



자색옥수수 포엽 수확시기 및 건조방법

■ 배경 및 필요성

- 자색옥수수 건강기능성 식품 산업화를 위한 원료 표준화 필요
- 외부환경에 민감한 자색옥수수 포엽의 안토시아닌 안정화 수확시기 및 건조 방법 개발 필요

■ 활용 내용

- 햇빛에 노출된 건조는 색소 파괴로 함량이 떨어짐
- 안토시아닌 함량은 출사(수염 출현) 후 서서히 증가
- 출사 후 25~30일경 수확
- 건조기(냉풍, 온풍)를 이용한 건조(건조온도 40~50℃)

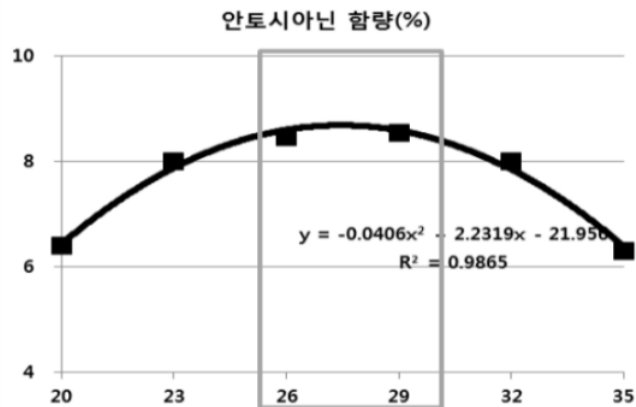
■ 파급효과

- 건강기능성 식품 산업화 원료 표준화
- 자색옥수수 색소함량 증대
- 안정적 농가소득 및 새로운 소득원 개발

〈세부 연구결과〉

○ 수확시기에 따른 안토시아닌 함량(2014~2015)

수확기	총 색소 함량(%)		
	2015	2014	평균
출사 후 20일	6.35	6.45	6.40
23일	7.88	8.11	8.00
26일	8.76	8.16	8.46
29일	8.47	8.60	8.54
32일	7.69	8.33	8.01
35일	6.30	-	6.30



【 출사후 수확일수 】

○ 건조방법에 따른 안토시아닌 함량

구 분	동결건조	냉풍건조기 건조(40℃)	온풍건조기 건조(50℃)	자연건조
색소함량(%)	8.30	8.24	7.97	7.01
지수(%)	118	118	114	100

- 냉풍 또는 온풍건조에서 안토시아닌 색소 함량이 우수
- 동결건조도 우수하나, 비용과 시간이 많이 소요되어 효율이 떨어짐

옥수수연구소

담당자 : 박종열, 류시환, 서영호, 최재근, 김희연, 박기진, 임상현, 김정희
(033)248-6922, pjy5368@korea.kr