

사업구분	기본연구	수행구분	전반기	연구기간	'02~'04(1년차)
연구과제명	벼 신품종 육성연구			연구책임자	함진관
세부과제명	일품벼 돌연변이계통 지역적응시험				
세부과제책임자	작물경영연구과 지방농업연구소 함진관 (033-258-5723)				
색인용어	벼, 조생, 출수기, 육성, 미질, 품질				

1. 당해연도 목표

◦육성계통 지대별 수량성 및 주요형질검정

2. 수행방법

가. 시험장소 및 시험계통

장 소	표 고(m)	지 대	시험계통
춘 천	74	중북부 평야지대	강원 1호, 2호
강 릉	30	동북부 해안냉조풍지	표준 : 화성벼
평 창	300	내륙 중간산지	대비 : 오대, 일품벼
철 원	192	냉륙 중간지	

나. 재배법 개요

장 소	파종기 (월. 일)	재식밀도 (cm)	시비량(kg/10a)			못자리방법
			N	P ₂ O ₅	K ₂ O	
춘 천	4.25	30×12	11	4.5	5.7	상자육묘
강 릉	4.20	"	12	6.4	7.8	
평 창	"	"	"	"	"	
철 원	"	"	"	"	"	

3. 시험성적

가. 도열병 포장검정 병 발생정도

도열병 (밭못자리)	잎도열병		이삭도열병			
	무발생	1%이하 1~5%이상	1.0~5.0	5~10	11~25	25%이상
강 -	강원2호	강원1호 오대벼(2.0)	화성벼	강원2호	강원1호	오대벼
중 강원1호		화성벼				(45.0)
강원2호						
약 -						

(*전국14개지역 평균성적임 농진청 2002)

나. 종자 저온발아성

품종및계통명	저온발아검정(13℃)			저온발아검정(32℃)		
	발아율(%)	발아일수	발아계수	발아율	발아일수	발아계수
강원1호	74	20	4	98	2	49
강원2호	69	20	3	98	2	48
오대버	54	19	3	90	2	42
화성버	70	18	4	98	2	51
일품버	84	19	4	100	2	52

다. 내냉성 검정(장기 냉수포장)

품종 및 계통명	잎적고	출수일수(일)			간장(cm)		
		냉수구	자연구	지연일	냉수구	자연구	단축율(%)
강원1호	4	119	99	19	40	56	29
강원2호	2	122	97	25	35	59	42
오대버	4	116	97	19	51	72	28
화성버	3	129	114	15	54	68	21
일품버	2	136	121	15	45	67	34

라. 지역별 수량구성요소 및 수량

계 통	지 역	출 수 기	간 장 (cm)	수 수 (개/주)	현미천립중 (g)	백미수량 (kg/10a)
강원1호	춘천	7. 30	61.3	12.5	22.3	483
	철원	7. 31	55.0	15.0	21.9	472
	평창	8. 5	60.7	17.0	21.3	422
	강릉	8. 12	55.3	16.3	19.5	424
	계	8. 5	58.1	15.2	21.3	450
강원2호	춘천	7. 29	60.4	13.4	22.1	489
	철원	7. 30	56.0	16.0	22.0	489
	평창	8. 6	58.7	18.3	20.7	442
	강릉	8. 12	53.0	16.0	19.5	462
	계	8. 5	57.0	15.9	21.1	471
오대버	(4지역평균)	7. 29	71.0	15.8	26.0	546
화성버	춘천	8. 8	78.1	15.2	22.1	589
일품버	춘천	8. 21	70.9	14.1	21.5	583

4. 주요결과요약

- 가. 병해 저항성은 오대벼 대비 높았으며, 특히 강원2호 는 잎도열 및 이삭도열병에 강하였음
- 나. 저온 발아성은 평균72%로 오대벼 대비 5.4% 높고, 일품벼 대비 8.4% 낮았음
- 다. 내냉성검정 장기 냉수포장 처리결과 강원 2호가 냉수구처리에서 대조 및 표준품종 대비 10일 출수가 지연 되었음
- 라. 간장 단축률은 시험계통중 강원 2호가 냉수구에서 다소 단축되는 경향이었으나 자연구에서는 차이를 보이지 않았음
- 마. 백미 수량성은 지역평균 강원 1호(450kg/10a), 강원 2호(471kg/10a)가 오대벼 대비 82, 84%로 다소 낮았으나, 완전미율 및 식미치는 오대벼 보다 높고 일품벼 보다 낮았음
- 바. 시험계통 강원 1, 2호 평균간장은 58cm로 중부평야지 및 중산간지대보다 동해안지역에서 다소 짧은 경향을 보였으며, 주당수수는 중산간지 이상에서 증가 되었음
- 사. 지대별 수량성은 중산간지 이상 및 동해안 지역에서는 감소되는 경향을 보였음

5. 금후계획

- 지대별 생육성 특성 및 수량능력 년차간 변이 검정 : 2004년 신품종등록 건의 예정