**附件二、 浙江省科学技术奖公示信息表（专家提名）**

提名奖项：科学技术进步奖

|  |  |
| --- | --- |
| **成果名称** | 竹笋食味和安全品质提升关键技术及应用 |
| **提名等级** | **一等奖** |
| 提名书相关内容 | 知识产权（标准规范）类别 | 知识产权（标准规范）具体名称 | 授权号（标准规范编号） | 权利人（标准规范起草单位） |
| 行业标准 | 黄毛笋在地保鲜技术 | LY/T 1833 | 国家林业局竹子研究开发中心 |
| 行业标准 | 早竹丰产栽培技术规程 | LY/T 1834 | 国家林业局竹子研究开发中心 |
| 发明专利 | 一种改善竹笋品质的培育方法 | ZL201010557418.4 | 国家林业局竹子研究开发中心 |
| 发明专利 | 一种改善竹笋笋用林的钩梢方法 | ZL201510160214.X | 国家林业局竹子研究开发中心 |
| 发明专利 | 一种竹笋苦涩味测定方法 | ZL201510163053.X | 国家林业局竹子研究开发中心 |
| 发明专利 | 一种提高高节竹笋品质的培育方法 | ZL201410385874.3 | 桐庐县林业技术推广中心站、中国林业科学研究院亚热带林业研究所 |
| 发明专利 | 草酸青霉BAM-1及其分离纯化方法与应用 | ZL201310497471.3 | 中国林业科学研究院亚热带林业研究所 |
| 发明专利 | 一种新型竹林保温控水集成系统及方法 | ZL201310707675.5 | 国家林业局竹子研究开发中心 |
| 作 者 | 论文（专著）名称/刊物 | 年卷页码 |
| 郭子武,陈双林,萧江华 | 笋用小径竹林土壤有机农药污染研究，环境化学 | 2008，27(1):87-90 |
| [郭子武](https://xueshu.baidu.com/s?wd=author%3A%28%E9%83%AD%E5%AD%90%E6%AD%A6%29%20%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E6%9E%97%E4%B8%9A%E7%A7%91%E5%AD%A6%E7%A0%94%E7%A9%B6%E9%99%A2%E4%BA%9A%E7%83%AD%E5%B8%A6%E6%9E%97%E4%B8%9A%E7%A0%94%E7%A9%B6%E6%89%80&tn=SE_baiduxueshu_c1gjeupa&ie=utf-8&sc_f_para=sc_hilight%3Dperson)，[陈双林](https://xueshu.baidu.com/s?wd=author%3A%28%E9%99%88%E5%8F%8C%E6%9E%97%29%20%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E6%9E%97%E4%B8%9A%E7%A7%91%E5%AD%A6%E7%A0%94%E7%A9%B6%E9%99%A2%E4%BA%9A%E7%83%AD%E5%B8%A6%E6%9E%97%E4%B8%9A%E7%A0%94%E7%A9%B6%E6%89%80&tn=SE_baiduxueshu_c1gjeupa&ie=utf-8&sc_f_para=sc_hilight%3Dperson)，[张刚华](https://xueshu.baidu.com/s?wd=author%3A%28%E5%BC%A0%E5%88%9A%E5%8D%8E%29%20%E6%B1%9F%E8%A5%BF%E7%90%86%E5%B7%A5%E5%A4%A7%E5%AD%A6%E5%BB%BA%E7%AD%91%E4%B8%8E%E6%B5%8B%E7%BB%98%E5%B7%A5%E7%A8%8B%E5%AD%A6%E9%99%A2&tn=SE_baiduxueshu_c1gjeupa&ie=utf-8&sc_f_para=sc_hilight%3Dperson)，杨清平，萧江华 | 浙江省商品竹林土壤有机农药污染评价，生态学杂志 | 2008，27（3）：434-438 |
| 郭子武,陈双林,杨清平,顾李俭，萧江华 | 散生型笋用竹笋中有机农药残留，生态学杂志  | 2008，27(9):1587-1591 |
| 赵倩,陈双林,叶雪均,郭子武 | 竹林土壤中甲基对硫磷降解菌的降解效果及其与土壤物理特性的关系，环境工程学报 | 2009, 3(7):1325-1328. |
| 柴振林,吕爱华,尚素微,蒋步云,祝新明 | 浙江省食用笋产地土壤主要污染物含量及质量安全评价，林业科技开发 | 2010, 24(6):82-85 |
| 白瑞华,丁兴萃,杜旭华,陈岩,顾李俭 | 套袋栽培对高节竹笋品质的影响，浙江林业科技 | 2011, 31(1):64-67 |
| 白瑞华,丁兴萃,王树东 | 竹笋生长期营养及安全品质的分析，食品科学 | 2011，32(5):281-283 |
| 杨柳,丁立忠, 柴振林,[朱杰丽](http://wfdata.hznet.com.cn/S/Paper.aspx?q=%e4%bd%9c%e8%80%85%3a%22%e6%9c%b1%e6%9d%b0%e4%b8%bd%22),[尚素微](http://wfdata.hznet.com.cn/S/Paper.aspx?q=%e4%bd%9c%e8%80%85%3a%22%e5%b0%9a%e7%b4%a0%e5%be%ae%22),[吕爱华](http://wfdata.hznet.com.cn/S/Paper.aspx?q=%e4%bd%9c%e8%80%85%3a%22%e5%90%95%e7%88%b1%e5%8d%8e%22),[祝新明](http://wfdata.hznet.com.cn/S/Paper.aspx?q=%e4%bd%9c%e8%80%85%3a%22%e7%a5%9d%e6%96%b0%e6%98%8e%22),[蒋步云](http://wfdata.hznet.com.cn/S/Paper.aspx?q=%e4%bd%9c%e8%80%85%3a%22%e8%92%8b%e6%ad%a5%e4%ba%91%22) | 4种植物对毛竹笋林地重金属污染土壤的修复作用研究，西北林学院学报 | 2011, 26(6):14-17 |
| 李雪蕾,丁兴萃,张闪闪,章志远,蔡函江,郑友苗 | 不同光强下麻竹笋不同部位苦涩味物质含量的变化，南京林业大学学报(自然科学版) | 2014，38(5):161-166 |
| 李明良,陈双林,郭子武,江志标，钟丹苗 | 覆土栽培对高节竹笋呈味氨基酸的影响，浙江林业科技 | 2015，35(2):54-57 |
| 郭子武,江志标,陈双林,许波，叶生月，李明良 | 高节竹与毛竹鞭笋品质和适口性比较，林业科学研究 | 2015, 28(3):447-450 |
| 郭子武,江志标,陈双林,叶生月，李迎春，杨清平，李明良 | 覆土栽培对高节竹笋品质的影响，广西植物  | 2015，35(4):515-519 |
| 张四海,朱强根,唐世刚,邱永华，王意锟，金爱武，丁枫华，张国 | 竹林坡位对土壤及竹笋中微量元素的影响，核农学报  | 2015, 29(4):769-776 |
| Guo Ziwu,Li Yingchun,Yang Qingping, and Chen Shuanglin | Concentrations, sources and pollution characteristic of organic pesticide in soil from typical Chinese Bamboo forest,Environmental Progress & Sustainable Energy | 2016, 35(3):729-736 |
| 叶莉莎,陈双林 | 硝态氮和铵态氮供应比例对雷竹碳、氮、磷化学计量的影响， 植物营养与肥料学报 | 2016,22(6):1672-1678 |
| 叶莉莎,陈双林 | 氮素形态及配比对雷竹光合特性和氮代谢酶活性的影响，生态学杂志 | 2016, 35(9):2355-2360 |
| 章志远,丁兴萃,崔逢欣,蔡函江 | 避光对麻竹笋苦涩味及单宁含量、形态与分布的影响，林业科学研究 | 2016，29(5):770-777 |
| 邱永华,金爱武,张四海,朱强根 | 不同施肥方式对竹笋品质的影响，竹子学报 | 2017, 36(1):41-48 |
| 叶莉莎,陈双林 | 雷竹对不同形态氮素养分的生理响应,浙江农林大学学报  | 2017, 34(1):14-19 |
| 章志远,丁兴萃,崔逢欣,白瑞华，蔡函江 | 感官评定方法确定麻竹笋苦涩味物质成分及与口感的关系,食品科学 | 2017,38(5):167-173 |
| 崔逢欣,丁兴萃,李露双，章志远，蔡函江 | 毛竹笋呈味物质种类、含量和辛辣味强度的关系,林业科学研究 | 2017，30（6）：1041-1049 |
| 江志标,陈双林,郭子武 | 覆土控鞭高品质竹笋栽培对高节竹叶片形态和养分化学计量特征的影响,浙江农林大学学报 | 2017, 34(6):1155-1160 |
| 董文慧,孙春娃,丁兴萃,李露双，章志远 | 电子鼻结合顶空SPME-GC-MS分析毛竹冬笋的挥发性成分,江苏农业学报 | 2018, 34(3):685-691 |
| 李露双,董文慧,丁兴萃,章志远，孙春娃，蔡函江 | 麻竹笋转录组测序及苦涩味物质合成基因差异表达分析,林业科学研究  | 2018，31(4):38-46 |
| Zhi Zhuang Wu,Ye Qing Ying, Yuan Bin Zhang, Yu Fang Bi, An Ke Wang & Xu Hua Du | Alleviation of drought stress in *Phyllostachys edulis* by N and P application,Scientific Reports, | 2018, 8(28), DOI: 10.1038/s41598-017-18609-y |
| Jiajia Zhang, Ruixiang Ma, Xingcui Ding, Manchang Huang, Kai Shen, Siqi Zhao, Zizhang Xiao and Chengming Xiu | Association among starch storage, metabolism, related genes and growth of Moso bamboo (Phyllostachys heterocycla) shoots,BMC Plant Biol |  2021, 21:477 https://doi.org/10.1186/s12870-021-03257-2 |
| 张佳佳，马瑞乡， 丁兴萃，修诚明， 黄满昌 | 毛竹冬笋生长发育过程淀粉空间变化规律，东北林业大学学报, | 2021, 49(10):52-58 |
| 主要完成人 | 丁兴萃，排名1，研究员，国家林业和草原局竹子研究开发中心；陈双林，排名2，研究员，中国林业科学研究院亚热带林业研究所；金爱武，排名3，研究员，丽水学院/丽水市农林科学研究院；柴振林，排名4，研究员，浙江省林产品质量检测站；杜旭华，排名5，副研究员，国家林业和草原局竹子研究开发中心；白瑞华，排名6，副研究员，国家林业和草原局竹子研究开发中心；郭子武，排名7，副研究员，中国林业科学研究院亚热带林业研究所；张 岩，排名8，工程师，桐庐县林业技术推广中心；蔡函江，排名9，高级工程师，国家林业和草原局竹子研究开发中心；朱强根，排名10，教授，丽水学院 |
| 主要完成单位 | 1.单位名称：国家林业和草原局竹子研究开发中心2.单位名称：中国林业科学研究院亚热带林业研究所3.单位名称：丽水学院4.单位名称：浙江省林产品质量检测站5.单位名称：丽水市农林科学研究院6.单位名称：桐庐县林业技术推广中心 |
| **提名专家** | 张守攻，中国林业科学研究院、研究员/工程院院士，森林培育。 |
| **提名意见** | 竹笋是“素食第一品”，浙江省是竹笋产业大省。本成果顺应竹笋产业“高产量”向“高质量”转变发展的要求，针对目前国内外竹笋呈味成分和机理不清、竹笋出土后适口性普遍显著下降成因不清、集约栽培导致竹笋食味品质下降安全风险增大等制约竹笋产业高质量发展等关键问题，项目组运用基础研究、技术创新和推广应用一体化的方式，在竹笋食味品质形成基础、竹笋品质提升关键技术等等方面取得突破：首次系统阐明了竹笋呈味物质和呈味机制，提出了一种竹笋辛辣苦涩味品质评价方法，揭示了竹笋呈味物质对光照和土壤营养等环境因子响应机制，摸清了浙江省竹林土壤、竹笋有机农药和重金属污染特征，创新集成了竹笋食味和安全品质提升关键技术体系。成果社会、经济、生态效益显著，对促进竹笋产业高质量绿色发展具有里程碑意义。我同意以曹福亮院士为主任委员的成果鉴定委员会对该成果的评价:成果总体达到同类研究国际先进水平，且创新性显著。兹推荐提名该成果为浙江省省科学技术进步奖一等奖。 |