

벼 루해 저항성의品種間 차이

영남농업시험장 : 임상종, 강종래, 박노봉, 양세준, 김순철

Varietal Difference of Drought Tolerance in Rice

National Yeongnam Agri. Exp. Sta : S. J. Lim, J. R. Kang, N. B. Park,
S. J. Yang, S. C. Kim

실험목적

벼 품종별 루해저항성을 조사하여 루해 常濕地에 적합한 품종선택에 대한 정보제공
과 루해에 대한 저항성 품종육성의 기초자료를 얻고자 함.

재료 및 방법

1. 공시품종 : 팔공벼외 17품종
2. 처리내용

처 리	처 리 조 건 (온실)			이앙기(본답)		주 당 본 수	
	무처리	5 일	10 일	보통기	땀후작	보통기	땀후작
본답 생육중인 벼를 7월 21일 온실(토심 20cm) 이식하여 활착 후 처리	-	토양수분 -0.2bar 에서부터 5일 단수후 관수	토양수분 -0.2bar 에서부터 10일 단수 후 관수	6월 10일 (5.10)	6월 25일 (5.25)	3	5

() : 파종기

시험결과 및 고찰

1. 루해처리시(보통기 10일) 출수기 遲延이 가장 컸던 품종은 화남벼였으며 영남벼, 동진벼, 풍옥등이 출수遲延 정도가 적었다.
2. 루해처리시(보통기 10일) 수량 減小가 가장 적었던 품종은 풍옥이였으며 가장 컸던 품종은 화남벼였다.
3. 루해처리시 出穗前 일수와 出穗遲延 일수와는 負의相關이 인정되었고, 수량과는 正의相關이 인정되었다.
4. 처리별 주요형질의 變異係數는 불입율 > 수량 > 등숙율 > 수수 > 수당립수 > 천립중 순으로 높았다.

표. 품종별 참수기 지연정도(보통기 10일 처리기준)

4 일 이 하	5 - 8	9 일 이 상
영남벼, 동진벼, 중우	판악벼, 동예벼, 조동지, 황광 노예벼, 진용, 인삼벼, 판광 디야벼, 판광, 단립벼, 밀양 117호	화성벼, 화남벼, 신선찰벼, 화영벼

표. 품종별 수량 감소 정도

	50% 이 하	51 - 75	76% 이 상
보통기 10 일	중 우	인삼벼, 디야벼, 판광, 황광, 단립벼, 영남벼, 황진벼	판광벼, 화성벼, 동해벼, 진용 조동지, 노예벼, 신선찰벼 화영벼, 화남벼, 밀양 117호
찍우작 10 일	중 우	화성벼, 동예벼, 조동지 노예벼, 화영벼, 진용, 인삼벼, 황광, 단립벼	판광벼, 신선찰벼, 화남벼 디야벼, 판광, 밀양 117호 영남벼, 황진벼

표. 처리시 참수전 일수와 조사영질과의 상관

조사영질		참수지연일수	주당수량	참입율	등숙율	수당립수	수수	천립중
보통기	5일	-0.283	-0.026	-0.128	0.077	0.139	-0.214	-0.041
	10일	-0.780**	0.555*	-0.314	0.424	0.162	0.358	0.118
찍우작	5일	0.215	-0.322	0.167	-0.227	0.110	-0.396	-0.182
	10일	-0.297	0.319	-0.214	0.317	0.232	0.050	-0.123

표. 처리별 주요영질의 변이계수 비교

조사영질		주당수량	참입율	등숙율	수당립수	수수	천립중
보통기	5일	31.73	65.08	10.09	16.16	14.84	4.85
	10일	61.12	47.53	42.37	19.95	23.71	8.14
찍우작	5일	17.16	88.42	7.36	17.66	9.70	5.66
	10일	41.25	44.75	29.80	17.23	20.60	5.09

표. 한발치리에 의한 수량구성 요소들의 상관 (보통기)

구 분		참 입 율 대비 10일	등 숙 율 대비 10일	수 당 입 수 대비 10일	수 수 대비 10일	천 립 중 대비 10일
수량	대비	0.001-0.223	0.185 0.243	0.192 0.489*	0.508*0.136	0.434 0.363
	10일	0.383-0.825**	0.349 0.882**	0.365 0.403	0.230 0.622**	0.091 0.320
참입율	대비		-0.882**0.130	0.740**0.126	0.139 0.324	-0.394 -0.430
	10일		0.145-0.954*	-0.077-0.183	-0.294-0.328	-0.154 -0.452
등숙율	대비			-0.503*0.037	-0.194-0.220	0.383 0.348
	10일			0.136 0.233	0.268 0.368	0.071 0.389
수당립수	대비				-0.283 0.348	-0.006 -0.208
	10일				-0.225-0.018	0.644**0.497*
수수	대비					-0.219 -0.030
	10일					-0.276 -0.152