

Oryza glaberrima 유전자 이입계통의 잡초 경합력 평가

작물과학원 : 이상복*, 최경진, 박태식, 서경인, 강경호, 신진철

Evaluation of Weed Competitiveness of Rice on *Oryza glaberrima* Introgress Lines

S.B. Lee, K.J.Choi, T.S. Park, K.I..Seo, K.H.Kang, J.C..Shin

National Institute of Crop Science

실험목적

야생벼가 가지는 유용 형질중 높은 잡초 경합력을 이용하려는 노력이 시도되고 있다. 잡초에 대해 경합능력이 높은 벼품종 육성을 위한 기초자료로 활용 코자 *O. glaberrima* 유전자이입계통 유묘의 피에 대한 잡초경합력을 평가하였다.

재료 및 방법

○ 실험재료

- 시험품종 및 계통 : *O. glaberrima* 유전자 이입 50계통, 일품벼
- 검정식물 : 벼(화성벼), 피

○ 실험방법

- 벼 우세경합 무예취 처리
 - 벼 : 2.5cm(열간) X 1.25cm(주간) X 2열
 - 검정식물(화성벼, 피) : 벼 2열 사이 20개체, 10 DAS 파종
- 벼 우세경합 지상부 예취처리
 - 벼 : 2.5cm(열간) X 1.25cm(주간) X 2열 벼 파종후 10일 : 벼 지상부 7cm 예취
 - 검정식물(화성벼, 피) : 벼 2열 사이 20개체, 10 DAS 파종

실험결과

- *O. glaberrima* 벼 교잡 후대 계통은 대조 일품벼에 비해 초장이 크고 초기 생육이 빠른 것으로 나타났다.
- 벼 우세경합처리시 무예취 보다 지상부 예취후 검정식물을 파종하는 것이 벼 품종 및 계통간 경합력 차이를 볼수 있는 것으로 나타났으며 품종 및 계통간 차이를 보이는 형질은 검정벼 초장, 피초장 및 피 건물중으로 나타났다
- 피 생장은 파종후 14일의 벼 횡폭장 및 벼초장과 부의 상관성이 인정되었다

연락처 : 이상복 E-mail : sabolee@rda.go.kr

전화: 031-290-6694

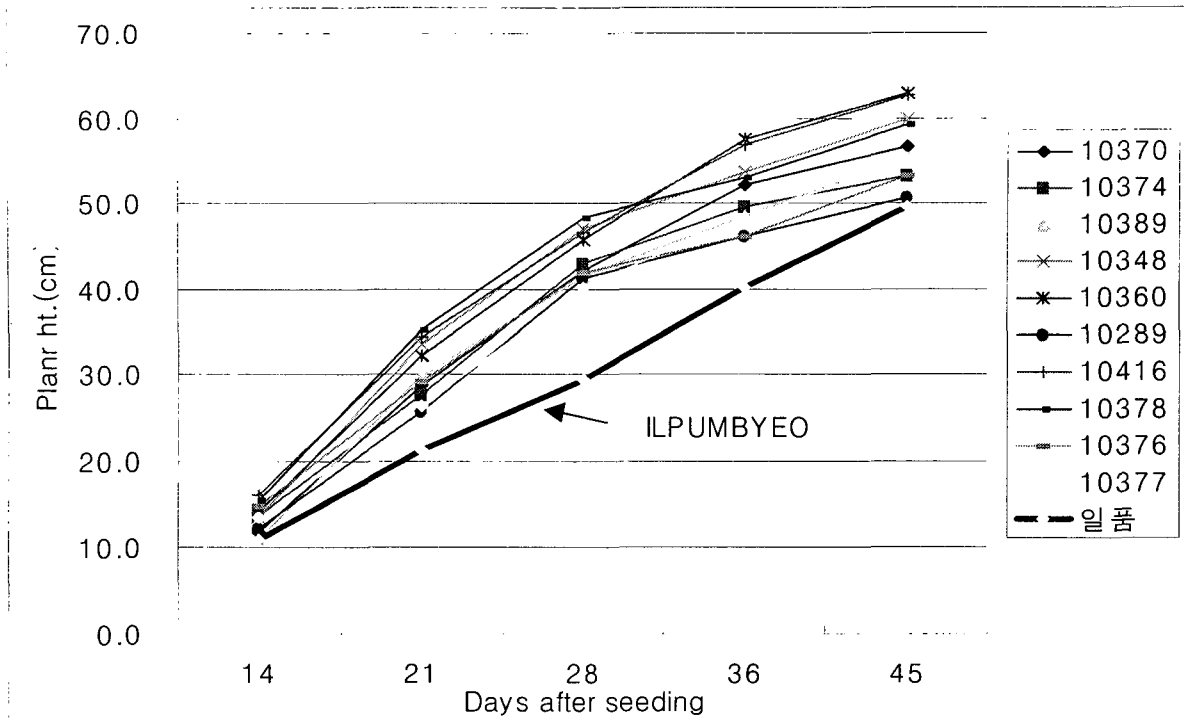


Fig. 1 Seedling growth of *O. glaberrima* introgressed lines

Table 1. Analysis of ANOVA on growth characteristics of rice and barnyardgrass

		Rice : Competitor(5 : 1)			Rice cut ¹⁾ : Competitor(5 : 1)		
		Germ	Plant ht.	Dry wt.	Germ	Plant ht.	Dry wt.
F-value	Hwasungbyeo	NS	NS	NS	NS	2.97*** ²⁾	NS
	Barnyardgrass	NS	NS	NS	NS	3.74***	2.61***

¹⁾ Rice was cut 7cm above ground at 10 days after seeding

²⁾***: 0.1% significant

Table 2. Correlation of between rice and weed growth characteristics.

	14 DAS ¹⁾		45 DAS	
	Rice ht.	Rice width	Rice ht	no. tiller
Barnyardgrass height	-0.350*	-0.312*	-0.305*	-0.534**
Barnyardgrass dry weight	-0.240	-0.236	-0.284*	-0.439**

¹⁾DAS : days after seeding