

벼 (*Oryza sativa* L.) 보람찰 (익산568호)

1. 구 분 : 육성품종(단간 내병 다수성 찰벼 육성)

2. 육성내력

가. 교배조합 : 익산480호(IT235274)/익산475호(IT235283)

나. 교배년도 : 2006년 하계

다. 생산력검정시험 : 2012~2013년(2년)

라. 지역적응시험 : 2013~2015년(3년)

마. 육성기관 : 국립식량과학원

바. 육 성 자 : 하기용, 박현수, 남정권, 백만기, 김우재, 김기영, 김현순, 조영찬, 김보경,
고재권, 김정주, 신운철, 이점호, 백소현, 정지웅, 강경호, 전재범, 정종민

3. 주요특성

가. 중생종, 단간, 다수성

나. 흰잎마름병(K₁~K₃) 및 줄무늬잎마름병 강

다. 용도 : 가공용(찰밥 및 떡용)

4. 적응지역

수원 이남 평야지 (경기, 충남, 전남북, 경남북)

5. 재배상 유의점

가. 키다리병 방제를 위하여 철저한 종자 소독을 하여야 함

나. 질소비료 과다 시 도열병 발병과 출수지연, 청미 발생 등 미질 저하가 우려되므로
과비재배를 피하여야 함

다. 가을철 장마 시 수발아가 우려되므로 적기에 수확하여야 함

라. 바이러스병 및 해충에 약하므로 적기 방제를 실시하여야 함

6. 보완을 요하는 특성

오갈병, 검은줄오갈병 및 충해 저항성

7. 시험성적

가. 고유특성

- 잎은 녹색이며 길이는 신선찰 보다 길고 너비는 비슷하며 직립성임
- 줄기 굵기와 강도는 신선찰과 비슷하고 분얼개도는 보통임
- 이삭의 착립밀도는 조밀하고 이삭추출이 양호하며 벼알은 까락이 없고, 탈립이 안되며 부선과 영색은 황백색임

(‘15, 식량원 익산)

품 종 명	잎				줄 기		분얼 개도	착립 밀도	탈립 성	이 삭 추출도	까락 유무	부선색	영색
	색	길이	너비	직립성	굵기	강도							
보 램 찰	녹	장	중	직립	중	중	보통	조밀	보통	양호	없음	황백	황백
신 선 찰	녹	중	중	직립	중	중	보통	보통	보통	양호	없음	황백	황백

나. 가변특성

1) 출수기

- 보통기 보비재배에서 평균 출수기가 8월 12일로 신선찰 보다 3일 늦은 중생종임
(‘13~‘15, 지적)

재배별	지 대 별	시 험 지 수	출 수 기(월.일)		파종기 (월.일)	이앙기 (월.일)
			보 램 찰	신 선 찰		
보통기	중부평야	1	8.15	8.12	4.25	5.25
	호남평야	4	8.12	8.08	4.30	5.30
	영남평야	1	8.11	8.11	4.30	5.30
	평 균	6	8.12*	8.09	-	-

*5% 유의 수준

2) 생육특성

가) 초기생육

- 저온발아성은 79%, 유묘냉해는 4로 신선찰과 비슷함

(‘13~’15, 식량원 익산, 지적)

품 종 명	저온발아성 (13℃, 15일, %)	묘초장 (cm)	유묘냉해 ²⁾ (1~9)	초기신장성	적고
보 램 찰	79	21	4	양호	없음
신 선 찰	81	25	4	양호	없음

²⁾춘천출장소 내냉성 검정(13℃, 10일)

나) 본 답

- 수전일수는 6일이며 본답 생육일수는 신선찰에 비해 3일 늦음
- 간장은 66cm로 신선찰 보다 작고 수장은 비슷하며 속색은 양호함

(‘13~’15, 식량원 익산)

품 종 명	수전일수 (일)	본답생육 일수 ²⁾ (일)	성숙일수 (일)	간 장 (cm)	수 장 (cm)	속 색
보 램 찰	6	121	45	66 ^{**}	22	양호
신 선 찰	4	118	45	85	21	양호

²⁾이앙~성숙기까지 일수

^{**}1% 유의 수준

3) 수량 관련 특성

- 주당수수는 14개로 신선찰과 같으나 수당립수는 32개 많고, 등숙비율은 82.1%로 비슷한 수준임
- 정조 및 현미 ℓ 중은 신선찰 보다 가벼우나 현미천립중은 약간 무거움

(‘13~’15, 식량원 익산)

품 종 명	주당수수 (개)	수당립수 (개)	등숙비율 (%)	ℓ 중(g)		천립중(g)	
				정조	현미	정조	현미
보 램 찰	14	125 ^{**}	82.1	571	826	30.7 [*]	23.2 [*]
신 선 찰	14	93	83.6	588	831	27.7	21.4

^{**} 1% 유의 수준, ^{*} 5% 유의 수준

4) 생리장애 저항성

- 위조 및 불시출수는 나타나지 않았으며 성숙기 하엽노화가 늦음
- 내냉성 검정 결과 적고는 신선찰과 비슷하나 임실률은 43%로 신선찰보다 높았고

수발아율은 26.7%로 신선찰보다 낮은 편이었음

- 벼키는 신선찰 보다 작으며 좌절중이 무겁고 도복지수가 낮아 포장도복은 안 되는 편임

- 생리장애 관련 특성 (‘13~’15, 식량원 익산, 지적)

품 종 명	위조 현상	성 숙 기 하엽노화	본답 적고 (1~9)	내 냉 성 ²⁾			불시 출수 (50일묘,%)	수발아율 ^{x)} (출수후40일,%)
				출수 지연 (일)	임실률 (%)	PA ^{y)} (1~9)		
보 램 찰	강	늦음	3	10	43 [*]	6	0	26.7 ^{**}
신 선 찰	강	늦음	3	12	28	7	0	61.2

²⁾춘천 냉수처리검정포 검정(17℃, 이양후 20일~성숙기)

^{y)}성숙기의 Phenotypic acceptability

^{x)}치상후 7일 조사, ^{**}1% 유의 수준

- 도복 관련 특성 (‘15, 지적)

품 종 명	벼키 ²⁾ (cm)	3절간장 (cm)	좌절중 (g)	도복지수	포장도복 ^{y)} (1~9)
보 램 찰	93 ^{**}	12.7	1,067	131 ^{**}	1
신 선 찰	109	13.6	1,041	188	5

²⁾간장+수장

^{y)}이양재배 검정성적

다. 병해충 저항성

1) 병해 저항성

- '13~'15년 전국 12개소의 잎도열병 발못자리 검정결과 평균 5.9로 중도저항성을 보임
- 이삭도열병 포장검정결과 검정지역에서 1.1~4.9% 발병하였음
- 도열병 내구저항성 검정에서 40개 균계중 15개 균계와 친화성을 보였고 병반면적율은 1회차부터 5회차까지 40~70%로 내구저항성은 없는 것으로 나타났음
- 흰잎마름병 및 줄무늬잎마름병에는 강하나 기타 바이러스병 및 해충에는 약함
 - 잎도열병 발못자리 및 목도열병 포장 검정 (‘13~’15, 지적)

품 종 명	잎도열병 발못자리 검정(N 24kg/10a)								이삭도열병 포장검정 (N 22kg/10a)			
	저항성 반응별 시험지수(12)				주요 시험지별 저항성 반응				이병수율 (%)			
	강 (0~3)	중 (4~6)	약 (7~9)	평균	익산	밀양	예산	나주	익산	밀양	이천	진주
보 램 찰	2	5	5	5.9	7	8	7	3	3.1	1.8	1.1	4.9
신 선 찰	8	4	0	3.3	2	4	3	1	0.0	0.0	0.0	0.2

- 도열병 내구저항성 검정

(‘15, 지적)

품 종 명	파종회차별 잎도열병 병반면적율(%)						내구성정도 (0~5)	친화성균주수 (접종균주수 40)
	1	2	3	4	5			
보 램 찰	65	40	65	70	40	5	15	
남 평	80	75	80	50	40	5	5	

- 흰잎마름병 및 바이러스병 검정

(‘13~‘15, 지적)

품 종 명	흰 잎 마 림 병					바이러스병(이병주율 %) ²⁾		
	K ₁	K ₂	K ₃	K _{3a}	포장 (1~9)	줄 무 늬 잎마름병	오갈병	검은줄 오갈병
보 램 찰	강	강	강	약	강	강(10.2)	약(90.2)	약(72.8)
신 선 찰	약	약	약	약	약	강(21.1)	약(91.1)	약(79.0)

²⁾유묘검정

2) 해충 저항성

○ 신선찰과 마찬가지로 벼멸구 및 애멸구에 대한 저항성은 없음

- 멸구류 저항성 검정

(‘13~‘15, 지적)

품 종 명	벼 멸 구	애 멸 구
보 램 찰	약	약
신 선 찰	약	약

라. 수량성

1) 생산력 검정시험

○ '12~'13년 보통기재배에서 평균 쌀수량이 532kg/10a로 신선찰보다 18% 높음

('12~'13, 식량원 익산)

품 종 명	쌀수량(kg/10a)			
	'12	'13	평균	지 수
보 램 찰	539	525	532**	118
신 선 찰	432	468	450	100

**1% 유의 수준

2) 지역적응시험

○ '13~'15년 3년간 실시한 지역적응시험 결과, 보통기 보비재배 6개소에서 564kg/10a로 신선찰 보다 13% 증수되었음

- 지역적응시험 총괄

('13~'15, 지적)

재배별	지대별	시험 지수	대비품종 ²⁾ 평균수량 (kg/10a)	보 램 찰 쌀수량(kg/10a)					지역별범위
				'13	'14	'15	평균	지수	
보통기보 비	중부 평야	1	567	675	608	590	624	110	590~675
	호남 평야	4	480	569	516	554	544	113	432~657
	영남 평야	1	510	600	520	632	584	115	520~632
	평균	6	500	596	532	573	564**	113	

²⁾대비품종: 신선찰, **1% 유의수준

- 시험지별 출수기 및 수량성

(‘13~‘15, 지적)

재배별	지대별	시험장소	보 램 찰								신 선 찰							
			출수기(월.일)				쌀수량(kg/10a)				대비지수				쌀수량(kg/10a)			
			‘13	‘14	‘15	평균	‘13	‘14	‘15	평균	‘13	‘14	‘15	평균	‘13	‘14	‘15	평균
보 통 기	중부 평야	수원	8.15	8.16	8.15	8.15	675	608	590	624	-	-	110	110	-	-	567	567
	호남 평야	식량원	8.10	8.10	8.10	8.10	571	575	560	569	127	123	105	118	450	469	533	484
		익산	-	8.14	8.11	8.13	-	523	553	538	-	115	126	120	-	453	440	447
		예산	8.01	8.13	8.16	8.10	657	534	574	588	140	96	111	114	469	558	515	514
		나주	8.14	8.17	8.14	8.15	479	432	528	480	118	84	104	101	407	515	504	475
		평균	8.08	8.14	8.12	8.12	569	516	554	544	129	103	111	113	442	499	498	480
	영남 평야	밀양	8.09	8.13	8.11	8.11	600	520	632	584	125	99	121	115	481	527	522	510
전국	평균	8.10	8.14	8.13	8.12	596	532	573	564	132	106	112	113	452	504	514	500	

마. 미질 및 도정특성

- 입형은 현미장폭비가 1.70으로 단원형임
- 알카리붕괴도 5.3, 단백질함량은 6.2%로 신선찰보다 낮고, 백도는 58.4였음
- 제현율과 현백률, 도정률은 신선찰보다 다소 높으나 백미완전립율과 완전미도정수율은 낮음

- 입형특성

(‘13~‘15, 지적)

품 종 명	정 조(mm)				현 미(mm)			
	장	폭	두께	장폭비	장	폭	두께	장폭비
보 램 찰	7.33	3.55	2.29	2.07	5.07	2.97*	1.96	1.70*
신 선 찰	7.48	3.35	2.23	2.24	5.19	2.79	2.02	1.86

*5% 유의수준

- 미질 및 식미특성

('13~'15, 지적)

품 종 명	투명도 (1~9)	심복백 (0~9)	알카리 붕괴도 (1~7)	단백질 함 량 (%)	아밀로스 함 량 (%)	백도
보 램 찰	찰	찰	5.3	6.2**	찰	58.4
신 선 찰	찰	찰	5.6	7.0	찰	55.6

**1% 유의수준

- 물리성 및 노화정도

('15, 식량원 수원)

품 종 명	최고점도	최저점도	최종점도	강하점도	치반점도	경도	노화정도
보 램 찰	188	62.9	79.7	125.1	108.3	1.56	늦음
신 선 찰	127.7	60.0	68.0	68.0	53.8	1.57	빠름

- 도정특성

('15, 식량원 수원)

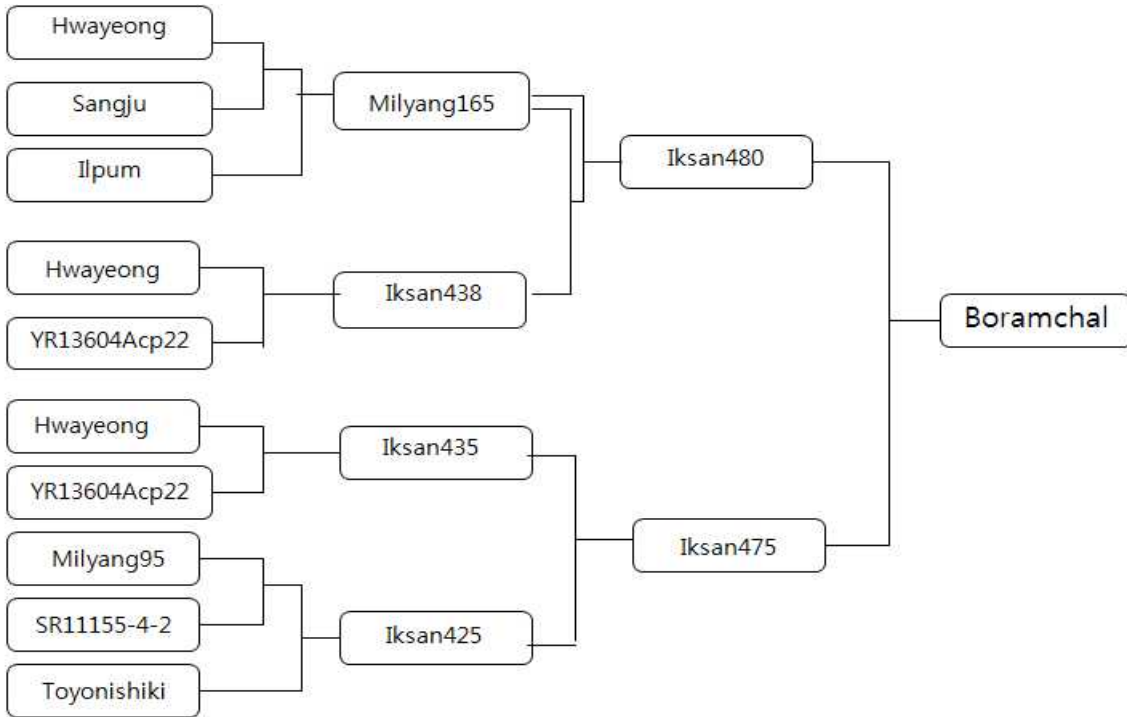
품 종 명	제 현 율 (%)	현 백 률 (%)	도 정 률 (%)	쌀 품위(%)				완 전 미 도정수율 (%)
				백미완 전립률	분상 질률	싸라기율	피해립률	
보 램 찰	81.4	91.6	74.6	89.1	0	9.9	1.0	66.5
신 선 찰	81.0	90.8	73.5	92.2	0	7.2	0.7	67.7

8. 육성경과

가. 육성계통도

년도	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15
세대	교 배	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄	F ₅	F ₆	F ₇	F ₈	F ₉
익산480호 x 익산475호	→HR27147	┌ 1 ├──┤ └──┘	┌ 1 ├──┤ └──┘	Bulk→	Bulk→	┌ 1 ├──┤ └──┘	┌ 1 ├──┤ └──┘	보람찰		
육성계통 (개체)수		(30)	(1,200)	집단	집단	60	60			
비고		개체양성			계통육성		지역적응시험 생산력검정			

나. 육성계보도



9. 종자 확보량

기본식물 : 3kg, 시험재배용 : 200kg(4ha 분)

10. 대체품종

기존품종 신선찰과 병행

3-9 백옥찰(밀양 225호)

적용지역

·영호남 및 중부 내륙평야 1 모작지



주요특성

- 중만생종
- 찰벼
- 줄무늬잎마름병 강
- 용 도 : 가공용

교배조합

- 동진찰벼 // YR17334 Acp24 /
- 화영벼

생육특성, 수량구성요소 및 수량

품 종 명	출수기 (월. 일)	벼 키 (cm)	이삭수 (개/주)	벼알수 (개/수)	등숙률 (%)	현 미 천립중(g)	쌀수량 (kg/10a)
백 옥 찰	8. 20	81	10	121	89.1	23.3	526
신선찰벼	8. 11	81	13	98	80.1	20.7	484

재배상 유의점

- 참쌀의 품질은 양호하나 키가 큰 편이므로 질소질 비료는 반드시 적정 균형시비 하여야 함
- 줄무늬잎마름병에는 저항성이지만 멸구류에 저항성이 없으므로 적기 기본방제를 하여야 함
- 찬물이 드는 곳은 재배를 피하여야 함

품종특성

- 잎은 녹색이며 잎의 길이와 너비는 신선찰벼와 비슷함
- 줄기는 신선찰벼와 비슷한 굵기이나 강도는 강하며 분얼개도는 보통임
- 이삭의 착립밀도는 보통이고 까락은 없으며 탈립은 약간되고 부선과 영색은 황백색임

생리장해 및 병해충 저항성

- 위조현상 및 불시출수는 나타나지 않았고 본답초기 적고에는 강한 편이며 성숙기의 엽노화는 보통임
- 내냉성 검정 결과 냉수구 임실률은 신선찰벼보다 높았고 수발아는 약간 적은 편임
- 신선찰벼에 비해 중심고 및 좌절중은 컸으며 3절간장은 작은 편으로서 도복지수는 신선찰벼보다 높았으나 담수직과 도복검정에서 도복되지 않았음
- 있도열병은 신선찰벼와 비슷한 중도저항성이었음
- 목도열병은 거의 발병이 되지 않았음
- 흰잎마름병(K₁ ~ K₃)과 줄무늬잎마름병에는 저항성이나 오갈병과 검은줄오갈병에는 약함
- 벼멸구, 애멸구 등 해충에 대한 저항성은 없음

미질관련 특성

- 입형은 현미장폭비가 1.71로 단원형임
- 알카리붕괴도 및 단백질함량은 신선찰벼와 비슷함
- 제현율, 도정률 및 백미완전미율은 신선찰벼보다 높음

품종명	현미장폭비	제현율 (%)	도정률 (%)	단백질함량 (%)	아밀로스함량 (%)	백미완전미율 (%)
백옥찰	1.71	82.0	74.8	6.5	찰	91.8
신선찰벼	1.90	81.8	73.7	6.8	찰	78.8

농작업일정

- 기계이앙재배 -

☞ 품목별 관리메뉴얼(농작업 관리일정)이란?

작물은 품목수가 매우 많고 작물에 따라서 다양한 특성을 갖고 있고, 또한 같은 작물이라고 하더라도 재배 시기나 방법에 따라서 또 다른 특성을 나타내기도 한다.

이러한 다양성을 최대한 반영하여 보다 쉽게 알아볼 수 있도록 요약된 작물정보를 제공하여 농업인은 물론 관련단체, 소비자, 학생들도 활용할 수 있게 한다.

생육과정 및 주요 농작업

1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월			
상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하			
			모기름때			이삭팔때			익음때			수확할때		
객토, 퇴비주기		토양 개량		제주기, 논갈이		밀거름		이삭거름		벼질갈기, 논갈이				
				새끼털거름										
				제초제 살포										
논물가두기				물갈이대기		중간 물때기		물걸러대기		완전물때기				

병해충방제

1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하
			중자소독			입도열병, 벼물바구미, 애멸구, 끝동매미충, 이화명나방			이삭도열병 일집무, 니마름병 이화명나방, 멸구류(흑명나방)		

기상재해 및 예상되는 문제점

1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하
○가뭄 →		모내기 지연, 이삭수감소				이삭패기지연, 여름불량					
○힘관수, 태풍 →						이삭수감소		흰이삭, 쓰러짐, 여름불량			
○저온 →		모생육부진		이삭수감소		이삭패기지연, 벼알수감소		여름불량			

재배적지 표고

- 중모 : 중북부 300, 남부 350m 이하
- 어린모 : 중북부 200, 남부 250m 이하

자재준비 (10a당)

	중자	상자	상토	못자리
중모	4~5kg	30개	150ℓ	6.6㎡
어린모	3~4	15	45	3.3

■ 파종 및 모내기

	중북부	남부
중모	4.10~5.10 (5.10~6.10)	4.10~5.20 (5.10~6.20)
어린모	5.1~5.25 (5.10~6.5)	4.20~6.5 (5.1~6.15)

()는 모내기때임

○파종량

┌ 중모 : 120g/상자

└ 어린모 : 200 g/상자

○3.3㎡ 포기수

- 1모작 70~80포기, 2모작 80~90

■ 비료주는 양 및 방법

○비료주는 양 (kg/10a)

	질소	인산	칼리
평야지	9	4.5	8.7
중산간지	9	6~7	7~8
간척지	11	5.1	5.7

○비료 나누어주는 방법

	질소	인산	칼리
밑거름	50%	100	70
새끼칠거름	25	-	-
이삭거름	25	-	30

■ 벼베기 적기

○벼베기 적기

- 조생, 중생종 : 이삭팬후 50~54 일

- 중만생종 : 이삭팬후 57~60 일

○건조기 온도

- 도정, 수매용 : 45~50℃

- 종자용 : 40 ℃

■ 물 관 리

○중간물떼기 : 이삭패기전 35~45일

○완전물떼기 : 이삭팬후 30~35일

병해충방제

볍씨소독 약제명	물타는 배수	소독시간	소독요령
스포탁유제	2000배	24시간	○소독한 볍씨를 물로 2~3회 씻은후 씨앗담그기
호마이, 금나락, 벤레이트티, 큰나락, 삼공베노람, 씨소독	200	24	○<분의 처리시>약물 소독한 볍씨를 그늘에서 말린후씨앗담그기 ○약과 볍씨(마른볍씨 1kg당 약제5g)을 고루 잘 섞은다음 그늘에 말려서 씨앗담그기
사파이어 스위퍼 액상수화제	2000	24	○약물20L에 볍씨10kg(20L)담그어 소독함
굳타입, 모도우리수화제	200	24	○약물20L에 볍씨10kg(20L)담그어 소독한후 그대로 씨앗담그기
자바라 종자처리수화제	-	-	○씨앗담그기 한 종자를 건져 물기를 제거한후 파종전(마른볍씨 kg당 약제 10g기준) 습분의 처리(잎도열병, 벼물바구미, 에멸구 동시방제)

종합관리형 병해충 방제체계 모형

구분	보완방제	기본방제	보완방제
시기	6상~중순	7하~8상순	8중~하순
병해충	잎도열병 벼물바구미 이화명나방	*이삭도열병 잎집무늬 마름병 벼멸구(혹명나방)	이삭도열병 이화명나방 벼멸구

기계이양논 잡초방제

처리시기 처리방법	초기방제		초 중기방제	중기방제	중 후기방제	후기방제
	이앙전	이앙후 10일까지	1회(10~15일까지, 피 1.0~2.5엽)	25~40일 (토양)	20~40일 (경엽)	유효분얼종지기 ~유수형성전
1회방제		1차				
"			1차			
"					1차	
체계방제①	1차		2차			
* ②	1차				2차	
* ③		1차		2차		
* ④			1차	2차		
* ⑤		1차				2차
* ⑥			1차			2차
	<p>론스타</p> <p>마리매(일), 도몽꾼 손시네 먼저네 마세트</p>	<p>마세트, 머끄란, 마끼세, 솔네트, 솔네트엠, 사단, 스쿠프, 제초탄, 푸마시, 풀하얀, 풀하나, 풀종년, 한승, 온드레, 만수레, 논두렁, 안석군, 영장, 말꼬미, 푸로미, 한힐, 골드논, 황금들, 한들, 큰들, 갈꼬미, 보배논, 옥도, 영수비, 풀단속, 제로초, 마리매, 단칼, 만드리, 두베논, 직파매, 풀제로, 신초왕, 내가매, 동시매</p>	<p>노난매, 단도리, 만냥, 뉴순노리, 슈퍼유나니, 풀그만, 올방피, 한수위, 크닐순, 마다들, 그만매, 풀박사, 동반자, 논풍, 마우리, 포도대장, 부자는, 마그마, 농부랑, 마패, 논지기, 큰부자, 푸레왕, 선봉장, 손아네, 개선문, 내노래, 위모리, 글썩락, 신명나, 양행머사, 수문장, 갈채, 메가톤, 한마당, 대들보, 풀당번, 논단속, 풀사리, 살초왕, 헤라클레스, 푸란매, 풀스타, 노내다, 등지기, 논다매골드, 풀가, 손시문, 농부순, 다년왕, 논닥터, 풀도사, 사단에스, 논키퍼, 지초왕, 아피로메아스, 슈퍼크닐순, 메아리, 마다들, 부자들</p>	<p>밭사그란, 큰일군</p> <p>정일품, 단골, 피안커, 크란차(피), 해드시(피)</p>	<p>밭사그란, 정일품, 이사디아민영, 수중이사디 밭사그린M60, 살초대협</p>	

기계이양재배

1회방제	잡초발생 보통인 논: 제초제를 한번(기본방제)뿌림
2회방제	지난해 피 등 잡초가 만히 발생했던 논 : 두번 뿌림 후기관엽잡초가 많이 발생하는 논: 두번뿌림

기상재해 유형별 대책

항목	내용
가뭄	<ul style="list-style-type: none"> *논물가두기 실천 *예비못자리 설치, 모노화 방지 *건답직파 재배(조,중생종)적기내 파종 *늦모내기 포기수 확보(평당 110~130포기)
침관수	<ul style="list-style-type: none"> *조,중, 중만생종 고루재배 *질소비료 20~30% 덜주 *침관수는 서둘러서 물빼주기 *흙양금 씻기, 물걸러 대리로 생육촉진 *도열병 등 병해충방제
태풍	<ul style="list-style-type: none"> *증간낙수, 이삭거름 칼리시용 등 쓰러짐 대책실천 *출수기때 흰이삭 방지(10a당 물 160 L살포) *쓰러진 벼 묶어 세우기
저온	<ul style="list-style-type: none"> *규산질비료, 퇴비주기 *인산, 칼리비료 20~30% 더주기 *새끼칠거름 유안으로 주기 *이삭거름에 질소비료 안주고 칼리만 전필지 주기 *물온도 높여대기(비닐호스, 돌림도랑) *감수분열기

추청벼

1. 육성경위

추청벼는 1954~1955년 일본 아이찌농업시험장에서 '만다이니시키'을 모본으로하고, '와까바'와 '김마제'와의 F₅계통을 부분으로 인공교배하여 육종된 품종이다. 1969년에 도입되어 1969~70년 2년간 생산력을 검정한 결과 그 우수성이 인정되어 장려품종으로 결정되었다.

2. 주요특성

가. 고유특성

잎은 녹색으로 길이는 보통이나 너비가 약간 좁고 초형은 보통이다. 줄기는 약간 가늘고 강도와 분얼개도는 보통이며, 포기당 이삭수가 많은 편이다. 이삭추출이 양호하며 착립밀도는 보통이고 벼알은 약간 긴 까락이 드물게 붙어 있고 잘 떨어지지 않고 속색이 좋다.

나. 일반생육특성

출수기는 중부평야지에서 보통기 보비재배시 8월 16일로 화성벼보다 10일정도 늦은 중만생 품종이다.

표 1. 출수기

지 대 별	출수기(월.일)		파종일 (월.일)	이앙일 (월.일)
	추청벼	화성벼		
중부평야지	8. 19	8. 10	4. 25	5. 25

벼키는 84cm로 정도로 화성벼보다 크며 현미 크기가 약간 작은 편이고 이삭당 벼알수는 적은 편이나 주당 수수가 많은 수수형으로 등숙율이 높다.

표 2. 생육특성

품 종 명	벼키 (cm)	이삭길이 (cm)	포기당이삭수 (개)	이삭당벼알수 (개)	등숙비율 (%)	현 미 천립중(g)
추청벼	84	19	22	97	88	19.9
화성벼	82	20	18	84	86	22.4



그림 1. 추청벼는 쌀이 맑고 투명한 양질 품종이며, 속색이 양호함

다. 내병충성 및 내재해성

도열병, 흰잎마름병 및 바이러스병 등 병해와 멸구류등의 해충에 모두 약한 편이다. 노화묘 늦심기에서 불시출수가 발생하지 않으며 춘천 냉수처리 내냉성검정에서 화성벼와 비슷한 정도의 내냉성을 보였으며 수발아는 비교적 없는 편이며 성숙기 도복의 우려가 있다.

표 3. 병충해저항성

품종명	도열병	흰잎마름병	바이러스병			벼멸구
			줄무늬잎마름병	오갈병	검은줄오갈병	
추청벼	약	약	약	약	약	약
화성벼	약	약	강	약	약	약

표 4. 생리장해저항성

품종명	불시출수	내 냉 성(춘천)*			적 고		수발아
		저 온 발아성	유묘기	성숙기	유묘기	성숙기	
추청벼	강	양	2	2	1	2	중
화성벼	강	양	1	2	1	2	중

주) *이앙 후 20일~성숙기까지 17℃ 냉수 처리 성적임.

라. 미질특성

입형은 단원형이며 백미의 투명도가 높고 심복백이 없어 외관이 우수하며 호화온도 및 아밀로스 함량이 낮아 밥에 윤기 및 찰기가 있으며 밥맛이 좋다.

표 5. 미질특성

품종명	입형 (장/폭)	투명도 (1~9)	심/복백 (0~9)	호화온도	아밀로스함량 (%)	밥맛
추청벼	1.77	1	0/0	낮음	18.8	상
화성벼	1.81	1	0/1	낮음	19.6	상

마. 수량성

중부평야지 및 남부중산간지 43개소의 보통기재배에서 평균 쌀 수량이 454kg/10a으로 화성벼 대비 92% 정도였으며, 이모작 및 만식재배에서는 각각 381kg/10a 및 426kg/10a으로 화성벼 대비 각각 3% 및 99%의 수량성을 보였다.

표 6. 수량성

지대별	시험지수	재배별	쌀 수 량 (kg/10a)	
			추 청 벼	화 성 벼
중부평야 및 남부중산간지	43	보통기	454	493
		2모작	381	408
		만 식	426	430

주) 추청벼지적시험 382kg/10a 10%증 (1970)

3. 적응지역 및 재배상 유의점

적응지역은 중부평야지 및 남부중산간지이다. 재배상의 유의점은 병해충에 대한 저항성이 없으므로 발병 상습지에서의 재배를 지양하고 사전예방 및 방제를 철저히 하여야 한다. 특히, 해안지방에서는 흰잎마름병과 줄무늬잎마름병에 주의하여야 한다. 질소과용시 도복 및 미질저하의 우려가 있으므로 적정 균형 시비에 힘써야 한다.

참 고 문 헌

농촌진흥청. 1974. 주요농작물 품종 해설집.
 작물과학원. 1969. 시험연구보고서(수도편).
 ----- . 1970. 시험연구보고서(수도편).

