

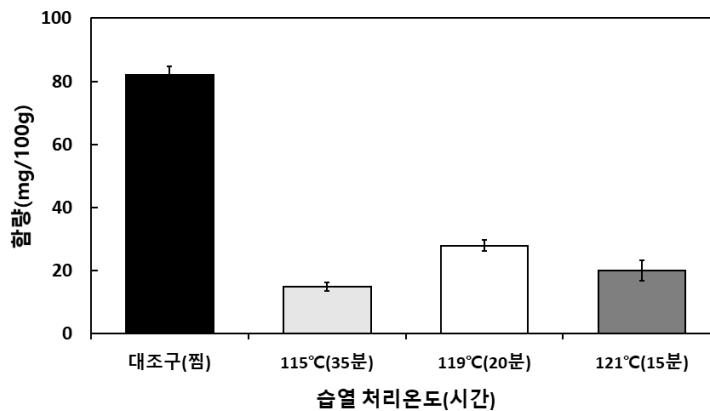
색소찰옥수수 레토르트 가공을 위한 습열 처리조건 설정

배경 및 필요성

- 색소찰옥수수 가공 상품의 안토시아닌 함량 분석 및 소비자들이 선호하는 색상의 상품개발을 위한 기초연구가 필요
- 찰옥수수의 새로운 기능성 식품 소재로 활용 가능

정보 내용

- 레토르트 상품의 안토시아닌을 최대화하기 위한 습열 조건은 119°C에서 20분간 처리하는 것이 가장 좋음
 - 115°C 35분 처리 색소 변화량: 82(짚) → 15mg/100g(82% 감소)
 - 119°C 20분 처리 색소 변화량: 82(짚) → 28mg/100g(66% 감소)
 - 121°C 15분 처리 색소 변화량: 82(짚) → 20mg/100g(76% 감소)



【'청춘찰' 안토시아닌 총함량】

파급효과

- 습열처리에 따른 성분변화량 및 알곡색상을 비교하여 최적의 상품개발
- 색소찰옥수수 전문생산단지 조성으로 국내 소비촉진 및 농가소득 향상

<세부 연구결과>

- 증숙 후 레토르트 습열조건 별 안토시아닌 색소성분 변화량

가공방법	가공조건 (온도, 시간)	안토시아닌 함량 (mg/100g)
증숙(찜)	100℃, 30분	82.0±2.66
	115℃, 35분	15.3±1.27
증숙(찜) 후 습열처리	119℃, 20분	27.6±1.68
	121℃, 15분	19.9±3.24

- 증숙 후 습열처리 시 안토시아닌 손실 최소화 조건은 119℃ 20분 처리임