

자색옥수수 포엽 추출물 활용 방법

배경 및 필요성

- 안토시아닌 색소 함량 우수 자색옥수수 포엽 식품 소재화
 - 포엽 추출물 한시적 식품원료 등록(제2024-5호)
 - 자색옥수수 추출물 식품원료 개발 범위 확대

기술이전 내용

- 포엽 추출물 허가식품유형별 최대 첨가량에 따른 특성
 - (떡 류 0.3%) 색소발현: 참쌀 > 멥쌀, 포엽 > 흑미 > 블루베리·신자미
 - (증류주, 0.1%) 색소발현: 주정 40도 > 20도, 포엽 추출물 색도 우수
- 향산화 활성: 포엽 > 흑미 > 블루베리 > 신자미
- ※ 흑미, 블루베리, 신자미: 30% 주정 추출물

기대효과

- 도내 관련 기업과의 협업을 통해 추출물 사업 실용화 촉진

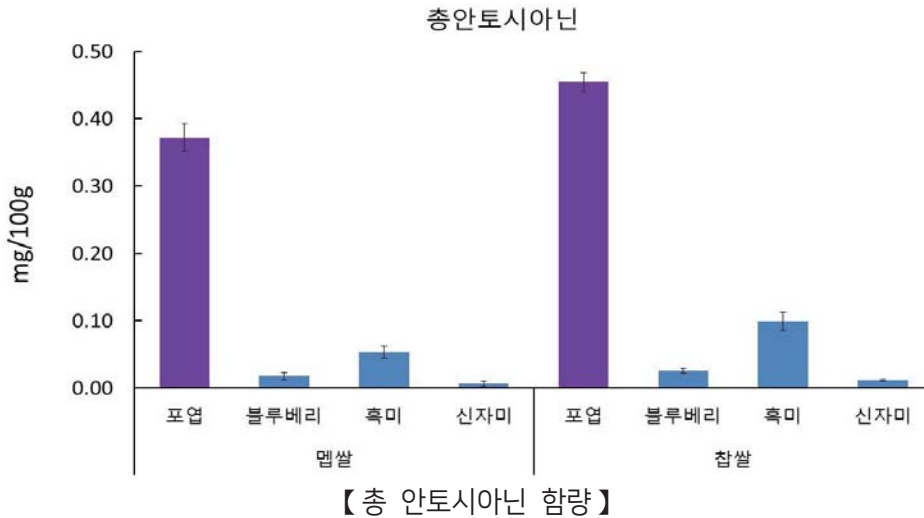
기술산업화 내역

- (주)예향(황성군), 두루양조(홍천군)

세부 연구결과

○ 자색옥수수 포엽 추출물의 떡류 첨가(0.3%)

- 쌀가루 및 추출물 종류에 따른 총안토시아닌: 찹쌀, 포엽 추출물 우수



○ 자색옥수수 포엽 추출물의 증류주 첨가(0.1%)

- 흑미, 블루베리, 신자미 추출물과 항산화 활성 비교

항목	주정 40도, 추출물 첨가 비율 0.1%			
	포엽	흑미	블루베리	신자미
총안토시아닌(mg/100g)	7.17	8.12	1.88	0.68
총폴리페놀	20.07	14.97	2.19	3.97
총플라보노이드	25.46	15.29	2.62	4.96
DPPH 저해활성	84.24	78.54	26.91	40.25
ABTS 저해활성	95.78	94.07	39.25	48.96

※ DPPH, ABTS 저해활성: 시료 내 활성산소 제거 능력을 나타냄