

병충해 방제의

오늘과 내일

一線에서의 경험을 中心으로

전북 군산시 농촌지도소 소장 尹 錫 九

이 몇장의 글은 병충해방제의 체계적 이론전개나 어떤 특수한 기술적인 면을 연구 분석한것이 아니고 몇년간 한정된 좁은 지역에서 방제 기술업무를 최일선에서 직접 보고, 다루고, 느끼고, 생각한것들을 가식 없이 사실 그대로 적어본것에 불과한 것입니다.

따라서 어떤 뚜렷하고 공통된 근거가 제시된 것도 아니요 책임을 느낄만한 통제치가 있을 수도 없는 것입니다.

현실적으로 병충해 방제업무에 있어 계수를 따지고 또 계수를 기초로 하여 분석, 판단하고 전망을 추정, 계획을 세우고 하는것이 어느면에서

꼭 무의미하다고 생각될때가 많습니다. 왜냐하면 병충해의 발생과 방제처럼 자연의 영향력에 크게 좌우되는 것도 없기 때문일것입니다.

이제부터 이야기하는 몇가지 사항들은 정연한 이론과 뚜렷한 기술상수자상의 제시가 없으니 추상적이지만 그와 반면 농촌에서 이루어지는 사실 그대로라는 면에서는 가장 현실적일 수도 있습니다. 이점에 있어 나와 같이 일선에서 본업무를 다루는 분들은 어느 정도 이해가 될것이나 이론이나 기술적인 면에서 볼때는 아주 무책임하고 허왕된 이야기로 돌릴 수도 있다는 것을 전제로 오늘의 이시점에 있어 병충해의 발

생과 방제현황, 앞으로의 방제방향 및 기타의 문제에 관한 것들을 나름대로 적어볼까 합니다.

병충해 발생현황과 유형의 다양성

우리나라의 각종 병충해 발생은 첫째, 면적, 종류 다같이 매년 증가하고 있다는 사실입니다.

물론 다소간의 지역 병충해 발생 심도의 차이는 있을지 모르지만 전반적으로 매년 보다 많은 종류의 병충해가 우리 주변의 포장에서 발생되고 있다는 사실은 숨길 수 없을 것입니다. 즉 우리가 경작하고 있는 전체의 논에서 어떤 종류의 병충해든 전생육기간중 끊임없이 나오고 있는 것입니다.

그 한예로 만약 우리가 영농기중 농촌에 나가 어느 농민에게라도 『당신 논에는 병충해가 없습니까?』하고 묻는다면 『예』하고 가볍게 대답할 수 있는 농민이 과연 몇 사람이나 있겠느냐 하는 것입니다.

여기서 보다 더 중요한 문제는 그 발생 병충의 종류와 발생정도의 기준인 것입니다.

농민들의 입장에서는 그 발생이

수량에 영향을 미칠 정도가 될때 비로소 병충해 발생의 의미를 지니는 것이지만 단순히 발생된 자체만 가지고는 그렇게 문제를 삼지않고 넘어가고 마는 것입니다. 또한 여기에서 말하는 발생의 증가란 전체발생의 연면적도 중요하지만 동일 포장에서 나오는 병충의 종류가 많다는 것도 포함되는 것입니다. 동일 포장내 동일 식물체에 도열병, 잎집무늬마름병등 기타 해충들이 동시에 발생해나오므로써 더 많은 피해나 심각성을 가져오고 있다는 것입니다.

다시 말해서 발생의 증가란 단지 면적의 계수만 따질것이 아니라 어떤 유형의 발생형태(복합)인가도 앞으로는 검토대상으로 삼아야 할 것입니다.

둘째, 우리가 주목해야 할 중요한 사실은 그 많은 병충해 중에서도 그 침해에 의한 피해 즉 수량에 보다 많은 영향을 미칠 수 있는 무서운 병충의 발생이 많아지고 있다는 사실입니다. 즉 도열병 발생의 확대와 그 심도 그리고 불치의 병인 흰빛잎마름병의 폭넓은 확산등입니다.

우리나라 각종 병해충의 발생은 면적, 종류 다같이 증가하고 있으며 발생증가란 단지 면적의 증가뿐만 아니라 동일 포장에서의 병충의 종류가 많다는 것이 포함돼 있으며 둘째는 收量에 보다 많은 영향을 미칠수 있는 병충의 발생이 많아지고 있다는 사실입니다.

작년 일반벼의 엽도열병 발생은 그 폭과 심도에 있어 농정사 이후 가장 심각성을 나타내었으며 농정을 다루는 사람이나 농사를 짓는 사람 다같이 한번쯤 현재의 병충해방제의 당위성에 대하여 재분석을 하여볼 계기로 삼아야 한다고 봅니다.

발생유형 및 형태 다양하고 불치의 병이 확산되고 있다

과연 많은 양의 농약확보와 공급만을 가지고 병충해방제의 지표로 삼아야 할 것이냐 하는 것입니다. 앞으로의 병충해방제는 농약방제에 중점을 두되 농약이외의 다른면(경종)에서도 병충해방제를 다루어야 할 시기가 되었다고 생각되며 보다 빠른 시일내에 이문제가 연구되고 개선, 보완이 이루어져야 할 것입니다.

셋째, 새로운 병충해 돌발입니다.

많은 농민들을 몹시 당황내지 실망케 하고 전문가들도 놀랄 정도의 새로운 병원균 돌발과 진전으로 방역 체계는 이 돌발병해충에 대해 거의 무방비상태로 손을 쓸 사이도 없이 자연 방제에 의존하게 되는 현상을 최일선에서는 자주 보게 됩니다.

금년 일부 침수지역에 나타난 갈색줄기썩음병등이 바로 그 좋은 보기가 됩니다.

불시 적발된 이 병은 정확히 그

요인과 대책도 마련되기 전에 자연의 힘에 의하여 스스로 소멸되고 몇달 후에는 언제 그런 병이 있었느냐 하는 정도입니다. 하지만 일시적으로 나타났다가 사라진 그 병은 눈에 보이지 않는 많은 피해를 농작물에 주었고(주수감수) 그보다 많은 농민들에게는 표현하기 어려운 고통을 주고 간 것입니다(의욕상실).

防除敎育은 잘못된 方法에 起因

병충해 발생양상의 변화, 돌발병해충의 발생등으로 방제회수는 자꾸만 늘어가고 있으며 또 그렇게 하지 않을 수 없는 현실이기도 합니다.

그러나 그 회수 증가의 가장 근본적인 요인이 방제방법의 잘못에 큰 비중이 있는 것입니다.

사용된 약의 효과는 혼중, 중독, 접촉, 흡즙중의 어느것에 의해서 나타나게 되는 것인데 충분한 한계량의 약이 살포되지 못하였을 때는 그 효과는 기대할 수 없는 것이 자명한 일입니다. 그런데 많은 농민들은 병충해가 발생되었을 때 그 병충해에 해당되는 일정량의 약량만을 전면 살포하였다는 행위만을 가지고 완전 방제가 된것으로 자위하고 있으며 더우기 방제한 회수만 가지고 방제효과를 기대하는 점에 큰 문제가 있는 것입니다.

단순한 살포회수는 무의미 방제요령 보급이 지도과제

방제란 그 기대되는 효과와 어느 정도 일치될 때 즉 충분한 약의 양과 방법으로 적기에 사용됐을 때 일회의 방제가 되는 것입니다. 앞으로는 이러한 효과적인 방제요령이 무엇보다 요청되는 중요한 지도과제로 다루워져야 할 것으로 생각됩니다.

물론 오늘날 병해충방제에 있어 가장 어려운 점이 바로 방제능력(인력)이라는 것은 잘 알려져 있는 사실입니다.

다른 여건 즉 많은 양질의 농약과 성능 좋은 방제기구가 구비되어 있으며 또 방제적기판단까지 잘 알려져있는 상황에서 이 방제기구를 활용할 사람이 없는 것이 가장 큰 문제인 것



병충해가 발생했을때 단지 해당 약제만 살포했다고 방제가 끝난 것으로 생각하는 경우가 많으나 이것은 큰 잘못이다. 충분한 양의 약량과 정확한 희석으로 적기에 사용해야만 한다.

입니다. 일일고용의 單價高下는 차치하고 방제고용인을 구할 수 없어 방제를 하지 못한채 많은 피해를 보는 경우를 우리는 얼마든지 겪고 있는 것입니다. 많은 농민들이 적기를 불문하고 자기형편에 따라서 가족끼리 방제를 할 수 밖에 없는 것이며

자연 그 작업이라는 것도 가히 짐작이 가는 것이며 또한 그 방제효과란 것도 실질적인 면에서 방제를 하였다는 그 이상의 기대밖에 없다고 할 수 있을 것입니다. 좋은 예로써 영농기의 월요일에 들어나

가보면 많은 농민들이 어린 자녀들을 데리고 열심히 방제작업을 하는 광경을 쉽게 볼 수 있습니다 (방제시기와 농물문

제). 이것이 오늘의 농촌에서 이루어지고 있는 방제상황일진데 앞으로 다른 대책없이 병해충방제를 이

방제회수증가의 가장 근본적인 원인은 방제방법의 잘못에 큰 비중이 있습니다. 충분한 한계량의 약이 살포되지 못했을 때도 살포행위 자체만을 방제회수로 삼아 방제효과를 기대하거나 완전방제가 된것으로 자위하는 것이 큰 문제입니다.

같은 방향으로 해나가야 할것이나 하는 점, 또 그런 상황하에서 기대 되는 효과를 이 시점에서는 어떻게 처리해야 할것인지 생각 해볼 문제 입니다.

이상 병해충발생상황과 방제현황을 어떤 이론이나 기술면에서가 아닌 현실적으로 이루어지고 있는 그대로를 적어 보았습니다. 물론 이것이 가장 정확하게 잘 파악되고 판단된 내용이 될 수 없다는 것도 충분히 시인합니다. 다만 나름대로 생각하고 느끼고 본대로 적어본 것이며 내가 본 이런 현실하에서 앞으로 병해충방제는 어떤 방향으로 나가야 할 것이며 지금 당장 기대는 할 수 없다고 하더라도 한번쯤 시도해 볼 가치가 없는 것인지 평소 생각한것들을 이야기하여 볼까합니다.

이제 농촌 현실에 맞는 방역체제

다 잘 아는것 같으면서도 모르고 있는 손쉬운 기술

제일먼저 철저한 대농민영농교육입니다.

병해충방제의 대상은 포장에서 자라고 있는 식물이고 이 대상들을 가꾸고 다루는 것은 농민인 것입니다.

방제효과와는 이 농민들의 자세와 마음가짐과 아는 힘에 의해서 좌우되는 것입니다.

농사란 농민들이 대대손 지어온 천직이요 매년 큰 변화없이 되풀이 되는 일이고 또 잘하여왔고 더우기 쉽게 할 수 있는 일이라고 느끼고 생각하고 있는 것이 사실입니다. 그러나 농촌지도업무를 직접 담당하고 있는 지도원의 입장에서 보면 아직도 너무나 많은 농민들이 그렇게 쉽고 또 가까운 기술을 모르고 있으며 알려고 하지도 않는 반면 모든것을 다 잘 아는것 같으면서도 실천하지 않고 지나치게 완고하다는 점입니다. 더욱 중요한 것은 오늘날 그간 단하고 쉽고 조그만한 새로운 기술의 보급은 엄청난 차이의 효과를 가져오고 있다는 사실입니다. 한편 병충해방제도 병충해발생요인을 잘 알면 농약만으로 완전방제가 거의 불가능한 것이며 보다 종합적인 사전경증방제가 이루어져야 한다는 사실을 알게될것 입니다.

이제 병충해방제는 분명히 종합방제란 새로운 차원에서 다루워져야할 때가 온것입니다. 즉 농약방제에 앞서 종합경증개선이 먼저 다루워지고(요인개선, 발생유인제거, 경토배양) 그러고도 발생하는 병충해에 한해서 약으로 처리해야 할 전환기가 되었다고 판단되었기에 농민들의 영농기술 교육의 필요성은 더욱 절실히 할것 입니다.

이 대농민교육의 방법은 농한기의 전반적인 농민교육과 영농시기에 따른 현지기술위주교육등으로 구분할 수 있지만 형태야 어떻게하든 끊임 없는 농민교육이 먼저 이루어져야 한다고 봅니다.

요는 대농민교육에 있어 현실적으로 제일 문제가 되고 있는것은 교육에 임하는 농민의 자세와 교육을 맡고 있는 지도원의 자질개선인것입니다. 농민들이 지금처럼 관의 권유에 대한 의무감에서 또는 당장 일시적인 필요에 쫓겨어 단편적인 처방만을 찾아 교육에 임하는 태도는 마땅히 지양되어야 할것입니다. 물론 농민들이 교육을 기피하는데는 여러가지 복합적인 요인(수지면)들이 내재하고 있다는 것도 무시할 수는 없지만 기왕 농사를 지어야 할 입장에서서는 좀더 새로운 기술을 알고 가장 기본적 기간기술을 실천하는 것이 경영면(수량과 비용)에서 큰 차이를 가져온다는 것에 주목하지 않을 수 없는 것입니다.

교육받는 농민들은 자세를 지도원은 자질을 개선해야

이제 농사도 어찌할 수 없는 하나의 기업이 되어가고 있으며 수지계산을 무시할 수는 없으며 가능한 한 적은 비용(생력제배)을 투자하여 보다 많은 수량을 얻어야 하는 일반경제원칙을 벗어날 수 없는 것입니다. 따라서 앞으로의 대농민교육도 기술면과 경영면을 아울러 다뤄야 할것입니다.

한편 교육을 맡고있는 지도사의 자질문제인데 당면한 과중한 업무에 쫓기다 보니 농민들이 호응하고 따를 수 있는 자질함양에 어려움이 많은것도 인정되지만 보다 스스로 연구하고 노력하여 나름대로 자부할 수 있는 지도사의 자질을 함양하는데 힘써야 할것이며 어느곳 어느농민 어느분야에서도 선뜻 나설 수 있는 지도사가 되어야 한다고 내 스스로 반성하며 권하고 싶습니다.

오늘날은 간단하며 쉽고 조그만한 새로운 기술의 보급이 엄청난 효과의 차이를 가지고 오나 아직도 너무나 많은 농민들이 그렇게 쉽고 또 가까운 기술을 모르고 있으며 알려고 하지도 않는 반면 모든것을 다 잘 아는것 같으면서도 실천하지 않고 지나치게 완고한 것이 중요한 문제입니다. 한편 교육을 맡고 있는 지도사는 스스로 연구하고 노력하여 나름대로 자부할수 있는 자질을 함양하는데 힘써야 합니다.

지나친 지도, 의존심만 조장 스스로의 판단, 실천 도와야

둘째, 농민 자체 방제기능 강화입니다.

식량자급이란 국가자원의 차원을 떠나서 먼저 농사는 농민이 자기 생활을 영위하기 위해서 자기스스로가 짓는 것이고 많고 적고 간에 그 수확물은 그 농사를 지은 농민에게 일단 돌아가게 마련이며 수중에 들어온 수량의 다과는 먼저 직·간접적으로 그 농가의 손익에 연관되는 것입니다. 심어진 농작물에 가장 적은 피해를 받게 하기 위해서 방제의 지도나 독려를 하는 지도사의 입장은 보다 많은 양의 국가자원확보란 면도 있지만 그보다 제일차적인 목표는 우선 농사짓는 농민에게 가급적 손해폭을 줄이고 이득을 많이 올릴 수 있도록 하기 위해서 지도하고 권장하는 것인데 최근 이 권장과 지도가 지나치다보니 농민들의 의존심만 늘어나게 됐고 그러다보니 본의 아닌 강요가 있어 결과적으로 주객이 바뀌진 상황으로 진행되는 현실을 우리는 오늘의 농촌에서 너무 많이 보고 있는 것입니다.

분명히 장기적인 안목으로 앞으로의 영농지도는 농민이 하여야 할 일과 지도사가 하여야 할 일들을 명확

히 구분 추진하여야 한다고 봅니다. 강권은 지도가 될 수 없으며 그 효과는 일시적으로 또는 외형상으로는 잠시 나타날지 모르지만 어느 시점에 가면 다시 원점으로 되돌아가고 다시 시작하는 과정을 밟아야 한다는 것입니다.

병충해방제에 있어서도 지도소는 철저한 주지와 계도에 최대한 노력을 하고 실천은 농민스스로의 필요와 판단에 의해서 농민스스로 하도록 해야 할 것입니다.

이론상의 안전성과 기술적인 효과 면만을 고려하여 일방적으로(전면적으로 동일한 방법으로) 시책(방제)을 강요하는 것은 그 강권에 의해서 생기는 부작용이 본래의 목적효과를 오투하는 사례를 얼마든지 볼 수 있는 것입니다. 한 예로 근년 전국 어느 지역 어느 경우에서나 거의 동일한 개념과 방법 및 요령으로 강행되고 있는 공동방제라는 것입니다. 공동방제의 필요성과 기술 및 효율성을 인정하지 않는 관민은 어느 한사람도 없을 것입니다.

그러나 그것이 아무리 이론적으로 이상적이며 기술면에서 가장 효과가 높고(또 어떤지역에서 성공리에 추진되고 있다는 특수사례만을 가지고) 실질적으로 거의 불가능한 여건 하에서 전지역에 동일한 규정과 방

법으로 추진을 강요할 때 생기는 불필요한 농민의 부담과 고통 또는 행정지도낭비를 어떻게 설명하여야 할 것인지 생각해볼 문제입니다.

어느 농가 어느 필지에 방제실시 여부를 확인하기 이전에 농민이 스스로 방제하도록 성심껏 지도하고 권장한 후 그 나머지는 자발적 방제가 되도록 맡겨야 하는 것입니다. 이렇게 될때 명실공히 효과있는 방제가 가능할 것이며 그 방제효과의 귀결을 농민 스스로 알게되는 것입니다. 이렇게 농민 스스로의 방제작업실천을 유도해도 방제작업이 실행되지 않으면 그것은 방제를 안하는 것이 아니라 못하는 것입니다. 그러면 과연 관에서 할일은 무엇인가 일선에서의 경험을 토대로 말해 보고자 합니다.

먼저 농민들이 손쉽게 활용할 수 있는 각종기자재를 공급, 지원하고 들때, 농민들이 좋아하는 농약의 확보와 공급을 돕고 세제, 지역에 따라서 용역방제단을 육성, 지도하며 배제, 무능력자에 대한 재정상의 지원까지도 확대실시하여야 합니다.

지도기관에서는 정확한 병충의 진단과 방제시기의 판단, 방제요령등을 널리 또 철저하게 제도하는데 골차야 합니다.

이런 상황에서 이뤄지는 「농민들의 자율방제」이것이 가장 효과적이고 옳은 병충해방제체제가 될것이라 생각합니다. 이런 자율적인 상황하에서도 나오는 부분적인 약간의 병해충은 감수하여야 하며 전국 전포장에 어떤 병해충의 발생도 없기를 기대하고 노력한다는 것은 애당초 무리한 것이며 또 불가능한 것이라고 생각합니다.

문제는 어떤류의 병충해(치명적인 병충)를 가장 적게 발생되게 하느냐 하는 것이 보다 근본적이고 중요한 것입니다.

綜合耕種防除의 구축과 농약사용

몇번인가 되풀이 되는 이야기지만 농약으로 병충해의 완전방제를 기한다는 개념은 이제 버려야 할 때가 된것 같습니다. 앞으로의 병충해의 방제는 종합경종방제가 필수적으로 이루어져야 하며 이런 개선이 선행되지 않는한 완전방제란 거의 불가

분명히 장기적 안목으로 앞으로의 영농지도는 농민이 하여야 할 일과 지도사가 하여야 할 일들을 명확히 구분 추진해야 합니다. 어느 농가 어느 필지에 방제실시 여부를 확인하기 이전에 농민 스스로 방제하도록 성심껏 지도하고 권장한후 그 나머지는 자발적 방제가 되도록 해야 합니다.

능하다고 봅니다. 따라서 여기에 몇 가지 경종방제의 항목을 개략적으로 예거해 볼까 합니다.

수량보다는 안전성 추구

첫째로 오늘의 농촌현실하에서 앞으로의 품종보급가치기준은 수량도 중요하지만 보다 안전성에 비중을 두어야 할것입니다.

병충해의 완전박멸을 위한 과다한 방제작업전개로 얻는 약간의 수량증대는 이병성에서 오는 감수나 비용을 감안하면 그 증수효과는 기대가치가 소멸되고 말것입니다. 물론 다수확도 되고 내병성이 강한것이 최상의 이상이지만 앞으로의 육성품종은 어느 정도의 수량을 감안한내재해성 위주에 육성역점을 두어야 할

것입니다.

이병성이란 수량이전의 문제인것입니다.

그많은 노력과 생산비가 투입된 농사가 막바지 병충해로 거의 수확을 얻지못할 상태가 된 포장을 보면 과연 다수성과 재해성 어느것이 더 중요한 것인가를 실감할것입니다. 재해란 인력이 극복해야 한다는 전제가 있습니다만 오늘의 농촌실정은 재해극복의 능력이 갈수록 어렵게만 되고 있다는 사실을 안다면 거의 의미가 없을 것이라고 생각합니다.

몇개품종 선택해 위험분산

둘째는 농가의 품종선택입니다.

많은 농민들은 품종선택에 있어 딱 계산적이고 영리한것 같으면서도



◇ 오늘의 농촌은 청소년의 도시유출로 작업인력이 노년화, 부녀화되고 있어 현실을 감안한 방제체계가 확립되어야 한다.

아주 쉬운 곳에서 잘못을 범하고 있습니다. 즉 짧은 일년간의 재배경험과(자기의 실수는 생각치않고) 가까운 친지농가의 단순한 권유로 신품종에 대한 지나친 기대속에 1~2개 품종을 편중재배하는 경향이 높다는 것입니다.

어느면에서 보면 성공확률이 높다면 단일품종재배는 기술면에서나 경영면에서 다시말것도 없이 바람직한 형태이지만 매년 많은 불의의 재해가 겹치고 예측을 불허하는 기상변이하에서는 가능한 몇가지 우량품종을 선택재배하는것이 보다 안전하고 지혜로운 영농방법이라고 여겨집니다. 앞으로 농사는 요행으로 지을 수는 없는 것입니다.

다시말해서 「과학영농」을 다져나가야 할것입니다. 과학영농이란 넓은 의미에서 각종 재해를 잘 극복하고 보다 안전다수확재배를 하는것을 의미합니다. 환언하던 다수확이란 개념은 안전이란 전제가 수반되어야 가능할 것이고 이상적인 것으로써 앞으로의 농사는 다수확보다는 보다 안전, 생력, 다수확을 목표로 삼아

야 하는 것이며 이르기 위해서는 하나의 농가임장에서는 단일한 품종보다 2~3개 우량품종을 조정하여 재배하는 것이 위험분산대책의 일환이 되는 것입니다.

지도는 방제와 수량증대를 고려하여 연구, 개발토록

세책은 재배상의 문제입니다.

새로운 기술은 또 새로운 기술을 낳는 법, 어제의 가장 바른 기술이 오늘에 꼭맞고 바른 기술이 되지 않을 수도 있는 것입니다. 다수확을 최우선으로할 때는 그 기술이 가장 알맞은 것이 될는지 모르지만 수량을 많이 나게하는 과정 즉 증수요소가 다른 재해를 가져오는 부작용을 수반할 때는 그 수량을 낮추는 한이 있다 하더라도 보다 안전한 재배를 위해서는 그 부작용을 먼저 개선하여야 옳은 기술이 될것입니다.

좋은 예가 근년 많은 논란을 거듭하고 있는 시비량의 문제입니다. 다수성과 시비량은 절대적인 것입니다. 그러나 시비량의 과다는 여러가

다수확이란 개념은 안전이란 전제가 수반되어야 가능 할 것이고 이상적인 것으로써 앞으로의 농사는 다수확 보다는 보다 안전, 생력, 다수확을 목표로 삼아야 하는것이며 이렇게 하기 위해서는 품질선택도, 안전성을 고려 2~3개의 우량품종을 선택, 위험을 분산시켜야 합니다

지 부작용(특히 병충해발생)을 가져 오는 요인이 되고 있습니다. 그렇다면 과연 시비량의 적정선은 얼마나? 어느정도 수량도 높이고 그 무서운 병충해를 보다 적게 유발시킬 수 있는 한계량을 얼마로 하여야 할 것인가 하는 새로운 기술을 지도하고 보급하여야 하는 것입니다. 오늘날 중요한 과제로써 농민에게 현재의 이앙시기, 주수확보, 물관리등 근본적인 기간기술을 병충해발생면에서 재분석하여 재해를 보다 완전하게 극복하고 수량을 높일 수 있는 새로운 기술로써 다루워져야 할것 입니다.

즉 다수확이란 측면에서 주로 권장되고 지도된 기술과제들이 병충해 방제란 새로운 종합요인을 감안 연구, 개발되어야 할것 입니다.

많은 짚 가까운 논으로 환원

네째로 경토재배입니다.

부식함량이 몇 %나? 하는 전문 용어 이전에 지력이 식물에 미치는 영향 특히 병충해발생과의 함수관계는 과학영농이전에 고대의 진리인 것입니다. 또 이 경토배양의 필요성과 실효성을 모르고 농사를 짓는 농민은 아마 없을 것입니다. 그런데도 이것이 현실적으로 만족하게 이루어 지지 않고 있는 것은 지난날 농촌의 어려운 생활에서 연유된것 입니다.

이제 농촌도 보다 잘살게 되었으며 지난날 연료의 유일한 자원인 벧짚이 이제는 부득이 논으로 환원되지 않을 수 없게 되어가고 있습니다.

단 그 환원방법과 요령, 그 효과가면 을 잘 계도하여 손쉽고 가까운 시일 내에 많은 벧짚이 논으로 되돌아갈 수 있도록 지도하는 것이 급선무인 것입니다.

병충방제는 비중따져 실시 附加防除 도입을 감히제언

마지막으로 병충해방제의 대상선택의 문제입니다.

※ 나는 이 문제를 꼭 중요하게 취급하고 싶은 항목에 속한다고 봅니다.

그렇다고 어떤 유의 병충해는 방제하지 않아도 좋다는 이야기는 물론 아닙니다. 다만 모든 병충해가 우리들 포장에서 하나도 없게 농사를 질 수 있다는 것이 극히 어려운 현실하에서 우리는 어떤 병과 충에 보다 관심을 갖고 다루고 처리하여야 할것이나? 하는것은 농사를 짓는 사람으로써 당연히 생각해 보아야 할 문제라 생각합니다.

그러면 어떤 병충에 보다 역점을 두어야 할것이나? 하는 것은 아주 간단하게 결론을 내릴 수가 있을것 입니다.

많은 병해중에서도 첫째로 한번 걸리면 치료가 불가능한 병에 우선 순위를 두어야 할 것이고 두번째는 그 피해의 정도가 클수록 더 적극적으로 예방하고 방제를 하여야 할 것입니다. 환언하면 일단 걸리면 치료되지 않을 뿐 아니라 그 피해가 치명적인 병충해 보다 역점을 두어 방제 작업을 하여야 한다는 이야기입니다.

여기에서 나는 감히 다소 위험을 무릅쓰고라도 기타의 병충은 이 역점 병충방제시에 동시부가방제가 되도록 유도하여야 한다고 보는것입니다.

병충해방제의 가장 효과적인 목표나 방법은 병충해방제를 가장 적게 하고도 가장 적은 피해를 가져 오게 하는데 있는것입니다. 분명히 농약을 많이 사용하게 한것이 제일 잘 방제가 됐다고만 평가할 수는 없는것입니다. 가장 적은 농약의 살포에도 불구하고 가장 치명적인 병충해가 적게 발생되었다고 할때 그 농민은 제일 현명한 농민이고 영농을 잘한 농민이 되는것입니다.

이런 의미에서 볼때 당연히 앞으

로 병충해는 역점방제방향으로 이끌어 나가야 할것입니다. 그 역점방제대상병충으로는 목도열병, 백엽고병, 엽도열병순으로 다루어야 할것이 아닌가 나름대로 생각하여 봅니다. 기타의 병충은 병충별 발생정도, 시기 즉 여건에 따라 농민 스스로의 판단여하에 따라 가장 적은 회수의 방제가 되도록 지도하고 이상 열거한 대상에 역점을 두어 모든 지도행정력을 특정시기에 맞추어 총력으로 밀고 나가는 것이 가장 바람직한 병충해방제방법이 된다고 주장하고 싶습니다.

경고남발로 공포심 조장

끝으로 한가지 더 부언하고 싶은 것이 있다면 요사이 너무도 관에서 병충해의 공포증을 조성하는 감이 있는것 같습니다. 영농기에 농사짓는 농민들은 매스컴의 지나친 공포분위기의 조성과 행정지도의 필요이상의 권장 및 제도로 오히려 병충해 공포증에 시달리고 어느면에서는 무분별한 방제권장이 농민의 판단을 흐리게 할뿐 아니라 염증을 조장할 수도 있다. 그 많이 쏟아지는 병충해발생정보는 과연 어느 것을 어느

.....일단 걸리면 치료되지 않을 뿐 아니라 그 피해가 치명적인 병충해 보다 역점을 두어 방제작업을 해야 한다는 이야기입니다.나는 감히 다소 위험을 무릅쓰고라도 기타 병충은 이 역점병충 방제시에 동시부가방제가 되도록 유도해야 한다고 봅니다.

시기에 맞추어 방제를 하여야 하는 것인지 판단할 수 없으며 그 정보와 관과 매스콠피 하라는데로 하면 농민은 영농기중 매일 약통을 메고 논에 있어도 불안한 상태를 벗어날 수 없는 실정입니다.

방제작업은 농사의 일부일뿐이다

병충해방제가 영농에 있어 중요하고 어려운 부분일 수는 있지만 전부일 수는 없는것입니다. 논농사의 수량과 안전성은 병충해방제만으로써 가능한 것은 아닙니다. 어쩌면 다른면 즉 손쉬운 물관리요령등에서 오는 감수가 병충해피해로 오는것보다 클 수도 있는것입니다. 또한 물

관리를 잘하는 것은 병충해방제의 한 방법이 되는것입니다.

우리 모두 이 시점에서 어떻게 병충해방제를 하는것이 가장 농민을 위한것인지 다시 한번 분석, 연구하고 평가하여 보다 좋은 개선방향을 찾아 진실로 농민을 위한 병충해방제가 되도록 노력할 것을 두손모아 빌며 이상 본인의 단견을 적어 보았습니다.

이권청탁 배격하여
정의를사회 구현하자

농약공업협회
정화추진위원회

올 세계 곡물생산량 증가

(해)
(외)
(단)
(신)

작년보다 4% 늘어 16억만톤

美농무성은 12일 올해의 세계 곡물생산량이 작년도 보다 4% 증가한 16억 2천 4백만t에 달할 것이라고 전망했다.

농무성은 금년도 美國의 농산물생산량이 기록적인 수준으로 증산 될것으로 예상돼 전세계식량생산량도 그만큼 크게 늘어날 것이나 연 3년째 계속된 蘇聯의 흉작과 西歐와 東歐 등 「유럽」 전역의 作況저조가 美國의 증가분을 상쇄시킬 것이라고 말했다.

농무성은 금년도 세계 小麥생산량이 지난해보다 2.5% 늘어난 4억 5천 1백만t에 이르러 쌀생산량도 작년보다 3% 늘어난 4억 9백만t에 달할 것으로 전망했다.

금년도 사료용 곡물생산량도 작년보다 5% 증가한 7천 4백만t을 기록할 것으로 보이며 油實類와 면화는 작년보다 1천 4백 30만t과 5백30만t이 각각 늘어난 1억 7천 6백 70만t과 7천 60만t에 이를 것으로 농무성은 전망했다.