

효소 가수분해에 의한 HVP 생산공정 최적화

박근형, 이재화, 김의용¹, 채희정*
호서대학교 식품생물공학과;
¹서울시립대학교 화학공학과
(hjchae@office.hoseo.ac.kr*)

본 연구에서는 효소적 가수분해공정을 이용한 속성 HVP(hydrolyzed vegetable protein)의 제조 조건을 최적화하였다. 단백질분해효소원으로 Devolase/Flavourzyme의 복합효소원과 메주가루를 비교검토하였다. *Candida utilis* KCCM 50342를 이용한 발향공정에서 HVP의 주요향기 성분인 에탄올, 4-ethylguaiacol과 α -galactosidase의 활성을 측정하였다. 고품분회수율과 단백질회수율은 메주가루를 이용했을 때 가장 높았고, 분리대두단백을 이용했을 때 가장 낮았다. 에탄올은 탈지대두박을 원료로 이용했을 때 높은 생성을 보였으나, HVP의 지표성분인 4-ethylguaiacol은 생성되지 않았다. 가수분해공정과 발향공정을 결합하고 72시간 숙성 후 관능 검사한 결과, 메주가루를 이용한 HVP의 관능적 특성이 분리대두단백과 탈지대두박을 이용한 경우보다 우수하였다.