



기획시리즈

변 병 호 / 임업연구원 산림 미생
들과장

1, 2월의 해충 (Ⅱ X Ⅲ)

잣나무잎떨림병

(*Lophodermium maximum* B. Z. He et Yang)

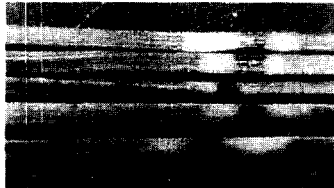
잎떨림병 은 소나무속 나무의 잎에 발생하는 병으로 잎을 조기낙엽시키므로 수세를 약화시킬 뿐만 아니라 수년간 계속 심한 피해를 받으면 나무가 고사하는 때도 있다. 근래 잣나무 조림지에 피해가 심하여 약제방제를 하는 임지도 볼 수 있다.

○ 분포 : 한국, 만주

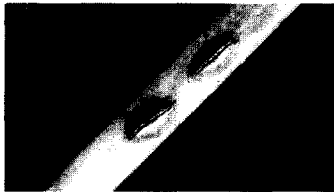
○ 기주식물 : 잣나무

○ 피해 및 병징 : 잣나무의 잎은 3년간 나무에 붙어있는 것이 보통이나 이 병에 감염되면 새잎이 나오기 전인 3~5월에 전해의 잎이 적갈색으로 변하여 낙엽이 되므로 가지만 앙상하게 남는다. 주로 15년생 이하의 간벌을 하지 않은 조림지 잣나무에서 피해가 많이 발생한다. 계속해서 수년간 피해를 받은 나무는 묵은 잎이 없으므로 새잎이 나와도 건전한 나무에 비해 수관이 영성하게 보인다.

병원균의 감염된 잎은 가을부터 이듬해 초봄까지 노란색의 반점이 형성되었다가 3~5월이 되면



▲잣나무 잎떨림병 초기병징



▲병든낙엽에 형성된 자낭각



▲자낭포자와 측사

반점의 끝쪽이 적갈색으로 변하며 낙엽이 된다.

○ 병원균 : 자낭반은 6월초순~7월하순에 걸쳐 병든 낙엽에서 대부분 형성되나 때로는 수상의 잎에서도 볼 수 있다. 자낭반은 타원형으로 장경의 길이가 0.8~1.8mm이고 색은 회갈색이나 물기를 흡수하면 흑색으로 변한다. 병든 잎 1개에 1~15개의 자낭반이

형성된다.

자낭은 끝이 새의 부리모양의 긴 실린더형이며 8개의 자낭포자를 갖는다. 자낭포자는 6월하순~8월초순에 비온 직후 자낭반이 세로로 열리며 자낭포자가 비산한다.

자낭포자는 세사형(細絲形)이며 크기는 60~115×1.5~2μm이다. 측사는 세사형이고 두께는 2μm정도이며 길이는 자낭과 비슷하다. 측사는 격막이 없으며 간혹 약간 구부러진 것도 있으나 측사의 끝은 항상 곧다. 불완전세대는 현재까지 알려져 있지 않다.

○ 방제법 : 간벌직전 밀생 임분중에서 산록부의 비옥한 곳에 피해가 많이 발생하는 것으로 보아 임지가 비옥한 곳에서는 간벌을 조기에 실시하여 병 발생을 미리 예방하는 것이 좋으며 피해가 발생하면 수년 계속되므로 즉시 간벌한 다음 6월중순~8월중순 사이에 페노밀수화제 1,000배액 또는 만코지수화제 600배액을 2주간격으로 수회 살포한다.