

김의수*, 장해동

한남대학교 식품영양학과

Trypsin에 의해 분해되었을때 항혈전 peptide를 생산하는 caseinomacropeptide(CMP)를 효과적으로 생산하기 위해 본 연구에서는 chymosin을 고정화시켰으며 고정화 chymosin에 의해 생성된 CMP의 특성을 조사하였다. Na-caseinate로부터 caseinomacropeptide를 효과적으로 생산하기 위하여 chymosin을 glutaraldehyde 방법에 따라 Celite™에 고정화하였으며 고정화된 chymosin의 양은 1g Celite™당 2mg이었다. chymosin이 고정화된 Celite™을 glass column에 충전시킨 다음 pH와 Ca^{2+} 농도를 달리한 CMP 용액을 연동펌프에 의해 24시간 순환시킨 다음 생성된 CMP의 양을 TCA 침전법에 따라 측정한 결과 CMP 생산의 최적조건은 pH 7.5, $[Ca^{2+}]=0$ 이었다. 고정화 chymosin에 의해 생성된 CMP의 특성을 조사하기 위해 전기영동과 아미노산조성을 분석한 결과 본 방법에 따라 분리된 CMP는 당을 갖고 있지 않는 순도가 높은 단일 물질로 나타났다.