

농약에 대한 농민의 인식 부족한 점이 너무 많다

해남군 농촌지도소장 심 요 섭

〈註〉 이 글은 6월호에 게재할 계획이었으나 지면관계상 이달에 게재합니다.

1. 신제품종과 식량자급

신제품종 벼 IR-667이 우리나라의 육종진에 의해서 개발 보급되기 전까지만 해도 병충해 하면 도열병을 비롯한 흰빛잎마름병과 줄무늬잎마름병 그리고 이화명충과 벼멸구등 5대 병충해가 매년 문제를 일으켜 왔다. 그 중에서도 도열병은 발생면적이 많고 적음에 따라 그해의 풍흉을 가름하리만큼 중요한 병해가 되어 온 것은 누구나 잘 알고 있는 사실이다. 즉 이삭수를 결정하는 유효 분얼기 무렵에 장마가 들거나 저온이 계속 되면 잎도열병이 크게 번져 이삭수 부족으로 수량이 떨어지고 출수기나 등숙기 무렵에 장마나 저온이 계속 되면 이삭도열병이 번져 등숙율이 크게 떨어져 농사를 망쳐 버리는 일

을 수없이 되풀이 하여 온 것이다. 그러므로 농가들은 되도록 병에 잘 안걸리는 품종을 선택하는데 노력해 왔고 또 거름도 도열병이 무서워서 조심조심 주므로써 안정된 농사를 지어내는데 온갖 힘을 기울여 왔던 것이다. 그러던 것이 IR계통의 신제품종이 나타나면서 부터는 도열병은 물론 줄무늬잎마름병과 흰빛잎마름병까지도 잘 안걸리는 강한 내병성 때문에 농가들은 마음놓고 거름을 줄수 있게 되었고 병충해방제도 겨우 이화명충이나 벼멸구를 대상으로 뿌려 주는 것만으로도 다수확을 할수 있게 되었다.

따라서 도열병같은 것은 아예 잊어버리게 되었고, 심지어는 진흥청의 영농교재에서 까지도 도열병약은 뿌릴 필요가 없다고 기술하기에 이르렀다. 그러기 때문에 농가들은 신제품종이 내병성에 약하여 미질이 나쁘고 벧짚 조차도 별로 쓸모가 없는

데도 신품종이 갖고있는 높은 내병성과 수량성 때문에 매년 재배면적이 확대되어 왔고 거기에는 정부의 적극적이고도 지속적인 장려정책이 주효하여 농가소득도 놀라울만큼 높아졌고 77년에 이르러서는 미곡의 자급선이 넘는 4,200만석의 기록적인 대풍을 가져 오기에 이르렀던 것이다. 이와같이 우리나라의 식량자급에 큰몫을 한 신품종은 앞에서 말한바와 같이 여러가지 단점들이 있었지만 육종진의 꾸준한 연구와 재배기술진의 피나는 노력으로 하나하나 보완 개선되어 안정된 품종으로서 작광을 받기에 이른 것이다.

2. 신품종의 수난시대

그러던것이 78년에 들어 와서는 오랜 봄 가뭄으로 지력감퇴의 예상외의 발현에다 예년 못지않은 질소질비료의 다량사용으로 노풍을 비롯한 모든 신품종에 이른바 도열병의 변이균이 갑자기 전국에 번지므로서 아무런 준비없이 안심하고 있던 농가들은 그야말로 「아닌 밤중에 홍두깨격」으로 갑자기 나타난 도열병 때문에 당황하여 허둥지둥 방제에 온갖 힘을 다 기울였다. 그러나 방제효과는 만족할만한 것이 못되고 특히 질소질 거름을 많이 준 농가들은 예외없이 치명적인 타격을 입고 말

았던 것이다.

그런가 하면 79년에 이르러서는 큰 기대를 걸었던 밀양23호가 도판말기부터 나타난 모도열병으로 인해 일도열병이 번지기 시작하여 한동안 78년의 노풍못지 않은 소동을 빚었으나, 가까스로 막아내는데 성공하였다. 그러나 그후 8.17~18일의 “주디”호 태풍이 지나간 다음에는 흰빛잎마름병이 격발하므로써 남해안 일대의 시군 특히 해남군에서는 적어도 신품종 재배면적의 50%이상이 심한 피해를 입게되어, 마땅히 황금들판이어야 할 넓은 들판이 보기에도 흉한 회갈색으로 변하고 말았으니 2년간에걸친 피해를 거듭 입은 농가들은 앓은 자리마다 신품종을 헐뜯고 재래종을 찬양하고 나서므로써, 80년도의 신품종의 보급에 적지 않은 애로가 되고 있는 것이다. 즉 농가들은 신품종을 권장하려고든 새로나온 보증할만한 내병성 신품종을 공급해 주던가, 그렇지 않으면 피해가 났을때 보상해 준다는 확실한 보장을 해주던지 두가지 중에 한가지라도 다짐해주지 않고서는 재래종을 심겠다는 것으로 고집하고 있는 것이다. 그도 그럴것이 재래종은 78, 79양년에도 도열병이나 흰빛잎마름병 하나 나오지 않고, 그야말로 나 보란듯이 작황이 좋으므로써 더욱 신품종의 인기하락이 가속

화되고 있지 않나 생각된다.

3. 앞으로의 방제대책

이상과 같은 어려운 농촌 사정 아래서 추진하려고 하는 식량증산은 안보적 차원에서 볼때 보다 과감한 대책으로 다루어 나가지 않고서는 일선에서 일하고 있는 지도원들만 사이에 끼어 고생만하고 만족할만한 성과를 얻기 어려울것으로 보는 것이다.

가. 내병성 신품종의 보급년한 단축

내병성 품종의 지속적인 육성은 물론이지만 이렇게 육성된 종자의 단기 대면적 보급이 이루어 졌으면 하는 것이다. 즉 울들어 「필리핀」에서 동계재배를 거쳐 국내 채종단지에 보급된 신품종들은 내병성이 뛰어난 것들로 알려져 농가들이 큰 기대를 가지고, 올 가을의 교환을 희망하고 있지만, 여기서 생산된 종자를 가지고 81년에 확대할수 있는 면적이란 최대한으로 잡아도 겨우 4분의 1에 불과한 실정이다. 따라서 농가들은 식량증산이 국가적인 중요한 것이라면 우선 채종면적을 최소한 1/2면적이라도 갱신이 될수있는 동계재배를 확대 강행하여 출것을 희망하고 있는 것이다. 이렇게 함으로

써 신품종에 의한 식량의 획기적인 증산을 보다 안전 용이하게 이룩할 수 있을 것으로 생각한다. 물론 정부에서는 국내에서 원원종 생산시설이나 필리핀에서의 현지 원종재배가 막대한 비용을 요구하고 있는 것이므로 용이하지 않을 것으로 보이나, 그러나 국내 보급이 그만큼 단기간에 손쉽게 이루어지므로써 얻어지는 농가나 국가적인 이익과 농약을 덜 쓰고도 안전재배가 가능하게 되는 것에 비한다면 문제가 되지 않을 것으로 보는 것이다. 이밖에도 농가 채종 재배과정에서도 면밀한 관찰조사를 통하여 미리 결점을 발견하므로써 과거와 같은 전철을 밟지않도록 각별히 주의해야 할것이다. 그리고 한가지 덧붙이고 싶은 것은 요즘 신품종 재배면적의 확보에 급급한 나머지 심지 않겠다는 농가들을 억지로 권유 설득하므로써 정력을 낭비하고 있지 않은가 생각되며 여기서부터 실패의 요인을 스스로 만들어 내고 있지 않은가 생각한다. 다시 말하자면 자의에 의해서 심겠다는 의욕있는 농가들 더 많이 지도하므로써 보다 높은 수량을 내게하는 것이 몇년을 내다보는 권장방법이 아닐까 생각한다. 마다하는 것을 억지로 권유해서 심게하는 농가란 대개가 완고하고 기술수준이 낮은 층의 농가가 많다는 것을 생각

할때 이들이 실패했을 때에 오는 부작용 즉, 가는 곳마다 앓은 자리마다 싹싹을 헐 뜯고 당국을 원망하는 일을 서슴치 않는 기왕의 실패로 보아서도, 이들 농가들은 아예 제의 해 놓고 그 정력을 다른 의욕 있는 농가에 돌리는 것이 오히려 현명할 것으로 생각된다.

더우기 지금 농촌 지도인력이란 한면에 겨우 3명 뿐인데 이들이 1인당 600농가를 상대로 하고 있는 이상 효과있는 기술지도 조차도 힘에 겨운 실정이다.

나. 내병적 재배기술의 보급

다음은 내병적 재배법의 지도에 힘써야 겠다는 것이다. 지난 78, 79년 2년의 도열병과 흰빛잎마름병의 경우 피해를 많이 입었던 농가는 모두 예외없이 질소비료를 함부로 주었고 특히 유수형성기를 중심으로 한 전후 20일간 즉 생육증기에 질소비료를 주었거나 이 무렵까지로 비효가 지속되게하여 잎색이 짙은녹색을 하고 있던 벼들이었던 사실로 비추어 볼때 필요한 이삭수 확보가 된 유효분얼기 이후에는 질소비료를 과감히 중단 또는 제한 하므로써 출수 전 20일 경에는 담녹황색의 잎색이 되도록 해야만 내병성이 크게 보강될수 있는것이다. 뿐만아니라 수광자세의 조절이나 벼알수의 조절,

풍해에 대한 저항력도 아울러 증강되는 것이다. 특히 내병성의 보강은 질소중단후 이삭거름,알거름을 주어서 다시 잎색이 짙은 녹색이 되었다 할지라도 한번 얻어 놓은 내병력, 풍해저항력등은 그대로 존속된다는 것은 중요한 사실이 아닐수 없다. 지난 78년 필자가 근무하던 장성군에서 남면 서태의 노풍단지 10ha를 비롯한 상당수의 농가들은 앞에서 말한 질소중단 효과로 이병수율이 극히 낮은 다수확을 가져왔고 전국 다수확심사를 받을수 있을만큼 작황이 좋았다는 것도 이것을 웅변으로 말해주고 있는것이 아닌가 생각된다.

다. 병충해 방제와 농민교육

사실상 지금까지의 병충해 방제 체제를 보면 기능상으로는 예찰은 지도기관이, 방제는 행정기관이, 자재는 농협이 맡도록 되어있어 얼핏보기에는 아주 이상적으로 잘된것 같이 보이지만 사실은 지도기관이 이것 저것을 도맡다 시피하고 있는 결과가 되고있다. 즉 못자리때 부터 시작하여 수확이 될때까지 단 하루도 편히 쉬는 일이 없이 매일 논밭을 돌아 예찰하고 그 결과를 통보하고 방제지도를 하지 않을수없는 입장이 되고 있는 것이다. 더 더구나 읍면에 있는 지소라야 겨우 지소장

☛ 일선지도자의 提言 ☚

까지 모두 3인 밖에 안되는 빈약한 인력인데다가, 사환아이조차도 들수 없는 예산의 제약을 받고 있어 한낮에는 아예 문을 잠그고 모두 현지 출장에 나서지 않고서는 일을 감당할수 없는 실정이다. 그래도 명색이 편단위에서는 어엿한 기관장 행세를 하고 있는때도 직급은 낮고 판공비는 형식적이고 심지어는 제 사무실도 아닌 비어있는 허술한 보전소 사무실에나 들어앉아, 찾아오는 농민들이 부끄러울 정도다. 거기에다 하루절터 돌아오는 속직으로 원만한 가정생활조차도 못하고 모두 홀아비 아닌 홀아비 신세로 떠돌이 처럼 와서, 동가식 서가속하는 고달픈 생활을 하고 있는 눈물겨운 실정이다. 그런데도 상부기관의 확인 점검출장 때는 농가 잘못으로 피해만 입어도 지도잘못, 병충해만 나와도 지도원 책임 등등 도저히 감당하기 힘든 중책을 떠맡고 있는 것이다. 그러므로 대다수의 지도원들은 직장에 대한 매력을 잃고, 전직하는자가 많고 또 새로들어오는 사람도 학부출신자가 거의없는 실정이다. 그런가하면 기동력이 없는 아쉬움으로 아예 자비를 들여 사들인 오토바이를 타고 지도에나선 지도원도 45명의 지소근무자중 8명이나 된다는 사실은 바로 강한 책임의식 때문에서 오는것이라고 말하지 않을수 없는 것이다. 따

라서 앞으로의 지도는 우선 지도기관이 일할수 있도록 환경의 개선 정비, 즉, 청사·인력·기동력을 최소한도라도 보장하여 주므로써 정부가 의도하는 충실한 농민지도가 될수 있다고 보는것이다. 아무런 대책도 세워주지 않고 뭐라고만 하면, 한해 두해는 몰라도 근 10년간을 그렇게만 하기에는 너무나도 고달프고 안타깝다는 것이다. 또 농민지도도 좀더 교육에 중점을 두는 즉 농민의 자각을 촉구하는 방식으로 바꾸어나가지 않고서는 감당할길이 없다고 생각한다. 필자는 지난 겨울영농교육때 남자들을 대상으로 68개 학구에서 27,000여명을 신품종의 보급문제와 병충해 방제에대한 특강을 빠짐없이 해보았으나 아직도 대다수의 농가들은 토양비료에 대한 기초이론이나, 병충에 대한 올바른 지식을 갖고있지 않음을 알았고 특히 농약에 대해서는 너무나도 허술한것을 발견하였다.

그러므로 앞으로 병충해 방제는 우선 농가들의 기술향상을 위한 보다 철저한 교육이 선행되어야 하고 특히 부녀자들에 대한 교육에 힘써야겠다는것을 새삼 강조하지 않을수 없다. 이것은 요즈음 농촌에서는 남자들 보다는 오히려 부녀자들이 농사에 참여하는 일이 많아지고 있기 때문이다. <15페이지에 계속>

중요시 되는 식물기생성 선충의 대부분이 검출되고 있으므로 선충방제에 보다 노력을 기울여야 될 줄 안다. 지금까지 우리는 눈에 보이는 피해증상이 뚜렷한 지상부의 피해만 보고 농작물의 병해충방제법을 지양하고 이제는 눈에 보이지 않는 피해증상이 뚜렷하지 않은 토양속의 선충 및 병해방제에 주력해야 보다 높은 소득을 얻을 수 있을 것이라 생각한다.

감자씨스트선충이나 소나무선충은 언제든지 우리나라에 침입해올 가능성이 매우 높으므로 철저한 식물방역이 요청된다. 선충으로 인한 농작물의 손실을 조사한 것을 1971년 미국농무성 보고를 인용하면 20개 농작물에서 평균 10-16%정도 손실을 입고 있다고 보고되고 있다. 우리나라에서는 조사된 것이 없어 알 수 없으나 미국의 경우로 보아 상당할

것으로 생각된다. 세계 각국에서는 이와같은 선충방제를 위하여 살선충제를 처리하여 많은 증산을 도모하고 있다. 살선충제 처리에 의한 증산효과는 농작물의 종류 및 처리시기에 따라서 다르나, 외국의 경우 무처리에 비하여 최저 25%에서부터 최고 620%까지 증수된 보고가 있다. 이와같은 실정을 참작할 때 우리나라도 살선충제 처리로 많은 증수를 도모할 수 있을 것으로 생각된다. 그러나 살선충제 처리에만 전적으로 의존하지 말고 저항성 품종육성 및 그 이용에도 주력해야겠다. 끝으로 농민은 물론 대학이나 시험장, 행정당국에서 선충문제에 관심을 가지고 교육을 통한 인재양성 및 기술훈련을 실시하여 선충으로 인한 농작물의 손실을 최대한으로 막고 국가소득 증대에 기여할 수 있기를 바라는 바이다.

<20페이지에서 계속>

즉 시간 잘 지키고 잡담 안하고 담배 안피우고 착실히 노트하고 있는 성실하고 진지한 태도에서도 충분히 엿볼수 있어 교육효과가 크다는 것을 부녀자만의 교육장에서 더 느낄수 있었기 때문이다.

4. 맺 는 말

이상은 농촌의 일선 벽지에 서 근무하고 있는 필자로서 항상 보

고 느끼고 있던 것을 두서없이 적어본것에 지나지 않으나 병충해방제란 요란스럽게 떠들어대는 그런것으로만 되는것이 아니고 농민들이 스스로 깨닫고 예찰하고 방제할수 있도록 해주는, 보다 교육적인 것이라야 한다는것 특히, 교육을 맡아주는 일선 지도원들이 마음놓고 일할수 있는 여건을 조성해 주는 것이 무엇보다도 앞서야 할것이다.