

재가열에 의한 밥 품종별 물리적 특성 비교김현주^{1*}, 우관식¹, 이석기¹, 이병원¹, 이지혜¹, 이유영¹, 이병규¹¹국립식량과학원 중부작물부 수확후이용과**[서론]**

본 연구는 재가열에 따른 밥의 품종별 물리적 특성을 관찰하기 위하여 고품질 밥쌀용으로 개발된 쌀을 취반, 취반 후 24시간 냉장 및 냉장 후 재가열에 따른 물리적 특성을 분석하고자 하였다.

[재료 및 방법]

시험에서 사용한 쌀은 농촌진흥청 국립식량과학원 시범사업에 연계되어 생산 및 수확된 다보, 대보(전북 고창), 삼광(충남 세종), 수광(전북 부안), 신동진(전북 익산), 진수미(충북 청주), 하이아미(경기도 용인)를 이용하였다. 품종별 쌀 500 g을 2회 수세한 다음 물 750 mL을 가하여 전기보온밥솥으로 취반하였다. 취반 후 보관에 따른 품질특성 분석을 위하여 냉장 및 전자레인지로 이용하여 재가열한 후의 색도, 물성 및 주사전자현미경을 이용하여 미세구조를 관찰하였다.

[결과 및 고찰]

색도 분석결과 취반 후 냉장 및 재가열에 의해 밥의 명도가 떨어지는 경향을 보였다. 취반한 후의 물성 분석 결과 하이아미가 다른 품종에 비해 모든 항목에서 가장 높은 값을 보였다. 취반한 후 24시간 냉장 보관하였을 때는 경도, 점착성 및 씹힘성이 증가하였으며 재가열에 의해 그 값은 다시 감소하였다. 주사전자현미경을 이용하여 밥의 미세구조를 관찰한 결과 하이아미의 경우 취반 직후에 중앙부분의 입자가 치밀하게 뭉쳐있음을 확인할 수 있었다. 냉장 저장 및 냉장 후 재가열에 의해 모든 품종에서 기공이 조금 더 명확하게 형성된 것을 확인하였다. 본 연구결과를 종합하여 볼 때, 벼 품종 특성에 따라 취반 후 재가열 및 보관에 따라 물리적 품질특성이 달라지는 것으로 확인되었다. 추후 본 연구결과를 기초로 하여 취반 후 재가열 및 보관에 따른 이화학적 및 관능적 품질 분석 등과 같은 후속 연구를 통해 고품질 밥쌀용으로 개발된 쌀이 산업적 이용을 위한 응용연구가 지속적으로 수행되어야 한다고 판단된다.

[사사]

본 연구는 농촌진흥청 아젠다 사업 (과제번호: PJ01197603)의 지원에 의해 수행되었다

*주저자: Tel. 031-695-0614, E-mail. tlrtod@korea.kr