

[P-4]

미강 ethanol추출물에 의한 쌀밥의 품질 및 저장성 향상 연구

김선재*, 문지숙, 강성국, 정순택

목포대학교 생물산업학부 및 식품산업기술연구센터(RRC)

미강은 미곡처리장에서 발생하는 도정부산물이지만 비타민 E, 식이섬유, 오리자놀, 불포화지방산 등 다양한 유효성분들이 함유되어 있고, 콜레스테롤 상승억제효과를 비롯한 여러 가지 생리적 효과를 지니고 있는 것으로 알려지고 있으며, 미국에서는 오래 전부터 미강을 빵, 쿠키, 스낵 등의 baked product에 적용시켜 건강식품을 제조하고 있으나 국내에서는 극히 일부가 미강유 제조에 이용되고 있을 뿐 대부분이 사료로 이용되고 있는 실정이다.

본 연구에서는 쌀의 도정에 의해 영양학적으로 손실된 쌀밥의 영양을 강화하고 쌀밥의 저장성을 향상시킬 목적으로 밥물에 미강 ethanol 추출물을 첨가하여 취반하고 쌀밥의 품질특성 및 저장성을 측정하였다.

미강 5 ~15g 상당량의 추출물과 지방산에스테르 혼합물의 첨가에 의한 쌀밥의 관능적 특성은 전체적으로 기호도, 맛, 향기 면에서 우수한 평점을 얻었으며 조직감에서도 상당히 높은 평점을 얻었다. 색도, 산도, 총세균수의 측정의 결과에 의한 쌀밥의 저장안정성은 30℃에서 저장 중, 대조구에서는 3일만에 변질이 되었으나 미강추출물 첨가구에서는 4~수일간 변질이 지연되어 첨가 농도에 따라 미강추출물의 쌀밥 저장성이 증가되는 것으로 나타났다.

미강추출물을 표준 토코페놀과 비교하여 DPPH 라디칼 소거능에 의한 항산화 활성은 상당한 수준의 값을 나타냈다.

본 연구를 통해 미강추출물의 기능성 검토와 함께 쌀밥의 풍미개선을 위한 제품개발과 쌀 소비 촉진 효과가 기대된다.

[P-5]

키토산 처리 콩나물의 성장 중 당 및 유리아미노산의 함량변화

박인경, 윤광섭, 김순동

대구가톨릭대학교 식품산업학부

키토산처리 콩나물에서 발아율이 높고 배축의 신장도가 높은 현상을 조사하기 위하여 전보에서와 동일한 방법으로 콩에 0.05% 키토산(493kDa, 금호화성, 한국)을 함유하는 0.05% 초산 용액 4배량을 가하여 8시간 침지한 후 20℃에서 2시간간격으로 5일간 주수하면서 콩나물, 자엽, 배축으로 구분하여 전당, 환원당, 비환원당 및 유리아미노산의 함량변화를 조사하였다. 콩나물의 전당은 대조구, 키토산 처리구가 모두 성장에 따라 감소하였는데 대조구(1196→820 mg/100 g-f.w)보다 처리구(1241→670 mg