

영지버섯(*Ganoderma lucidum*)추출물의 항산화 및 항돌연변이 효과

오세인 · 이미숙¹

서일대학 식품영양과, ¹한남대학교 식품영양학과

버섯류는 항산화, 항암, 항변이원성, 항콜레스테롤성 효과 등의 여러 가지 생리활성 기능을 나타내기 때문에 암 및 성인병에 대한 예방 및 개선효과가 기대되는 좋은 소재라 할 수 있다. 그러므로 본 연구에서는 영지버섯의 생리 기능에 대한 활성을 탐색하고자 영지버섯을 에탄올로 추출하여 항산화효과와 항돌연변이 효과를 측정하였다. MDA에 대한 단백질의 보호효과를 알아본 결과 영지버섯추출물은 MDA의 교차결합 형성을 31.68% 저해하였고 처리농도가 증가할수록 저해율은 증가하였다. Fe²⁺에 의해 유도된 지질의 과산화에 대한 저해율은 50.86%였으며 농도가 증가할수록 지질과산화 저해율은 증가하였다. DPPH 라디칼 소거 활성을 측정한 결과 92.52%의 높은 저해율을 보였으며 농도증가에 따라 저해율은 증가하였다. IC₅₀값으로 항산화능의 상대적 비교를 하였을 때 영지버섯추출물은 DPPH 라디칼 소거활성이 가장 강하였으며, 그 다음이 지질과산화 억제능이었고 MDA교차결합 억제능은 가장 낮았다. Ames test를 이용하여 돌연변이유발 억제능을 알아본 결과 영지버섯추출물은 직접작용 돌연변이능에 대한 저해작용은 *Salmonella typhimurium* TA98에서 100.00%, *Salmonella typhimurium* TA100에서 98.74%를 저해하여 탁월하였으나 간접작용 돌연변이능에 대한 저해 효과는 적었다.