

연구과제명	벼 저투입 및 안정생산 재배기술 개발 연구					
세부과제명	중부지역 보리후작 벼 이모작 재배기술 개발 (사업구분 : 기본)					
활용제목명	중부지역 보리후작 벼 이모작 적응 품종					
구분	분야	작물	작목	벼	색인어	벼, 이모작, 조생종
연구개발자	소속기관	경기도농업기술원 (작물연구과)	성명	조영철	전화 및 e-mail 주소	031)229-5773 cran8107@hanmail.net

I. 요약

1. 현황 및 문제점

- 곡물자급을 제고 및 논 생산비 절감에 대처한 이모작재배체계 확립으로 논 이용을 향상 및 곡물생산량 증수 필요
- 중부지역 이모작 재배에 적용 가능한 벼 조생 신품종의 연차간 생육 및 수량 변이를 구명하고 적응성 높은 조생 벼품종 선발 필요

2. 시험성적('99)

- 출수기와 쌀수량을 고려한 이앙시기별 적응 품종

이앙기	수량 출수기	쌀 수량 (kg/10a)			
		~ 400	401~450	451~500	501 ~
6월 10일	8월 16일 이전 ♪ ~ 8월 22일 ♪		오대벼 (오봉벼)	화동벼, 그루벼 (진부벼), (삼천벼) (상주벼)	(대진벼)
6월 20일	8월 16일 이전 ♪ ~ 8월 22일 ♪			삼천벼, 그루벼 (진부벼), (오대벼) 상주벼 (오봉벼), (대진벼) (화동벼)	

♪ 8월 16일 : 보리 파종기를 고려한 안전 출수한계기(보리파종 한계기 : 10월 10일)

♪ 8월 22일 : 등숙기간 적산온도(840℃)로 본 안전 출수한계기

※ ()안의 품종은 병/도복 등 재배안정성이 낮게 나타난 품종임

3. 기대효과

- 중부지역에서 찰쌀보리 등을 이용한 미백 이모작 재배시 적용가능한 우량 조생 벼품종 선정으로 벼 수량 및 농가소득 증대
 - 6월 10일 이양시 쌀수량은 오대벼(447kg/10a) 대비 삼천벼 11%, 그루벼 12% 증수
 - 벼단작 소득(664천원/10a) 대비 찰보리 이모작 재배시 16~20% 증가
- 중부지역 미백 이모작시 벼 재배안정성 확보 및 품종선택 다양화 가능

4. 적 요

- 중부지역 미백 이모작시 안전 출수와 수량성 및 재배안정성을 고려할때 6월 10일 이양시 화동벼, 그루벼가, 6월 20일 이양시 삼천벼, 그루벼가 우수 품종이었음
- 기타 대진벼, 화동벼, 상주벼, 오대벼, 오봉벼,진부벼 등의 벼 품종도 중부지역 미백이모작 재배 적용성이 좋았음

5. 유사 영농활용기술과의 차이점

- 중부지역 보리후작 벼 이모작 적용 벼품종의 재배 가능성을 검토한 바 없으며 재배안정성을 검토한 기존 영농활용자료 없음

II. 세부시험성적

가. 출수기, 수량구성요소 및 수량

이양시기	6월 10일 이양				6월 20일 이양			
	출수기 (월.일)	수 수 (개/주)	쌀수량 (kg/10a)	지수	출수기 (월.일)	수 수 (개/주)	쌀수량 (kg/10a)	지수
진 부 벼	8. 5	15.2	473	107	8. 12	14.2	465	102
오 대 벼	8. 10	15.9	447	100	8. 17	15.6	456	100
오 봉 벼	8. 10	14.7	417	94	8. 19	14.5	454	99
대 진 벼	8. 17	15.1	504	112	8. 21	16.1	476	104
상 주 벼	8. 16	17.1	457	98	8. 18	14.7	466	102
삼 천 벼	8. 9	16.7	493	111	8. 16	15.7	472	103
화 동 벼	8. 11	15.7	479	108	8. 19	16.3	460	101
그 루 벼	8. 8	17.0	499	112	8. 14	16.1	486	106
LSD(0.05)			20.1				19.5	

나. 출수후 40일간 적산온도 및 벼후작 보리파종을 고려한 안전출수한계기

구 분		출수후40일간 적산온도		보리파종전 소요일수 ♪		
		840℃	820℃	5일(10. 5수확)	7일(10. 3수확)	10일(9. 30수확)
화성	평년 ('89-'99)	8월 22일	8월 25일	8월 21일	8월 19일	8월 16일
	1986년 ♪	8월 16일	8월 19일			
김포	평년 ('89-'99)	8월 27일	8월 29일	8월 21일	8월 19일	8월 16일
	1987년 ♪	8월 7일	8월 9일			

♪ 80년대 이후 기온이 가장 낮게 경과된 년도

♪ 김포(경기)지역 보리파종 안전 반환기 : 10월 10일

다. 병해충 및 도복정도

품 종 명	6월 10일 이양			6월 20일 이양		
	도열병		도 복 (0-9)	도열병		도 복 (0-9)
	있	목		있	목	
진부벼	1	0	4	1	0	9
운두벼	1	0	2	1	0	6
그루벼	0	0	1	1	0	2
인월벼	1	0	2	1	0	3
삼천벼	3	0	1	3	0	1
오대벼	1	0	1	3	0	2
오봉동벼	3	0	1	3	0	1
화동벼	3	0	1	3	0	3
만안벼	1	0	4	1	0	8
대진벼	3	0	0	3	0	1
상진벼	3	0	1	0	0	0
후진벼	3	0	9	3	0	9
상주찰벼	1	0	1	3	0	3

라. 벼+보리 작부체계의 경제성 분석

(원/10a)

구 분	벼+보리(A)	벼 단 작(B)	대 비(A/B)
쌀 보 리	767 (797)	664	116% (120)

()부산물 보리짚 판매 등으로 소득 포함시