

*Bifidobacterium*으로 발효시킨 인삼요구르트의 항암활성

한명주 · 김나영*

경희대학교 식품영양학과

한국인의 장내에서 분리한 10여종의 *Bifidobacterium*을 이용하여 인삼의 대표적인 ginsenoside 인 Rb1, Rb2, Rc를 항암활성이 compound K로 발효시키는 균주인 *B. minimum* KK-1과 *B. cholierium* KK-2를 선별하였고 이들 균주들을 stater로 이용하여 인삼요구르트를 제조하였다. 인삼요구르트를 발효하는 동안 compound K의 양을 측정한 결과 *B. minimum* KK-1과 *B. cholierium* KK-2를 혼합 배양하여 24시간 발효 시 인삼 1, 3, 6% 첨가한 인삼요구르트에서 0.05, 0.12, 0.38 μ M로 나타났으며 48시간 발효 시 0.06, 0.16, 0.42 μ M로 나타났다. 3% 인삼요구르트의 butanol추출물의 세포독성효과를 측정한 결과P388 cell에 대해 48시간 발효한 인삼요구르트추출물은 IC₅₀이 187 μ g/mL, 72시간 발효한 인삼요구르트추출물은 150 μ g/mL로 나타났다. Hela cell에 대하여 48시간 발효한 인삼요구르트추출물의 IC₅₀은 176 μ g/mL, 72시간 발효시 141 μ g/mL로 나타났다. 그러나 12시간 및 24시간 발효 시 세포독성효과가 거의 나타나지 않았고 A549 cell과 HepG2 cell에 대하여서는 12, 24, 48, 72시간 발효시킨 3% 인삼요구르트 추출물의 세포독성이 나타나지 않았다.

* 담당자 : 한명주

* Tel : 02-961-0553

* 휴대전화 : 011-294-0553

* Fax : 02-968-0260

* E-mail : mjhan@khu.ac.kr