

B5 경종적인 방법에 의한 잡초성 벼 방제

영남농업시험장 : 김상열*, 손 양, 박성태, 김호영

Cultural Practices for Weedy Rice Control in Paddy Field
Nat'l Yeongnam Agri. Exp. Station : Sang-Yeol Kim*, Yang Son,
Sung-Tae Park and Ho-Yeong Kim

실험목적

효과적인 경종적 잡초성 벼 방제방법연구로 잡초성 벼의 발생경감 및 종합적 방제대책 기술개발의 기초자료로 제공

재료 및 방법

(실험1) 재배양식에 따른 잡초성 벼 발생조사

- 가. 공시품종 : 내풍벼, 자도
- 나. 재배양식 : 건답, 무논골뿌림, 담수표면산파, 중묘 기계이앙
- 다. 파 종 기 : 5월5일(이앙기:6월5일)
- 라. 조사항목 : 잡초성 벼 발생을 및 수수 혼입율

(실험2) 월동전 담수시기에 따른 잡초성 벼의 발아성

- 가. 공시품종 : 청도, 영도, 매전, 달성 앵미(수집종)
- 나. 담수시기 : 9월30일, 10월10일, 10월20일
- 다. 담수기간 : 3, 6, 9, 12일
- 라. 조사항목 : 발아율

(실험3) 파종시기에 따른 잡초성 벼 발생조사

- 가. 공시품종 : 내풍벼
- 나. 재배양식 : 평면줄뿌림
- 다. 파 종 기 : 4월25일, 5월10일, 5월25일, 6월10일
- 라. 조사항목 : 잡초성 벼 발생을 및 수수 혼입율

(실험4) 경운방법에 따른 잡초성 벼 발생조사

- 가. 공시품종 : 화남벼
- 나. 재배양식 : 휴림세조파
- 다. 경운방법 : 추경+로타리, 추경+로타리, 로타리
- 라. 조사항목 : 잡초성 벼 발생을 및 수수 혼입율

결과 및 고찰

- 재배양식별 수수 혼입율은 건답직파 36.9%, 무논골뿌림 30.9%, 담수표면산파 14.6%, 기계이앙 0.8%로 건답직파답에서 가장 높았고 기계이앙답에서 가장 적었다.
- 잡초성 벼의 출아촉진을 위해 9월30일에서 10월10일사이에 6일, 10월30일에 9일 정도 담수처리시 잡초성 벼의 발아율을 각각 74~94%, 77~88%로 높일수 있었음
- 만기파종 및 경운에 의해서 잡초성 벼의 발생이 감소하였으나 방제효과는 낮은 편이었음

Table 1. Panicle ratio of weedy rice as influenced by rice cultivation methods.

Cultivation method	Panicle of weedy rice (%)		
	1995	1996	1997
High ridged dry seeding	0.1	10.5	36.9
Wet seeding	0.1	9.7	30.9
Water seeding	0.2	6.4	14.6
Machine transplanting	0.1	0.0	0.8
LSD(0.05)	ns*	5.1	7.2

* : not significant

Table 2. Occurrence of weedy rice, air temperature during the emergence period and days to rice seedling emergence as influenced by seeding date.

Seeding date	Weedy rice (plant/m ²)	Panicle of weedy rice(%)	Average air temperature (C)	Days to rice seedling emergence(day)
	Before seeding	After heading		
April 25	0	13	14.7	17
May 10	1	7	16.7	13
May 25	3	6	18.4	12
June 10	9	0	20.8	10
LSD(0.05)	4.0	3.6	-	-

Table 3. Panicle ratio of weedy rice as influenced by tillage methods.

Tillage method	Panicle of weedy rice(%)		
	1992	1993	1994
Fall plow+Rotary tillage	1	8	23
Spring plow+Rotary tillage	0	6	15
Rotary tillage*	1	25	45
LSD(0.05)	ns	7.3	14.1

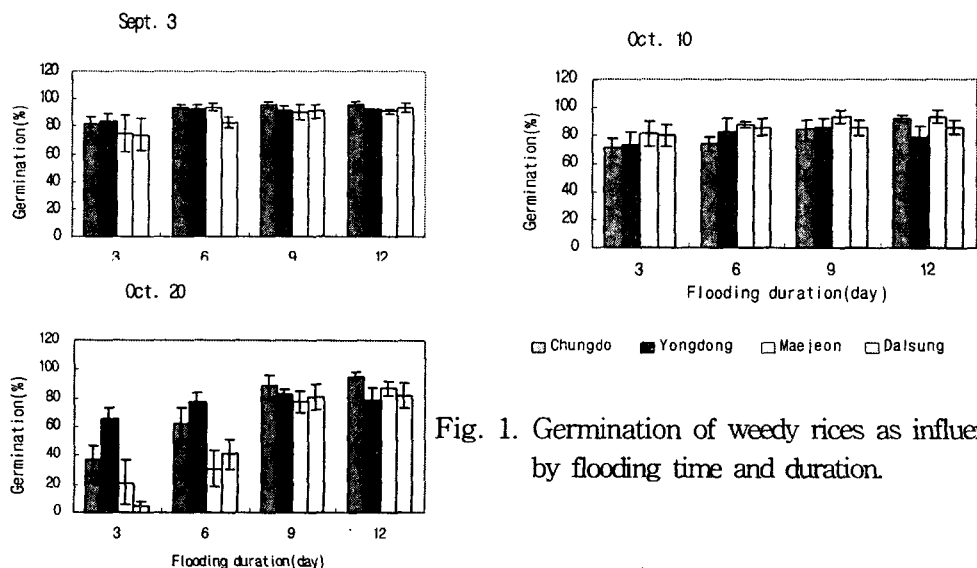


Fig. 1. Germination of weedy rices as influenced by flooding time and duration.