

국산팝콘 전자레인지 조리조건 설정

배경 및 필요성

- 튀김옥수수 상품화를 위한 간편 조리 상품 개발
- 전자레인지를 이용한 팝콘옥수수 튀김부피 극대화를 위한 적정 수분함량 및 조리시간을 설정하고자 함

정보 내용

- 육성품종 팝콘옥수수의 튀김부피 향상을 위한 수분조건은 11~13%, 전자레인지(700W) 적정 조리시간은 2분 30초 정도임
 - ※ 전자레인지용 종이봉투사용 : 1회 알곡 70g 기준
 - ※ 기종에 따라 2분 30초 초과시 타는 현상 발생 (오일, 소금 무첨가)
- 조리시간별 튀김모양



【2분】



【2분30초】



【3분】



【3분30초】

파급효과

- 오일, 소금 무첨가 제품개발로 웰빙 수요 충족
- 육성품종 “오륜팝콘”, “G팝콘” 의 상품화로 소비 촉진
- 단순가공제품에서 즉석편이 상품개발로 유통소비 확대
- 튀김옥수수에 대한 안정적 농가소득 및 새로운 소득원 개발

<세부 연구결과>

- 수분함량에 따른 튀김부피

단위 : (cm³/g)

고주파출력	수분	튀김부피
700W	11%이하	26.6b
	11%~12%	29.1a
	12%~13%	29.3a
	13%~14%	28.4a

- 수분함량 11~13%에서 튀김부피가 높음(2분 30초 기준)

- 조리시간 별 튀김부피

단위 : (cm³/g)

출력	시간	구분	구분			
			2분	2분30초	3분	3분30초
700W		육성품종	22.9b	29.9a	32.1a	31.9a
		수입산	22.9c	36.4ab	37.9a	34.3b

- 전자레인지 적정 조리시간은 2분 30초 정도임

- 조리시간 별 튀김률

단위 : (%)

출력	시간	구분	구분			
			2분	2분30초	3분	3분30초
700W		육성품종	55.6c	77.5b	87.5a	93.8a
		수입산	49.0c	82.0b	87.2ab	91.5a

- 조리시간이 길수록 튀김부피 및 튀김률은 높아지나 튀김품질은 저하됨
- 2분30초 초과 시 팝콘 타는 현상 발생할 수 있음