

# 안전다수확을 위한

## 맥류品種선택

농학박사 曹 章 煥  
맥류연구소 소맥양종과장

우리나라의 맥류는 전체 양곡 소비면에서 기여도를 보면 약 17%나 되고 식량생산면에서도 기여도가 25%나 되어 식량작물중 중요한 위치를 차지하고 있으므로 맥류의 증산은 매우 중요하다.

맥류의 증산을 위하여는 우선 재배지역을 설정해야 하는 데 경영조건에 따라 재배지역별로 밀이나 보리, 쌀보리재배가 다르겠지만 밀은 전작지대에서, 보리나 쌀보리는 주로 답리작에서 재배하는 것이 생산량 증대와 면적확보상 유리하다고 보여진다.

맥류의 안전 다수확을 위한 단위면적당 수량성을 높이려면 품종, 재배기술 및 환경조건이 삼위일체가 되어야 하는데 이중에서도 중요한 품종의 선택과 그 품종의 특성을 잘 알아야 그 품종에 맞는 환경조건과 비배법을 강구하므로써 다수확을 얻을 수 있게 된다.

이러한 점을 고려하여 품종의 특성과 다수확재배성적등을 참고하여 품종의 특성을 설명하고자 한다.

### 1. 밀 품종

#### 가. 조광(早光)

이품종은 작물시험장에서 재광×농림 72호를 교배하여 육성한 것으로서 1976년에 장려품종으로 결정되었고 전국의 전작 및 답리작에 보급되고 있으며 주요특성은 표 1에서 보는 바와 같다.

주요특성을 보면 성숙기는 빠른 조숙품종으로 내한성과 내도복성이

강하며 내습성도 강하다. 간장은 중간종이며 수량성은 높은 다수성품종으로 전작 및 답리작에서 증수되는 광지역다수성품종이며 밀식다비재배에서도 증수되었다. 품질특성을 보면 제분율과 단백질함량이 높은 연질밀이다. 밀의 다수확재배 사례를 표 2에서 보면 1979년에는 백류연구소에서 10a당 840kg를 생산하여 1980년에도 수원 215호 다음가는 747kg를 생산하여 가히 다수확품종으로 인정을 받았다.

#### 나. 수원 215호

이품종은 백류연구소에서 Strampelli×690-3607/조광을 교배하여 육성한 것으로 1978년에 장려품종으로 결정되었고 전국의 전작 및 답리작에 보급되고 있으며 주요특성은 표 1에서와 같다.

주요특성을 보면 성숙기는 올밀에 비하여 다소 빠른 극조숙 품종으로 내한성과 내도복성이 강하고 내습성도 강한 편이다. 간장은 극히 짧은 단간종으로서 분얼이 적고 m<sup>2</sup>당 수수와 1수립수가 적으나 대립종으로 천립중은 무겁다. 수량은 극히 높은 다수성품종으로 전작 및 답리작에 증수되는 광지역적응성품종이나 전술한 특성을 고려하여 m<sup>2</sup>당 수수 확보를 위하여 파종량을 증가함

과 아울러 도복에 강한 특성을 이용한 밀식 다비재배를 하여야 한다. 품질특성을 보면 제분율과 단백질함량이 높은 연질밀이다. 표 2에서 다수확재배 사례를 보면 1980년 밀식다비재배로 10a당 수량을 778kg를 생산하여 최고수량을 얻은 다수성 품종이다.

#### 다. 올 밀

이품종은 영남작물시험장에서 농립 72호, 농립 12호를 교배하여 육성한 것으로 1976년에 장려품종으로 결정되어 전남북 및 경남북의 전작 및 답리작에 보급되고 있으며 주요특성은 표 1에서와 같다.

주요특성을 보면 성숙기는 조광에 비하여 빠른 조숙품종으로서 내한성 내도복성 및 내습성은 모두 중정도이며 간장은 중간종에 속하며 수량은 높은 편이다. 재배상 주의할 점은 도복이 되므로 밀식다비재배를 피하고 보통재배를 할 것이며 내한성이 다소 약하므로 남부지방에서 재배하는 것이 안전하다. 품질특성을 보면 제분율은 다소 낮으나 단백질함량은 높은 편이다.

#### 라. 밀양 7호, 밀양 9호

이품종들은 영남작물 시험장에서 농립 72호×원광, 농립 4호×Shar-

batisonora를 교배하여 육성한 것으로 모두 1979년에 장려품종으로 결정되어 남부지방의 전작 및 답리작에 장려되고 있으며 주요특성은 표 1에서와 같다.

주요특성을 보면 성숙기는 조숙이며 내한성은 약하나 내습성과 내도복성은 강한 편이다. 간장은 중간중에 속하며 수량성은 높은 다수성품종들이며 품질특성은 제분율이나 단백질함량이 다소 낮은 연질밀이다.

마. 원 광

이품종은 작물시험장에서 수원 85호×농립 12호를 교배하여 육성한 것으로 1969년에 장려품종으로 결정되어 충청남북 및 전남북의 전작지대에 보급되고 있으며 주요특성은 표

1에서와 같다.

주요특성을 보면 성숙기는 영광보다 빠른 중숙종으로 내습성은 중정도이며 도부에는 약하며 내한성은 강하다. 간장은 조광보다 다소 짧고 수장은 육성 3호나 영광보다 짧고 1/重도 영광보다 가벼움고 1,000립중도 가벼움다. 수량은 다소 높은 편이며 품질을 보면 제분율은 높으나 단백질함량은 낮은 연질밀이다. 특히 이품종은 내한성이 장려품종중에서 극히 강하여 중북부의 전작지대에도 안전하다.

2. 길보리 품종

가. 올보리

이품종은 미국 켄터키주에서 1955

<표 1>

밀 주요품종의 특성

품종명	육성 년도 (년)	성숙기 (월, 일)	간장 (cm)	내한 성	내도 복성	내습 성	수량 (kg/ 10a)	표준 비수 (%)	제분 수율 (%)	단백 질 함 량 (%)	보급 지역
장광	1959	6.27	105	강	약	강	350	115	70.5	11.1	충북이북
영광	1959	6.27	104	강	약	강	347	114	69.3	10.5	충북이북
원광	1969	6.18	81	강	약	중	396	116	67.3	9.6	충남북, 전남북
남광	1969	6.18	83	강	약	중	428	132	65.8	11.4	전남
신광	1971	6.15	95	강	중	중	431	107	67.9	9.8	충남이남
조광	1976 (6.10)		84	강	강	강	459	120	67.7	10.1	전국
올밀	1976 (6.7)		85	중	중	중	438	103	64.4	9.7	경남북, 전남북
수원 215호	1979 (6.5)		64	강	강	강	536	120	65.2	11.1	전국
밀양 7호	1979 (6.7)		88	약	강	강	483	100	64.2	10.0	전남북, 경남북
밀양 9호	1979 (6.5)		89	약	강	강	525	90	63.9	9.5	"

( )내는 광주 성적

<표 2>

밀 다수확 재배 실증시험 성적

실시기관	년도 구분	1979				1980				재배법 (휴목×파목) (cm)
		공시품 수	m <sup>2</sup> 당 수 (본)	1수 천립 수 (립)	천립 중량 (g)	수 량 (kg/ 10a)	공시품 수	m <sup>2</sup> 당 수 (본)	1수 천립 수 (립)	
맥류연구소	조광		1317	3832.2	840	수원 215호	867	2542.0	778	20×5
영남작물시험장	조광		817	3931.3	642	울 밀	483	3933.6	618	38×18
호남작물시험장	조광		726	3640.9	649	조 광	596	3834.3	392	37×18
경농촌진흥원	조광		726	3640.9	649	"	811	4436.0	680	40×18
강농촌진흥원	"	(성숙기 우박)			578	"	800	2636.5	747	20×5
충남농촌진흥원	"		648	3436.3	611	"	744	3238.0	402	40×18
충남농촌진흥원	"		744	4037.8	691	수원 215호	704	3138.0	506	42×18
전남농촌진흥원	"		694	3537.6	785	조 광	742	3237.4	396	40×18
전남농촌진흥원	"		761	2438.3	672	"	615	3235.8	615	30×18
경남농촌진흥원	"		752	2938.6	638					
경남농촌진흥원	울 밀		606	3334.9	740	울 밀	542	4534.3	703	40×18

년에 육성한 것으로 작물시험장에서 1967년에 도입하여 선발하였으며 1973년에 장려품종으로 결정되어 전국의 전작 및 답리작에 보급되고 있으며 주요특성은 표 3에서 보는 바와 같다.

주요특성을 보면 성숙기는 빠른 조숙품종으로 답 이모작재배에 알맞으며 내도복성은 강하나 내한성과 내습성은 중정도이다. 간장은 다소 짧은 중간종이며 m<sup>2</sup>당수수는 많은

편이고 천립중은 매우 무겁다. 수량성은 높은 다수성품종이다. 품질을 보면 도정율은 수원 18호와 비슷하고 밥맛이 매우 좋다. 표 4에서 다수확농가 사례를 보면 1976년에 10a 당 정곡수량 571kg를 생산하여 최고 다수확을 얻었으며 1977년에는 596kg로 2위, 1978년에는 647kg로 3위에 입상한바 있어 명실공히 다수확 품종으로 인정되었다.

### 나. 강보리

이 품종은 작물시험장에서 비젠와 세 X 하가네보리를 교배하여 육성한 것으로 1976년에 장려품종으로 결정되어 충북이남지역에 보급되고 있으며 주요특성은 표 1에서와 같다.

주요특성을 보면 성숙기는 울보리보다 다소 늦은 조숙품종이며 내도복성은 장려품종들중에서도 극히 강하고 내습성도 강한 편이나 내한성은 춘과형품종이면서도 중정도이다. 간장은 다소 큰 중간종이며 수장이 길고  $m^2$ 당 수수는 다소 적은 편이나 1수립수가 많고 천립중이 매우 높은 품종이다. 수량성은 높은 다수성품종이며 다비밀식적응성이 매우 크다. 특히 이 품종은 잎의 수명이 매우 길고 엽면적이 넓으며 순동화율이 높은 품종이고 품질은 도정율은 높으나 밥맛은 중정도이다. 다수확농가 사례를 표 4에서 보면 1976년에 10a당 정곡수량 533kg로 5위, 1977년에는 611kg로 최고다수확, 1978년에도 709kg를 생산하여 최고다수확을 얻어 울보리와 더불어 최고다수확 품종으로 인정되었다.

### 다. 부농

이 품종은 작물시험장에서 하가네보리 X 부홍을 교배하여 육성한 것으로

1976년에 장려품종으로 결정되어 경기 충남지역에 보급되고 있으며 주요특성을 표 3에서 보는 바와 같다.

주요특성을 보면 성숙기는 울보리보다 다소 늦은 중숙종으로 내한성과 내습성은 강하며 내도복성은 중정도이다. 간장은 중간종에 속하며 수장도 긴편이고  $m^2$ 당수수는 많은 편으로 수량성은 높은 광지역성품종이고 품질을 보면 도정율이 다소 높고 밥맛은 매우 좋은 편이다.

### 라. 동보리 1호 및 동보리 2호

이 품종은 작물시험장에서 CI 5043 X 하가네보리를 교배하여 육성한 것으로 1977년에 장려품종으로 결정되었으며 동보리 1호는 충북이북의 전작에, 동보리 2호는 충북이남의 답리작에 보급되고 있으며 주요특성은 표 3에서 보는 바와 같다.

주요특성을 보면 동보리 1호는 강보리의 성숙기와 비슷하며 동보리 2호는 울보리와 비슷하며 내한성과 내습성은 동보리 1, 2호 모두 강하며 내도복성은 동보리 1호는 강하나 동보리 2호는 중정도이다. 간장은 울보리보다 약간 크고 수장은 짧으며  $m^2$ 당수수는 동보리 1호는 울보리와 비슷하나 동보리 2호는 적으며 1수립수는 울보리와 두품종 모두 비슷하다. 수량은 동보리 1호, 2호가 모

두 다소 높으며 품질을 보면 도정율은 울보리와 비슷하며 밥맛도 양호하다. 특히 동보리 1호는 장려품종 중에서 내한성이 가장 강하며 추운 지방에서 재배가 용이하다.

#### 마. 수원 182호

이품종은 맥류연구소에서 수원 165호, 하가네보리, 울보리를 교배하여 육성한 것으로 1978년에 장려품종으로 결정되었으며 충북이남의 전작 및 답리작에 보급되고 있으며 주요특성은 표 3에서 보는 바와 같다.

주요특성을 보면 성숙기는 울보리와 비슷하며 내한성과 내도복성이 강하며 간장은 중단간종으로서 수장은 울보리와 같이 길며  $m^2$ 당수수도 울보리 보다 많으며 1수립수도 많으나 천립중은 가볍다. 수량성은 높은 다수성품종이며 도복에 강하여 다비밀식재배와 단파재배에서도 적응성이 높았다. 품질을 보면 도정율은 울보리, 강보리 보다 높다.

#### 바. 밀양 12호

이품종은 영남작물시험장에서 밀양 1호×울보리를 교배하여 육성한 것으로 1978년에 장려품종으로 결정되었으며 경남북의 전작 및 답리작에 보급되고 있으며 주요특성은 표

3에서 보는 바와 같다.

성숙기는 울보리와 비슷하며 내도복성과 내습성은 강한 편이나 내한성은 약하며 간장은 동보리 1호와 비슷하고 수장 및  $m^2$ 당수수는 울보리보다 약간 짧으나 1수립수는 울보리보다 많으며 천립중도 울보리보다 무거우며 수량성은 높은 다수성품종이다.

#### 사. 밀양 16호

이품종은 영남작물시험장에서 밀양 6호×하가네보리를 교배하여 육성한 것으로 1979년에 장려품종으로 결정되어 경남북의 전작 및 답리작에 보급되고 있으며 주요특성은 표 3에서 보는 바와 같다.

주요특성을 보면 성숙기는 울보리보다 6일 빠른 극조숙 품종이며 내습성과 내도복성은 강한 편이나 내한성은 약하다. 간장은 84cm정도의 중간종에 속하며 수장은 울보리보다 짧고  $m^2$ 당수수는 울보리와 비슷하고 1수립수는 울보리보다 적으나 천립중은 비슷하며 수량성은 높은 다수성품종으로 정맥율은 울보리와 비슷하며 백도는 울보리나 강보리보다 높다. 특히 이품종은 극조숙이며 내한성이 극히 약하므로 남부지역에서 재배하여야 한다.

<표 3>

길보리 주요품종의 특성

품종명	육성년 (년)	성숙기 (월, 일)	간장 (cm)	내한성	내륙 도성	내습성	수량 (kg/10a)	표준대 비지수 (%)	보급지역
울보리	1973	6.30	75	중	강	중	425	110	전국
밀양 6호	1974	5.31	82	약	중	강	370	101	경남북
강보리	1975	6.80	90	중	강	강	364	121	충북이남
부농	1976	6.10	96	강	중	강	334	110	경기, 충남
동보리 1호	1977	6.70	89	강	강	강	353	128	충북이북
동보리 2호	1977	6.20	89	강	강	강	377	113	충북이남
수원 182호	1978	6.20	72	강	강	—	448	111	충북이남
밀양 12호	1979	6.20	88	약	중	강	438	105	전북, 경남북
밀양 16호	1979	5.28	84	극약	강	강	550	100	전남북, 경남북

<표 4>

보리 다수확 농가 시험 성적

도별	구분	1976				1977				1978			
		성	명	품종명	수량 (kg/10a)	성	명	품종명	수량 (kg/10a)	성	명	품종명	수량 (kg/10a)
		경강	기원	박정수	울보리	571	기노상	강보리	500	문귀동	강보리	490	
충북	이병원	강보리	469	전심택	"	589	김원진	강보리	520				
충남	김명선	울보리	548	김영창	강보리	472	이상수	"	663				
전북	이주열	백동	446	서복남	"	484	송민상	"	709				
전남	이경호	세하다가	464	나봉수	세하다가	524	송재순	세하다가	623				
경북	김중달	강보리	533	김중달	강보리	611	최두원	강보리	601				
경남	권도희	세하다가	558	강신현	강보리	343	차만업	울보리	637				
제주	주양순	너향천과	272	김광조	향천과	380	장정진	향천과	516				

### 3. 쌀보리품종

#### 가. 백동

이품종은 순계분리에 의하여 육성

된 것이며 일본에서 1909년에 도입 선발하여 충남이남 전지역의 전작 및 답리작에 보급되고 있는 데 주요 특성을 보면 표 5에서 보는 바와 같다.

주요특성을 보면 성숙기는 세도하

다가에 비하여 늦은 만생종이며 쌀 보리중 내한성이 극히 강하고 내습성도 강하나 내도복성은 약하다. 간장은 87cm정도로 장간종에 속하며 수장은 세도하다가와 비슷하다.  $m^2$  당수수는 적고 수당립수는 많으며 천립중과 비중이 높다. 수량성은 비교적 높은 품종이며 도정율이 높고 품질이 매우 양호하다.

### 나. 세도하다가

이품종은 작물시험장에서 1959년에 도입하여 선발한 것으로 일본에서 지기시과주×아카신리기를 교배하여 육성한 것이며 1966년에 전남, 경남의 장려품종으로 결정되었고 전작 및 답리작에서 보급되는 데 주요특성은 표 5에서 보는 바와 같다.

주요특성을 보면 성숙기는 빠른 조숙종이며 내한성과 내습성은 약하고 내도복성은 중정도이다. 간장은 백동보다 적은 중간종이며 수장은 비슷하다.  $m^2$ 당수수는 다소 많고 1수립수는 적은 편이나 천립중의 무거운 대립종이다. 수량성은 백동보다 높은 다수성품종이며 도정율이 높고 밥맛이 좋은 품종이다. 다수확 농가사례를 표 4에서 보면 1976년에 10a당 정곡수량이 558kg로 2위, 1977년에 524kg로 4위, 1978년에 623kg로 5위에 입상하는 다수확 품

종이었다. 그러나 이 품종은 내한성이 약하여 극남부지방에 재배하는 것이 안전하다.

### 다. 광 성

이품종은 전남진흥원에서 어위×죽하를 교배하여 육성한 것으로 1973년에 장려품종으로 결정되어 충남이남지역의 전작 및 답리작에 보급되고 있는 데 주요특성은 표 5에서 보는 바와 같다.

주요특성을 보면 성숙기는 백동보다 다소 빠른 중생종이며 내습성 및 내도복성은 강하나 내한성은 약하다. 간장은 82cm의 중간종으로 수장은 긴편이고  $m^2$ 당수수는 많으며 1수립수는 적고 천립중도 매우 낮으나 1/중은 무거운 편이다. 수량은 백동보다 증수되며 품질은 중정도이다.

### 라. 목포 51호

이품종은 작물시험장 목포지장에서 세도하다가×고로스 12호를 교배하여 육성한 것으로 1979년에 장려품종으로 결정되어 충남이남지역의 전작 및 답리작에 보급되고 있으며 주요특성은 표 5에서 보는 바와 같다.

주요특성을 보면 성숙기는 세도하다가와 비슷하고 내습성과 내도복성



<표 5>

쌀보리 주요품종의 특성

품종명	육성 연도 (년)	성숙기 도(월, 일)	간장 (cm)	내한성	넙적 도성	내습성	수량 (kg/ 10a)	표준대 비(%)	보급지역
백동	1936	6.7	87	중	약	강	348	105	충남이남
세도하다가	1966	6.4	78	약	중	약	372	112	경남북, 제주
광성	1973	6.5	82	약	강	강	342	109	충남이남
목포 51호	1979	6.4	64	극약	강	강	463	105	"

은 강하고내한성은 극히 약하다. 간장은 64cm정도의 단간종에 속하고 m<sup>2</sup>당수수는 세도하다가보다 많으나 기타 수량구성요소는 세도하다가에 비해 떨어져서 수량은 백동과 비슷하다.

#### 4. 맥주맥품종

##### 가. 골덴멜론

이품종은 도입연대가 미상이며 옛날부터 장려품종으로 재배되어 왔고 주로 남부의 전작 및 답리작에 보급되고 있는 데 주요특성은 표 6에서 보는 바와 같다.

주요특성을 보면 성숙기는 중숙종이며 내한성과 내도복성이 약하고 내습성은 중정도이다. 간장은 장간종에 속하고 사천 6호와 비슷하며 m<sup>2</sup>당수수는 적고 천립중은 사천 6호보다 낮으며 수량은 낮으나 품질은 양호하다.

##### 나. 사천 2호

이품종은 두산농산 주식회사에서 성성(成城)17호×piroline을 교배하여 육성된 것이며 1978년에 장려품종으로 결정되어 남부의 전작 및 답리작에 보급되고 있으며 주요특성은 표 6에서 보는 바와 같다.

주요특성을 보면 골덴멜론에 비하여 성숙기가 빠른 조숙품종이며 내도복성은 중정도이나 내한성은 약하고 간장은 골덴멜론보다 짧은 중간종에 속하며 수장이 약간 길고 m<sup>2</sup>당수수는 많은 편이나 1수립수 및 천립중은 적은 편이다. 수량성은 골덴멜론보다 높으며 품질도 양호하다.

##### 다. 사천 6호

이품종은 두산농산 주식회사에서 Harupin 2호×대북 2호를 교배하여 육성된 것이며 1979년에 장려품으로 결정되어 남부의 전작 및 답리작에 보급되며 주요특성은 표 6에서 보는

< 표 6 >

맥주맥 주요품종의 특성

품종명	육성 년 (년)	성숙기 (월, 일)	간장 (cm)	내한성	내부 도성	내습성	수량 (kg/ 10a)	표준대 비치수 (%)	보급지역
골덴멜론 사철훈 2호	1968	6.50	95	약	약	중	326	—	전남, 경남, 제주
사철훈 6호	1978	6.10	86	약	중	—	439	106	전남, 경남
사철훈 6호	1979	5.26	80	약	중	—	575	115	전남, 경남, 제주

바와 같다.

주요특성을 보면 성숙기가 골덴멜론보다 10일 빠른 극조숙품종이며 내도부성은 중정도이며 내한성이 약하다. 간장은 중간종이며 m<sup>2</sup>당수수

는 골덴멜론보다 많으며 1수립수, 천립중은 비슷하고 수장은 짧은 편이며 수량은 맥주맥중에서 가장 높은 조숙다수성으로 품질도 양호하다.

<34페이지에서 계속>

렇게 되도록 기다려서는 아니 되는 것이다. 또한 바인더로 벼를 벨 때 일부 싹품종 중에는 탈립이 잘 된다는 말이 있으나 베는 적기를 지나 늦게 베면 더욱 잘 떨어지게 되므로 푸른 벼알이 약간 있을 때 베어 탈립이 덜 되도록 해야 할 것이다. 그리고 바인더의 이용율을 높이기 위해서도 너무 늦게 작업을 시작하지 말고 적기가 되면 바로 시작하여 소출도 높이고 기계의 이용율도 높이도록 해야 할 것이다.

그리고 벼는 낮이 땅에 닿을 정도로 낮게 베고 그자리에서 15~16포기를 한 묶음으로 묶어 논이

나 논두렁에 세워말리기를 하도록 한다. 바인더로 벨 때는 베고 나서 벼단을 세워 말리거나 탈립이 잘 되지 않은 품종(밀양 21호·밀양 30호, 수원 264호, 재래품종 등)은 벼걸이틀을 만들어 걸어 말리면 이상적인 말리는 방법이 된다.

9월은 본격적으로 쌀이 만들어지고 매우 중요한 시기이다. 끝까지 벼를 잘 보호해서 쌀을 만드는 일을 잘 하도록 도와 주어야 하겠고 벼를 거두어 들이는 준비도 미리부터 해서 좋은 쌀을 많이 얻는 벼농사가 되도록 막바지 벼가꾸기를 잘 해야 할 것이다.