

천연당을 첨가한 기능성 떡 및 그 제조방법

기술분류: 화학

거래유형: 추후 협의

기술 가격: 별도 협의

연구자 정보: 정해정 교수 / 대진대학교 산학협력단

기술이전 상담 및 문의: 경기대진테크노파크 기술이전센터 / 031-539-5060 / attlahun@gdtp.or.kr



[불린 찹쌀을 분쇄하는 모습]



[부재료(당, 소금)의 양 측정]



[쌀가루에 부재료를 혼합하여 떡가루를 만드는 단계]

기술개요

- ▶ 기존 떡의 감미료로 첨가되던 설탕 또는 뉴슈거 대신에 상대적으로 열량이 낮은 솔비톨, 자일리톨 또는 스테비오사이드와 같은 천연당을 첨가하여 구성하는 기술임

기술개발배경

- ▶ 건강을 위해 먹거리에 대한 관심이 고조되면서 고지방의 인스턴트 음식보다는 웰빙 음식인 우리나라의 전통음식에 대한 관심이 늘고 있는데, 그 중에서도 떡은 곡류를 기본 재료로 한 가공식품이기 때문에 식사 대용이나 간식용으로 널리 이용됨

개발기술 특성

기존기술 한계

- ▶ 현대인의 기호를 만족시키기 위하여 다량의 인공감미료(설탕 또는 뉴슈거)를 첨가하여 제조되기 때문에 총칼로리 함량이 크게 증가되어 비만을 야기할 위험이 있음
- ▶ 설탕은 인체에 섭취될 경우 혈당지수를 급격히 증가



개발기술 특성

- ▶ 전체 칼로리 함량을 저감 시켜 떡의 섭취로 인한 비만 위험을 현저히 저감
- ▶ 체내에서의 흡수가 느린 상기 천연당들의 특성으로 인하여 떡의 섭취로 인한 혈당지수 상승을 현저히 저감

기술구현

- ▶ 부재료로서 기능성 떡의 단맛을 내기 위한 감미료가 첨가되는데, 기존 떡 제조에 사용되던 인공감미료의 단점을 해결하기 위하여 천연당인 솔비톨, 자일리톨 또는 스테비오사이드를 사용함

기술완성도

TRL 1	TRL 2	TRL 3	TRL 4	TRL 5	TRL 6	TRL 7	TRL 8	TRL 9
기초이론/ 실험	실용목적 아이디어/ 특허 등 개념 정립	연구실 규모의 성능 검증	연구실 규모의 부품/시스템 성능평가	시제품 제작 /성능평가	Pilot 단계 시작품 성능평가	Pilot 단계 시작품 신뢰성 평가	시작품 인증 /표준화	사업화

기술활용분야

- ▶ 목표시장은 기능성 떡 제조이며, 천연 감미료 시장에 응용 가능함

목표시장

응용시장

파생시장

기능성 떡 제조

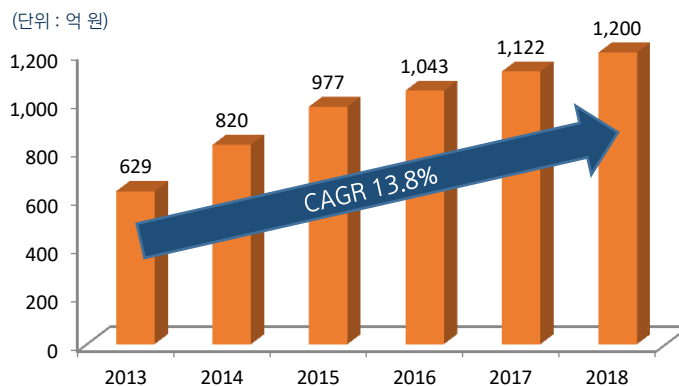
천연 감미료

당뇨병 관리 시스템



시장동향

- ▶ 서양식 간식과 달리 자극적이지 않은 맛에 씹는 즐거움, 든든함까지 갖추고 있어 떡을 찾는 소비자가 점점 증가
- ▶ 2012년 509억 원이던 떡 제품의 소매점 매출액은 2013년 629억 원, 2015년 977억 원에서 2016년 1043억 원, 2017년 1,122억 원을 기록, 5년 사이에 매출액이 2배 이상 증가함



출처 : 한국농수산물유통공사, 식품산업통계정보, 2018.

[떡 연도별 소매점 매출액]

지식재산권 현황

No.	특허명	출원일자	등록번호
1	천연당을 첨가한 기능성 떡 및 그 제조방법	2010. 11. 22.	10-1268374