

밀배아 분말첨가가 식빵의 품질특성에 미치는 영향

김래영, 전순실, 서재수*

순천대학교 식품영양학과

*고신대학교 식품영양학과

식생활의 서구화로 제빵 산업이 발달하고, 빵을 주식으로 하는 인구가 늘고 있다. 또한 기존의 재료보다는 기능성이 첨가된 부재료를 활용한 건강 지향적인 식품의 수요가 증가하고 있는 추세이다.

최근 밀배아의 용도 다양화를 위하여 많은 연구가 진행되고 있으며, 상업적으로 이용되고 있다. 소맥의 제분과정에서 부산물로 얻어지는 밀배에는 식물 중에서 가장 많은 천연 비타민 E 복합체가 이상적인 상태로 함유되어 있다. 밀배아에 들어있는 비타민 E는 천연 비타민 E 복합체와 합성 비타민 E로 구분되어진다. 천연비타민E는 8가지 이성체를 가진 자연 비타민 E를 말하며, 4종류의($\alpha \cdot \beta \cdot \gamma \cdot \delta$)의 토크페롤과 4종의 토크페롤의 복합체이다. 비타민 E는 사람을 포함한 고등동물에 필수적인 영양소로 식물성기름, 곡류, 배아 등에 많이 들어 있으며, 여러 이성질체 중 α -토크페롤이 체내에서 가장 생물학적 활성이 큰 것으로 알려졌으며, 생체막조직에서 인지질의 천연항산화제 역할을 하여 체내대사를 정상으로 유지하는데 큰 기능을 하는 것으로 보고되고 있다.

우리나라에서 식용으로 소비되는 밀은 거의가 수입에 의존하고 있으며, 밀배아는 거의 전량이 가축의 사료용으로 사용되고 있고 근래에 와서는 배아유, 배아떡, 복합 조미료, 쿠키, 배아를 첨가한 국수 등에 이용되고 있다. 따라서 본 실험에서는 식빵제조시 밀배아 분말을 0, 2, 4, 6, 8, 10%씩 첨가하여 기능성 식빵을 제조하였을 때의 반죽의 물성, 호화특성을 살펴보고 빵으로 제조하였을 때의 식빵의 품질 특성으로서 1차 발효 손실률, 굽기 손실률, 부피, 질감, 노화도, 관능적 특성 및 mould-free shelf life를 측정하였다.