

지도기관의 입장에서

안성군 농촌지도소
소장이용선

한마디로 말해서 올해 병충해가 하나도 없는 벼농사를 짓는다는 것은 참으로 어려움을 느끼게 한다. 작년도에 심했던 이삭도열병(首穗稻熱病) 흰빛잎마름병(白葉枯病)을 올해는 틀림없이 방제하자고 다시 말해서 농약에 의한 방제법만 아닌 땅힘을 높이고 병에 강한 품종을 심어서 비료를 알맞게 주고 물대기도 벼생리에 맞도록 하여 안전한 쌀 수량을 높이는 종합방제기술(綜合防除技術)을 꼭 실천하자고 이리 뛰고 저리 뛰고 하소연의 지도를 하였으나 뜻하지 않은 저온피해(低溫被害)를 당하는 허(虛)를 찔렀다.

고무 풍선에 바람을 넣고 한쪽을

누르면 다른쪽이 볼록해지고 볼록해진쪽을 평평하게 하려고 누르면 또 다른쪽이 볼록해지는 것과 같은 느낌을 갖게 하였다.

다시 말해서 병충해방제를 잘 하려면 날씨(氣象), 씨앗(品種), 땅힘(地力), 거름주기(施肥), 물대기(中間落水, 間斷灌水), 약뿌리기(農藥撒布) 등 모든 기간기술(基幹技術)의 변수(變數)가 종합적으로 알맞게 고루 영향을 끼칠때 재해 없는 많은 수량을 거두는 농사가 가능함을 절실히 느낀 한 해였다.

작년도에 잘못된 점을 보완해서 수도병충해공동방제 기준을 정하여 실천하는 과정에서 도열병과 백엽고

병을 주로 해서 경험하고 느꼈던 점을 허용되는 지면 한도내에서 적어본다는 것이 독자에게 도움이 될는지 의림되기만 하다.

1. 느꼈던 점

가. 도열병 못지않은 白葉枯病

도열병 못지않게 무서운병은 흰빛 잎마름병이었다. 작년도에 급성 흰빛잎마름병이 6월 하순부터 7월 중순경까지 발생되었고 벼 생육 후기까지 계속 발생되어 수량 감소에 절대적인 영향을 주었던 것을 감안하여 금년도에는 흰빛잎마름병과 잎도열병의 동시 방제의 효과가 있는 입제 살포를 기준하여 유제 살포를 겸하여 예방적으로 2~3회 뿌렸는데도 벼가 패기 시작할때부터 흰빛잎마름병이 발생하기 시작하니 허망하기만 하였다.

아끼바레와 밀양 23호가 침수된논이 있어 4~5일 간격으로 2~3회 약을 뿌려도 잎이 시들면서 잎 색깔이 변하여 수확 개무 상태로 되는것을 보니 한번 침수되었던 논만은 만약(萬藥)이 무효임을 느끼게 하였다. 그리고 수원 287호와 밀양 30호가 7~8월 사이에 4회에 걸쳐 침수되었던 논이 있어 침수 될때마다 물약으로 약은 뿌렸다 하지만 흰빛잎마

름병에 걸리지 않고 평당 조곡으로 4근(쌀로 환산해서 단보당 480kg)꼴의 수량을 거두었으니 금년과 같은 악조건의 기상하에서는 대풍이라 하지 않을 수 없다.

흰빛잎마름병 방제는 질소비료를 과용해서도 안되고 침수도 되지않고 농약도 잘 뿌려야 하겠지만 이병에 강한 품종을 심는것이 가장 좋은 방법임을 느끼게 하였다. 매년 침수가되고 이병이 상습적으로 발생하는 논에서는 이병에 강한 품종을 골라서 꼭 심어야 함을 통감케 하였다.

나. 일반품종에도 도열병 만연

몇년 동안은 도열병에 걸리지 않았던 품종이라도 결국에 가서는 뜻하지 않게 목도열병이 발생 되었다. 올해에는 일반 품종인 아끼바레가 마찬가지로 현상이 아니었나 생각된다. 지난 몇년동안 목도열병. 피해가 없었기 때문에 농민이 좋아하는 품종이었으나 금년에는 목도열병이 상당히 발생되어 재배 첫해에는 도열병에 걸리지 않았던 품종이라도 새로운 균계(菌系)에 의하여 결국에 가서는 도열병에 걸리는 현상을 우리에게 뚜렷하게 보여 주었다고 볼 수 있다.

작년도에는 목도열병에 걸리지 않았던 밀양 30호도 금년도에 질소질 비료를 많이 준 논에서는 목도열병이 상당히 발생된 것으로 보아도 도

◇ 올해 병충해 방제에 대한 소고 ◇

열병에 걸리지 않은 품종은 없음을 우리에게 보여 주었다. 또한 아무리 도열병에 강한 품종이라도 비료를 알맞게 주어야 도열병에 걸리지 않고 질소질 거름을 많이 주었을 때는 도열병에 걸리고 만다. 품종도 중요하지만 도열병 방제의 가장 중요한 요건은 비료에 달려있다. 다수확품종으로는 내경(來敬), 밀양23호를 따라갈 품종은 없다고 본다.

그래서 증산왕에 도전하는 많은 농가가 내경(來敬) 아니면 밀양23호를 심었지만 목도열병 발생으로 실패를 거두지 못하였다. 이는 품종의 원인도 있지만 다수확을 목표로 하여 질소질 거름을 표준 시비량 보다 많이 주고 입제 살포를 중심으로한 도열병 방제를 하였지만 질소질 거름을 많이 준논은 아무리 효과가 좋은 농약도 방제효과를 거두지 못하

였음은 도열병방제는 질소질비료를 주기에 달려 있음을 뚜렷이 보여 준 것이라 할 수 있다. 앞으로 의도열병방제는 농약에 의한 방제 보다도 알맞는 비료 주기에 힘써야겠다. 모든 품종이 도열병에 걸리지 않는 것이 없다고 보면 질소질 거름을 주는 것에 욕심을 내지 말아야겠다. 과다한 질소질거름을 준논에서는 만약(萬藥)이 무효임을 새삼 깨닫게 한다.

금년도에 처음으로 종자 채종용으로 재배된 이리342호, 밀양46호, 수원287호, 수원290호(찰벼)는 도열병 발생이 없이 높은 수량을 거두어 농민의 인기 품목이 되기는 하였지만 다음포와 같이 알맞는 비료주기와 농약살포에 힘썼던 결과라 하겠다.

'80 종자 증식 시범단지 필수 실천과제(安城지역)

시	한	작업내용	내	용
4.13	종자인수		○ 4.13일 도원에서 인수, 당일 16:00 군에도착 ○ 4.13일 단지 담당지도사 단지회장 교육 및 종자배부	
4.13~4.18	소독 및 침종		○ 소독, 침종, 쇠아 ○ 고온 접종, 쇠아질시	
4.18~4.20	못자리 설치		○ 10a당 15평 이상 확보 ○ 기비 전충시비 18~18~18	○ 공동묘관 설치 4kg/15평
5.22~5.24	못자리 추비 시용		○ 이앙 7일전 유안 60g/평당	
5.25~5.27	본담기비 시용		○ 신종복비(17-21-17)로 전충시비 44kg/10a	

◇ 올해 병충해 방제에 대한 소고 ◇

5.29~5.31	공동작업이양	○ 규격못줄사용: 15cm×27cm 또는 30cm×13.5cm ○ 주당본수: 3~4 ○ 천식
6.3~6.5	제초제시용	○ 이양 후 5~6일 후
6.10~6.14	가지거름시용	○ 이양 후 8~10일경에 요소 7kg 또는 유안14kg/10a
6.16~6.17	이화명충 1화기방제	※ 입제 살포후 발생정도 상황을 보아 유제 추가 살포
6.18~6.19	잎도열병·백엽고병 동시방제	※ 입제 살포후 발생 상황을 보아 유제 추가 살포
7.1~7.9	물관리	○ 보통담 중점담 중간단수 실시
7.15~7.25	목도열병	○ 출수 20일전 입제 4kg/10a당 살포
7.13~7.20 (출수20일전)	이삭거름시용	—유수길이 측정으로 시용시기 결정 —엽색 진단에 따라 가감조절 시용 —시용량: 요소 7kg 유안 14kg+염화칼리 5kg/10a —질소질 안주어도 염화칼리는 반드시 시용
7.18~7.25	문고병·멸구류 혹명나방	—문고병: 분제 또는 유제 —멸구류: 분제 또는 유제 —살포량: 유제 160l/10a 분제 8kg/10a ※ 액제 사용시는 반드시 트라이톤 첨가 살포
8.3~8.9	알거름시용	—엽색 진단에 따라 가감 조절 시용 —80% 출수시 —시용량: 요소 3kg 또는 유안 7kg/10a
8.5~8.15 (출수)	목(가지)도열병 멸구류방제	—가지도열병: 유제 160l 또는 분제 4kg/10a 살포 —멸구류: 밭사유제 160l 또는 분제 4kg/10a —잡수제거 및 제피 작업실시
8.14~8.16	이화명충 2화기 멸구·혹명나방방제	○ 이화명충 2화기: 입제 4kg/10a 살포
	기타 병충해 방제	○ 예찰 및 발생정도에 따라 약제 살포 추가
9.20~9.25	수확탈곡조제	○ 포장심사·새가마니 준비 ○ 현장탈곡입회

이상에서 흰빛잎마름병과 목도열 전농가가 생고를 사용하여 땅힘을 병 방제의 어려웠던 점을 말하였으나 높히고 질소질거름을 농민 관행에

◇ 올해 병충해 방제에 대한 소고 ◇

비하면 섭섭할 정도로 표준시비를 하고 기간 방제한 부락에서는 품종 이양방법에 관계없이 도열병 흰빛잎마름병 발생이 거의 없을 정도로 다수확을 거두었다. 즉, 밀양23호 같은 품종도 기계 이양을 하였거나 손 이양을 하였거나 상관없이 다수확을 거두었다. 기계이양한 밀양30호도 5월 25일경 전에 이양하고 표준시비 한 것은 다수확을 거두었다.

그러나 땅힘을 높이지 않고 모내가 적기에 되지않고 질소질 거름을 많이 준 논은 금년과 같은 이상 저온의 해에는 어느 품종이고 이삭 패는 시기가 늦어지고 거기에 흰빛잎마름병, 목도열병까지 발생되어 이삭이 죽거나 여물이 나빠져서 절대적인 수량 감소를 가져올 수 밖에 없는 벼농사의 해였다.

라. 멸구등 해충(害虫)과
잎집무늬마름병(紋枯病)

금년도는 해충 및 잎집무늬마름병의 피해가 아주 적은 해였다. 이상 저온의 영향으로 높은 기온 하에서 발생하는 이화명충 멸구류 및 잎집무늬마름 병의 발생이 억제된데에도 원인이 있겠지만 입제·분제의 공급

으로 방제 작업이 편할뿐 아니라 이들 병, 해충은 농민이 직접 볼 수 있기 때문에 방제 작업이 잘되어 피해가 극히 적었다.

또한 이상 저온으로 저온해충인 벼잎벌레(泥負虫) 및 흑명나방의 발생이 많을것으로 예상되었으나 뜻하지 않게 적었으며 발생초에 약효가 좋은 약을 뿌린데 효과를 본것이 아닌가 생각 되었다.

2. 맺음말

금년도는 작년보다 심한 이상 저온으로 이삭이 패지 못한 지역이 있는가 하면 이삭 패기가 8~10일 정도 늦어져서 이삭여물이 나쁜데다 흰빛잎마름병·목도열병까지 발생되어 수량 감소를 가져온 해로서 이 현상은 산간지로 갈수록 심하였다. 앞으로의 벼농사는 이상 기온에 항상 대비하고 땅힘을 높여 질소질 거름주기의 시비를 더욱 과학적으로 하여야만 안전한 농사를 지을 수 있음을 거듭느끼게 하고 앞으로는 금년과 같은 벼농사가 되풀이 되지 않도록 노력 하여야겠다.

