

사업구분	경상기본	수행구분	전반기	연구기간	'00 ~ (5년차)
연구과제명	자생식물의 자원화 연구			연구책임자	허수정
세부과제명	자생식물의 농약활성물질 탐색 및 이용 연구				
세부과제책임자	농산물이용시험장 지방농업연구소 허수정 (033-258-4512)				
색인용어	자생식물, 농약활성				

1. 당해연도 목표

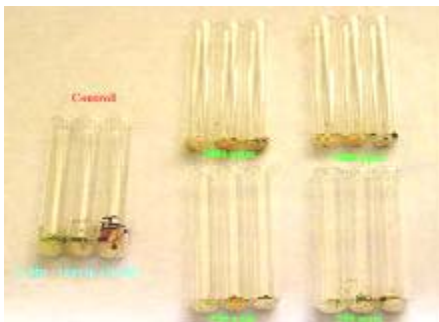
- 기선발 고효성물질의 activity-directed bioassay를 통한 물질구조동정
- 포장시험 검정

2. 수행방법

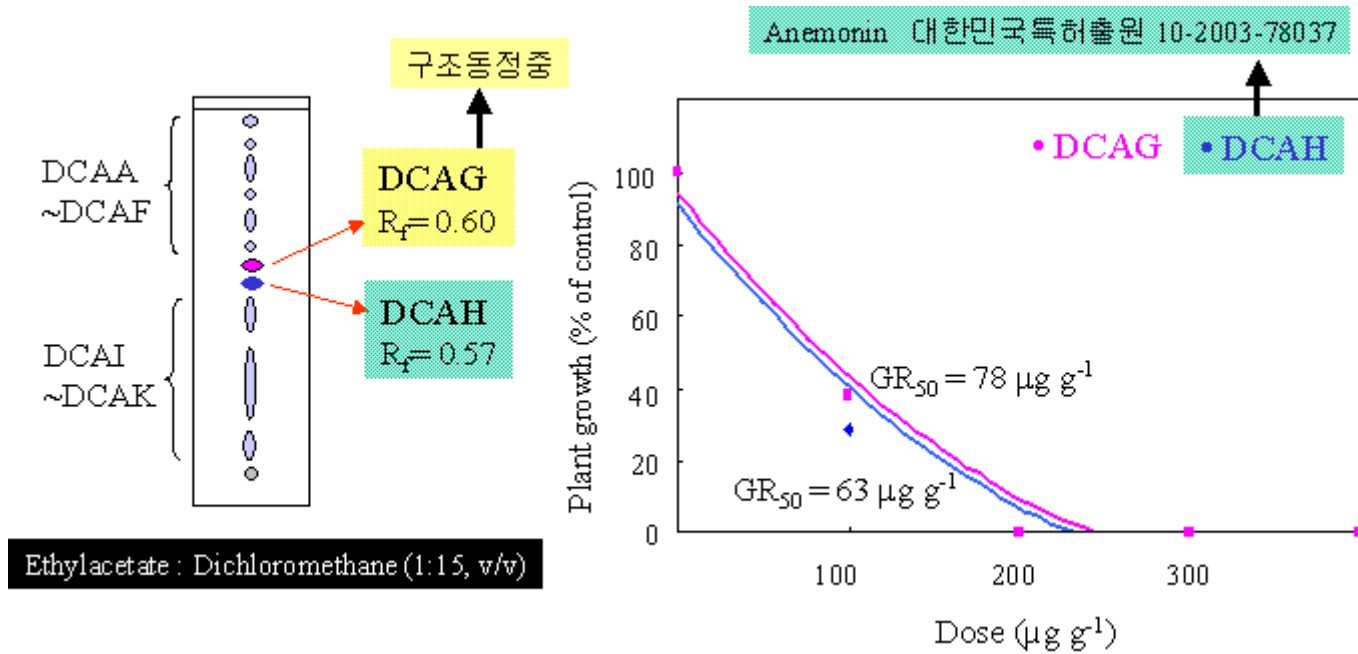
- 자생식물의 농약활성 검정연구
 - 공시재료 : 민들레 등 50종
 - 조사항목 : 살충, 살균, 제초활성
 - 물질동정 : 기내 검정 효과우수 추출물 대상
TLC, Prep-HPLC, Column chromatography 등 이용

3. 시험성적

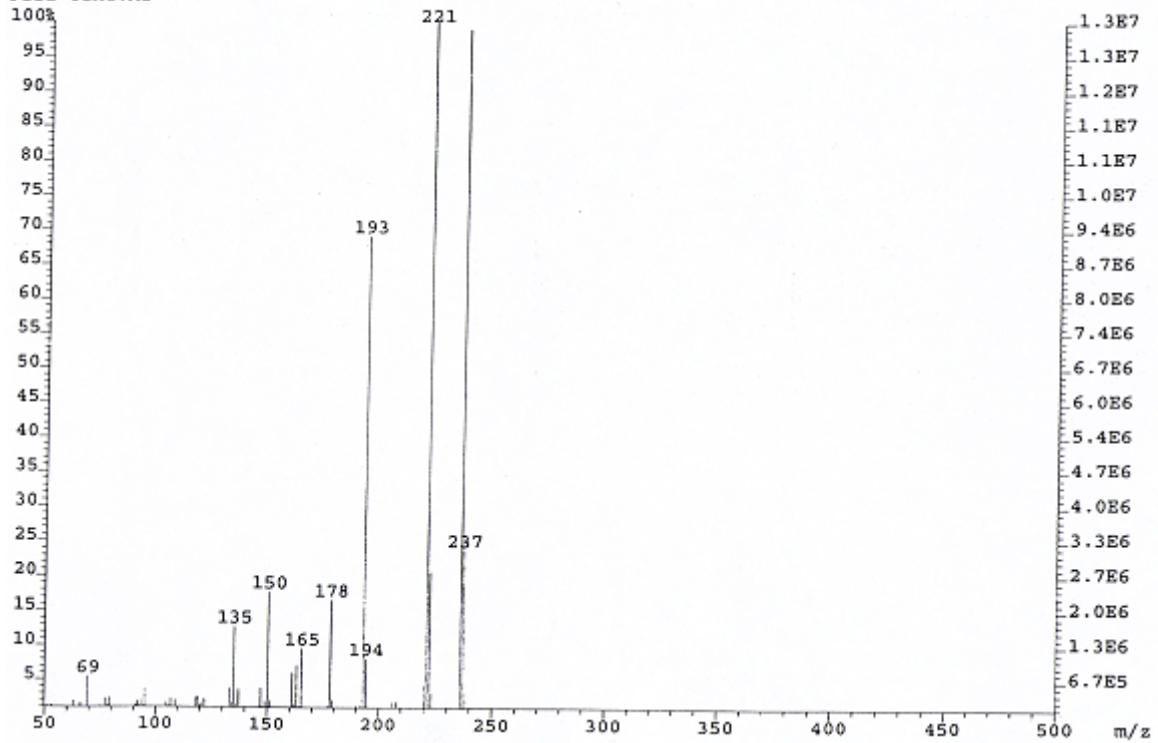
- GAR 119의 MeOH 조추출물의 제초효과



• GAR43의 제초활성 물질동정

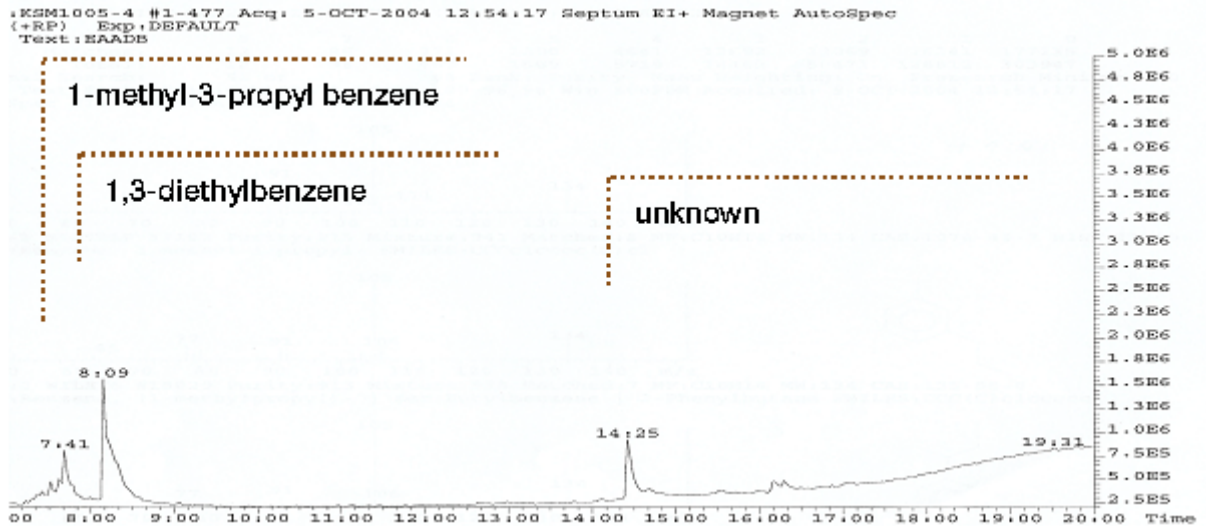


File:KSM0519-1 Ident:403-404_412 Win 100PPM Acq:19-MAY-2004 15:47:33 Cal:JYR0519_1
 AutoSpec EI+ Magnet BpM:221 BpI:13389824 TIC:68415648 Flags:HALL
 File Text:A1

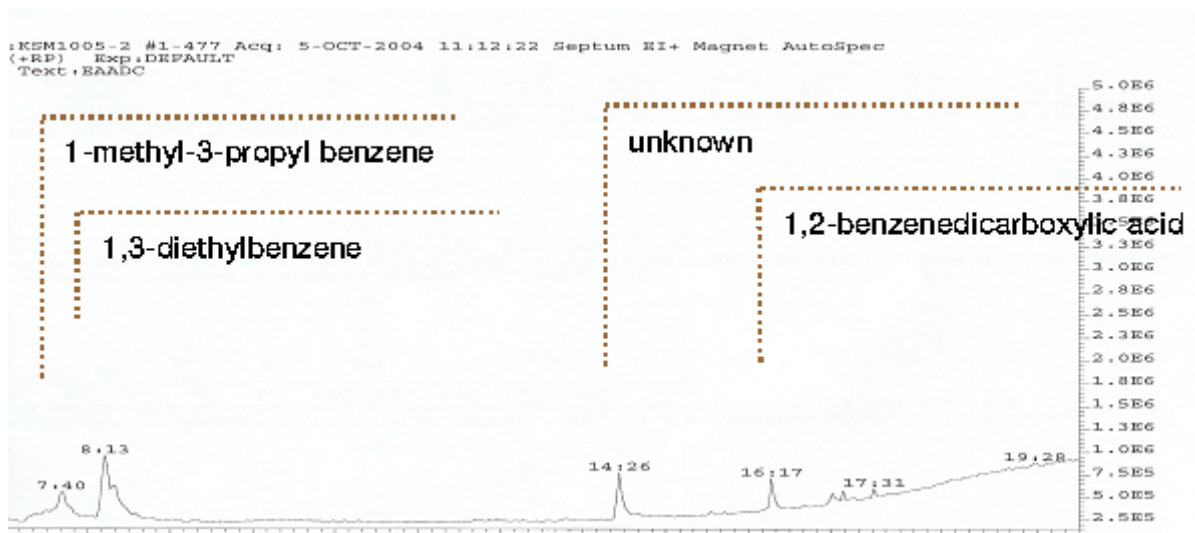


• GAR 97의 제초활성 물질동정

- 메탄올 조추출물의 제초활성 : $GR_{50} = 381 \mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}$



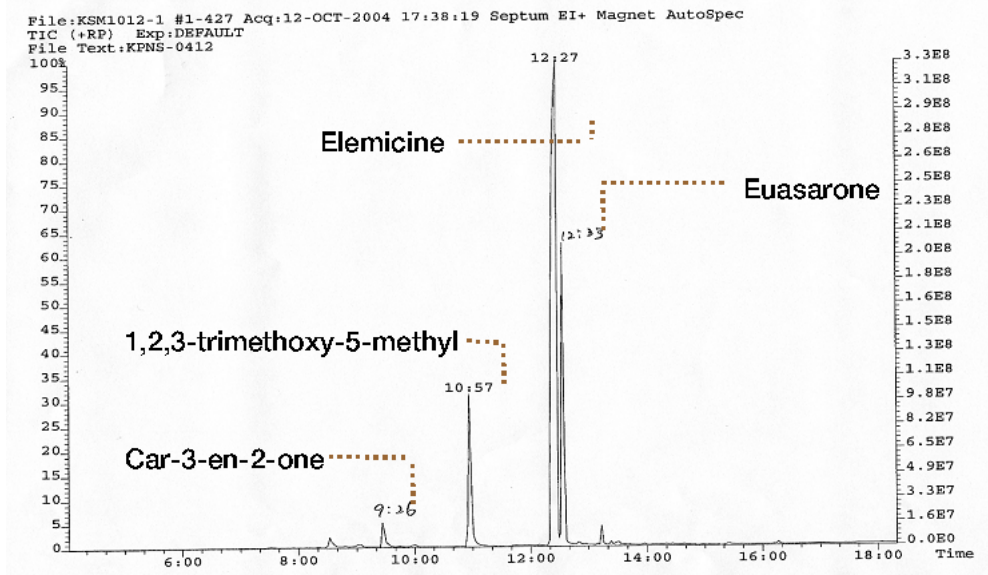
<EAADB층의 GC-MS 분석>



<EAADC층의 GC-MS 분석>

◦ GAR 97의 제초활성 물질동정

- 메탄올 조추출물의 제초활성 : $GR_{50} = 242 \mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}$



4. 주요결과요약

- 자생식물 50종의 메탄올 추출물의 활성검정 결과, GR_{50} 값이 $< 1,000 \mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}$ 의 제초 활성을 가지는 11종과 살균활성을 가지는 4종의 식물을 선발하였음.
- 3종의 식물체에서 제초활성물질 구조동정을 위해 기기분석 중임.

5. 금후계획

- 자생식물로부터 신규 제초활성물질 분리 (특허출원, 논문)