

승마로부터 제초활성물질의 분리·정제

김건우, 정규영, 정형진, 김진석¹⁾, 홍경식¹⁾, 신준구
안동대학교 생명자원과학부, ¹⁾한국화학연구원 스크리닝연구부

미나리아재비과의 다년초인 승마(*Cimicifuga heracleifolia* Kom.)를 식물체 부위별로 나누어 MeOH 추출 후, 얻어진 조추출물에 대해 돌피(*Echinochloa crus-galli* P.B. var. *formosensis* Ohwi) 유묘의 생육에 미치는 영향을 조사하였다. 그 결과, 승마 뿌리 유래 조추출물이 1,000 ppm에서 돌피 유묘 뿌리의 생육을 63.5% 억제시키는 것으로 나타났다.

본 조추출물을 대상으로 3회에 걸친 각종 크로마토그래피법을 적용하여 활성의 본체를 분리·정제한 결과, 1,000 ppm에서 돌피 유묘 뿌리의 생육을 각각 84%와 93% 억제하는 활성분획들이 획득되었다. GC/MS 분석 결과, 이들 활성분획은 각각 제초활성물질로서 유력한 지방산류 및 페놀류가 함유되어 있는 것으로 확인되었다.