

양하(*Zingiber mioga* Roscoe)에서 항균활성물질 분리 및 구조동정

Isolation and Identification of Antibacterial Active Compounds in *Zingiber mioga* Roscoe

장기창*, 김공호, 김성철, 송은영, 정용환, 권혁모, 강상헌
농촌진흥청 제주농업시험장

연구목적

양하는 남부지방 해발 700m 이하의 숲 속이나 냇가에 자라며 집 주위에 재배하기도 하는 식물로 어린순과 꽃을 식용으로 이용한다. 민간에서는 진통, 건위, 거담, 심장병, 결막염, 향신료 등으로 이용되어 왔으며, 새로운 소득작물로 각광받고 있으므로 정확한 약리효과를 구명해 볼 필요가 있다.

재료 및 방법

양하의 뿌리와 꽃을 각각 채집하여 음건한 후 CHCl_3 로 2주간 2회 추출하여 농축시킨 후 Silica-gel Column Chromatography를 이용하여 물질을 분리하였다. 이렇게 분리한 화합물을 *B.cereus*, *B.subtilis*, *S.aureus*, *V.parahaemolyticus* 등 총 10종의 균을 이용하여 항균활성 시험을 실시하였다. 그 중 가장 활성이 큰 화합물을 NMR(핵자기공명), IR 등의 분광학적 자료를 이용하여 구조 동정하였다.

결과 및 고찰

양하 뿌리와 꽃 추출물에서 총 7종(JHZ-101, 102, 103, 104, 105, 106, 301)의 화합물을 분리하였고, 항균활성시험 결과 JHZ-101, 102 화합물을 제외한 모든 화합물에서 *B.cereus*, *B.subtilis*에 대한 활성이 나타났다. 그리고 JHZ-103, 106, 301 화합물은 *S.aureus*에서 활성이 나타났으며, 특히 JHZ-301 화합물은 *V.parahaemolyticus*에서도 활성이 나타났다.

분광학적 자료를 종합해본 결과 항균활성이 가장 강한 JHZ-103 화합물은 6각, 8각으로 이루어진 화합물이며, 새로운 화합물로 추정되고 있다.