

사업구분	기본연구	수행구분	전반기	연구기간	'02~'03(2년차)
연구과제명	벼 신품종 육성연구			연구책임자	함진관
세부과제명	일품벼 돌연변이계통 지역적응시험				
세부과제책임자	작물경영연구과 지방농업연구사 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	
원 주	130	중부평야지	
강 릉	30	동북부 해안냉조풍지	강원 1호, 2호
정 선	400	내륙 중간산지	대비 : 오대, 일품벼
철 원	192	내륙 중간지	
고 성	30	동북부 해안냉조풍지	

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	30×15	11	4.5	5.7	
원 주	"	"	"	"	"	
강 릉	4.20	30×12	12	6.4	7.8	보온절충 상자육묘
정 선	"	"	"	"	"	
철 원	"	"	"	"	"	
고 성	"	"	"	"	"	

3. 시험성적

가. 도열병 포장검정 병 발생정도

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

(* 전국 14개 지역 평균성적임 농진청 2002)

나. 종자 저온발아성

품종 및 계통명	저온발아검정(13℃)			발아검정(32℃)		
	발아율(%)	발아일수	발아계수	발아율	발아일수	발아계수
강원1호	74	20	4	98	2	49
강원2호	69	20	3	98	2	48
오대벼	54	19	3	90	2	42
화성벼	70	18	4	98	2	51
일품벼	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	20	40	56	29
강원2호	2	122	97	25	35	59	42
오대벼	4	116	97	19	51	72	28
화성벼	3	129	114	15	54	68	21
일품벼	2	136	121	15	45	67	34

라. 지역별 수량구성요소 및 수량

계통	지역	출수기	간장(cm)	수수(개/주)	현미천립중(g)	백미수량(kg/10a)
강원1호	춘천	7.30	64.4	16.2	20.0	544
	원주	8.4	61.0	18.5	19.2	391
	철원	8.9	57.8	14.5	20.2	496
	정선	8.20	54.7	20.0	20.5	383
	강릉	8.13	51.7	15.3	20.4	440
	고성	8.5	57.3	13.3	19.7	316
	계	8.9	57.8	16.3	20.0	428
강원2호	춘천	7.30	64.1	16.6	19.7	561
	원주	8.3	62.0	17.4	19.4	428
	철원	8.4	57.8	14.5	20.2	496
	정선	8.8	55.7	21.6	21.0	459
	강릉	8.15	49.1	14.7	20.3	463
	고성	8.12	57.2	14.0	20.5	396
계	8.8	57.5	16.5	20.2	467	
오대벼	(6지역평균)	7.29	71.0	15.8	26.0	528
화성벼	춘천	8.13	80.0	17.0	22.6	588
일품벼	춘천	8.20	66.2	16.8	21.2	568

4. 주요결과 요약

가. 병해 저항성은 오대벼 대비 높았으며, 특히 강원2호는 잎도열 및 이삭도열병에 강하였음
 나. 저온 발아성은 평균 72%로 오대벼 대비 5.4% 높고, 일품벼 대비 8.4% 낮았음

- 다. 냉냉성 검정 냉수포장 처리 결과 강원2호가 냉수구 처리에서 대조 및 표준품종 대비 10일 출수가 지연되었음
- 라. 간장 단축율은 시험계통중 강원2호가 냉수구에서 단축되는 경향이었으나 자연구에서는 차이를 보이지 않았음
- 바. 시험계통 강원1호, 2호 평균 간장은 58cm로 중부평야지 및 중간산지대보다 동해안 지역에서 다소 짧은 경향을 보였으며 주당수수는 중산간지 이상에서 증가되었음
- 사. 백미수량은 지역 평균 강원1호(428kg/10a), 강원2호(467)로 강원2호가 다소 높았으며 지대별 수량성은 중산간지 이상 및 동해안지역에서는 감소되는 경향을 보였음

5. 금후계획

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