

대추나무빛자루병

이승규/임업연구사, 농학박사, 임업연구원 산림생물과 수목병리연구실

대추나무 빛자루병은 1950년 경부터 전국적으로 크게 퍼지기 시작하여 보은, 옥천, 봉화 등의 대추 명산지를 황폐화시켰으며, 계속 전국적으로 확산되어 전국의 대추나무 재배지를 위협하고 있다. 최근 대추나무가 도시 가정의 정원수로 많이 식재되고 있어 이 병은 도시에서도 흔하게 볼 수 있는 병해가 되고 있다.

병원균

대추나무빛자루병의 병원체는 마이코플라스마로 알려져 왔으나 식물병원성 마이코플라스마를 한데 모아 파이토플라스마(Phytoplasma)로 명명하였다.

병징

잔가지와 황록색의 아주 작은 잎이 밀생하여 마치 빗자루와 같은 모습을 하며(사진), 꽃

눈이 앞으로 변하는 葉化現象(phyllody) 때문에 열매가 열리지 않는다. 병원체는 나무의篩

한다(사진). 매개충이 병든 식물을 흡즙할 때 구침을 통하여 곤충체내에 들어간 병원체는



대추나무 빛자루병의 병징 오른쪽:병든잎(작은 잎 총생), 왼쪽:건전 잎

部組織속에 있으며, 나무전체에 분포하는 全身性病해이다. 어린 나무는 2~3년 내에 말라 죽으며 큰 나무도 열매가 맺지 않고 수년 내에 말라죽는다.

전염경로

마름무늬매미충이 매개전염

침샘 및 中腸에서 증식 된 후 건전한 나무를 흡즙할 때 전염된다. 병든 나무의 分株와 접목에 의하여도 전염된다.

방제방법

항생제 수간주입에 의한 치유법과 살충제 살포를 통한 예

방법을 복합적으로 실시하며, 치유효과는 90%이상이다. 방제 요령은 아래와 같다.

-항생제 수간주사법

· 시기: 5월 중순~6월 중순 (開葉초기 수액상승이 양호한 이른 아침에 실시하며, 대추를 수확한 직후에 추가 주입하면 더욱 효과적임)

· 약종 및 희석배수: 옥시테트라싸이클린(옥시마이신, 시중 약국에서 구입) 1,000배액 (물 1l에 옥시마이신 캡슐

(500mg) 2개를 녹임)

· 주입량

흉고직경 (cm)	주입량 (l)	흉고직경 (cm)	주입량 (l)
10이하	1	22~24	6
10~14	2	24~26	7
14~17	3	26~28	8
17~20	4	28~30	9
20~22	5		

· 주입작업 순서

(가) 전기들릴로 수간하부에

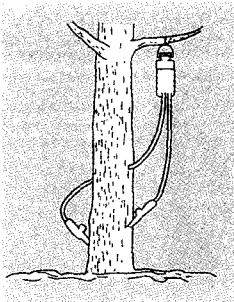
직경 4mm, 깊이 3~4cm의 구멍(주입공)을 수간의 중심부를 비켜서 지면을 향하여 30~45° 경사지게 뚫는다.

(나) 소요약량을 희석하여 주입용기에 넣고 수간 주입관에 잘 흘러 나오는지 확인한 후 유량 조절기를 꼭 막아 흐르지 않게 한다.

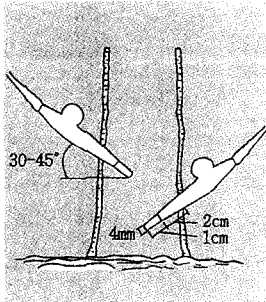
(다) 미리 뚫어 놓은 주입공으로부터 주입관의 길이에 맞는 높이에 주입용기를 매단다.

(라) 유량조절기를 서서히 열고 주입공 속에 약액을 채워 공기를 빼내면서 꼭 끼워 약액이 밖으로 새어나오지 않는지 확인하고 유량조절기를 완전히 열어 놓는다.

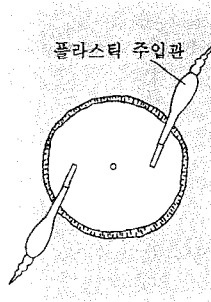
(마) 주입용기의 윗 뚜껑을 약간 열어 놓아 약액이 잘 들어가게 한다.



<수간주입장면>



<수간주입 측면 모식도>



<수간주입 평면 모식도>



대추나무빛자루병의 매개충:마름누비 매미충

-살충제 살포

· 시기: 6월 중순~8월 말(2주간격으로 살포, 개화기간은 살포중단)

· 약종: 비피유제 또는 메프유제 1,000배액

-방제유의 사항

항생제 수간주입에 의하여 완치되었어도 매개충에 의한 재발병을 방지하기 위하여 5월 중순의 開葉초기 년 1회 항생제를 수간주사하며 재배단지에서는 매개충 구제를 위한 살충제의 살포를 마을공동으로 실시하는 것이 좋다. **조경수**