

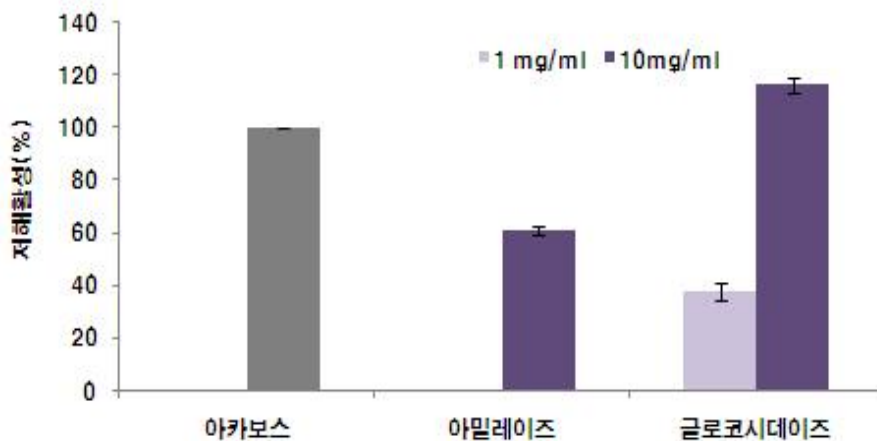
가시오갈피 열매 추출물의 항당뇨 및 항산화 효과

□ 연구 핵심은

- 약용작물 부산물의 기능성 식품소재로 접목이 활성화되고 있음
- 생약으로 사용되고 있는 가시오갈피 줄기와 뿌리 외 식품으로 사용 가능한 가시오갈피 열매의 기능성 식품소재 활용 가능성 검토 필요

□ 이렇게 활용됩니다

- 가시오갈피 열매추출물(80%에탄올)의 항당뇨와 항산화 효과를 확인함

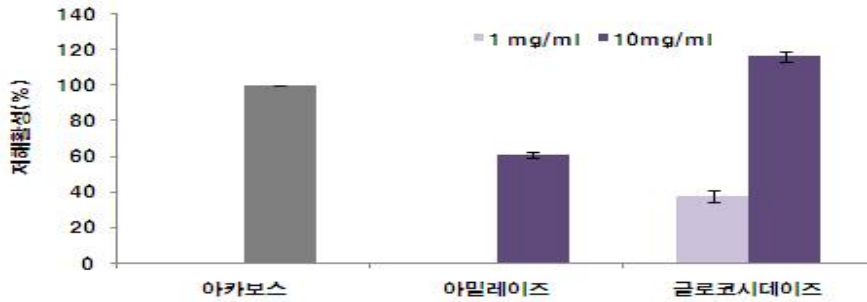


□ 파급효과

- 가시오갈피 열매는 항당뇨 및 항산화에 효과적인 소재로 건기식 및 기능성 식품 소재로 활용 가능하여 부가가치가 높은 새로운 수요처 발굴이 기대됨
- 식품의 기능성에 관심이 높은 현대 소비자들의 성향을 충족시킬 수 있는 소재로 식품개발용 재료로 활용 가능함

〈세부연구결과 성적〉

- 2012년 강원도농업기술원 농식품연구소에서 재배한 가시오갈피 열매를 80% 에탄올로 추출, 농축, 동결건조하여 실험에 사용하였음
- 항당뇨 효과
 - 가시오갈피 열매 추출물(80%에탄올) 10 mg/ml 처리시 탄수화물 소화효소인 아밀레이즈 활성 61% 억제(아카보스 10 mg/ml 처리대비), 글루코시데이즈 활성 116% 억제(아카보스 10 mg/ml 처리대비)로 높은 항당뇨 활성을 나타냄



- 항산화 효과
 - 가시오갈피 열매 추출물(80%에탄올) 10 mg/ml 처리시 탄수화물 소화효소인 아밀레이즈 활성 61% 억제(아카보스 10 mg/ml 처리대비), 글루코시데이즈 활성 116% 억제(아카보스 10 mg/ml 처리대비)로 높은 항당뇨 활성을 나타냄
- 가시오갈피 열매의 항산화 효과

구 분	DPPH 라디칼 소거능(%)	ABTS 라디칼 소거능(%)
가시오갈피 열매추출물(10mg/ml)	65.59 ± 0.55	59.11 ± 0.70
비타민 C	86.94 ± 0.11	94.03 ± 0.40

- 가시오갈피 열매의 총폴리페놀 및 플라보노이드 함량

구 분	총폴리페놀(%)	플라보노이드(%)
가시오갈피 열매추출물	2.27 ± 0.02	2.76 ± 0.01

농식품연구소 | 담당자 : 김희연 (033)248 - 6526, heeya80@korea.kr