
조직감을 개선한 건조 고구마 스낵 및 그 제조방법



대표발명자 : 홍근표 교수

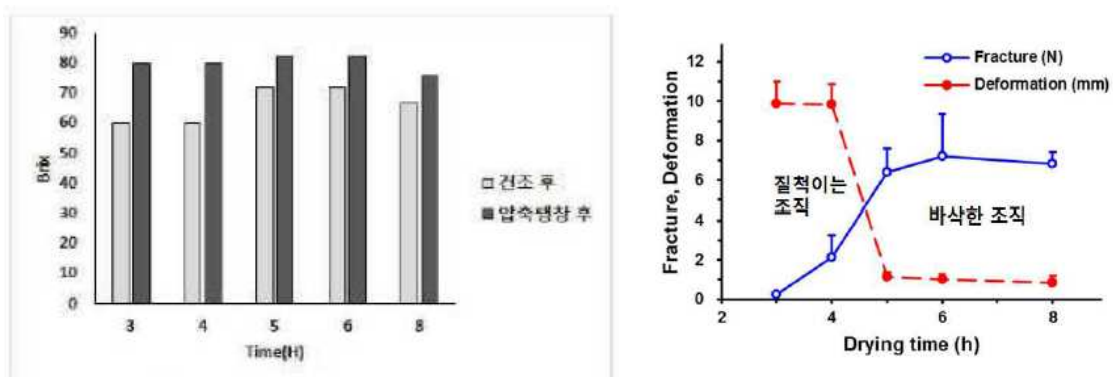
조직감을 개선한 건조 고구마 스낵 및 그 제조방법

□ 기술개요

- 수분함량의 조정 및 순간압착 공정을 통하여 완전건조방식에 의한 바삭바삭한 조직감을 부여함으로써 조직감을 개선한 건조 고구마 스낵 및 그 제조방법
- 바삭바삭한 조직감을 유지하면서 얇은 형태로 성형이 가능하면서도 부서지지 않는 고구마 스낵을 제조할 수 있음

□ 기술내용

- 고구마는 경도가 높아 성형이 어려우며, 얇은 형태로 건조하지 않는 경우 높은 당 함량에 의해 딱딱한 조직감을 갖게 되어 저작이 곤란한 문제로 인해 고구마 스낵의 바삭바삭한 조직감을 향상시키기 위해 많은 연구들이 이루어지고 있으나 부족함
- 본 발명은 세척, 증숙, 슬라이스, 수분조절, 순간압착 가열처리 과정을 통해 바삭바삭한 조직감이 향상된 고구마 스낵의 제조기술임
- 압착성형 후 고구마 스낵의 당도 및 조직감 변화를 확인한 바, 압축팽창 후 고구마의 당도가 증가하였으며, 수분함량이 20% 이상(3, 4시간 처리구)은 바삭바삭함이 낮은 특성(낮은 경도와 긴 변형도)을 보여준 반면에 수분함량이 10%내외(건조 5시간 이후 처리구)에는 바삭바삭한 조직감이 구현되는 효과를 나타냄



<그림> 압축팽창 후 증가된 고구마의 당도와 바삭한 조직감

□ 기술적 효과

- 본 발명은 바삭바삭한 조직감을 유지하면서 얇은 형태로 성형이 가능하면서도 부서지지 않는 고구마 스낵을 제조할 수 있으므로 조직감이 개선된 고구마 스낵은 기호도를 매우 증대시킬 수 있음

□ 경제적 효과

- 고구마는 칼로리가 낮으며 천연 β -carotene, 비타민, 무기성분 및 식물성 섬유소가 풍부하므로 변비와 혈중 콜레스테롤 수치의 균형을 도우며 혈압조절, 노화방지, 항암작용 및 피부미용에도 효과가 있는 것으로 알려져 알칼리성 건강식품으로도 이용됨
- 종래 고구마 스낵이 가진 낮은 조직감을 개선함으로써, 기호도 상승에 따른 고구마의 소비진작 및 신규 가공식품의 매출창출이 예상됨

□ 특허현황

구분	발명의 명칭	출원번호 (출원일)	등록번호 (등록일)	출원 국가
1	조직감을 개선한 건조 고구마 스낵 및 그 제조방법	10-2016-0183764 (2016.12.30)	10-1890422 (2018.08.14.)	한국