

Bifidobacterium KK-1, KK-2를 이용하여 인삼요구르트의 개발

한명주 · 김나영

경희대학교 생활과학대학 식품영양학과

본 실험실에서는 한국인의 장내에서 분리한 10여종의 *Bifidobacterim*중 인삼의 대표적인 사포닌인 Rb1, Rb2, Rc를 항암활성이 우수한 Compound K로 발효시키는 균주인 B. KK-1과 B. KK-2를 선별하였다. B. KK-1과 B. KK-2를 이용하여 항암활성과 관능적으로 우수한 인삼요구르트를 개발하고자 한다. 우유(100ml)에 인삼분말(1-9%), 설탕(7%), 0.1% vitamin C 용액(100 μ l), starter 배양액(B. KK-1, B. KK-2, B. KK-1 + B. KK-2 각 3ml)을 넣고 잘 혼합한 후 37°C에서 12, 24, 48시간 발효시킨 인삼요구르트의 Compound K의 양을 TLC scanner로 측정하였다. 인삼요구르트를 12시간 발효하는 동안 Compound K가 생성되지 않았다. 인삼요구르트를 24시간 발효하는 동안 B. KK-2을 이용한 요구르트는 Compound K가 생성되지 않았으나 B. KK-1과 B. KK-2를 혼합한 starter에서 compound K의 생성량이 0.16 μ M(3%인삼첨가균), 0.24 μ M(5%인삼첨가균), 0.38 μ M(7%인삼첨가균)로 나타났다. 60세 이상 노인들을 대상으로 1, 2, 3% 인삼첨가 요구르트를 7점척도법으로 관능검사한 결과 B. KK-1, B. KK-1+B. KK-2를 starter로 이용한 3%인삼첨가 요구르트의 전반적인 선호도가 각각 6.80으로 높았으나 대학생들은 3%인삼첨가균의 선호도가 낮았다.