

## [P-27] 밀가루와 찹쌀이 고추장 품질에 미치는 영향

박창희 · 이석건\* · 신보규

샘표식품공업(주)연구실, \*충남대학교 식품가공학과

전분질원으로서 밀가루와 찹쌀을 단용 (A : 전량 밀가루 사용, D : 전량 찹쌀 사용) 또는 혼용(B: 밀가루 75%, 찹쌀 25%, C: 밀가루와 찹쌀을 각 50%사용)하여 담금한 고추장의 성분을 분석 한 결과는 다음과 같다.

숙성과정중 조단백질과 아미노태의 질소함량은 대체적으로 A,B,C,Dm의 순으로 높았고, ethyl alcohol은 D,C,B,A 구의 순으로 높았다. pH는 A 구에서 다소 높았으나 수분과 식염은 시험구간에 차이가 없었다. 90일 숙성 고추장중의 유리당은 glucose, fructose, maltose, rhamnose가 검출되었고, 이중 glucose는 양적으로 가장 많았다. 또한 glucose는 A 구에서, fructose는 B 구에서 각각높았다. 숙성고추장의 알코올류로서 n-propyl, iso-butyl, iso-amyl alcohol이 검출 되었으며, 이들 함량은 3.2mg%이하로 시험구간에는 큰 차가 없었다.

## [P-28] 쌀 및 밀 복합분의 물리적 성질 및 제빵시험

이춘영 · 김성곤\* · 피 이 마스톤\*\*

서울대학교 농과대학, 한국과학기술연구소 곡류공학연구실\*, 호주 제빵연구소\*\*

밀가루에 멥쌀(밀양 23호) 또는 통일찹쌀 가루를 10, 20 및 30% 대체한 복합분의 물리적 성질 및 제빵 적성을 검토하였다. 밀-밀양 복합분은 밀-찹쌀 복합분보다 높은 점도를 보였다. 복합분의 파리노그래프 안정성은 밀가루 보다 짧았으나 최적 반죽 발전 시간은 비슷하였다. 제빵 적성은 밀-밀양 복합분이 다소 좋은 결과를 보였고 대체로 쌀가루(멥쌀 또는 찹쌀)를 20%수준까지는 대체할 수 있을 것으로 보인다. 10% 수준으로는 밀가루 빵에 크게 손색이 없는 제품이 가능하였다.

## [P-29] 효소처리에 의한 변형 찹쌀가루의 유과제조 가능성에 대한 연구

박 진\* · 손경희

연세대학교 생활과학대학 식품영양학과

유과의 제조과정중 찹쌀의 장기간 수침시 미생물적 효소 작용에 의해 자연적으로 찹쌀 성분이 변화됨으로써 이들 변화가 유과의 독특한 질감 특성에 기여함이라는 사실에 기초하여, 본 연구에서는 효소 처리 및 미생물 접종에 의한 인위적인 방법을 통해 단시간 내에 이들과 유사한 성분 변화를 나타낼 수 있는 변형 찹쌀가루를 개발하여 유과 제조 가능성을 알아봄으로써 유과의 제조공정을 단축시킬 수 있는 방안을 모색하고자 하였다.

1. 각 처리시료에 따른 유과의 팽화도골 비교한 결과, 효소 처리군중 pH6.5→3.5, 35℃(T1) 과 45