



기획시리즈

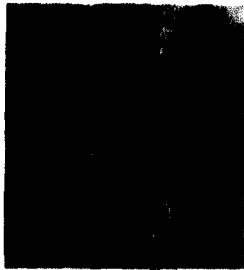
변 병 호 / 임업연구원 산림 미생  
물과장

# 5, 6월의 해충 (Ⅱ X V)

## 향나무녹병 (銹病) Gymnosporangium spp.



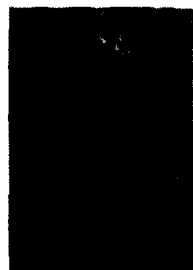
▲ 가지에 발생한 동포자퇴



▲ 줄기에 발생한 동포자퇴



▲ 동포자



▲ 중간기주 산사나무에  
발생한 수포자퇴

**향나무** 녹병균은 향나무류의 잎, 가지에 기생하여 피해를 주다가 배나무류로 날아가 잎과 과실에 피해를 주는 2종 기주를 갖고 있는 균이다.

피해가 심할 때는 향나무의 가지가 말라 죽으므로 손질을 잘한 나무에는 수형에 치명적인 피해를 줄 수 있다.

○ **분포** : 한국, 일본, 중국, 미국.

○ **기주식물** : 향나무, 가이즈까향나무, 연필향나무, 노간주나무, 배나무, 사과나무, 모과나무, 당명자, 윤노리나무, 아그배나무.

○ **병징** : 향나무류에는 봄(4월)에 가지와 잎에 자갈색(紫褐色)의 돌기(冬孢子)가 형성되고 비가 와서 수분을 흡수하면 황갈색의 광택이 있는 한천덩어리와 같은 모양으로 부풀어 오른다. 건조하면 황갈색~자갈색의 피막이

되어 가지와 잎에 고착하였다가 습기가 있으면 다시 한천덩어리와 같이 된다.

노간주나무는 줄기와 가지의 수피가 터지면서 황갈색의 한천덩어리(冬孢子堆)가 나와 주렁주렁 달린다. 여기에서 소생자(小生子)가 나와 중간기주인 배나무류로 날아가 잎과 열매에 침입하여 노랑색의 작은 반점이 형성되고 점차 그 중앙에 흑색점이 형성되면서 잎 뒷면에는 회색~담갈색(淡褐色)의 털 같은 돌기(銹孢子堆)가 나타난다.

○ **병원균** : 향나무에서 월동한 균사는 4~5월에 동포자가 발아하여 소생자를 형성하고 소생자는 배나무류의 잎으로 날아가 잎 표면에 노란색 반점(柄子器)이 형성되고 잎 뒷면에는 수포자퇴가 형성된다. 수포자퇴에서 형성된 수포자는 6~7월에 바람에 날려 다시 향나무에 가서 기생한다.

○ **방제법** : 녹병균은 2종의 기주식물을 갖고 기주를 윤회하며 살아가는 균이므로 두 기주를 동일 장소에 심어서는 이 병을 방제하기 곤란하다. 즉 향나무와 배나무간의 거리별 향나무녹병의 발생 사황을 보면 향나무로부터 100m 떨어져 있는 곳의 배나무는 이 병에 98%가 감염되었고 1km 떨어진 곳에서는 51.5%로 감소하였으며 2km 떨어진 곳에서는 전혀 발병되지 않았다. 따라서 향나무가 있는 근처에는 배나무, 사과 등 장미과 식물을 심지 않도록 하며 부득이한 경우 2km 이상 떨어져 심어야 한다. 약제 살포는 향나무에서 4~5월, 7월에 만코지수화제, 포리옥신수화제, 4-4식 보르도액 등을 살포하고 배나무류에는 4월중순~6월까지 티디폰수화제, 누아리몰수화제 등 배나무붉은별무늬병 약제를 10일 간격으로 수회 살포한다.