

# 飞机释放天敌技术在防治林业有害生物上的应用

段东红

(山西省林业有害生物防治检疫局)

我国年均发生林业有害生物近 2 亿亩，造成的经济生态损失超过 880 亿元，严重威胁国家生态安全。

目前国内外对林业有害生物的防治以化学农药为主，大量使用化学农药给生态环境造成了严重的污染和破坏，使林产品农药残留居高不下，食品安全问题突出，环境激素影响严重，各种怪病、癌症病发病率快速上升。同时农药生产还消耗了大量的能源，使有毒有害物质及二氧化碳排放量增加，环境污染加剧。

利用天敌防治林业有害生物具有以虫治虫、不污染环境、可持续稳定控制灾害的突出特点，但由于采用人工释放天敌，释放效率很低，对大面积暴发的林业有害生物无能为力，有的林地人进去都很困难，更无法释放，制约了天敌的应用。

飞机释放天敌极大提高了释放效率，可应用在大面积暴发的林业有害生物防治上，有效保护森林资源，大幅度减少化学农药的使用量，减轻农药对生态环境的污染，减少林产品农药残留，项目符合国家绿色经济、环保经济、低碳经济及食品安全的产业政策。

上述技术属国内外首创，具有完全自主知识产权和技术的原创性，已获得 1 项世界专利优先权，获得 10 项国家发明及实用新型专利，市场前景十分广阔。

## 作者简介：

段东红，山西省林业有害生物防治检疫局副局长，教授高级工程师，主持了“农林主要害虫天敌防治技术”等多项课题，两个研究项目处于国际领先水平，获得山西省科技进步奖三等奖两项，共获得 17 项国家发明及实用新型专利。