

# 살충제 나무주사를 이용한 소나무재선충병 매개충 방제 기술개발

(자체연구, 2014 ~ 2017년)

권건형, 이민섭, 오준식, 이근섭, 정윤미, 권영대

## 요 약

소나무재선충병의 나무주사 방제방법은 항공방제 및 지상방제의 문제점을 보완하며, 매개충이 산란하기 전인 후식과정에 효율적인 방제를 함으로서 매개충의 밀도를 효율적으로 억제하기 위하여 추진하였다. 소나무에 공시약제를 나무주사후 솔수염하늘소를 망대에 접종하여 살충효과를 조사하였다. 조사결과 Thiamethoxam DC가 매개충에 대한 살충효과가 가장 우수하였으며, 현장실험결과도 대조구에 비해 산란유인목에서 관찰된 유충수가 매우 적어 솔수염하늘소가 우화후 교미·산란 전에 살충이 이루어지는 것으로 판단할 수 있다.

## I. 서 론

소나무재선충(*Bursaphelenchus xylophilus*)은 미국, 캐나다, 멕시코 등 북미대륙의 토착종으로 소나무속 39종에 대해 병원성을 나타내는 것으로 알려져 있는데 (Takeuch, 2008) 북미대륙의 원산지 자생 소나무들은 대부분 저항성을 나타내고 있다. 우리나라에서는 1988년 부산광역시 동래구 금정산 일대에서 처음으로 피해가 확인된 이후 남부지방을 중심으로 소나무와 곰솔을 중심으로 피해가 확대되었으나 2006년 중부지역의 잣나무에서 피해가 발견된 후 2016년 12월 기준 전국 14개 시도 103개 시·군·구에서 피해가 진행 중이다.

소나무재선충병의 방제방법으로는 소나무재선충을 자체를 대상으로 하는 방제방법과 매개충인 솔수염하늘소와 북방수염하늘소를 대상으로 하는 방제방법이 있다. 소나무재선충을 대상으로 하는 방법으로는 살선충제를 소나무에 주사하여 선충을 죽이는 방법이 있으며, 매개충을 대상으로 하는 방법에는 피해목 내에 서식하는 매개충을 방제하기 위하여 나무를 벌채한 후 파쇄하거나 약제를 이용하여 훈증 처리하는 방법과