

소나무재선충병으로부터
모두가 누리는 건강한 숲
지킬 수 있습니다!



소 나무
재선충병

Q&A





소나무재선충? 그게 뭐예요?

소나무에 기생하는 선충(1mm)으로
나무의 세포를 파괴해 감염된 지 1년 안에
소나무류를 말라 죽이는 해충이에요~

번식력이 매우 강해 1쌍이 20일 후 20만 마리 이상 번식해요





소나무재선충병은 어떻게 확산되나요?

소나무재선충은 스스로 이동할 능력이 없어서
매개충(솔수염하늘소, 북방수염하늘소)을 통해
주변 건강한 나무로 확산되고 있어요.

솔수염하늘소



북방수염하늘소





어떤 나무들이 소나무 재선충병에 감염되나요?

우리나라에서 소나무재선충병에 잘 걸리는 나무는
소나무, 해송, 잣나무, 섬잣나무예요~!

소나무



해송



잣나무



섬잣나무



앞이 2개



앞이 5개



모든 침엽수가 소나무재선충병에 걸리는 건 아니예요~

리기다소나무, 테다소나무, 스트로브잣나무,
백송, 낙엽송은 병에 강한 성질을 가지고 있어
소나무재선충병에 걸리지 않아요~



소나무재선충병에 감염되면 어떤 모습이 되나요?

솔잎이 아래로 처지면서 붉은색으로 변하게 돼요.

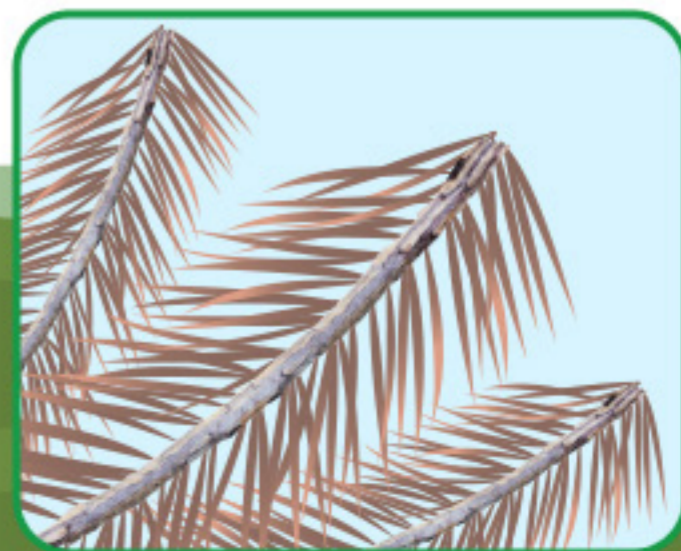
소나무재선충병이 의심된다면

☎ 1588-3249로 신고하세요~!

감염 전

감염 초기

감염 말기





소나무재선충병을 어떻게 막을 수 있나요?

소나무재선충을 옮기는 매개충을
제거하는 방제*가 중요해요.

*방제 : (농작물의 해충 따위를)미리 막거나 없앴.



여름철에는 매개충이 성충이 되어 나무 밖으로 나와 활동하는
시기이기 때문에 **드론이나 차량을 이용해 매개충을 방제**해요~

드론 방제



지상 방제





소나무재선충병을 어떻게 막을 수 있나요?

가을철~ 이듬해 봄에는 매개충의 알과 애벌레가 죽은 소나무 안에서 월동을 하기 때문에 죽은 소나무를 베어 작게 파쇄하거나 훈증 약제 처리, 소각, 열처리 방법으로 방제를 해요~

죽은 소나무 안에 있는
매개충과 선충을
제거하는 방법

파쇄



훈증



소각



열처리





소나무재선충병을 어떻게 예방하나요?

건강한 나무에 나무주사로 예방 약제를 주입하여
소나무재선충병에 걸리지 않도록 예방할 수 있어요~

약효 지속기간 : 2년~6년

나무주사로 예방 약제 주입





소나무재선충병 피해지에서 나온 나무는 사용할 수 없나요?



소나무재선충병 피해지에서 벌채*한 나무는 방제를 완료한 후에 활용할 수 있어요~

*벌채 : 산림에서 목재를 잘라내는 것

나무크기

우량
대경재



불량목,
소경재



방제방법

대용량 훈증, 열처리



파쇄(우드칩 생산)



활용방법

건축자재, 조경시설물 등
목재자원으로 활용



열병합발전소, 지역난방공사에서
전기와 난방 에너지 생산



농가에 보급하여
퇴비 및 거름으로 활용





소나무재선충병 감염목을 왜 방제기간에 벌채해야 하나요?

소나무재선충병 방제기간 : 가을철 ~ 봄철

방제기간에는 나무 안에 매개충의 알과 유충이 있어요. 이때 감염목을 벌채하여 방제(파쇄, 훈증 등)를 해야만 소나무재선충병 확산을 막을 수 있어요!



방제기간이 아닐 때는 매개충이 나무 밖에서 활동하는 시기에요. 이때 **벌채하면 매개충은 산란처를 찾아 더 멀리 이동하기 때문에 확산될 우려**가 있어 벌채하면 안돼요!

이 기간에는 밖에서 활동하는 매개충을 잡기 위한 **드론방제**와 **지상방제**를 해요~



소나무재선충병 방제를 꼭 해야되나요?



소나무재선충병 피해를 방치하게 되면 결국 소나무들은 모두 말라 죽게 되고 죽은 나무들은 **지지력이 없어 산사태가 발생할 가능성이 높아져요.** 산불이 발생하게 되면 **마른 장작 역할**을 하기 때문에 크게 번져 **대형 산불이 될 가능성도 높죠.**

그리고 **소나무재선충병은 계속 확산**하기 때문에 옆의 산에도 옮겨 많은 피해를 입게 돼요. 재선충병에 감염되어 죽은 빨간 소나무들은 **오랜 시간이 지나면 하얗게 말라 쓸모가 없어지죠.**



소나무재선충병은 재난이기 때문에 반드시 방제해야만 해요. **방제의 의무는 산림소유자에게 있고 방제를 안하면 벌금 등 처벌**을 받을 수 있어요!

「소나무재선충병 방제특별법」 제17조제2항에 따라 방제조치명령을 위반한 경우 500만원 이하의 벌금에 처해질 수 있음

?

“수종전환 방제”가 뭐예요?

소나무재선충병 피해가 심한 산림을
재선충병에 걸리지 않는 수종(나무종류)으로 전환하여
 기후변화에 적합한 산림으로 바꿔주는 것이예요.



소나무재선충 피해 산림



기후변화에 적합한 산림



지역별 기후에 적합한 수종을 추천해드리면
 산림소유자가 원하는 수종으로 선택해요~!

추천 수종	편백, 스트로브잣나무, 백합나무, 벚나무류, 단풍나무, 고로쇠나무 등
----------	---



소나무재선충병으로 죽은 소나무만 벌채하면 안되나요?

소나무재선충병 집단 발생지에 죽은 소나무만 벌채한다면 남아있는 소나무에 재선충병이 재발생할 가능성이 매우 높아요. 재발생하면 반복적으로 방제를 해야하기 때문에 **과다한 방제 비용**이 발생하고 **재선충병 피해 범위는 더 커져요!**

죽은 소나무 주변에는 아직 증상이 나타나지 않아 겉으로는 건강해 보이지만 **감염된 나무**가 아주 많기 때문에 처음부터 전체 소나무류를 다른 수종으로 바꿔주어야 **원천적으로 재선충병을 막을 수 있어요!**

건강해보이지만
감염된 나무

NO

소나무재선충병에
걸려 죽은 나무





수종전환 방제를 하면 산림 소유자는 어떤 점이 좋나요?

1

재선충병으로 감염된 피해를 방제하여 피해 확산을 방지하고, 산불대형화, 산사태 등 다른 재난 또한 예방할 수 있어요.

수종전환 방제는 산림소유자에게 이득이에요~

2

죽은 소나무들을 베어내고 기후변화에 적합한 다른 수종으로 바꿔주어 미관상으로도 경제적으로도 이득을 볼 수 있죠.

3

원목생산업자와 입목매매 계약을 통해 수익을 얻을 수 있어요~!

4

대용량 훈증, 파쇄 등 방제비용을 지원해 준답니다.




5

조림사업 지원은 산림소유자의 비용 부담(10%)이 있지만 수종전환 방제는 **조림비용을 100% 지원**해요.




수종전환 방제는 어떻게 진행하나요?

- 1 방제명령**

 지자체 → 산림소유자


지자체는 소나무재선충병이 발생하여 방제가 필요한 산림의 소유자 또는 대리인에게 방제명령을 합니다.

*** 방제조치 명령 위반 시 500만원 이하의 벌금 ***
- 2 입목매매**

 산림소유자 → 원목생산업자


산림소유자는 입목매매계약을 체결해 수익을 얻고 원목생산업자는 소유권을 위임받아 벌채 등 허가 절차를 밟습니다.

*** 입목매매계약서 사본을 지자체(시·군·구)로 제출 ***
- 3 수종전환 방제**

 원목생산업자


원목생산업자는 입목을 벌채하고 방제(파쇄, 훈증 등) 처리한 뒤 나온 산물을 산업용으로 활용합니다.

*** 방제 완료 후 원목생산업자가 지자체로 방제비용 신청 ***
- 4 방제비용 지원**

 지자체 → 산림소유자

지자체는 방제작업의 적절성을 검토하고 방제비용을 정산하여 산림소유자(원목생산업자)에게 지급합니다.

*** 방제(파쇄, 대용량 훈증, 열처리)에 소요된 비용 지원 ***
- 5 조림**

 지자체

지자체는 재선충병에 걸리지 않고 기후변화에 적합한 수종인지 고려해 산림소유자와 함께 수종을 결정하여 조림합니다.

*** 산림소유자 부담 없이 조림비용 100% 지원 ***



소나무재선충병으로부터 지킬 수 있습니다!