

이 정희, 박 민홍, 허 철성, 백 영진  
(주) 한국 야쿠르트 중앙 연구소

탈지분유에 8가지 종류의 단백분해효소를 단백질 무게비를 기준으로 1:1000으로 각각 첨가하여 40°C에서 2시간 동안 반응을 시킨 후, 단백분해도를 측정하였다. 그 결과 *Bacillus* 유래의 Protease(BP)가 3.5%의 단백분해도를 나타내었으며, *Aspergillus oryzae* 유래의 Protease(OPIII)는 1.0%, 돼지 유래의 pancreatic trypsin(PT)은 3.2%의 단백분해도를 나타내었다. 이 단백분해물을 HPLC에서 Hi-Pore RP-318 column을 사용하여 분석한 결과, OPIII로 처리한 것이  $\beta$ -lactoglobulin의 peak가 상당히 감소한 것으로 나타났다. 발효유 제조시에 OPIII 효소를 첨가하여 배양한 결과, 배양 6시간 후에 단백분해도는 OPIII를 첨가한 것이 1.4%, 첨가하지 않은 것이 0.5% 이었다. 또한, OPIII를 첨가할 경우 산도와 균수가 첨가하지 않은 것에 비해 빠르게 증가하여 배양이 상당히 촉진되는 것으로 나타났다.