

연구과제명	벼 기상재해 경감기술 개발					
세부과제명	벼 장려품종 수발아 검정시험					(사업구분 : 대형공동)
활용제특명	벼 장려품종의 수발아율 특성					
구분	분야	작물	작목	비	색인어	수발아
연구개발자	소속기관	경기도농업기술원 (작물연구과)	성명	주영철	전화 및 e-mail주소	0331)229-5771 jycheoul@hanmail.net

I. 요약

1. 현황 및 문제점

- 최근 기상재해로 도복발생이 심함('99. 경기. 4,269ha)
- 도복시 수발아 발생으로 미질저하와 수량감소를 가져옴('98. 전국 잠정등의 28만석)

2. 시험성적('99)

- 품종별 수발아율

- 검정방법 : 포장에서 인위 도복유인 후 남표면 습윤상태에서 검정 (도복 8일후 조사)

수발아율 (%)	검정시기 (출수후)		
	25일	35일	45일
10이하	안다벼, 다신벼, 농안벼, 일품벼, 추청벼, 화성벼, 광안벼, 수라벼, 오대벼, 장안벼, 대안벼, 서진벼, 화명벼, 안산벼, 오봉벼, 대진벼, 화중벼, 진부벼, 신선찰벼, 동진벼	안다벼, 농안벼, 일품벼, 추청벼, 다산벼, 화성벼, 광안벼, 수라벼	안다벼, 다산벼, 농안벼, 일품벼, 추청벼, 화성벼, 광안벼, 화명벼
11~20	안중벼, 서안벼, 화진벼, 내풍벼, 화선찰벼	오대벼, 서안벼, 장안벼, 안중벼	화진벼, 수라벼, 서안벼, 장안벼, 오대벼, 화중벼
21~40	주안벼, 봉광벼	안산벼, 서진벼, 신선찰벼, 대진벼, 진부벼, 화명벼, 화중벼, 오봉벼, 대안벼	안중벼, 안산벼, 서진벼, 대진벼, 대안벼, 신선찰벼, 내중벼, 동진벼
41~60	흑진주벼	화진벼, 주안벼, 내풍벼, 흑진주벼, 봉광벼, 동진벼	오봉벼, 주안벼
61~80	-	화선찰벼	봉광벼, 진부벼, 화선찰벼, 흑진주벼

※ 도복후 8일간 평균수온

- 출수후 25일 : 조생종 23.3~26.0, 중생종 25.6~26.3, 중만생종 22.3~26.3℃
- 출수후 35일 : 조생종 25.9~26.3, 중생종 20.4~26.3, 중만생종 20.4~22.0℃
- 출수후 45일 : 조생종 20.5~26.3, 중생종 17.3~22.0, 중만생종 17.8~19.8℃

○ 품종별 수발아율 10% 도달일수

(도복후 12일까지 조사)

품종	검정시기 (출수후)		
	25일	35일	45일
안다벼	-	-	-
다산벼	-	-	-
농안벼	-	-	-
일품벼	-	-	-
추청벼	-	-	-
화성벼	-	-	-
수라대벼	-	10	8
오대안벼	-	8	6
오대봉벼	-	6	6
광안벼	-	6	6
광장안벼	12	10	10
서진벼	12	8	8
안산벼	12	6	6
화명벼	12	6	6
신선찰벼	12	6	10
신선찰벼	10	8	4
화진벼	10	6	6
대진벼	10	6	4
대동진벼	10	4	6
서안벼	8	4	6
안화벼	8	8	8
내풍벼	8	6	6
화선찰벼	8	4	6
화선찰벼	8	4	4
주안벼	6	4	2
흑진주벼	4	6	6
봉광벼	4	4	4

수발아율이 낮은 품종은 안다벼, 다산벼, 농안벼, 일품벼, 추청벼 등 8품종임

3. 기대효과

- 기상재해 도래시 도복에 대비하여 수발아율이 낮은 품종을 선정 재배함으로써 쌀의 안정생산과 품질유지로 농가소득 증대 예상
- 벼 도복일수에 따른 수발아 피해분석 기초자료

4. 유사 영농활용기술과의 차이점

- 도복된 벼의 수탈아에 관한 보고는 있지만('98. 경북, 호시), 최근 육성된 신품종에 대한 시험성적은 없음.

II. 세부시험성적

- 품종 및 검정시기별 수탈아율

- 출수후 25일

구 분	품 종	2일	4일	6일	8일	10일	12일
조 생 종	오 대 벼	0.0	0.3	0.8	1.0	1.1	2.0
	오 봉 벼	0.0	0.0	2.1	5.2	7.1	9.9
	진 부 벼	0.0	1.3	3.5	9.0	12.7	16.3
	대 진 벼	0.0	0.2	1.9	5.6	15.3	19.9
중 생 종	흑진주벼	0.0	26.2	43.5	52.5	57.5	59.5
	다 산 벼	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	안 다 벼	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1
	농 안 벼	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
	화 성 벼	0.1	0.1	0.3	0.3	1.8	6.0
	수 라 벼	0.0	0.0	0.2	0.3	1.5	6.6
	장 안 벼	0.0	0.2	0.9	3.0	6.7	11.9
	서 진 벼	0.1	0.1	1.6	4.3	7.1	13.3
	광 안 벼	0.0	0.3	0.8	1.7	7.3	14.5
	화 중 벼	0.0	1.5	5.7	7.9	12.3	16.8
	안 중 벼	0.0	1.0	4.4	10.9	13.9	16.8
	안 산 벼	0.1	0.4	2.4	5.0	9.5	18.9
	화 진 벼	0.0	2.2	6.7	12.0	18.1	22.1
	신선찰벼	0.0	0.2	3.0	9.3	18.1	24.5
	서 안 벼	0.1	1.1	5.2	11.3	17.9	28.3
	화선찰벼	0.0	0.7	7.5	13.4	25.2	30.8
	내 품 벼	0.0	0.4	3.3	12.7	20.7	35.8
	주 안 벼	0.8	4.5	16.5	27.3	33.7	41.4
	봉 광 벼	0.6	17.6	28.2	38.9	42.8	45.8
중만생종	추 청 벼	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.6
	대 안 벼	0.0	0.1	2.1	4.1	6.0	8.7
	일 품 벼	0.0	0.2	2.7	4.3	7.1	9.2
	화 명 벼	0.0	0.5	1.9	4.4	7.6	12.1
	동 진 벼	0.1	1.6	3.6	9.9	13.7	19.1

- 출수후 35일

구 분	품 종	2일	4일	6일	8일	10일	12일
조 생 종	오 대 벼	0.1	1.3	5.7	14.3	22.2	24.9
	대 진 벼	7.7	13.9	24.2	30.5	35.3	39.5
	진 부 벼	1.4	7.5	24.3	32.0	38.0	47.4
	오 봉 벼	0.2	9.3	31.4	37.1	51.2	57.3
	흑진주벼	0.0	6.0	27.7	52.3	64.2	100.0
중 생 종	안 다 벼	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	농 안 벼	0.1	0.1	0.2	0.4	0.4	1.0
	다 산 벼	0.0	0.2	0.7	1.9	2.1	2.6
	화 성 벼	0.0	0.1	0.3	2.4	4.2	7.2
	광 안 벼	0.5	2.0	3.2	5.6	10.4	15.4
	수 라 벼	0.1	0.3	2.4	6.7	10.4	16.4
	안 산 벼	5.7	9.2	16.8	22.3	25.9	29.5
	장 안 벼	0.2	2.4	5.8	15.8	26.3	40.9
	서 안 벼	0.3	0.6	5.2	15.6	30.1	46.2
	안 중 벼	0.0	2.1	7.6	16.0	27.0	47.8
	신선찰벼	0.1	1.6	9.2	24.6	40.0	57.4
	서 진 벼	0.0	1.7	11.6	23.8	39.1	56.1
	내 풍 벼	0.7	16.8	41.4	50.3	54.5	61.7
	화 중 벼	0.0	9.1	22.9	36.8	57.9	69.0
	주 안 벼	5.6	14.1	28.4	46.4	56.2	72.0
	화 진 벼	0.8	7.3	21.9	42.6	60.2	76.6
	봉 광 벼	1.2	16.4	38.0	55.5	68.5	80.5
화선찰벼	8.4	26.7	52.8	61.8	77.6	81.4	
중만생종	일 품 벼	0.0	0.1	0.3	0.5	0.7	0.8
	추 청 벼	0.1	0.4	0.7	0.9	1.0	1.9
	화 명 벼	1.1	5.3	13.5	36.7	51.3	63.3
	대 안 벼	1.5	6.8	20.7	39.2	55.2	68.5
	등 진 벼	2.3	11.5	37.4	57.0	69.1	72.5

- 출수후 45일

구 분	품 종	2일	4일	6일	8일	10일	12일
조 생 종	오 대 벼	1.3	7.2	13.1	18.6	26.8	32.8
	대 진 벼	0.1	4.4	14.7	24.8	40.3	51.0
	오 봉 벼	3.9	8.8	34.8	51.8	61.7	70.6
	진 부 벼	4.4	18.2	43.5	68.3	79.9	84.8
	흑진주벼	0.0	7.6	45.5	73.5	82.1	87.5
중 생 종	안 나 벼	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	다 산 벼	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2
	농 안 벼	0.0	0.4	0.5	1.0	2.0	2.4
	화 성 벼	0.3	2.5	3.1	3.8	4.9	9.2
	광 안 벼	0.8	4.6	5.6	8.1	10.0	17.5
	수 라 벼	2.3	6.6	8.0	11.8	15.4	24.7
	장 안 벼	1.6	6.2	8.6	12.9	19.4	31.4
	안 중 벼	0.0	6.9	15.4	20.4	26.7	33.1
	서 안 벼	2.2	4.6	8.5	12.8	21.3	35.6
	화 진 벼	0.7	1.8	4.8	11.4	27.0	43.2
	안 산 벼	0.7	4.0	10.0	20.6	37.5	45.9
	화 중 벼	4.0	7.5	12.0	19.0	36.6	49.8
	서 진 벼	2.3	7.0	13.9	22.1	34.7	52.0
	신선찰벼	2.4	15.9	21.5	29.0	37.9	58.3
	봉 광 벼	0.0	34.6	54.1	61.5	68.7	74.0
내 봉 벼	3.4	9.7	21.7	32.3	54.3	74.2	
주 안 벼	38.4	44.9	52.4	58.4	66.1	74.8	
화선찰벼	23.7	42.5	58.1	71.4	76.9	87.1	
중만생종	일 품 벼	0.0	0.0	0.1	0.2	0.9	2.8
	추 청 벼	0.0	0.3	0.5	2.6	4.2	5.2
	화 명 벼	1.2	1.7	4.3	7.5	20.9	37.6
	내 안 벼	2.4	5.1	12.5	25.6	45.7	63.7
	동 진 벼	0.9	4.7	13.4	56.5	56.8	77.7