**一、成果基本信息**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **成果名称** | **主要完成人** | **主要完成单位** | **奖种** | **提名者** | **拟申报等级** |
| 1 | 桑枝叶多元化利用研究与示范 | 黄先智、沈以红、丁晓雯、罗莉、李龙、林仕梅、罗理勇、黄传书、段彪、向钊 | 西南大学、中国农业科学院蚕业研究所、重庆市蚕业科学技术研究院  | 科技进步奖 | 重庆市教育委员会 | 二等 |

**二、项目简介**

桑枝叶多元化利用研究与应用项目，历经11年研究，发现桑叶活性成分改善肝脏和肠道健康的新功能，解决了加工关键技术问题，大幅提升了产品感官品质，支撑我国桑叶健康食品产业新发展。项目制订了饲料用桑叶粉行业标准，确定了桑枝叶作为优质蛋白源饲料和功能饲料两大技术路线，建立了我国桑枝叶饲料化加工和利用技术体系，推动了以饲料桑为代表的新型饲草资源开发与利用，促进我国畜牧业高质量发展。项目服务于国家脱贫攻坚与乡村振兴战略，2016-2020年间，桑叶茶、桑叶粉、桑枝食用菌、桑枝叶饲料等相关成果在重庆市、四川省、云南省等地得到推广应用，促进了当地桑叶健康食品、桑枝食用菌产业和养殖产业提质增效，带动专用合作社14个，直接受益农户达1.55万余户，五年累计实现经济效益22.165亿元，为相关区域脱贫摘帽，持续发力巩固提升脱贫攻坚成果作出了重要贡献。

项目主持制订了行业标准1项，出版专著1本，获得国家发明专利2 项，发表研究论文31篇。专家评价认为“该项成果对于推进我国蚕桑多元化利用，特别是桑枝叶动物饲料开发有重要作用，整体技术达到国内领先水平”。

**三、主要知识产权和标准规范等目录**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **知识产权类别** | **知识产权具体名称** | **国家（地区）** | **授权号** | **授权日期** | **证书编号** | **权利人** | **发明人** |
| 1 | 其他 | 饲料用桑叶粉 | 中国 |  | 2013.04 | SB/T 10998-2013 | 中国农业科学院蚕业研究所 | 李龙、吴萍、廖森泰、邝哲师、崔为正、肖更生、黄先智、罗国庆、陈涛、于振诚、袁宗泉、刘利 |
| 2 | 其他 | 中国桑树生态产业研究 | 中国 |  | 2017.02 |  | 西南大学 | 黄先智、秦俭、沈以红 |
| 3 | 发明专利 | 低草腥味桑叶茶的制备方法及其产品 | 中国 | ZL 2012 1 0357445.6 | 2013.12.18 | 1323820 | 西南大学 | 罗理勇 黄先智 陆小腾驾、童华荣、曾亮 |
| 4 | 发明专利 | 一种桑叶发酵饲料配料及其生产方法和用途 | 中国 | ZL 2014 1 0102720.9 | 2015.08.19 | 1758172 | 四川金雨农业股份有限公司 | 刘书、黄先智 、秦俭 |
| 5 | 实用新型专利权 | 一种饲料桑叶烘干机 | 中国 | CN 208042677U | 2018.11.02 | 8031193 | 重庆桑源养殖有限公司 | 桑子龙 黄先智 |
| 6 | 其他 | 云南云岭牛桑叶营养价值的评价 |  |  | 2019.09 |  | 西南大学 | 王宁伟、黄先智、黄必志、刘建勇、沈以红 |
| 7 | 其他 | 桑叶青贮中的微生物变化与青贮品质改良 |  |  | 2020.09 |  | 西南大学 | 徐泽平、,肖润、,沈诗桀、沈以红、黄先智、向钊 |
| 8 | 其他 | Effects of dietary mulberry leaf extract on the growth, gastrointestinal,hepatic functions of Chinese giant salamander (Andrias davidianus |  |  | 2020.03 |  | 西南大学 | Zhanfu Li, Xiaochuan Chen, Yongjun Chen, Weilong Li, Qifeng Feng, Haodi Zhang, Xianzhi Huang, Li Luo |
| 9 | 其他 | 1-脱氧野尻霉素对肥胖小鼠脂代谢的影响及机理 |  |  | 2018.01 |  | 西南大学 | 王玲、曾艺涛、黄先智、丁晓雯 |
| 10 | 其他 | 桑叶生物碱对高脂饮食诱导小鼠肝损伤的改善作用及机理 |  |  | 2018.12 |  | 西南大学 | 王祖文、杨忠敏、杨敏、黄先智、丁晓雯 |