

P42

## Isolation of Bioactive components from *Hemisteptia lyrata* Bunge

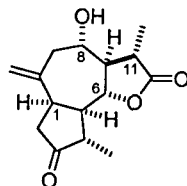
하태정, 황선우, 박기훈, 양민석

경상대학교 농과대학 농화학과

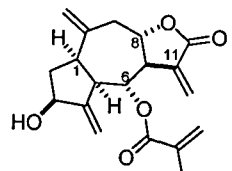
지칭개(*Hemisteptia lyrata* Bunge)는 2년생 국화과 식물로서 지칭개속(species)에는 지칭개 한 종류만 존재하는 특이한 식물이다. 꽃은 5-7월경에 피고 높이는 60-80cm인 식물로서 어린잎은 나물로 해먹을 수도 있다. 또한 중국 문헌에는 후두엽과 종양을 다스리는 것으로 보고되어 있다. 그러나 이 귀중한 식물에 대한 성분 연구는 본 연구팀을 제외하고는 보고된 예가 없을 정도로 미진하다. 따라서 우수한 생리활성을 가지고도 성분연구가 미흡한 지칭개는 연구해볼 가치가 충분한 매력적인 식물이다. 지칭개 전초의 클로로포름 조추출물로부터 아래와 같은 8가지의 생리활성물질을 분리하였다.

- ① 1,7,9,13,15-heptadecapentaen-11-yne
- ② 14-acetoxy-2,4,8,10-tetradecatetraen-6-yne
- ③ 4,6,10,12-tetradecatetraen-8-yn-1-ol
- ④ 9,10-epoxy-2,4,17-heptadecatrien-6-yn-8-ol
- ⑤ 8-hydroxy-3-oxo-10(14)-guaien-12,6-olide
- ⑥ 6-O-(2-methyl-2-propenoyl)-3-hydroxy-4(15),10(14),11(13)-guaiatrien-8,12-olide
- ⑦ 6-O-(3-methoxy-2-oxopropanoyl)-3-hydroxy-4(15),10(14),11(13)-guaiatrien-8,12-olide
- ⑧ 6-O-(2-hydroxymethyl-2-propenoyl)-3-hydroxy-4(15),10(14),11(13)-guaiatrien-8,12-olide

이들 중 8-hydroxy-3-oxo-10(14)-guaien-12,6-olide은 isoemberboin으로 지칭개로 부터는 처음으로 분리된 화합물이며 6-O-(2-hydroxymethyl-2-propenoyl)-3-hydroxy-4(15),10(14),11(13)-guaiatrien-8,12-olide는 신물질로 확인되었다.



**Compound 5**



**Compound 8**

분리한 신물질은 SH잔기를 갖는 효소와 높은 반응성을 갖는  $\alpha, \beta$ -unsaturated lactone기를 가지고 있으므로 다양한 생리활성이 기대된다.