

논 잡초 사마귀풀(*Aneilema keisak* Hassk.)의 휴면 특성 및 방제

호남농업연구소: 임일빈*, 강종국, 김선

Control and dormancy breakage of *Aneilema keisak* Hassk. emerged in Paddy

Honam Agricultural Research Institute : Il-Bin Im*, Jong Gook Kang, Sun Kim

실험목적

벼 재배 논에서 문제 잡초인 사마귀풀의 휴면 특성과 제초제별 방제 특성을 구명하여 논 잡초관리의 기초 자료로 활용하고자 함.

재료 및 방법

- 공시재료: 사마귀풀
- 실험방법
 - 휴면타파처리: 채종후 5~80일간 저온(5℃) 건조 및 습윤, 30℃ 건조 및 습윤 저장
 - 발아실험: 30℃ 항온기에서 10일간
 - 방제실험
 - 제초제 처리시기: 토양처리제는 0, 2, 3, 4엽기, 경엽처리제는 초장 20cm 시기
 - 제초제 처리량: 기준량
 - 처리 제초제: Sulfonylurea계 azimsulfuron 등 9종 triazolopyrimidine sulfonamide계 penoxsulam, 비Sulfonylurea계 butachlor 등 10종, 토양처리 혼합제 carfentrazone-ethyl+clomazone 등 4종
 - 후기 경엽처리제: bentazone, 2,4-D, bentazone+MCPA, bentazone+MCPP, pyriben-zoxim, bispyribac-sodium, penoxsulam.

실험결과

- 사마귀풀의 종자 휴면은 5℃ 저온에서 20일 이상 습윤처리시 타파되기 시작하여 50일 처리에서 70%, 70일 이상처리에서 90% 이상 타파되었다.
- 평균발아일수는 5℃ 저온에서 50일 이상 저장시 2~4일 이었다.
- 사마귀풀은 대부분의 설폰닐우레아계 제초제의 처리로 방제효과가 낮았으나 cinosulfuron의 처리는 방제효과가 높은 경향이였다.
- 일년생잡초 방제 대상 제초제인 butachlor, pretilachlor, mefenacet, fentrazamide의 처리로 4엽기까지 방제효과가 높은 경향이였다.
- Carfentrazone-ethyl 혼합제와 butachlor+pyrazolate의 처리에서도 4엽기까지 방제효과가 높았다.
- 초장 20cm 전후의 생육기에는 bentazone+MCPA, pyribenzoxim, bispyribac-sodium의 처리로 방제가 가능하였다.

연락처 : 임일빈

E-mail : imweed@rda.go.kr

전화 : 063-840-2109

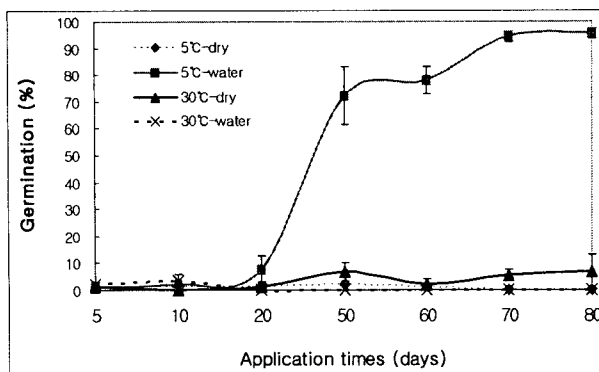


Fig. 1. Difference of germination rate of *Aneilema keisak* Hassk. according to storage condition and period of seeds.

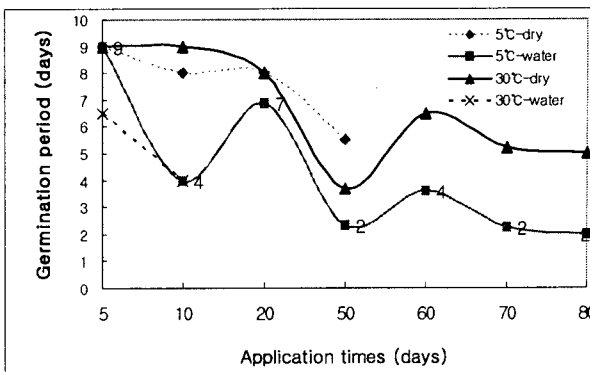


Fig. 2. Difference of average germination period of *Aneilema keisak* Hassk. according to storage condition and period of seeds.

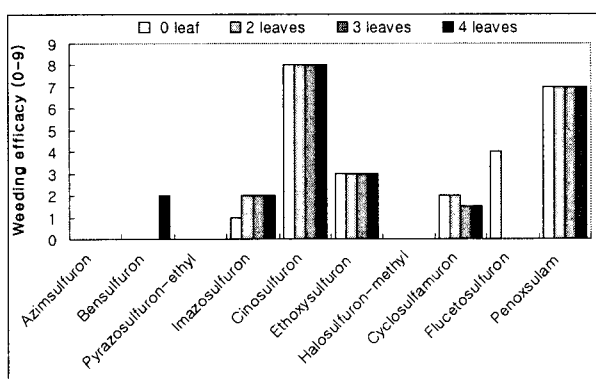


Fig. 3. Weeding efficacy of *Aneilema keisak* Hassk. according to the soil application of sulfonyleurea herbicides.

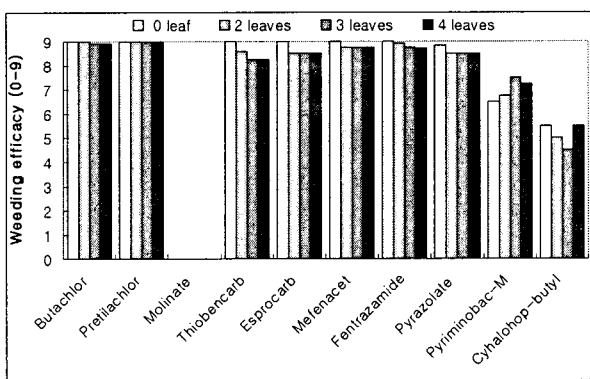


Fig. 4. Weeding efficacy of *Aneilema keisak* Hassk. according to the soil application of non-sulfonyleurea herbicides.

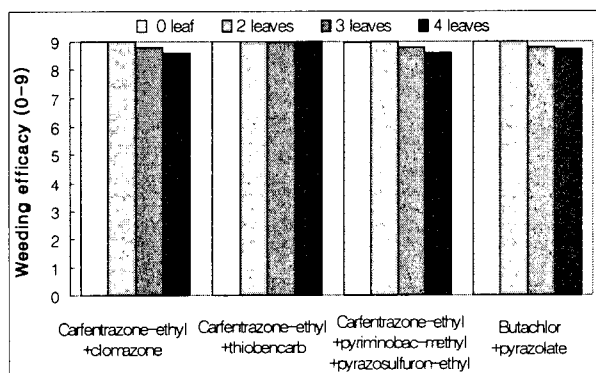


Fig. 5. Weeding efficacy of *Aneilema keisak* Hassk. according to the soil application of mixed herbicides.

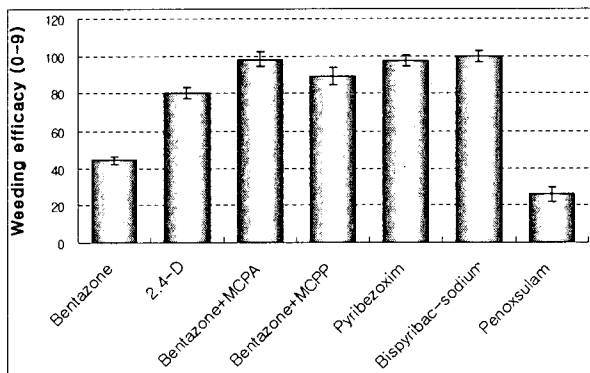


Fig. 6. Weeding efficacy of *Aneilema keisak* Hassk. according to the folia application of herbicides.