

자색옥수수 포엽 항비만 활성 효과

◎ 배경 및 필요성

- 안토시아닌 고함유 자색옥수수 육성 및 산업화 기반 조성
 - 농가 대상 재배단지 조성 및 원료 구매: 조수입 240~250만 원/10a
- 자색옥수수의 건강기능식품개발을 위한 추가 기능성 및 물질 데이터 확보
 - 항산화 및 지질대사 개선, 비만지수(BMI) 25↑ 간수치(ALT) 개선 효과

◎ 정보 내용

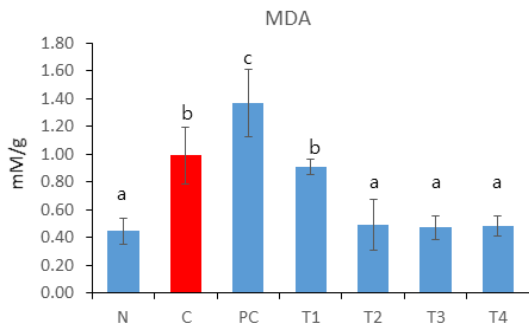
- 포엽 추출물의 항비만 활성 효과(동물실험, 고지방식이군 대비)
 - 간 지질 축적 억제: 약 48% 감소 효과
 - 체중 및 식욕조절 관련 호르몬 수치 개선
 - 렵틴: 약 54% 감소, 아디포넥틴: 약 31% 증가
- 포엽 추출물의 플라보이드 및 폴리페놀 화합물 확인
 - 안토시아닌 이외 다양한 생리활성 물질 함유
 - 퀘르세틴, 루틴, 이소람네티 등

◎ 파급효과

- 강원도 고유 품종 자색옥수수를 이용한 신산업 육성
- 자색옥수수 포엽 활용 건강기능식품 개발 및 부가가치 향상

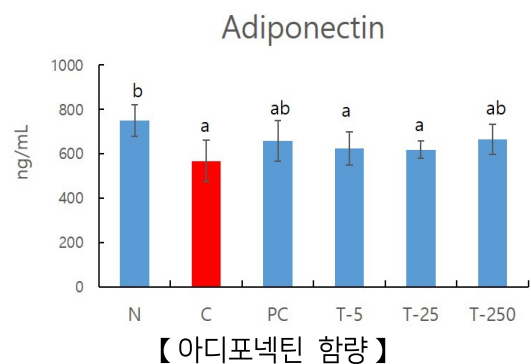
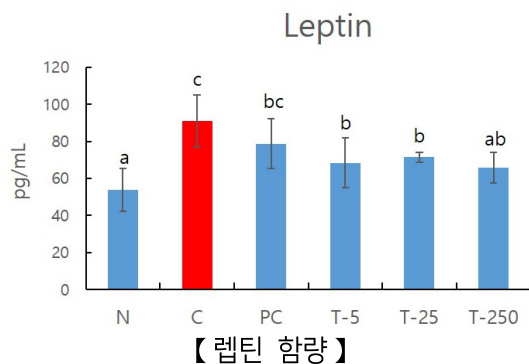
세부 연구결과

○ 포엽 추출물의 항비만 활성 효과 검증(동물실험)



- 비만유도 실험동물 간 조직의 지질과산화물 축적 감소

- 체중조절 관련 호르몬(아디포넥틴, 렙틴) 개선



○ 포엽 추출물의 에틸아세테이트 분획층 대상 화합물 분석

- 수집된 EA 추출물로부터 44개의 물질 확인, 퀘르세틴, 이소람네티, 카페인산, 캄페롤 등 flavonoid 및 phenolic 계열 화합물 다수 포함

○ 자색옥수수 항비만 작용 기전 구명 기초 및 참고 데이터로 제공