



비만에 대한 한의공공의료 프로그램 개발

■ 사업목적

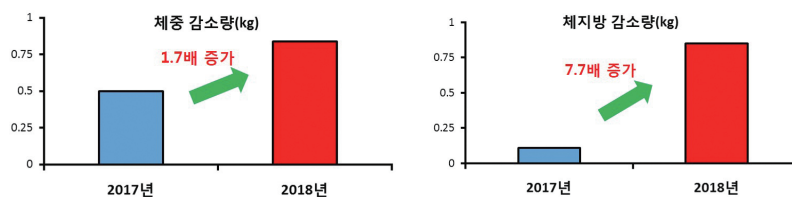
- 제주시 제주보건소와 비만 관련 공동 한의공공의료사업을 통하여 한의약의 우수성 입증 및 도민의 건강증진 도모

■ 사업결과

- 제주시 제주보건소와 굴피 활용 항비만 공동사업 실시
 - 신청자 138명 대상, 한의 진료 및 굴피탕 처방(8주간), 사업 대상자의 비만 관련 측정항목 관찰 및 상담 실시
 - ▶ 사업기간 확대 : 4주(2017) → 8주(2018)
 - 한약의 제형 변화 : 굴피환(2017) → 굴피탕(2018)
 - ▶ 제형의 변화로 미복용량 약 5% 감소
 - 참여 한의사 확대
 - ▶ 1명(2017) → 5명(2018) 참여

- 분석결과 8주간의 굴피 복용으로 인하여 BMI, 체중, 체지방, 중성지방이 통계적으로 유의성 있게 감소하였음

〈2017년 및 2018년 공동사업 비만관련 주요지표 비교〉



(본 결과는 4주간만 비교 / 2018년 8주간 체중 감소량 및 체지방 감소량 : 1.55kg 및 1.22kg)

■ 사업효과

- 2017년에 이어 2018년 공동사업 대상자들의 만족도가 매우 높게 나타나 도민들의 건강증진뿐만 아니라 한의약의 우수성 제고
- 굴피를 활용한 다양한 개발 및 기능성 소재로의 활용으로 제주도의 경제적·산업적 발전에 기여할 수 있음



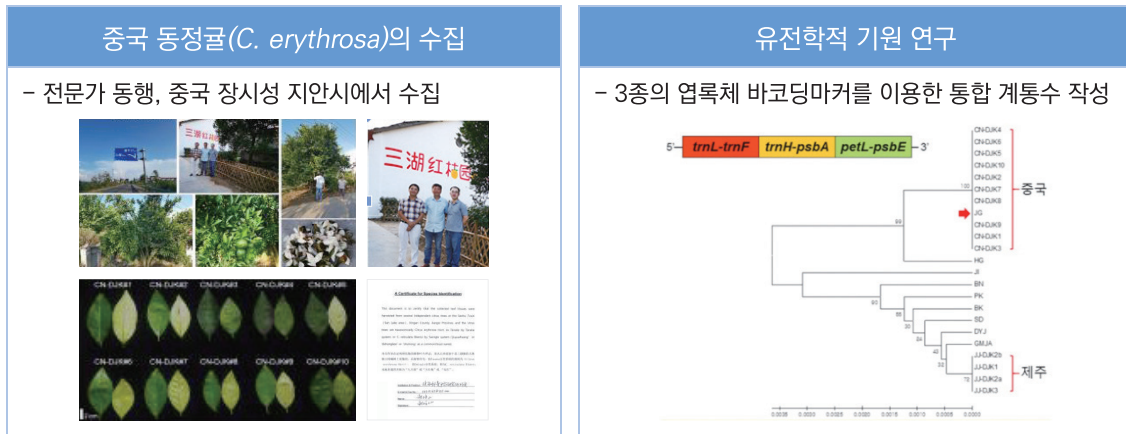
☑ 곶피 등 제주한의학자원 연구개발

제주 동정굴의 유전학적 기원조사

■ 연구목적

- 제주 동정굴의 기원조사에 따른 역사적, 한의학적 스토리텔링으로 나고야의정서 대응 및 명품화 기반 조성

■ 연구결과



곶피 이용 가공제품 연구개발

■ 연구목적

- 곶피의 대중화 및 수요확대를 위한 곶피 음료 시제품 개발

■ 연구결과



■ 사업효과

- 동의보감 수재 곶피 원료인 동정굴의 유전학적 기원 연구로 전통 한의학에서의 곶피 기원 확립 및 지역 특산화 기대
- 카페 인프라를 이용한 곶피 음료 및 레시피 개발로 곶피의 대중화 기대



제주특별자치도 공기관대행사업 ‘감귤피 육성 지원 사업’

■ 사업목적

- 감귤피 가공산업 고도화 타당성조사 및 궤피 품질인증 방안 연구

■ 사업결과

- 감귤피 육성 지원 보조사업 수행
 - 궤피의 생산단가조사를 위한 생산장비/인건비/수매가 총 18,120천원 지원
- 궤를 이용한 고부가가치화 방안
 - 궤피 활용 기능제품 개발을 위해서는 박피 설비 개발 필요
 - 레몬, 라임, 유자와 같은 향신료 개발이 현실적
 - 궤 활용 가공제품 개발을 위한 제주개발공사 역할(농축액 공급 전담) 필요
- 감귤박을 이용한 고부가가치화 방안
 - 고온 숙성 건조장치 활용으로 소규모 시설에서 감귤박 건조물 생산 가능
 - 감귤박 건조물을 활용한 기능성 동물사료 등 고부가가치화 가능
- 우수 궤피 생산유통 방안
 - 친환경 및 GAP 감귤 이용 궤피산업 창출을 위한 1차가공시설 및 hGMP 시설 필요
 - 궤피 이용 신산업 창출 방안
 - ▶ 감귤 박피 후 남은 과육에 대한 판로 확보
 - ▶ 감귤가공시기(11월~1월) 이외의 기간에 타 약용작물로 가공공장 운영
 - ▶ 약용작물 재배 주체를 중심으로 한 협동조합 결성·운영
 - ▶ 궤피 소비주체인 한의계의 국산 우수 진피 소비
- 궤피의 품질인증 방안
 - 잔류농약 관리

모니터링에서 검출된 50여종의 농약을 중심으로 약전 기준 이외의 기준(한약(생약)의 기준 미설정 잔류농약에 대한 적부판정 가이드라인, 식약처 제공) 적용 관리
 - 잔류농약 이외의 위해물질 관리

일반세균, 대장균, 진균, 곰팡이독소, 중금속 모니터링 결과, 일반세균, 대장균, 곰팡이독소는 안전한 수준이었으나, 우수 궤피의 품질인증을 위해서는 유럽약전의 진균 수 기준 적용, 관리
 - 주요성분 관리
 - ▶ 모니터링한 시료 모두 헤스페리딘 4.0% 이상인 약전기준에 적합하였음
 - ▶ 소비자들의 궤피의 기능성분에 대한 요구가 있을 경우, 경제성 한도 내에서 부분적으로 관리 가능

■ 사업효과

- 궤피산업 현황파악 및 산업화 방안 마련으로 제주 제1의 한의약자원인 궤피의 고부가가치화를 통한 신산업 창출 기반 확립
- 궤피의 품질인증방안 마련으로 우수 궤피 생산 기여 및 안전성 홍보 가능

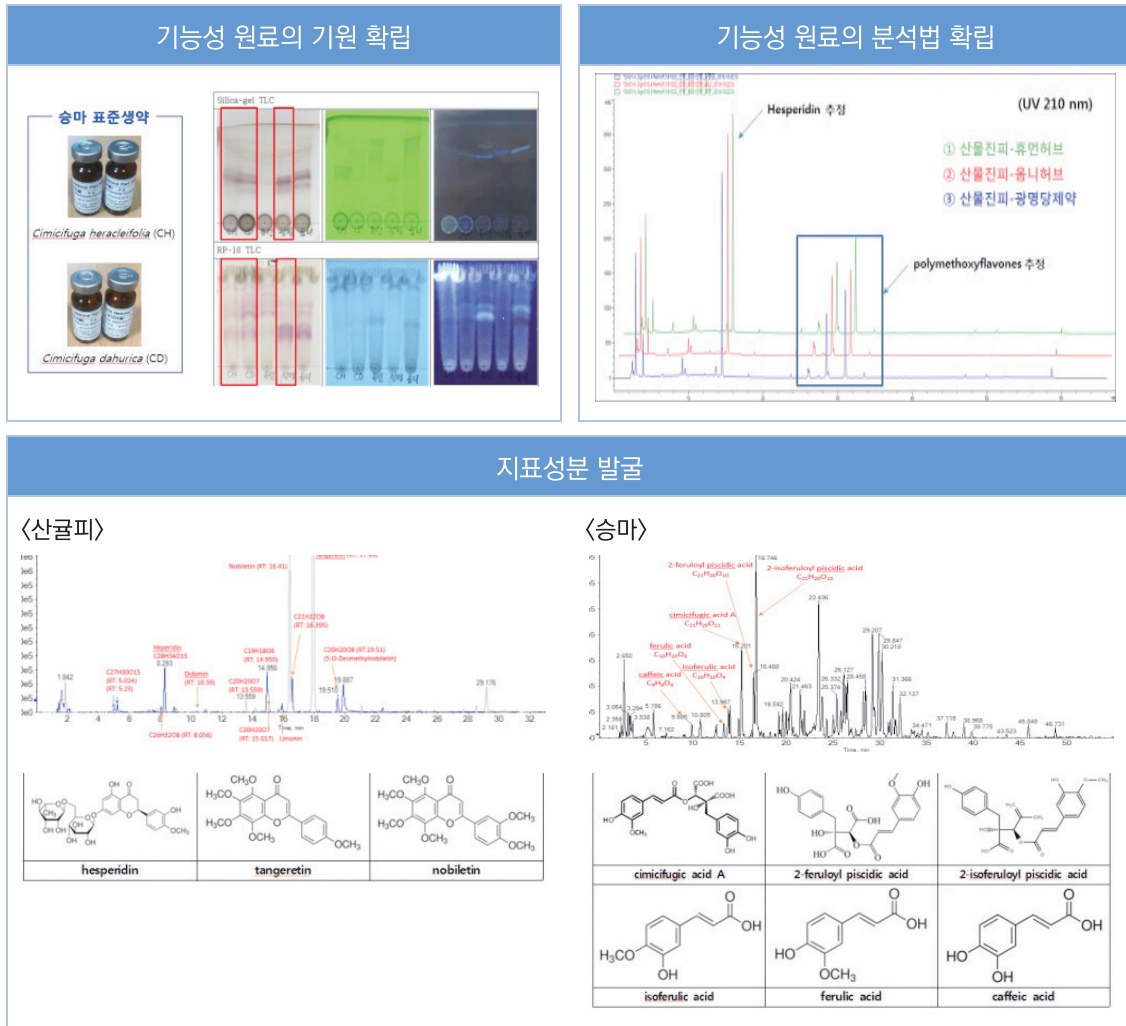


제주 토종 진귀를 포함하는 복합처방의 미백/주름개선 기능성화장품 개발

■ 사업목적

- 제주 토종 산골(진귀)을 포함하는 복합처방의 이중캡슐화 제형 적용 미백/주름개선 기능성화장품 개발

■ 사업결과



■ 사업효과

- 제주 한의학자원인 산골피를 주제로 한 고시 외 기능성화장품 개발로 침체 중인 산골피 산업의 새로운 도약 기회 마련
- 제주 지역주력산업인 화장품산업 관련 연구개발로 화장품 연구개발 원천기술 확보

제주형 복령 대량 인공 재배기술 개발 및 사업화

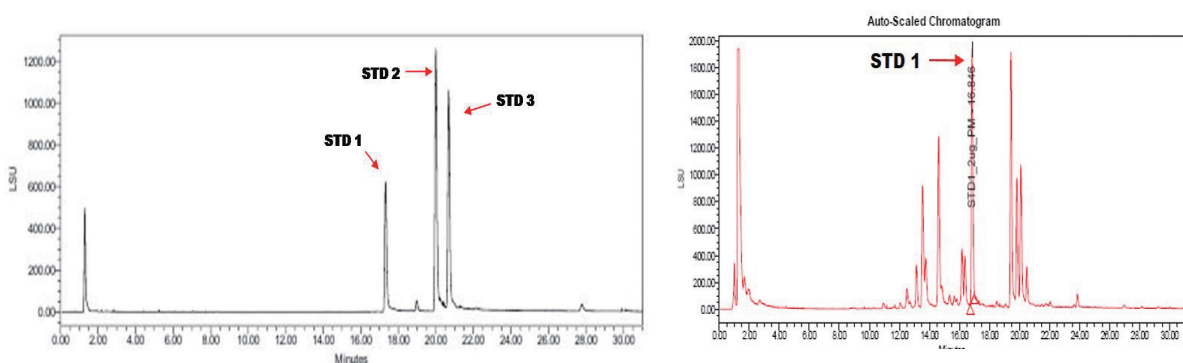
■ 사업목적

- 소나무 재선충병 고사목 활용 부가가치 고도화 방안 필요
- 복령 재배기술 및 제품화 개발에 따른 사업화 추진

■ 사업결과

- 복령 활성/지표물질의 분리 및 정제기술 및 표준화 기술 개발

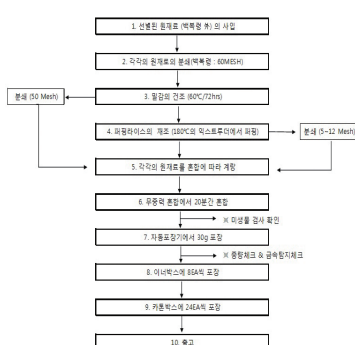
〈UPLC-ELSD를 활용한 분리 및 정제기술 개발〉



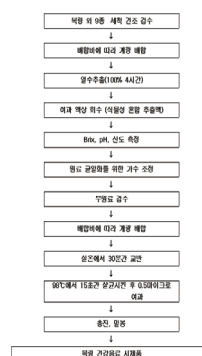
STD 1: pachymic acid, STD 2: 3 β -hydroxylanosta-7,9(11), 24-trien-21-oic acid, STD 3: dehydroeburicoic acid

- 복령 시제품(간편죽 및 건강음료) 개발

〈복령 시제품 레시피/제형 개발 및 시제품 생산〉



〈복령 간편죽〉



〈복령 건강음료〉

■ 사업효과

- 제주형 복령 지표물질 분석기술을 통한 품질관리는 장기적·지속적으로 고품질의 제주형 복령을 생산할 수 있는 기반이 될 것임
- 제주형 복령을 이용한 식·음료 개발로 제주특산 1차 원물을 이용한 새로운 지역특산상품 추가 개발 기대