

건조단호박을 첨가한 냉동쿠키의 최적화

이선미* · 고영주 · 주나미

숙명여자대학교 생활과학대학 식품영양학전공

단호박은 항암효과와 관련된 성분인 β -carotene의 함량이 높고 비타민 A 및 E의 전구물질인 carotenoids와 Ca, Na, P 등의 영양소를 다량 함유하고 있으며 당류의 높은 소화 흡수성 및 섬유질이 풍부하여 부종의 치료와 이뇨효과, 호흡기 질환에 시달리는 사람에게 저항력을 기르게 해주는 기능성을 가지고 있으므로 이를 이용한 식품개발이 필요하다. 이에 모든 연령층에서 기호도가 높으며 수분함량이 낮아 저장성이 우수한 쿠키제형에 단호박가루를 첨가시켜 밀가루 함량을 줄이고 단호박가루로 일부 대체하여 기능성쿠키를 제조하였다. 중심합성계획법(CCD)에 따라 단호박가루(X_1), 설탕(X_2), 버터(X_3)를 5수준으로 하여 냉동쿠키를 제조하고 반응표면분석법(RSM)을 이용하여 관능검사와 기계적검사를 실시한 후 관능적 최적 배합 레서피를 산출하였다. 관능항목은 색, 외관, 향, 전반적인 기호도($p>0.05$), 조직감($p>0.01$)에서 유의성을 보였으며, 기계적인 검사에서 명도, 적색도 ($p>0.01$), 황색도, 퍼짐성, 경도($p>0.05$)에서 유의성을 보였다. 또한 단호박쿠키의 관능적 최적비는 단호박가루 81.8g, 설탕 116.6g, 버터함량 210.7g으로 산출되었으며, 쿠키 적성에 영향을 미치는 요인은 단호박가루, 버터, 설탕 순으로 나타났다.

* 담당자 : 이선미

* Tel : 02-710-9471

* 휴대전화 : 011-9006-0803

* Fax : 02-710-9479

* E-mail : clare0518@empal.com