

원료곡 저장에 따른 쌀가루 제조방법별 품질 특성 평가

천아름^{1*}, 곽지은¹, 윤미라¹, 심은영¹, 이춘기¹

¹경기도 수원시 서둔동 국립식량과학원 증부작물부 수확후이용과

[서론]

원료곡 벼 저장에 따른 습식 및 건식 쌀가루의 이화학적 특성 변이를 알아보고자 본 실험을 실시하였다.

[재료 및 방법]

2016년산 설갱벼와 삼광벼를 상온 및 저온에 저장하며 6개월 단위로 외관, 발아율을 조사하고, 저장기간에 따라 건식 및 습식 쌀가루의 이화학적 성분 및 전분 호화 특성 변이 등을 분석하였다.

[결과 및 고찰]

저장에 따른 원료곡 품질 특성을 살펴본 결과, 삼광의 저장 전 완전립율은 88.3%로 저온 저장 조건에서는 6개월 이후에도 큰 차이를 보이지 않았으나, 상온 저장의 경우 87.7%로 0.6% 감소하였다. 설갱은 저장에 따라 분상질립 비율이 88.6%에서 84.9%로 3.7% 감소하였고 찌라기 비율은 11%에서 14.4%로 증가하여 외관품위가 상온 저장 시 급격히 저하되는 것을 확인하였다. 저장에 따른 발아율 또한 삼광의 초기 발아세 89.5%, 발아율은 97.0%에서 6개월 후 각각 77%, 91%로 감소하였으며, 설갱의 경우 발아세 93.0%, 발아율 96.0%에서 각각 29.0%, 59.5%로 급격히 감소하여 상대적으로 저장성이 떨어짐을 확인할 수 있었다. 저장된 벼를 도정하여 건식 및 습식으로 제분하였을 때, 손상전분 함량은 습식의 경우 삼광과 설갱이 각각 6.0%, 6.9%였으며 건식의 경우 각각 15.4, 10.4%로 나타나, 삼광은 습식 제분이 적합하고 설갱은 건식 제분이 더 적절함을 확인할 수 있었다.

[사사]

본 연구는 농촌진흥청 아젠다 사업(과제번호: PJ012841042017)의 지원에 의해 수행되었다

*주저자: Tel. 031-695-4006, E-mail, areum@korea.kr