如玉米、豆粕等。饲养员要定期清理果园内的杂草，尤其是蓖麻、苍耳、菖蒲、毒芹和龙葵等有毒植物，并为鹅补饲青饲料和适量的精饲料。鹅的粪便等排泄物可作为果树种植的底肥，但要注意保持果园内的清洁卫生，防止传染性疾病发生和传播。如遇台风等恶劣天气应停止牧鹅，改为在鹅舍内饲喂草料和精饲料。（四）疾病防控。山地果园为鹅提供了一个可以接收充分光照的优良生长环境，也可以让鹅根据自身需求摄入足够的自身需求的营养物质，减少因营养缺失导致的疾病。同时，充足的户外活动能增强鹅的体质，减少大肠杆菌病、鹅浆膜炎、维生素B1缺乏症等疾病的发生。但是，疾病防控工作对于生态养殖管理仍然不可忽视。首先，养殖人员和医疗专员要提高防病意识，结合养殖的具体情况，制订疾病防控制度和特殊疫病应对对策；其次，要定期开展育雏室和果园的消毒工作，减少有害病菌的入侵和滋生，还要对鹅群进行健康检查，做好鹅痛风等常见传染病的预防和控制，及时发现并处理异常状况，如对患疫病的鹅进行有效隔离等。 |

成果登记信息表4

|  |  |
| --- | --- |
| **成果名称：** | 水牛冷冻精液人工授精技术应用推广 |
| **登记日期：** | 2025-01-27 |
| **完成单位：** | 梅州市农林科学院动物科学研究所,梅州市梅县区水车镇佳鑫家庭农场 |
| **完成人员：** | 凌欣华,汤尚永,古文良,刘志强,王伟昌,曾佳,王源伟,管光梓,黎晓钧,姚雪军,谢焕发,林绪钦,吴鹏,冯阳帆,叶佳林,姚雄,钟雄声,徐国宝,涂轲,陈倩倩,钟秋怡,钟淑娟,叶东,丘振东 |
| **研究起止日期：** | 2018-01-01至2023-12-31 |
| **主要应用行业：** | 农、林、牧、渔业 |
| **高新技术领域：** | 现代农业 |
| **评价单位：** | 广东省畜牧兽医学会 |
| **评价日期：** | 2024-12-10 |
| **成果简介：** | 成果概况：“水牛冷冻精液人工授精技术应用推广”是以梅州市农林科学院动物科学研究所为主导开展的水牛高效繁育技术示范推广项目，主要通过应用印度摩拉水牛与本地水牛杂交繁育，改良本地水牛，进一步扩大了我市良种肉牛的覆盖面，提高了水牛养殖效益。项目主要依托1999年起实施的“梅州市人大议案——梅州市畜牧品种改良项目”以及结合梅州市农林科学院动物科学研究所（原梅州市畜牧兽医技术推广站）职能工作，开展水牛冷冻精液人工授精技术应用推广工作，期间立项实施了梅州市农林科学院2023 年粤东粤西粤北地区人才发展帮扶计划——建设特色现代农业产业研究平台项目的子项目《水牛高效养殖与繁育技术试验推广》。近年来，推广成效显著，其中2021年以来，利用人工授精技术杂交繁育水牛4.56万头，增加利润6840万元，节约成本2164.67万元，带动1800多户养殖户增产增收；在专业期刊发表论文1篇——《水牛人工授精繁育技术》，与梅州市梅县区水车镇佳鑫家庭农场等单位合作共建了10余个试验、示范、推广基地，带动了我市水牛养殖业的健康高效发展，同时有效促进了玉米杆、稻杆等农业资源的高效利用，促进了生态农业高质量发展。主要创新点一是通过水牛冷冻精液人工授精杂交繁育试验，较大的提高了水牛人工授精成功率，进而提高水牛繁育率，并将该技术在梅州地区进行推广应用，填补了水牛人工授精技术在我市的空白。二是通过应用印度摩拉水牛与本地水牛杂交繁育，改良本地水牛，进一步扩大了我市良种肉牛的覆盖面，提高了水牛养殖效益。三是对水牛人工授精繁育技术进行了总结提升，并形成专业技术论文《水牛人工授精繁育技术》发表于《广东饲料》杂志，为行业发展提供技术参考。推广路线以梅州市农林科学院动物科学研究所为主导，负责水牛冷冻精液人工授精技术应用推广工作的统筹部署和技术指导；以基层农业农村部门为媒介，负责技术推广，并配合做好基地建设、养殖技术服务等工作；以企业（农户）为载体，建设试验、示范、推广基地；以项目资金为保障，积极争取项目资金，确保技术应用推广的持续开展。1.加强组织领导，以梅州市农林科学院动物科学研究所为主导，负责水牛冷冻精液人工授精技术应用推广工作的统筹部署和技术指导。主要是组织开展水牛人工授精技术培训、推广工作，指导养殖企业（户）进行水牛生态高效养殖和疫病防控等。2023年，组织业务骨干到江西省公牛站学习交流，并达成了科技合作交流意向，江西省公牛站表示将充分发挥种源、技术等优势，强化与我所的合作交流和人员培养。经培训，我所2名团队成员掌握了水牛人工授精技术要领，较熟练的掌握冷冻精液人工授精技术。2.完善推广体系，以基层农业农村部门为媒介，负责技术推广，并配合做好基地建设、养殖技术服务等工作。完善市、县、镇三级推广体系建设，充分发挥县、镇农业农村服务部门桥梁媒介作用，加强水牛冷冻精液人工授精技术和水牛杂交繁育效益的宣传、推广，协助做好养殖示范、推广基地建设，同时做好水牛日常饲养管理的技术指导服务。2021年开展以来，我所联合梅县区农业农村服务中心、五华县农业农村服务中心、丰顺县农业农村服务中心等基层农业技术推广单位完善了技术推广体系，利用人工授精技术杂交繁育水牛4.56万头，增加利润6840万元，节约成本2164.67万元，带动1800多户养殖户增产增收。3.建设推广基地，以企业（农户）为载体，建设水牛冷冻精液人工授精技术试验、示范、推广基地。主要是发动当地水牛养殖大户建设试验、推广基地，形成示范带动作用。同时，充分调动农村剩余劳动力，利用农村撂荒地、闲置农田进行水牛小规模生态养殖，促进水牛产业高质量发展。2021年以来，在梅县区、平远县、五华县等地建设了10余个试验、示范、推广基地。4.积极争取项目，以项目资金为保障，积极争取项目资金，确保技术应用推广的持续开展。主要是争取梅州市农业农村局品种改良项目等专项资金扶持，进一步加大宣传推广力度。2023年承担实施了梅州市农林科学院2023 年粤东粤西粤北地区人才发展帮扶计划——建设特色现代农业产业研究平台项目的子项目《水牛高效养殖与繁育技术试验推广》，项目资金 5 万元。 |