

P8-59

발효천연물 수용성프로폴리스의 유방암, 백혈병 및 폐암세포에 미치는 독성효과  
한승관\*, 김선민, 표병식, 동신대학교 생물자원산업화지원센터

발효천연물인 프로폴리스를 새로운 방법으로 제조한 수용성프로폴리스가 유방암, 백혈병 및 폐암에 미치는 독성효과를 조사하였다. 벌통에서 채취한 국내산 프로폴리스와 증류수를 1:10(w/w)의 비율로 혼합한 후 특정 방법으로 수용성프로폴리스를 제조하였다 제조한 수용성프로폴리스의 항암효과를 알아보기 위해 유방암, 백혈병 및 폐암 등의 세포주들을 이용하여 *in vitro* 상태에서 세포독성효과를 조사하였다. 4일 동안 배양한 유방암MCF-7, 백혈병AML-2/WT 및 폐암Calu-6 등의 세포주들을 각각  $2 \times 10^4/ml$ ,  $2 \times 10^5/ml$  및  $2 \times 10^4/ml$ 가 되도록 한 세포부유액 90  $\mu l$ 씩을 넣고 사용하였다. 그 결과, IC(생존율) 50을 최적농도로 보았을 때 수용성프로폴리스(WEP)의 항암효과는 백혈병>폐암>유방암 순으로 나타났다. 폐암이 250 $\mu g/ml$ , 유방암이 340 $\mu g/ml$ 의 농도를 투여하였을 때 IC50에 도달하였다. 특히, 백혈병은 수용성프로폴리스 100 $\mu g/ml$ 를 투여하였을 때 IC30의 우수한 독성효과를 나타냈다.

P8-60

해안 함초의 용매 분획별 및 용매별 추출에 따른 유지산화안정도  
한승관\*, 김윤희, 이진철, 윤연희, 김선민, 표병식, 동신대학교 생물자원산업화지원센터

해안에서 채취한 함초의 극성별 용매 분획 및 용매별 추출로 얻어진 시료를 이용하여 유지 산화안정도를 측정하였다. 그 결과 hexane 분획분의 항산화 효과가 가장 우수하였고 줄기 부분에 비해 잎 부분의 항산화 활성이 커서 동결 건조시킨 잎의 초기 유지 산화효과가 가장 뛰어났다. 용매 분획별 해안 함초의 항산화 정도는 hexane> water> ethyl acetate> butanol 분획분 순으로 나타났다. 각각의 용매별 추출물에 대한 유지 산화안정도는 ethyl acetate 추출물이 가장 우수하였다. 동결 건조시킨 잎이 AI 2.36으로 ascorbic acid보다 훨씬 좋은 효과를 보였고 온풍 건조시킨 잎은 AI 1.69로써 ascorbic acid와 비슷한 활성을 나타냈다. 모든 용매에서 줄기보다 잎의 유지 산화 억제효과가 더 좋은 것으로 나타났다.