

초다수성 연질미 “밀양317호”의 쌀 크래커 제조 품질특성

조준현^{1*}, 이지윤¹, 강주원¹, 이은지¹, 김태현¹, 조수민¹, 송유천¹, 박동수¹, 오명규¹

¹경남 밀양시 점필재로 20, 국립식량과학원 남부작물부 논이용작물과

[서론]

쌀가공 원료곡의 원가절감을 위한 초다수성 가공용 계통 “밀양317호”를 개발하였으며 이를 이용한 쌀 크래커 제조 품질특성을 구명하고자 수행 하였다.

[재료 및 방법]

연질미 이면서 초다수성 계통인 “밀양317호”와 일반 밥쌀용인 “새일미”를 이용하였다. 크래커 제조는 기존의 밀 크래커 배합 비율에 쌀가루를 30%, 50%로 첨가하여 제조하였으며, 쌀 품종과 첨가량에 따른 쌀 크래커 물성 차이를 분석하였다.

[결과 및 고찰]

“밀양317호”의 호화 양상 변화를 확인한 결과, “밀양317호”의 최고점도, 최저점도, 최종점도, breakdown 값 모두 밥쌀용인 “새일미”보다 낮았으며 반면, setback 값은 높았다. 밀가루에 “밀양317호”의 첨가 비율이 증가함에 따라 점도 안정성은 개선되나 노화 속도는 증가하는 경향을 보였다. “새일미”를 첨가한 크래커는 밀 크래커보다 조리손실률이 높았으나 “밀양317호”의 경우 첨가량 증가에 따라 조리손실률이 감소하였으며, 50% 첨가 시 밀 크래커보다 조리손실률이 낮았다. 쌀가루 첨가 크래커의 경우 크래커의 크기 및 두께는 밀 크래커에 비해 작았고, 수분함량은 쌀가루 첨가량 증가에 따라 감소하여 미생물에 의한 변질이 적어 저장성이 우수할 것으로 판단되었다. “새일미”의 경우 쌀가루 첨가에 따라 크래커의 경도는 감소하였으나 “밀양317호”를 30% 첨가했을 때는 밀 크래커보다 경도가 증가하였다. 쌀가루 30% 첨가 크래커의 경우 밀 크래커보다 향, 경도, 맛, 후미, 및 전반적인 기호도 항목에서 쌀 크래커의 기호도가 높았으나, 쌀가루 50% 첨가에서는 오히려 기호도가 감소하였다. 이상의 결과, 초다수성인 “밀양317호”를 30% 첨가하여 크래커를 제조할 경우, 원료곡의 원가절감효과와 함께 조리손실률을 감소시키고 물성은 개선된 쌀 크래커 제조가 가능하였다.

[사사]

본 연구는 농촌진흥청 아젠다 사업(과제번호: PJ0102682017)의 지원에 의해 수행되었다

*주저자: Tel. 055-350-1136, E-mail, hy4779@korea.kr