

was obtained under the specific extraction conditions, such as microwave power of 120.44 W, ratio of solvent to sample content of 1.58 g/ml and extraction time of 14.83 min. The maximum inhibitory of tyrosinase activity was found as 26.75 % at the conditions of 30.56W microwave power, 2.40 g/ml of ratio of solvent to sample content and 10.00min extraction time, respectively. The maximum superoxide dismutase (SOD)-like activity was 53.23 % under the extraction conditions of 108.42 W, 4.38 g/ml and 7.84 min. Based on superimposition of three dimensional RSM with respect to extraction yield, inhibitory of tyrosinase activity and SOD-like activity obtained under the various extraction conditions, the optimum ranges of extraction conditions were found to be microwave power of 55~75 W, ratio of solvent to sample content of 2~5 g/ml and extraction time of 3.5~15 min, respectively.

### P5-3

사염화탄소에 의해 손상된 흰쥐 간 회복에 미치는 Glutathione 고함유효모의 영향

박상현\*, 김정옥, 허진선, 박보경, 안희영, 조영수  
동아대학교 응용생명공학부

사염화탄소(CCl<sub>4</sub>)에 의한 흰쥐의 산화적 스트레스와 간독성에 대한 Glutathione 고함유 효모 FF-8(KACC 93023)의 방어 작용에 대해 중점을 두고 연구하였다. 간 손상 지표인 ALT, AST, ALP, LDH, 지질 과산화물(TBARS), Glutathione 저하율 등을 통해 Glutathione 고함유 FF-8에 의한 간 손상 개선 효과를 검토하였다. 혈청과 간의 간 손상 지표는 CCl<sub>4</sub> 처리군에서 증가하였지만 Glutathione 고함유 FF-8을 처리한 군에서는 5% 수준에서 유의적으로 감소하였다. 항산화 체계화 밀접한 관련성을 가지는 간의 Glutathione 함량은 CCl<sub>4</sub> 처리군에서 감소하였지만 Glutathione 고함유 FF-8을 처리한 군의 간 Glutathione 함량이 유의적으로 증가하여 정상군과 유사한 결과를 나타냈다. 따라서 Glutathione 고함유 FF-8은 아무런 부작용 없는 효율적인 항산화제로 생각되며 CCl<sub>4</sub>에 의한 흰쥐의 산화적 스트레스와 간독성을 완화 시키는데 유용할 것으로 사료된다.

key word : CCl<sub>4</sub>, glutathione, FF-8(KACC 93023), Hepatotoxicity

### P5-4

당귀 methanol 추출물의 생리활성

박경옥, 최사라, 홍혜란, 김재용<sup>1</sup>, 손미예<sup>2</sup>, 서권일\*  
순천대학교 식품영양학과, <sup>1</sup>경북대학교 식품공학과, <sup>2</sup>경상대학교 식품영양학과

당귀(*Angelica Gigas Nakai*)를 기능성 식품소재 및 의약품의 원료로 활용하기 위하여 당귀 methanol 추출물에 대한 항산화, 항암 및 면역활성을 조사한 결과는 다음과 같다. 당귀의 항산화력