



科学研究
研究方向
在研项目
专利证书
论文著作
成果一览
科研进展

首页 > 科学研究 > 科研进展 > 正文

“松褐天牛的天敌繁殖方法改进及配套防治技术示范”项目通过第三方科技成果评价

时间：2023年01月02日 19:43 来源： 作者：文：魏可 图：张彦龙

2022年12月29日，森环森保所王小艺研究员团队主持完成的“松褐天牛的天敌繁殖方法改进及配套防治技术示范”项目科技成果评价会在北京召开。会议由中国林学会组织召开，评价委员会专家来自原国家林业局造林司、中国科学院动物研究所、中国科学院沈阳应用生态研究所、东北林业大学、中国林科院华北林业实验中心、国家林草局生物灾害防控中心和中国农业大学等单位。中国林学会副理事长兼秘书长陈幸良出席会议并致辞。



会上，评价委员会听取了项目组作的成果技术汇报，审阅了相关材料，经质询、讨论，形成了评价意见。

评价委员会认为，本团队前期完成的鉴定成果《松褐天牛生物防治关键技术研究与应用》（中国林学会（评价）字[2020]第24号），建立了以生物防治为主的松褐天牛综合防控技术，先进性高、实用性强，在同类研究中达到国际领先水平。本项成果是在此基础上实施应用示范，针对天敌产品成本和疫木罩网产品便捷化开展的进一步改进和创新。本项成果研发出天敌花绒寄甲群体繁殖装置1个和高效群体繁殖技术1项，较前期技术显著提升了繁殖效率，花绒寄甲生产成本降低74.6%。研发出松材线虫病疫木罩网处理的网袋产品2种，简化了疫木罩网的实施过程，提升了疫木无害化处理效率。该成果降低了松褐天牛生物防治的成本，简化了疫木罩网的操作过程，整体达到国内先进水平，在天敌昆虫规模化繁育、疫木处理技术方面有重要突破。

本项成果是由国家林业和草原局重大应急科技项目“松材线虫病防控关键技术与示范”中“媒介昆虫松褐天牛防控技术创新与示范”课题资助完成的。研发的相关技术和产品在陕西省安康市汉滨区和福建省福州市闽侯县示范应用3100亩，实施疫木罩网结合释放花绒寄甲技术，示范地内枯死树减退率最高达97%。在江西省三清山和兴国县推广应用10200亩，防治区枯死木减退率均在80%以上。本成果主要瞄准的应用场景是山势陡峭、火灾风险大和不允许使用化学农药的松材线虫病疫区松林，如重点水源地、重点生物保育保护区、养蚕养蜂聚集区等重点区域，成果的推广应用可有效遏制松材线虫病扩散蔓延，也可降低因疫木焚烧所带来的潜在火灾风险，避免化学农药对水体、土壤和大气的污染，保护了生物多样性。（文：魏可；图：张彦龙/森环森保所）