P32

동충하초 곡배양물을 첨가한 돌산갓 김치의 항산화성과 암세포증식에 미치는 영향

정영란 · 이하나 · 임현수 · 최명락

여수대학교 생명공학과

동충하초 곡배양물을 농도별로 첨가한 돌산갓 김치의 항산화능과 암세포증식 억제에 미치는 영향에 대해 조사하였다. 동충하초 곡배양물을 0.5%~5%로 첨가하여 갓김치를 제조하여 10℃에서 30일간 발효하였다. 적숙기에 도달하는 시기인 발효 12일, 14일, 16일째 갓김치를 동결건조하고 메탄올 추출물을 얻어 실험에 사용하였다. 항산화능의 경우 동충하초 곡배양물을 첨가하지 않은 control군에 비해 동충하초 곡배양물을 5% 첨가한 발효 12일째 실험군에서 20% 정도 더 높은 항산화능을 보였다. 또한 폐암세포주인 A549에 동충하초 곡배양물을 첨가한 돌산갓김치를 10~1000 μg/ml농도로 처리한 결과 5% 동충하초 곡배양물을 첨가한 후 발효 12일, 16일째에 10 μg/ml농도에서 30% 정도의 암세포증식 억제 효과를 보였다. 이상의 결과로 돌산갓 김치에 동충하초 곡배양물을 첨가할 경우 기존의 갓김치의 항산화능을 10~20% 정도씩 증가시켰고, 암세포증식의 경우 동충하초 곡배양물을 첨가한 실험군에서 control에 비해 그 증식억제 효과가 더 높았고 이러한 결과는 동충하초 곡배양물의 농도가 높을수록 더 높게 나타남을 알 수 있었다.