

P43

Screening for saponin of *Stachys sieboldii* MIQ. stalks백홍석 · 송승구 · 류병호¹

부산대학교 화학공학과

¹경성대학교 식품 공학과

초석잠(*stachys sieboldii* MIQ.)은 1년생 식물로서 그 뿌리가 동충하초와 모양이 비슷하고 약효도 비슷하여 식물의 동충하초라 불리우며 우리나라 남부 지방에 자생하는 특용 작물이다. 본 연구에서는 초석잠 줄기에서 사포닌을 검색하고 분리하고자 하였다. 음지에서 건조시킨 줄기 사포닌 580g을 메탄올로 추출하고 hexan, 클로로포름, 에틸아세테이트, 부탄올 순으로 분획하였다. 그 중 부탄올 분획물을 최소량의 메탄올에 녹여 과량의 에틸아세테이트에 소량씩 떨어뜨려 에멀전 상태의 침전물 2.33g을 얻게 되는데 이를 조 사포닌이라 간주하였다. 용혈반응과 거품형성 시험에서 양성반응을 나타내었고 조 사포닌은 실리카겔 칼럼을 통해 분획하였다. 총 5개의 분획을 얻게 되었으며, 각 분획물은 상업적으로 판매되고 있는 차 사포닌과 콩 사포닌을 정제하여 UV와 TLC를 통해 비교하였다. 콩 사포닌과 BS-1 분획물이 260nm~265nm사이에서 최대 흡광도를 보였고, 차 사포닌과 BS-3~BS-5 분획물이 273~281nm사이에서 최대 흡광도를 보였다. TLC의 Rf값에서도 콩 사포닌과 BS-1 분획물은 0.5이상을 차 사포닌과 BS-3~BS-5 분획물은 0.5이하의 값을 보였다. 초석잠의 조 사포닌에서 콩 사포닌과 차 사포닌과 유사한 사포닌을 함유하고 있음을 추정 할 수 있었다.