

이삭패는 시기 다른 2~3 품종 재배토록

~~~~~  
 품종선택시 고려할 점과 피해상습지별 알맞는 품종을 알아본다.  
 ~~~~~

농촌진흥청 미산지도과
 과장 최 봉 주

작물을 재배하는 최종적인 목적은 단위면적당 수량을 많이 내어 소득을 높이는 것이다. 단위면적당 수량을 많이 내기 위해서는 유전성이 우수한 품종을 선택하여 재배환경 및 재배기술을 작물생육에 알맞도록 해주어야 한다.

품종·환경·재배기술 잘맞아야

이것은 벼농사에서든 마찬가지이다. 쌀의 수확을 많이 내기 위하여는 첫째, 다수성(多收性) 품종을 선택해야 하고 다음으로 기온, 토양, 수리시설 등 재배환경이 벼생육에 알맞아야 하며 또한 모기르기, 모내기, 병충해방제, 거름주기 등에서부터 수확까지의 모든 재배기술이 잘 맞춰졌을 때 우리가 목적하는 풍년농사를 이룰 수 있게 된다. 위의

세가지 요인중 어느 한가지라도 부적당하였을 때에는 제대로 수량을 기대할 수 없게 된다.

그러므로 우리 선조들은 약 560년 전인 1429년에 이미 벼품종의 중요성을 깨달아 이를 조도(早稻)와 만도(晩稻)로 구분하였다는 기록이 있다. 또한 재배환경의 개선을 위하여 백제시대에는 벽골제(碧骨堤)를 막아가뭍에 대비하였다는 등의 기록으로 볼때, 앞에서 말한 세가지 조건을 잘 맞추기 위하여 끊임 없는 연구와 개발을 거듭한 결과 오늘의 과학적인 재배기술이 정립된 것이라 생각된다.

「품종의 유전성」 무엇보다 중요

그러나 이 세가지 요인중 오늘날에와서 무엇보다도 중요한 것은 「품종의 유전성」이라고 할

수 있겠다. 그 이유를 들어보자. 첫째, 재배환경이 부적합할 때는 벗겨주기, 깊이갈이, 규산질 비료주기, 객토 등으로 땅심을 높일 수 있고 보 또는 저수지를 만들면 가물에도 어느 정도 대처할 수 있다. 또 기온이 낮아 벼씨를 뿌릴 수 없을 때는 비닐 보온 못자리를 만들면 되고, 물 온도가 낮을 때는 비닐 튜브를 이용하여 물온도를 높여 대주는 등 조치를 할 수 있다. 또한 벼 생육단계별 알맞는 거름주기, 정밀예찰에 의한 적기 정밀 병충해방제 등 작물의 재배기간 중에 생긴 문제는 어느 정도 보완해 나갈 수 있다. 그러나 품종은 육종가에 의하여 10여년간의 긴 연구 끝에 만들어진 것이기 때문에 한번 선택하여 파종하고 나면 재배기간 중에는 절대로 고칠 수가 없는 것이기 때문이다.

우리나라 품종개량의 내력

1910년 무렵 이전의 벼품종은 지방재래종으로 약 3,000여종이 재배되고 있었던 것으로 추정되고 있으나 1906년 권업모범장(勸業模範場)이 설립되면서 도입육종(導入育種)이 시작되었다. 그 후 1918년경부터 우리나라의 재배환경에 알맞는 교잡육종(交雜

育種)이 시작되었다. 1970년 이전까지는 팔달, 재건, 진흥, 농백 등 근연교잡종(近綠交雜種)인 일반계 품종 위주로 육종사업이 추진되어 오다가 1971년에 인도형 벼와 일본형 벼의 원연교잡종(遠綠交雜種)인 「기적의 벼씨」 통일(統一)벼가 육종, 보급됨으로써 단위면적당 생산량의 획기적인 증가를 가져오게 되었다. 그러나 통일벼는, 다수성은 인정되었지만 밥맛이 우리나라 국민의 입에 맞지 않아 미질(米質)개선을 거듭하면서 오늘에 이르렀다.

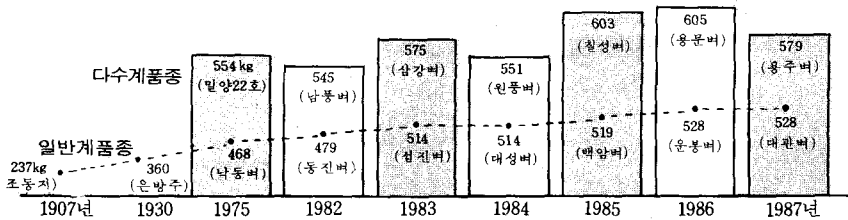
장려품종의 수와 수량성

장려품종의 수(數)는 '71년의 26종에서 '87년에는 53종으로 늘어나 농가에서 선택할 수 있는 폭도 그만큼 넓어지게 되었다. 특히 '87년의 53개 장려품종 중에는 미질이 좋고 수량도 10a 당 500kg 이상 나는 고단수(高段收) 품종이 많으며 또한 일반계 품종이 10여종이나 포함되어 있다.

연도별 주요 신규보급 품종의 10a 당 수량을 비교해 보면 <그림 1> 과 같다.

벼품종 선택시 고려할 점

벼품종을 선택할 때는 자기는



〈그림 1〉연도별 신규 보급품종의 10a 당 수량비교

의 표고(標高) 및 모내는 시기, 기상재해, 병충해 발생상황 등 여러가지 조건을 고려해야 하고 반드시 자기논이 있는 지역에 권장하는 품종 중에서 자기 논의 성질에 알맞는 품종을 선택해야 한다.

중산간지와 산간고냉지 등 표고가 높은 지대에서는 병해에 견디는 힘이 강한 조생종을 선택·재배하고, 모내는 시기에 따라 1,2모작 및 특수 2모작으로 구분하여 알맞는 품종을 선택해야 한다. 또한 기상재해나 병충해의 피해가 상습적인 지역에서는 각각 해당 재해 및 병충해에 견디는 힘이 강한 품종을 선택해야 한다.

**이삭패는 때 다른 2~3 품종
고루 선택하도록...**

우리나라에서 권장하고 있는 우량품종 중에서 가장 많이 재배되고 있는 품종은 추청벼로서

'87년에는 전국재배면적의 약 22%를 차지하고 있다. 다음으로 동진벼가 17%, 삼강벼 11%, 침진벼 9%, 낙동벼 5%의 순이며 이들 5가지 품종의 재배면적이 전국 벼재배면적의 절반이 넘는 64%에 달하고 있어 특정 품종에 치우쳐 재배하고 있는 실정임을 잘 말해주고 있다.

또한 품종별 재배 면적을 도(道)별로 보면, 추청벼의 재배면적이 도에 따라 23~69%에 이르르고 있어 특정품종에 치우침이 더욱 뚜렷이 나타난다. 이와같이 한가지 품종만을 편중재배할 경우, 태풍 및 집중호우로 인한 피해는 물론 특정병해충의 발생이 만연될 때에는 피해가 커질 우려가 있다. 또한 모내기과 벼베기 때가 같은 시기에 물리므로 일손이 달리는 등 어려운 점이 많았기 때문에 반드시 이삭패는 시기가 다른 2~3 품종을 고루 재배해야 하겠다.

지난해의 집중호우로 침관수 된 충남, 경남 지역에서는 품종별, 벼생육단계별로 피해정도가 크게 달랐던 점이나 '86년 8월 하순 태풍 「베라」호가 내습하여 남부 해안 지방을 중심으로 흰이삭(白穗)이 발생하였을 때 품종별, 벼 생육 단계별로 차이가 컸던 이유는 여러 품종을 고루 재배하면 이와같은 피해를 분산시켜 최소화할 수 있기 때문이었음을 잊어서는 안되겠다.

특히 기계이앙이 점차 증가되고 있으므로 조(早), 중(中), 중만생종(中晩生種)을 고루 재배하게 되면 이앙기의 이용효율을 높일 수 있는 유리한 점도 있으니 금년에는 반드시 들별, 농가별로 이삭패는 때가 다른 2~3 품종을 고루 선택하여 재배하도록 해야 하겠다.

도별 주요 품종의 재배현황을 보면 <그림 2>와와 같다.

다수계 품종은 안전지대에만 재배하도록

다수계 품종은 일반계 품종에 비하여 벼 생육기간동안 2°C 정도의 높은 온도가 필요하다. 그러므로 표고 250m 이상의 높은 지대이나 평야지, 중간지에서도

찬물을 대는 논이나 찬물이 나서 벼 생육이 늦은 논, 심한 모래논, 그늘진 곡간지논, 고논, 늦심는 논 및 동해안의 냉조풍지에서는 다수계 품종을 재배하지 말아야 한다. 다수계 품종은 반드시 안전한 지대의 보통논에서만 재배되 최근에 육성보급된 칠성벼, 용문벼, 남영벼, 용주벼 등 미질이 좋은 품종을 선택·재배하도록 한다.

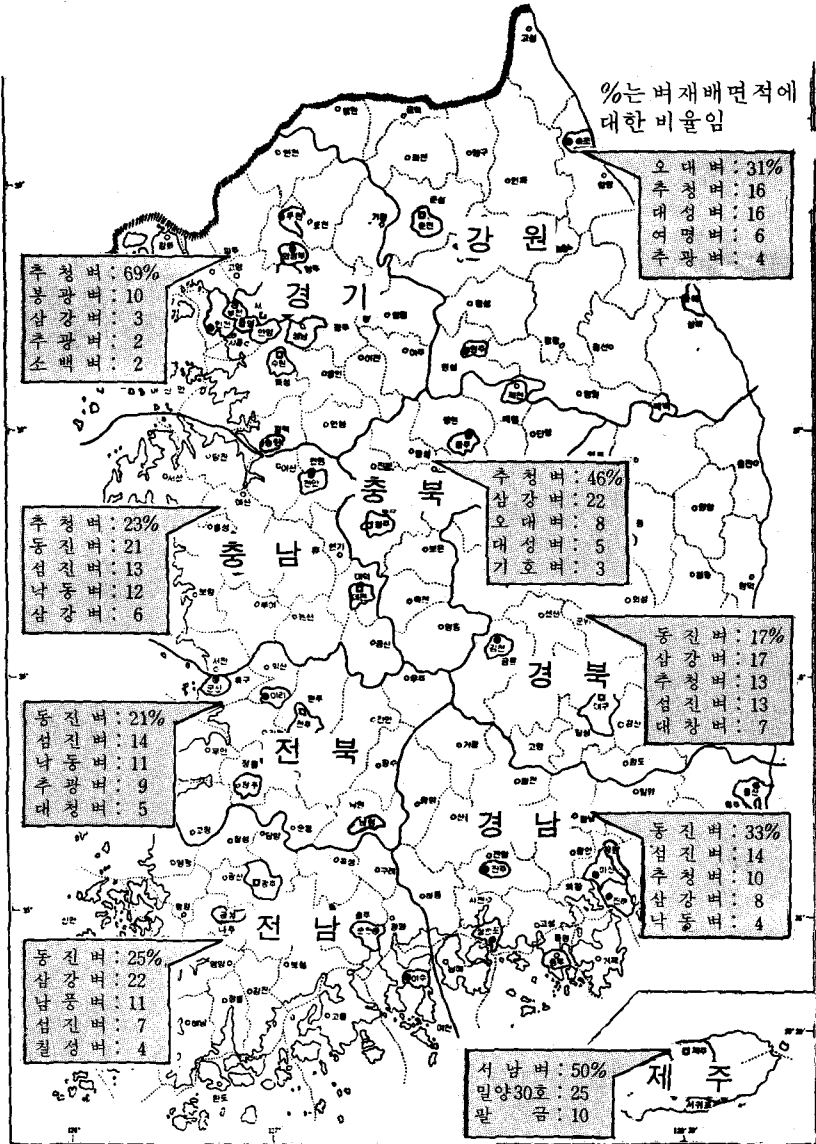
병충해 상습지별 알맞는 품종

병충해 방제를 농약 살포에만 의존 한다면 농약값은 물론 노력도 많이 들어 합리적인 영농을 한다고 볼수 없다.

그러므로 병충해 상습지에서 우선 해당 병해충 별로 견디는 힘이 강한 품종을 선택·재배하고 철저한 땅심돈우기와 알맞는 거름주기로 튼튼한 벼를 기르는 것이 중요한 일이다.

그러나 병충해 상습지에 병견딜성이 강한 품종을 재배하였다 라도 마음을 놓아서는 안된다. 수시로 정밀예찰을 실시하여 적기에 방제를 해야 한다. 병충해 상습지별로 알맞는 품종을 알아 보면 다음 <표 1>과 같다.

특히 남부의 검은줄무늬오갈병 상습지에서는 못자리 및 본



〈그림 2〉 '87 도별 주요 벼품종 재배현황

〈표1〉병충해 상습지별 알맞는 품종

병충해	알맞는 품종
도 열 병	대성벼, 화청벼, 백양벼, 신선찰벼, 용문벼, 삼강벼, 중원벼, 남영벼, 장성벼, 태백벼, 가야벼, 청청벼, 백운찰벼, 한강찰벼 등
흰잎마름병	섬진벼, 화청벼, 대청벼, 영산벼, 남영벼, 삼강벼, 백양벼, 서광벼, 풍산벼, 중원벼, 남풍벼, 칠성벼, 용주벼, 용문벼, 청청벼, 원풍벼, 장성벼, 신평벼, 태백벼, 한강찰벼, 백운찰벼
줄무늬잎마름병	낙동벼, 동진벼, 섬진벼, 화청벼, 화성벼, 팔공벼, 영덕벼, 대청벼, 영산벼, 신선찰벼 등 다수계 전품종
검은줄무늬오갈병	가야벼, 용주벼, 용문벼, 서광벼, 신평벼, 남영벼 등
벼멸구	화청벼, 남영벼, 가야벼, 칠성벼, 삼강벼, 청청벼, 원풍벼, 남풍벼, 장성벼, 백운찰벼, 한강찰벼 등

는 초기에 애멸구 방제를 철저히 해야한다. 또한 모내기 때를 6월 10일 이후로 늦추고 포기당 모수를 많이 잡고 배계 심도룩 한다.

기상재해 상습지별 알맞는 품종

가뭄, 냉해, 풍수해등 기상재해를 사람의 힘으로 완벽하게 막는다는 것은 거의 불가능한 일이다. 그러나 각각의 기상재해 상습지 별로 알맞는 품종중에서 이삭패는 때가 다른 2~3품종을 고루 재배하고, 땅심돋우기와 알맞는 거름주기로 벼를 튼튼하게 기른 다음, 기상재해

의 사전·사후대책을 철저히 하면 그 피해를 최소화할 수 있다.

가뭄상습지대에서는 늦심기에 견딜성이 강한 품종을 선택한 후 제때에 씨를 뿌리되 보은밭못자리를 만들어 드물게 씨를 뿌려 모를 기르면 모의 노화를 방지할 수 있다. 냉해상습지대에서는 냉해 견딜성이 강한 일반계품종을 선택하되 표고가 높은 지역에서는 조생종을 선택한다. 수해상습지대에서는 침관수에 견디는 힘이 강한 품종 중에서 이삭떨 때가 다른 품종을 고루 재배한다.

각각의 기상재해 상습지별 알맞는 품종을 알아보면 <표 2>와 같다.

채소뿔그루와 특수 2모작엔...

양파, 마늘, 딸기 등 채소 뿔그루와 참외, 수박, 담배 등 특수 2모작 및 예비못자리에 늦심기에 전디는 힘이 약한 중만생종을 재배할 경우에는 이삭이 늦게 패서 후기 등숙이 잘 안되니 늦게 씨뿌려 늦심기에 강한 조생종을 선택·재배할 것이다.

해마다 쓰러지는 논에는...

마을앞 텃논이나 생활 폐수등 더러운 물이 들어 오는 논등, 해마다 쓰러지는 논에서는 쓰러짐 견딜성이 강한 소백벼, 운봉벼, 여명벼, 설악벼, 대성벼, 오대벼, 대관벼, 백암벼, 상풍벼, 용문벼, 용주벼, 남영벼, 중원벼,

등을 재배하도록 한다.

밤에도 전등켜는 곳에는...

또한 비행장이나 공장주변 및 도시 가로등 인접논 등, 밤에도 계속하여 전등불을 켜놓는 지역에서는 감광성(感光性) 품종인 중만생종을 재배할 경우 이삭이 늦게 패서 후기등숙이 나빠지는 피해를 받게 되므로 중만생종을 재배하지 말고 감온성(感溫性) 품종인 조생종 중에서 선택하여 재배함으로써 피해를 미리 막도록 한다.

지난 '86년 서울 김포공항 주변의 철야 점등지역에서 감광성 품종인 추청벼를 재배하여 이삭이 늦게 패고 등숙이 나빠지는 피해를 보았을때, 다음해에는 대성벼등 감온성 품종인 조생종으로 바꾸어 재배함으로써 피해를 방지한 것은 좋은 사례라고 할 수 있다.

<표 2> 기상재해 상습지별 알맞는 품종

기상재해		알맞는 품종
가	물	농백, 관악벼, 상풍벼, 화성벼, 팔공벼, 낙동벼, 추청벼, 동진벼, 영산벼, 화청벼, 신선찰벼 등
냉	해	소백벼, 운봉벼, 치악벼, 여명벼, 설악벼, 대성벼, 농백, 도봉벼, 북광벼, 오대벼, 대관벼, 관악벼, 상풍벼, 화성벼, 화청벼등
침	관수	농백, 북광벼, 백암벼, 대성벼, 관악벼, 상풍벼, 봉광벼, 화영산벼, 낙동벼, 추청벼, 섬진벼, 대청벼, 청벼, 신선찰벼 등

다이아몬드도 같고 닭아야 보석

지금까지 품종 선택시 고려할 점과 기상재해및 병충해 상습지 별로 알맞는 품종에 대하여 알아 보았다.

그러나 품종 선택을 잘하였다 고 해서 반드시 풍년 벼농사를 거둘수 있는 것은 아니다. 다이아몬드도 같고 닭아 빛을 내기 전에는, 보석이 아니라 하나의 돌덩어리인 것과 마찬가지로, 아무리 좋은 품종도 그 품종의 우수한 특성이 발현될 수 있도록 알맞는 재배기술이 뒷받침되지 않으면 우수한 품종으로서의 가치를 잃게 되는 것이다.

우리모두 자기논의 성질에 알맞고 밥맛이 좋으며 수량이 많

이 나는 좋은 품종을 선택한 다음, 튼튼한 모를 길러 제때에 알맞는 포기수로 모를 내고, 적기 정밀 병충해방제와 벼생육단계 별 알맞는 거름주기 및 물관리 등의 모든 농작업을 과학적으로 실천하여, 금년에도 지난해에 이어 연속 풍년 벼농사를 거둘수 있도록 노력해야 하겠다.

또한 농촌지도소에서 설치한 품종비교지도포에도 자주 가보고 평가회에도 참석하여 품종별 특성을 자세히 관찰한 후 다음해에 자기 논에 심을 알맞는 품종을 선택할 수 있도록 미리 준비하는 것도 금년 벼농사 기간 중 해야할 중요한 일이라 하겠다.

**생애를 맞이하시어
보다 큰 소망을 이루소서....**