

황련 추출물의 식중독 유발세균에 대한 항균성 검색

배 지 현

계명대학교 식품영양학과

본 연구에서는 식중독 유발세균에 대한 항균활성이 우수한 천연 항균성 물질을 검색하기 위해 예로부터 민간과 한방에서 널리 이용되어 온 황련을 각종 유기용매로 추출하여 식중독 유발세균에 대한 항균활성을 조사해 보았다. 황련을 petroleum ether, chloroform, ethyl acetate, methanol를 이용하여 실온에서 각각 용매별로 계통 분획하고, 열수추출물을 얻은 후, 9종의 식중독 유발세균(*Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, *Salmonella enteritidis*, *Shigella flexneri*, *Escherichia coli*, *Salmonella typhimurium*, *Shigella dysenteriae*, *Pseudomonas aruginosa*, *Shigella sonnei*)에 대하여 항균효과를 조사하였다. 황련 추출물의 농도별 항균 활성 검색에서는 황련의 methanol 추출물이 가장 큰 항균 효과를 보였으며 *S. aureus*와 *E. coli*가 가장 민감하게 반응하는 균주였다. 황련의 methanol 추출물과 백화사설초의 methanol 추출물을 혼합하여 항균력을 측정해 본 결과 두 추출물을 섞어 첨가했을 경우가 단독으로 사용했을 시 보다 상승효과를 나타내었다. 또한 황련의 methanol 추출물이 식중독 유발세균의 성장에 미치는 효과를 검정하기 위해 *S. aureus* 및 *E. coli*의 배양액에 황련의 methanol 추출물을 각각 4,000 ppm 농도로 첨가했을 시, *E. coli*의 생육이 60시간 이상까지 억제됨을 관찰할 수 있었고, *S. aureus*의 생육도 36시간까지 지연시킬 수 있었다. 이상의 결과 황련의 methanol 추출물은 *S. aureus*와 *E. coli*의 성장을 효과적으로 억제시킬 수 있음을 알 수 있었다.

- * 담당자 : 배 지 현
- * Tel : 053-580-5875
- * 휴대전화 :
- * Fax :
- * E-mail : jhb@kmu.ac.kr