



02

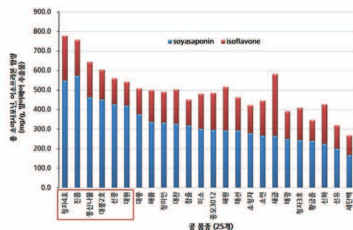
콩 발아배아의 갱년기 여성 건강 개선 핵심성분 및 전임상, 임상시험을 통한 효능 구명

연구 배경

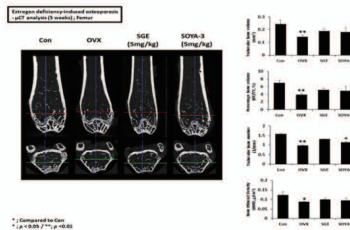
- 국내외 식품 관련 소비는 고령화, 웰니스 등의 형성으로 '기능성 식품시장'이 급성장함
- 최근 갱년기 여성 건강 개선 효능의 건강기능식품 판매가 꾸준한 증가세임
- 콩 부산물인 배아를 이용한 갱년기 여성 건강 개선 연구를 통해 원천기술을 확보한 후 건강기능식품 개별인정형으로 제품화시 경제적 파급효과가 우수함

주요 연구성과

- 콩 발아배아 유래 소아사포닌, 이소플라본 순수 분리, 정제 및 화학구조 동정
 - 이소플라본 12종, 소아사포닌 9종 분리, 정제 및 화학구조 동정 완료
 - 총 21종의 화합물 약 50 ~ 1,250mg 각각 표준 STD 확보
- 콩 부산물 배아 추출물 total form (SGE)와 soyasaponin Ab의 항골다공증 효능 시험
 - 조직병리학적 분석 결과에서도 SGE와 SOYA-3 투여군 모두 골 흡수 감소가 관찰되었고, 파골세포 활성 평가 결과 SGE가 SOYA-3 보다 항골다공증 효능이 높은 것으로 관찰
- 콩 발아배아 추출물의 유래 인체적용시험 연구 및 바이오마커 분석
 - 인체적용시험 수행기관을 선정 및 인체적용시험 피시험자 모집



〈콩 품종별 기능성물질 함량 분석〉



〈골다공증 개선 효능 동물실험 결과〉



〈건강기능식품 시제품 개발〉

파급효과

- 콩 발아배아 추출물 이용 여성갱년기 건강기능식품 개별인정형 제품 개발('18)
- 경제적 파급효과('16, 실용화재단 특허기술가치 평가)

구분	부가가치 증분	생산 유발 효과	고용 유발 효과
금액	2,781백만 원	4,188백만 원	14명

▶ 담당자: 작물기초기반과 농업연구사 서우덕 (063-238-5333)