

2021 年度福建省科学技术奖提名项目公示

- 1、项目名称：茶园生态修复与绿色高效融合发展关键技术研究
- 2、提名奖种：科技进步奖
- 3、提名单位（专家）：福建省农业农村厅
- 4、项目简介：

针对茶园生态修复和产业发展中面临的瓶颈和突出问题，从茶园生态化种植模式选择及验证、养殖废弃物资源化利用、绿色高质高效生产技术应用、生态茶园“三产”融合发展模式等方面进行研究与集成应用。首次筛选出适合福建生态茶园建设的“猪-肥-茶”种养复合模式并验证；开发卧式有机肥高温发酵处理技术，筛选出 3 个新高温发酵菌种；开发茶园耕作机应用与配套管理技术，提高工效节约成本；制定了《茶庄园建设指南》标准，创建茶产业三产融合发展新业态，为现代茶庄园建设提供样板指导。

- 5、主要完成单位：

福建省种植业技术推广总站、政和凯捷生态农业有限公司、中国科学院上海高等研究院、福建农业职业技术学院

- 6、主要完成人及贡献

（1）苏峰：主持项目实施。对该项目科技创新中所列科技创新点第 2-4 做出了创造性贡献，详见授权专利 6、7 和代表性论文 1、4。

（2）吴成建：协助主持项目，主要开展了生态茶园种养复合模式研究，生态茶园有机肥配套技术研究等；生态茶园配套生产技术推广、茶庄园标准和三产融合推广。对该项目科技创新中所列科技创新点第 1-4 做出了创造性贡献，详见授权专利 6-8 和代表性论文 1-4。

（3）赵志军：主要研究了生态茶园配套技术畜禽养殖废弃物处理技术，筛选了 3 株高温发酵菌。对该项目科技创新中所列科技创新点第 1 做出了创造性贡献，详见代表性论文 2、3。

（4）于学领：主要进行生态茶园生产技术推广应用，三产融合配套技术研究及应用。对该项目科技创新中所列科技创新点第 3-4 做出了创造性贡献。

（5）陈康：研究茶园土壤水分、重金属对茶叶品质影响；进行生态茶园生产技术推广。对该项目科技创新中所列科技创新点第 3 做出了创造性贡献，详见授权专利 9 和代表性论文 5。

（6）张雯婧：生态茶园绿色防控技术研究、推广应用；三产融合、茶庄园配套技术研究及推广。对该项目科技创新中所列科技创新点第 3-4 做出了创造性贡献，详见代表性论文 4。

（7）郑国：生态茶园生产技术研究，三产融合发展等。对该项目科技创新中所列科技创新点第 3 做出了创造性贡献，详见授权专利 8。

（8）刘莉：构建了适用于有机固废处理和土壤改良的环境微生物菌种库，并将功能微生物菌种成功应用于农林废弃物好氧

堆肥等领域。对该项目科技创新中所列科技创新点第 1 做出了创造性贡献，详见授权发明专利 1-3。

（9）陈婵：生态茶园鲜叶加工品质测试鉴定；生态茶园生产技术推广。对该项目科技创新中所列科技创新点第 3 做出了创造性贡献。

（10）黄绍斌：生态茶园建设技术研究、应用和推广。对该项目科技创新中所列科技创新点第 2、4 做出了创造性贡献，详见授权专利 6、7。

7、主要知识产权及代表性论文专著

（1）主要知识产权

序号	知识产权类别	授权知识产权名称	授权号/专利号	序号/权利人	序号：发明人
1	发明专利	一种易腐有机固废生物干化菌种及其应用	ZL-2021-1-0248727.1	1:中国科学院上海高等研究院	1:刘莉
2	发明专利	一种有机固废高温好氧生物减量菌种及应用	ZL-2021-1-0273285.6	1:中国科学院上海高等研究院	1:刘莉
3	发明专利	一种有机固废高温好氧堆肥菌种及其应用	ZL-2021-1-0370552.1	1:中国科学院上海高等研究院	1:刘莉
4	实用新型	一种带左右旋翻料的有机肥生物处理翻堆机	ZL-2009-2-0073297.9	1:上海江南三淼生物工程设备有限公司	1:张伟巍
5	实用新型	带切割刀的水切楔粪肥处理机	ZL-2009-2-0073296.4	1:上海江南三淼生物工程设备有限公司	1:张伟巍
6	实用新型	乌龙茶平圆筛	ZL-2017-2-1865120.3	1:武夷山凯捷岩茶城有限公司	2:苏峰, 3:吴成建
7	实用新型	饮料用乌龙茶精制加工设备	ZL-2017-2-1865119.0	1:武夷山凯捷岩茶城有限公司	1:苏峰, 3:吴成建
8	实用新型	一种茶叶调控贮藏系统	ZL-2020-2-2390702.9	1:福建农业职业技术学院	1:吴成建 2:郑国

9	实用新型	一种茶叶一体化自动加工装置	ZL-2019-2-2115669.6	1：福建农业职业技术学院	1：陈康
---	------	---------------	---------------------	--------------	------

中国微生物菌种保藏管理委员会普通微生物中心登记入册

证书 3 项：编号 CGMCC No. 20328、20327、20326。

(2) 代表性论文专著

序号	刊名	论文(专著)名称	SCI、EI 收录情况	年卷页码	发表时间	作者：排序/姓名
1	西南农业学报	畜禽养殖废弃物资源化利用及生态茶园种养复合模式研究	未收录	2020 (33) : 161-167	2020/3/13	通讯作者：2/苏峰;第一作者：1/吴成建;
2	Scientific Reports	Effect of Geobacillus toebii GT-02 addition on composition transformations and microbial community during thermophilic fermentation of bean dregs	SCI 收录	2021 (11) : 19949	2021/10/7	通讯作者：9/赵志军;第一作者：1/陈泉嘉;作者：2/吴成建;
3	ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH	Effect of thermophilic microbial agents on nitrogen transformation, nitrogen functional genes, and bacterial communities during bean dregs composting	SCI 收录	2022 (1)	2022/1/online	通讯作者：7/赵志军;第一作者：1/陈泉嘉;作者：3/吴成建;
4	中国茶叶	生态茶园管理中耕作机应用的实践与探索	未收录	2021 (43) : 53-56	2021/3/15	通讯作者：6/苏峰;第一作者：1/吴成建;作者：4/张雯婧, 5/于学领;
5	中国农村水利水电	不同节水灌溉模式对白茶品质及茶园土壤重金属含量的影响	未收录	2021: 119-121, 132	2021/2/15	第一作者：1/陈康;