



기술완성도



기술개요

- 패 추출물이 근육 내로 칼슘 유입을 촉진시켜 근수축과 운동성 향상, 근 수축에 필요한 에너지원 흡수를 도와 운동 수행 능력을 향상시킴

기술의 특성 및 차별성

특성	<ul style="list-style-type: none"> • 패 추출물(이하 HdP)가 체내 세포에서 칼슘 이온의 세포 내 흡수를 촉진시켜 근수축과 운동성 향상에 필요한 에너지원 흡수를 유도함 • HdP의 세포 내 칼슘이온 흡수 촉진 효과로 근육세포의 포도당 섭취가 증가하게 되어 ATP 재생을 증가시켜 포도당 수송 속도도 높여줌
차별성	<ul style="list-style-type: none"> • 천연 물질에서 추출한 물질로서 장기간 섭취 시에도 부작용이 없으며 건강 기능 식품에서부터 음료, 식품 첨가제, 감미제 등 다양하게 활용 가능함

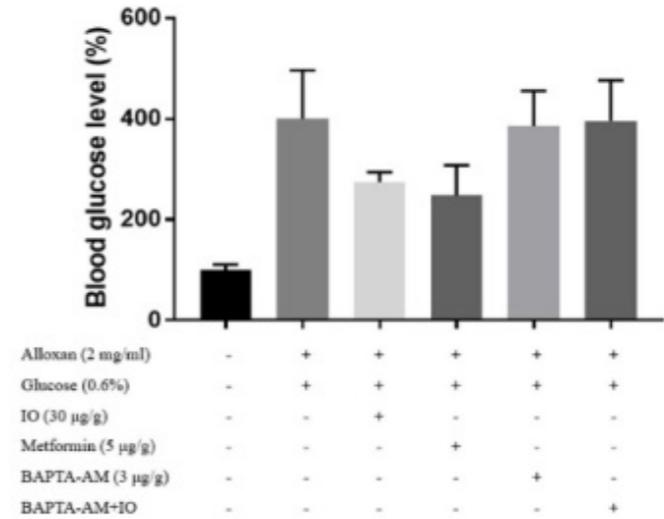
시장동향

- 국내 운동 수행 능력 기능성 식품의 매출액은 `17년 약 298억 원에서 `20년 약 844억 원으로 증가함 (CAGR 29.8%)
출처: 2020식품 등의 생산실적, 식품의약품안전처, 2021.08.10.
- 현재 65세 이상 인구의 약 10%가 근감소증을 앓고 있으며, 고령화로 인해 운동 수행 능력 기능성 식품의 수요는 증가할 것으로 예상됨

개발현황 및 응용분야

개발현황

- HdP가 근수축과 운동성 향상에 필요한 칼슘 이온의 세포 내 흡수를 촉진하며, 근수축의 에너지원인 글루코오스 흡수를 유도하며 에너지 소비능 촉진 효과를 동물 실험에서도 확인하여 사용 적절성을 확인함



패 추출물의 제브라피시 근육 내로의 글루코오스 유입 유도 결과

응용분야

- 운동능력 개선 건강 기능 식품 및 천연 의약품

특허 및 권리현황

발명의 명칭	특허현황	발명자	출원인
패 추출물을 이용한 운동수행능력 개선용 조성물	10-2054597	전유진, 류보미	제주대학교
패에서 분리한 신규 화합물인 핵사데카플로레톨을 이용한 운동수행능력 개선용 조성물	10-1964080		
패 추출물 또는 아이소플로로글루신 A를 이용한 근력 개선 또는 근위축 개선용 조성물	10-2270028		
패 추출물 또는 디플로레토하이드록시카르마롤을 이용한 노화로 인한 근감소증 개선용 조성물	10-2296975		