

질소과용은 세밀한 관찰필요

◇ ◇ ◇ ◇ ◇ 白葉枯病 및 紋枯病

● ● ● ●
발병 유인과 방제 대책

흰빛잎마름병

흰빛잎마름병은 이병성품종인 밀양 21호, 22호, 23호, 단석벼등의 품종에서 많이 발생되며 특히 기상적 영향을 많이 받아 빈번한 강우로 침수된 지역이나 태풍이 많은 해에 그 피해가 심하다. 흰빛잎마름병은 다른 병해충에 비해 약제방제효과가 적으므로 사전 적기방제를 철저히 하여 피해를 줄여야 하며 피해가 심할 경우 양분의 공급이 안되어 이삭수가 적고 쪽정이나 불충실한 이삭이 되어 도정을 하면 찌라기와 청미가 많아 수량이 떨어지고 상품의 가치가 없게된다.

침수및태풍통과지이多類

전염경로는 이병벼질, 이병종자, 줄풀, 겨울동에서 병원세균이 월동하였다가 봄에 관개수를 통하여 본답으로 들어간 세균이 태풍이나 침수시에 상처를 입거나 수공 또는 가공을 통해 침입하여 발병된다.

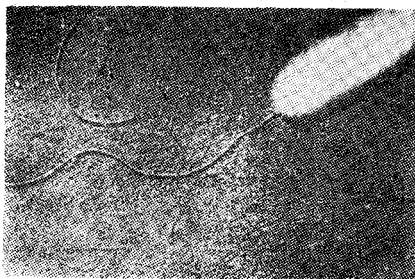
경기도 농촌진흥원 기술보급과

식물환경계장

이

장

평



◇ 흰빛잎마름병세균

급성형과 일반형으로 구분

흰빛잎마름병의 병증세는 급성형과 일반형으로 구분되며 급성형은 주로 밀양 23호등 이병성품종에서 모낸후 20~30일경에 피해가 나타나며 일반형은 7월부터 주로 발생되는데 침수지역이나 태풍통과 직후에 벼 잎에 상처가 나서 병균이 침입하여 발생한다.

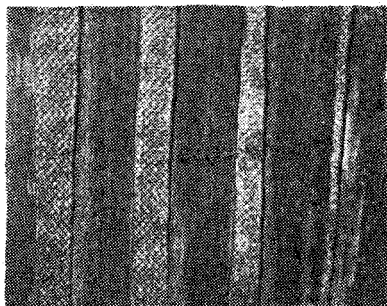
피해경물속서乳液배출

급성형은 뿌리로부터 병균이 침입하여 초기에 줄기가 청회색으로 나타나며 줄기밀이 썩어서 잘 뽑히며 피해부분을 손으로 찢면 고름같은 액체가 나오며 유리컵에 물을넣고 피해 줄기를 넣어서 보면 젖빛 액체가 나온다. 이 병에 걸리면 줄기가 시들다가 말라 죽으며 심하면 포기

전체가 말라 죽는다.

주로앞에서말병...명징3가지

일반형은 주로 앞에서 발생하며 잎 가장자리에 황색 또는 회백색의 물결무늬가 나타나는 잎가선형(葉線型)과 잎 줄기를 따라 잎 끝에서 부터 잎의 중앙에 줄무늬형의 물결무늬를 나타내는 줄무늬형(條型)과 태풍 통과후 잎의 상처로 세균이 침입하여 황색의 얼룩무늬를 띄는 얼룩점형(斑點型)이 있다.



◇ 흰빛잎마름병의 명징

◎ 발병유인

(가) 이병벼짓, 줄풀, 겨풀이 인근에 많이 있는 지역

(나) 풍속이 1초에 3m이상일때나 태풍시 벼잎에 상처가 많게되면 병균이 침입한다.

(다) 5일간 내린비가 50mm이상

일때나 기온이 높고 강우량이 많아
침수 되었을때

(라) 질소질 비료를 많이 주어 벼가
연약하고 무성하게 자랐을때

(마) 이병성품종(밀양 23호, 21호
만석벼, 아끼바레등)을 심었을때 발
병하기 쉽다.

◎ 방제대책

(가) 월동기주인 줄풀, 겨풀, 이
병벼길등 전염원을 일찍 제거한다.

(나) 급성형 흰빛잎마름병 이병성
품종(밀양 23호등)을 상습지역이나
침수지역에 재배하였을 때는 모를 낵
후 10~15일경에 예방적으로 흰빛
잎마름병 약을 살포하고 발병시에는
3~4일 간격으로 2~3회 약제 살포
한다.

(다) 질소질 비료를 적량주고 가
리질 비료와 규산질 비료를 증시한
다.

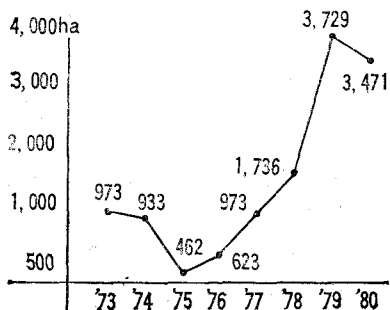
(라) 상습지역에는 저항성품종(급
강벼, 밀양 30호, 태백벼, 한강찰벼
서광벼등)을 재배한다.

(마) 침수가 되지않도록 하여야
하며 침수시 즉시 퇴수 시키고 더러
운 물이나 점붙등이 묻은 벼잎을 씻
어준다.

(바) 태풍 직전과 직후 그리고 침
수지역은 퇴수직후 흰빛잎마름병 약
을 예방적으로 살포하고 발병시에는
3~4일 간격으로 2~3회 살포하되

중부 1살포시에는 약해가 우려되니
주의한다.

(사) 못자리 말기와 태풍 통과시
와 침수 지역은 부락 공동방제로 한
다.



◇ 연도별 흰빛잎마름병 발생추세 (경기도)

잎집무늬마름병

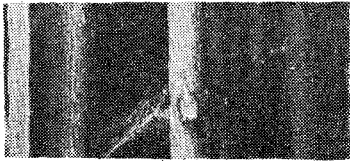
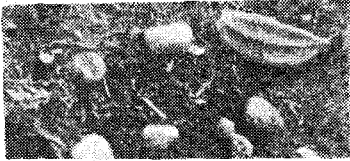
잎집무늬마름병은 통일계와 일반
계 벼에서 대부분 발생되며 특히 밀
식을 하고 비료를 많이 주어 벼 포
기가 많아져서 매년 발생면적이 늘
어나고 있는 병으로 발병즉시 적량
약제를 살포하면 다른 병해충에 비
해 피해를 줄일수 있다.

심하면이삭목까지加害

전염경로를 보면 병원균은 균핵으
로 되어 있으며 균핵이 논바닥에서
겨울을 넘긴후 썩래질이나 논갈이등
을 할때 물위에 떠있다가 모를낵후

□ 흰빛잎마름병 및 잎집무늬마름병의 발병유인과 방제대책 □

벼포기 아래 부분에 부착되어 여기서 균사가 떨어져 구름모양의 병반이 형성되어 확산되며 심하면 이삭목까지 침입하여 수량을 떨어지게 한다.



◇ 월동균핵(上)과 균사의 침입(下)

병증세는 처음에는 회록색 또는 암회색의 원형과 부정형의 구름무늬가 생기고 이것이 회백색으로 변하여 2~3cm 크기의 병반이 되며 이곳에서 갈색의 균핵이 생긴다.

◎ 발병유인

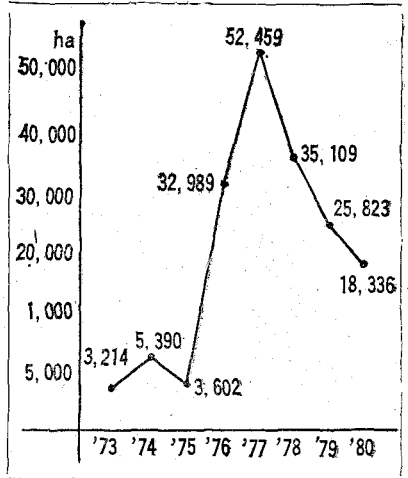
- (가) 논표면에 균핵수가 많을때
- (나) 모내기가 빠르고(조기, 조식) 통일계등 분얼이 많이되는 품종과 질소비료를 많이 주어 잎이무성할때
- (다) 발생적온은 30~32°C이고 습도가 96% 이상되는 시기로 고온다습한 시기가 오래 계속될때 발생하기 쉽다.

◎ 방제대책

(가) 통일계통품종은 7월중순 사이에 2~3회, 일반계통품종은 7월하순~8월중순에 1~2회 잎집무늬마름병 약을 뿌리고 잎이 무성하며 거름기가 많고 고온다습한 날이 계속되어 병반이 계속 진전될때에는 재차 약을 뿌린다.

(나) 벼포기에 병무늬가 1~2개 보일때 유제를 적량 희석하여 300평당 140~160ℓ (7~8말) 뿌리거나 분제는 300평당 4kg을 잎집부위에 약액이 충분히 묻도록 뿌린다.

(다) 출수기 이후에 방제할때에는 항상제제통의 약을 뿌린다.



◇ 년도별 잎집무늬마름병 발생추세 (경기도)