

하여 밥알의 조직감은 떨어졌으나 향기의 강도는 더 높았으며, 당도와 전체적인 기호도는 백미와 유의적인 차이를 나타내지 않았다.

[P-9] 식혜제조시 쌀 품종이 당화에 미치는 영향

이시경 · 주현규 · 안종국*

건국대학교 농과대학 농화학과, *건국대학교 농과대학 식량자원학과

식혜 제조시 쌀 품종에 따른 당도의 변화를 조사하기 위하여 45종의 쌀 품종을 사용하였을 때 당화 10시간 후의 당도가 9.0~11.1 Brix 로 품종간에 차이를 나타내었다. 간척과 신금오, 서안, 계화 등을 이용시 당도가 상대적으로 낮았다. 간척과 상주품종을 비교하면 식혜제조시 당화 10시간에 약 19%의 당도 차이가 있었다. 쌀 품종 간척을 이용한 식혜의 HPLC 분석에 의한 주요 당 조성은 fructose 3.6%, glucose 9.8%, maltose 78.3%, maltotriose 8.3% 이었다. 육조 맥아와 이조 맥아를 이용한 당화력의 차이는 육조 맥아를 100메쉬로 분쇄하여 사용시 이조 맥아보다 높았다. 육조 맥아의 당화 최적온도는 60℃이었으며, 밥과 맥아 추출물의 비를 1:8로 하였을 때 맥아 첨가량 25% 추출물에서 당화력이 가장 높았다.

[P-10] Gum질, 지방질 및 활성 Gluten 첨가에 따른 쌀빵 특성 비교

강미영 · 최영희 · 최해춘*

경북대사범대학 가정교육과, *농촌진흥청 작물시험장

Gluten 대체재료로써 gum질과 지방질 및 활성 gluten을 첨가하여 쌀빵의 특성을 비교 검토 하였다. 실험에 사용한 모든 종류의 gum질 첨가에 의해서 쌀빵의 제조는 가능하였으며, 특히 3% hydroxypropyl-methyl-cellulose를 첨가하여 제조하는 경우 제빵의 성형성이 좋았다. 쌀빵 제조시 첨가하는 지방질로는 상온에서 액체상인 식용유를 사용하는 편이 고체상의 지방인 마아가린이나 라이드 보다 쌀빵의 비용적을 증가시키며, 부드러운 조직감을 부여하고 있었다. 쌀빵 제조시의 가열방법은 습식가열보다는 건식가열이 바람직한 결과를 얻었다.

3% hydroxypropyl-methyl-cellulose를 첨가하여 품종별 쌀로서 빵을 제조한 경우, 한강찰벼를 제외한 모든 품종에서 쌀빵 제조가 가능하였으며, 특히 수원조, AC 27, IR 44 등의 쌀로서 제조한 쌀빵의 성형성은 아주 좋았다. Gluten과 강력분을 첨가하여 제조하는 경우에도 한강찰벼를 제외한 모든 품종에서 쌀빵제조가 가능하였으며, 수원 230이나 pusa-33-30등의 쌀로서 제조한 것이 다른 품종의 쌀보다 제빵성이 좋았다.