

P6-27

Artemisia iwayomogi Oligosaccharide AIP1을 이용한 항비만 기능성 드링크 개발
최희선*, 윤임실, 최현주. 인제대학교 바이오헬스소재연구센터(BPRC), 식품과학연구소

근래에 천연물질을 소재로 한 건강 음료 시장이 출시되고 있지만, 그 맛과 기호성에 있어서 소비자층의 수용도가 높지 않으며 천연소재 임상용 드링크 제품은 그 종류가 한정되어 있는 실정이다. 인진쑥(*Artemisia iwayomogi*)에서 추출 분리한 올리고당 AIP1의 항비만 기능성이 밝혀짐에 따라서 드링크로써의 제품화 가능성에 대하여 살펴보고자 함을 목적으로 기능성 드링크를 제조하였다. 드링크의 종류는 비만을 예방하고자 하는 사람을 대상으로 한 일반용 드링크와 비만인을 대상으로 한 임상용 드링크로 구분하여서 제조하고, 그 품질을 검사 평가하였다. 즉, AIP1 농축액에 매실, 복숭아, 바나나, 배 등의 과일 농축액을 첨가하거나 한국인의 입맛에 익숙한 쌀 농축액과 흑두 시럽을 첨가하여 일반용 드링크를 제조하여서 관능 검사를 하였다. 한편, 임상용 드링크로써 AIP1 농축액을 3%와 6%로 하여서 비타민 C, 구연산, 아스파탐을 첨가하고 인공향으로써 사과향, 오렌지향, 파인애플향, 살구향, 매실향, 딸기향, 둥글레향, 나무딸기향을 첨가하여서 refractometer (Atago Co, Japan)로 Brix를 측정하고 관능 검사를 실시하여서, 맛의 수용도가 높으면서 당도가 낮은 제품을 선정하기 위한 레시피를 확보하였다. 따라서 천연 바이오헬스 소재인 *Artemisia iwayomogi* oligosaccharide AIP1을 이용하여 제조한 항비만 기능성 드링크의 상품적인 가능성이 높다고 기대된다.

P6-28

Laminaria japonica Polysaccharide LP1을 활용한 항비만 기능성 연질 식제품 개발
윤임실*, 최현주. 인제대학교 바이오헬스소재연구센터(BPRC), 식품과학연구소

다시마 (*Laminaria japonica*)에서 추출 분리한 항비만 기능성 다당체 LP1을 활용하여 연질 식제품을 제조하여서 그 품질을 평가하였다. 즉, gelatin 용액에 LP1을 0.1%, 0.2%, 0.5%로 첨가하여 젤 (gel)을 제조한 후, rheometer (Fudoh, RT-2010D)를 사용하여서 최대하중 1kg, adapter #10, table speed 10cm/min 조건 하에서 경도 (hardness)를 측정하여서 질감을 비교한 결과, 대조군젤이 703g force이었고 0.1% LP1젤이 430g force, 0.2% LP1젤은 67g force로써 대조군젤에 비하여서 낮은 수치를 보여서 경도가 저하됨을 볼 수 있었으며, 0.5% LP1젤은 고형화되지 않았다. 위의 결과로부터 젤타입 식제품을 제조하기보다는 유동성의 교질용액인 졸(sol) 타입의 식제품을 제조함이 더 적합한 것으로 판정되어서 LP1의 첨가량을 0.2%로 하여서 구아검, 잔탄검, 구연산, 비타민 C, 아스파탐을 성분으로 하여 졸형태로 제조한 후에 체리향, 오렌지향, 라임향, 레몬향 등의 인공향을 혼합하였다. 관능검사를 통하여서 맛, 향, 색깔, 질감 및 전체적인 수용도로 품질을 평가하여 본 결과, 휴대 및 섭취에 간편한 졸타입으로 식제품화가 가능한 것으로 나타났고, 각 향미에 대한 선호도의 폭이 넓어서 여러 연령의 소비자층을 대상으로 상품화가 가능한 것으로 나타났다.