

# 지역별 벼 장려품종의 특성



威 泳 秀  
<作物試驗場長>

우리나라의 수도작은 주식인 만큼 품종과 재배법이 다양하게 발달되어 있고 따라서 별로 좋지못한 자연환경아래서도 세계유수의 다수확 국가가 되었다.

지역마다 자연환경, 품종 및 재배법이 상이함에도 불구하고 파종부터 출수기까지의 생육기간은 북단인 철원지방에서 남단인 제주도에 이르기까지  $113 \pm 3$ 일 사이가 표준이다. 즉 각지역에 알맞은 품종을 보통기에 심으면 이 정도의 생육기간이 되고 가장 다수확이 되나 이기간을 훨씬 못미치면 조생종이 되어 수량이 낮아지고 이 기간을 넘어서면 만생종이 되며 조금만 지나쳐도 가을에 냉해를 받아 작황이 불만해진다. 이와같이 숙기가 각각 서로 다른 조생, 중생 및 만생종이 적지를 찾아 재배되면 생육기간이 비슷해지는 것

은 지역마다 벼의 생육기간을 결정하는 가장 중요한 일장과 온도가 서로 다르기 때문이다. 이 일장과 온도는 위도, 표고(標高), 지형 및 지세(地勢)에 따라 상이하므로 지역구분을 정확히 한다는것은 매우 어려울뿐 아니라 비교적 정확히 되어도 년차간의 변이는 어찌할 도리가 없다.

여기서는 품종의 형태, 품종지대(品種地帶)의 개략구분과 지역의 특성 및 장려품종 그리고 장려품종들에 대한 간단한 설명으로 엮고자 한다.

## 1. 품종의 형태

현재 재배되고 있는 벼는 식물분류학상 오리자(*Oriza sativa* L.)에 속하지만 오랜 세월동안 지역적으로 격리되어 상이한 환경하에서 진화와 선

발(選拔)을 거쳐 일본형(Japonica), 인도형(Indica) 및 자바형(Javanica)으로 분화되어 각각 특이한 형태와 형질을 갖추고 있다. 과거에 많이 심던 일반벼는 일본형에 속하고 병충해에 저항성은 적으나 비교적 냉해에 강한 품종들이 많고 식미가 우리들에게 맞다. 반면 신품종들은 인도형벼의 장점과 일본형벼의 장점을 결합한 것이나 아직까지 완벽하지 못하여 내병성이 다소 부족하고 미질(米質)에 손색이 있다. 그러나 수량성, 광지역성(擴地域性), 내비성(耐肥性), 내병충성(耐病虫性) 등에 현저한 개선이 이루어졌다.

## 2. 품종지대 구분과 지역별 장러품종

<그림 1>은 행정구역을 떠나서 품종의 조만(早晚)과 지역환경을 중심으로 개략적인 지대구분을 한 것이다.

### 가. 남부해안 도서지역 (南部海岸島嶼地域)

#### 1) 지역 특성

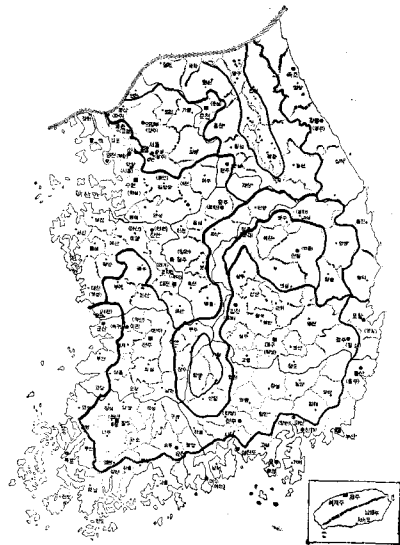
이 지역의 연평균기온은 남부에 위치하여 높으나 정작 수도재배기간은 오히려 내륙보다 온도가 낮다. 또 태풍의 영향이 커서 주로 비탈립성(非脫粒性) 품종과 온도에 둔감하고 광도(光度)에 민감한 감광성 만

생 일반품종들이 재배된다. 바람이 심하여 흰빛잎마름병(白葉枯病)이 심한 경향이 있다.

#### 2) 장러품종

일반품종으로 팔금, 팔굉, 밀양 15호, 이리 345호와 신품종으로 비탈립성인 밀양 21호, 수원 264호 그리고 흰빛잎마름병 저항성 품종인 밀양 30, 42호, 수원 287호, 290호, 264호 및 이리 342호등이 좋다.

그림 1. 수도품종 지대 구분



### 나. 남부 평야지대 (南部平野地帶)

#### 1) 지역 특성

이 지역은 담리작(畚裏作) 백류와 이모작이 전형적으로 이루어지는 지역으로 만식성이 강한 감광성 만생종의 일반벼가 많이 재배되었으나

현재는 대부분 신품종이 많이 재배된다. 무상일수가 길어 답리작에도 생육일수 확보가 가능하다. 반면 줄무늬잎마름병(縞葉枯病), 오갈병(萎縮病) 및 흑조위축병(黑條萎縮病)같은 바이러스병이 많고 특히 강우량이 많고 배수가 잘 안되는 호남지방은 세균(細菌)병인 흰빛잎마름병(白葉枯病)이 많이 발생하는 지역이다.

## 2) 장려품종

일반품종으로선 밀양 15호, 사도미노리, 이리 345호와 전남지방의 팔평이 있고 신품종으로는 호남조생, 밀양 21호, 밀양 23호, 유신, 수원 258호, 밀양 30호, 밀양 42호, 수원 287호, 이리 342호, 수원 290호, 내경, 통일, 밀양 22호, 수원 284호, 이리 338호등 대부분의 품종이 장려되고 있으나 이중 조생종은 답리작으로만 이용되고 만생종은 단작에만 재배된다.

## 다. 중부평야지대 (中部平野地帶)

### 1) 지역특성

과거에 보리수요가 많을때는 일부에 이모작이 되기도 했으나 현재는 단작이 많다. 일반벼는 중생종이 많이 재배되고 신품종은 단작이므로 남부평야와 비슷하다. 서해안지역은 간척지가 많고 강한 바다바람과 여름철 저온으로 일반벼가 많이 재배되고 있다. 과거는 무상일수가 긴

장점을 이용하여 만생종이 보급된 때도 있으나 현재는 대부분 중생종으로 대체되고 있다.

### 2) 장려품종

일반벼로서 아끼바레(秋晴), 농백, 미네히카리, 진흥, 밀양 15호, 사도미노리, 이리 345호등이 장려되거나 숙기가 늦은 밀양 15호, 이리 345호는 서남부에 국한된다.

신품종으로는 조생통일, 호남조생, 밀양 21호, 밀양 23호, 유신, 수원 251호, 수원 258호, 수원 264호, 밀양 30호, 밀양 42호, 수원 287호, 이리 342호, 수원 290호, 내경, 통일, 수원 284호, 밀양 46호등으로 남부평야지대와 비슷하다.

## 라. 중산간 지역 (中山間地域)

### 1) 지역특성

위도와 표고가 다양하나 품종의 분포가 비슷하다. 표고로 보면 지리산 주변인 남부산간지역이 가장 높은 편이나 위도의 영향으로 온도는 중부산간지역과 비슷하다. 비교적 좁은 지역이나 지형학(地形學, Topology)적 영향과 곡간(谷間) 또는 산록에 따라 같은 지역이라도 요구하는 품종은 판이하게 다를 수 있는 지역이다. 곳에 따라 냉수용출담(冷水溶出澗)이 많고 골짜기바람의 영향으로 흰빛잎마름병이나 도열병 상습지가 생기기도 한다.

부표 1. 장려품종특성표(1980년도)

품종명	교 배 조 합	장려품 출원연 도	조만성	간장	내형성	비 병 성			내 충 성	현 미	발령성 질중	이미 분스 합량	식미
						도열병	호엽고	배엽고					
팔 금아아너시기/월령 배농립 29호/식수배모		1967	단	99	강	약	약	약	약	25	단	20	상
농 아끼바레판데금//외카바/검마제		1969	단	68	강	약	약	약	약	22	단	21	상
조생 통일 IR8/yukara/T(N)-1		1971	단	75	강	약	강	약	약	21	단	19	상
영 남 조생	"	1975	조	57	약	약	강	약	약	24	이	23	중
유 신 통일/IR/1317-392		1975	중	68	약	약	강	약	약	24	이	24	중
밀양 21 호 IR1317/IR24		1976	조	70	약	약	강	약	약	23	이	21	상
밀양 23 호 "		1976	조	64	약	약	강	약	약	20	단	21	상
수원 251호 Taichung yu129/통일		1976	중만	69	약	약	강	약	약	23	이	20	상
수원 258호	수원 232호/IR24	1977	중만	62	약	약	강	약	약	21	이	20	상
수원 264호 IR1325/수원 228호//IR24		1977	중	56	약	약	강	약	중	22	중	18	중
이리 326호 수원 233호//통일/IR24		1977	중	53	약	약	강	약	중	20	단	20	상
밀양 30 호 //밀양 21호	IR1317/IR1529	1977	중	57	약	약	강	약	약	18	중	17	상
호 남 조생 통일/IR781-186		1978	조	67	약	중	강	강	강	19	중	19	중
밀양 42 호	밀양 30과 동	1979	중	60	약	중	강	약	약	21	이	20	상
수원 287호 IR24 <sup>2</sup> /IR747		1979	조	68	중	강	강	약	약	21	단	20	상
이리 342호 밀양 23호//IR1545		1979	중	63	약	강	강	약	중	19	이	18	중
수원 290호 IR2061-464/KR51		1979	중	80	약	강	강	약	약	22	이	19	상
이리 344호 밀양 20호//IR29		1979	조	76	약	강	강	강	강	23	이	0	찰
유도농립나 등감나/전철		1977	중	75	강	강	강	약	약	21	이	0	찰
1호		1977	중	81	강	강	강	약	약	21	중	0	찰

부표 2. 준차려품종 특성표(1980년도)

품종명	교배조합	장려품종 등록년도	조만성	간장내생성	내병성		내충성		원미 천립중	탈립성	아미 노스함량	식미
					도열병	호열병	배열병	벼밀구부				
발 본 진	청여목조생선일/조은 3호 IR//yukara/TN-1 홍농립 13호/생엽	1944 1971 1962	만 중 만	강 약 강	약 약 강	약 강 약	약 약 약	약 약 약	27 24 25	난 이 난	20 23 21	상 중 상
사도미노리 물	Pi No. 3/만료 —	1969 1972	중 조 중	강 강 강	중 약 약	중 약 약	약 약 약	약 약 약	23 22 22	난 단 단	20 0	강 관 상
미네히카리	—	1974	중	강	약	약	약	약	22	단	20	상
밀양 15 호	농립 6호/미네유다가	1975	만	강	약	약	약	약	22	단	18	상
밀양 22 호	수원 231호/IR24	1975	중	약	중	강	약	약	21	이	18	상
수원 284호	IR2061-485/SR814//KRG1	1978	중	72	중	강	약	약	21	이	21	중
이리 338호	밀양 23. /IR1545	1978	중	76	중	약	약	약	21	이	19	상
마쓰마에 후제	후제 51호/부해 183호	1977	조	50	약	약	약	약	24	난	17	상
페이메이 후지미노리	Co60처리	1977	조	68	약	약	약	약	21	난	13	상
래 경	수원 231호/IR24	1976	만	69	약	강	약	약	24	이	19	중
밀양 46 호	YR675/IR2035	1979	중	72	약	강	약	약	24	이	17	중
수원 288호	IR24 <sup>2</sup> /IR747	1979	조	63	중	강	약	약	18	이	16	중
칠원 21 호	BL-1/Fuji280호	1979	조	58	강	중	약	약	22	난	—	중
이리 345호	HR769//쌀골/BL-1	1979	만	82	강	약	약	약	22	난	20	상
수원 222호	Kongo/수원 82호	1979	조	76	약	강	약	약	21	난	20	상
수원 223호	Jina/농립 25호	1979	조	74	강	중	약	약	23	난	17	중

## 2) 장려품종

일반벼품종으로 농백, 진홍, 레이메이, 수원 222호, 수원 223호등이 있고 신품종으로는 비교적 조생종인 수원 264호, 284호, 조생통일, 밀양 21호, 호남조생, 밀양 42호, 수원 287호, 이리 344호등이 장려된다. 그러나 곳에 따라서는 중생종이 재배되기도 한다.

### 마. 북부 산간지역 (北部山間地域)

#### 1) 지역특성

재배면적은 많지 않으나 무상일수가 적고 온도가 낮아서 조생종만이 재배되는 지역이다. 남부고냉지인 운봉도 여기에 포함된다.

#### 2) 장려품종

일반품종인 수원 222호, 레이메이, 농백, 수원 223호, 철원 21호등이 많이 재배되고 신품종으로는 조생통일, 호남조생, 수원 288호, 이리 344호등이 장려되고 있다.

### 바. 영동지역 (嶺東地域)

#### 1) 지역특성

동해안 냉조풍(冷潮風)지대로도 불리고 있다. 바다의 영향으로 년평균 기온은 높으나 6~8월의 기온이 낮아 온도에 민감한 품종들은 출수가 지연되고 분얼이 억제되어 생육 및 수량이 저조하다. 태백산맥으로부터

급경사를 이루어 작토의 침식이나 용탈이 심하여 비옥도(肥沃度)도 낮다. 그러나 편서풍이 많은 해에는 고온건조하여 관계수원만 충분하면 단생종도 잘되는 때도 있다. 과거에는 무상일수가 많은 관제로 고성까지 팔달이 재배된적도 있다.

#### 2) 장려품종

이지역은 품종면에서는 중산간지와 비슷하여 일반벼로서는 농백, 진홍, 레이메이, 수원 222호등이 재배되고 신품종으로는 밀양 21호, 호남조생, 조생통일, 수원 287호, 수원 288호등 조생종의 재배가 유리하다.

### 사. 북부 고냉지 (北部高冷地)

극히 협소한 경지면적을 보유하고 있는 강원도의 해발 500m이상의 고지로서 레이메이, 마쓰마에(松前) 및 철원 21호만이 재배가 안전하다.

## 3. 장려품종의 주요특성

부표 1과 2에서 보는바와 같이 우량하다고 권장하는 수도품종은 1980년도에 장려품종으로 19종, 준장려품종 19종으로 모두 38품종이나 여기서는 장려품종에 관해서 간단히 논하고 도별 장려품종현황이나 주요특성들은 부표를 참고하기 바란다.

#### 1) 조생통일(早生統一)

통일에서 순계분리(純系分離)한 것으로 1975년에 장려품종에 편입된 조생종으로 통일보다 2주일 정도 빠르다. 증남부의 답리작이나 산간고랭지에 장려되나 내병성이 약하고 최근에는 도열병에 이병(罹病)되므로 방제에 힘써야 한다. 흰빛잎마름병에는 견디나 총해저항성은 없다. 수량성은 높으나 미질은 심복백이 많아 상품가치가 떨어진다.

## 2) 영남 조생(嶺南早生)

조생통일과 같이 통일에서 순계분리된 품종으로 제특성이 조생통일과 비슷하나 출수기가 조생통일보다 1주일정도 늦은 조생종이다.

## 3) 호남 조생(湖南早生)

1978년에 장려품종에 편입되고 속기가 조생통일과 비슷하다. 본 품종의 특징은 못자리감응성이 예민하여 못자리의 생육일수가 40일이상되면 본답에 이앙했을 때 불시출수(不時出穗)가 발생한다. 따라서 본 품종을 재배할 때는 못자리기간이 40일 이상 되지 않게 하는 것이 좋다. 조생종 가운데서는 미질이 좋아 시장성은 비교적 높다. 병충해 저항성은 약하므로 방제에 유의해야 한다.

## 4) 밀양 21호(密陽 21號)

탈립이 안되는 조숙다수성 품종이다. 일부지역에서는 생육성기에 적

고가 심히 나타나므로 이러한 지역은 피하고 약간의 적고는 수량에 관계가 없다. 미질은 복백이 있으나 식미(食味)는 양호하다.

## 5) 밀양 23호(密陽 23號)

감온성과 감광성이 둔하고 기본영양생장기간(基本營養生長期間)이 길어서 만식 적응성이 약하여 맥후작 등에는 부적당하나 수량성이 매우 높고 미질이 양호하다. 탈립이 비교적 심하므로 태풍이 자주 몰아치는 해안이나 우박이 잦은 지역은 피하는 것이 좋다. 한편 도열병, 흰빛잎마름병 등 병충해에 대한 저항성이 없으므로 방제에 철저를 기하고 침수상습지(浸水常習地)도 피하는 것이 좋다.

## 6) 유신(維新)

통일품종의 미질을 개선하기 위한 최초의 품종으로 1975년 봄에 국제미작연구소(國際米作研究所: IRRI)에서 대량의 종자증식을 한 품종이다. 신품종 가운데 만식성이 높으나 냉해에 약하여 북부지역에서는 급성위조현상이 나타나고 분얼이 많아 문고병에 특히 약하며 각종 병충해 저항성이 약하므로 방제에 철저를 기해야 한다.

## 7) 수원 251호(水原 251號)

통일품종과 비슷한 특성에 출수가

가 2~3일 빠르다. 쌀의 형태는 다소 세장하고 보통이나 식미가 극히 양호한 품종이다. 경기도에 많이 보급되어 있다. 각종 병충해저항성이 약하므로 방제에 철저를 기해야 한다.

#### 8) 수원 258호(水原 258號)

신품종가운데서도 다수성 품종에 속하고 흰빛잎마름병에 강하나 밀양 23호와 같이 기본영양생장기간이 길어서 만식적응성이 없기 때문에 5월 말까지는 이앙이 되어야 한다. 특히 초기의 유모(幼苗)기간에 생육이 부진하여 이앙시 경지의 정지(整地)를 잘해야 하고 기타 병충해에 저항성이 약하므로 방제를 철저히 해야 한다.

#### 9) 수원 264호(水原 264號)

비탈립성 품종으로 미질, 숙색, 등숙율등이 좋고 제초제에 의한 약해저항성이 신품종 가운데 가장 강하다. 병충해에 대한 저항성은 약하므로 방제를 잘 해야 한다.

#### 10) 이리 326호(裡里 326號)

외관적인 제특성은 수원 254호와 비슷한 소립종으로 쌀알이 세장(細長)하나 심복백이 없어 미질은 양호하다. 내병성이 특히 약하고 병충해 저항성이 없다.

#### 11) 밀양 30호(密陽 30號)

수량성은 통일과 비슷하고 미질도 보통이나 도열병, 흰빛잎마름병에 비교적 강하고 멸구류에 저항성을 가진 내병충성 품종이다. 급성 위조 현상이 일어나므로 과비(過肥) 재배는 피하는 것이 좋다.

#### 12) 밀양 42호(密陽 42號)

도열병과 흰빛잎마름병에 대한 저항성은 밀양 30호와 비슷하고 만식성이 비교적 좋다. 지역에 따라서 적고가 심하므로 이런 지역엔 재배를 피하는 것이 좋다. 비탈립성 품종이다.

#### 13) 수원 287호(水原 287號)

조생통일보다 3일정도 늦은 조생종이다. 1980년도 장려품종에 새로이 편입된 품종으로 아직까지는 도열병, 흰빛잎마름병에 강하고 쌀은 심복백이 없으나 색택은 좋지 못하다. 소립, 세장한 품종이다.

#### 14) 이리 342호(裡里 342號)

신품종 가운데서도 다수성 품종이나 출수기가 고르지 못하고 만식적응성이 약한 결점이 있으나 아직은 도열병, 흰빛잎마름병에 강하고 미질도 무난하다. 충해에 대한 저항성이 없으므로 방제에 유의해야 한다.

#### 15) 수원 290호(水原 290號)



통일찰품종이 도열병에 이병화 되면서 대체용으로 육성한 품종이다. 신품종 가운데 가장 대표적인 수중형(穗重型) 품종이고 간장도 크나 줄기가 굵어 도복에는 강하다. 도열병, 줄무늬잎마름병, 흰빛잎마름병에 강하고 벼멸구, 흰등멸구, 애멸구 등 멸구류에는 저항성이나 이화명충에는 줄기가 굵어서 약하므로 특별히 주의해야 한다. 생육기간이 긴 만생종이나 만식적응성이 있어서 남부의 만생종지역에서는 답리작도가 능할 것으로 보인다.

**16) 이리 344호(裡里 344號)**

수원 290호와 같이 1980년에 통일찰 대신 장려품종이 된 찰벼품종이다. 숙기가 조생통일과 비슷하여 중

산간지나 북부산간지역, 남부고냉지에 적합하고 평야지 일모작답에는 수량성이 낮다.

**17) 아끼바레(秋晴)**

경기도의 장려품종으로 단간수수형이고 수량성, 내병충성 모두 저조하나 미질이 좋아 시장성이 높다. 비교적 작황에 안정성은 있는 일반 품종이다.

**18) 농백(農白)**

가락이 긴 조생종 일반벼로 중부 평야지의 조식(早植), 만식과 산간고냉지에 적당한 품종이다.

**19) 팔금(八鎊)**

현재 장려되고 있는 일반품종 가운데서도 숙기가 가장 늦은 감광성만생종으로 제주도에만 장려되고 있다.

정부는 3월 24일 농수산부 농산차관보에 朴鍾汶식산차관보를 식산차관보에 金榮鎭농산차관보를 전보발령하는 한편, 농산국장에 趙益來농특사업국장을, 국립농업자재검사소장에 許宗觀종자공급소장을 전보 발령했다. 이와함께 농수산부는 식물방역과장에 李永來사료과장을 전보하는 등 11명의 과장급 인사도 단행했다. 인사내용은 다음과 같다. (괄호안은 전직)

▲농산차관보 朴鍾汶(식산차관보) ▲식산차관보 金榮鎭(농산차관보) ▲농산국장 趙益來(농특사업국장) ▲농특사업국장 金載正(농산국장) ▲농업경제국장 金東俊(농지관리국장) ▲농지관리국장 辛建鎭(식량국장) ▲식량국장 李丙基(농업경제국장) ▲농업자재검사소장 許宗觀(종자공급소장) ▲국립종자공급소장 鄭良源(米産課長·승진) ▲식물방역과장 李永來(사료과장) ▲미산과장 金東睦(과수과장) ▲과수과장 金三甫(채소과장) ▲채소과장 金允善(전작과장) ▲전작과장 金東益(비료과장) ▲비료과장 南鍾祐(행정관리담당관) ▲사료과장 李栢茂(농특기획과장) ▲농특기획과장 金柱鶴(지도관리과장) ▲지도관리과장 李官範(가공이용과장) ▲축산과장 金權喆(낙농과장) ▲낙농과장 宋燦源(축산과장) ▲행정관리담당관 裴達錫(종자공급소보급과장)