

# 자색옥수수 포엽 추출물의 한시적 식품원료 등록

## ◎ 배경 및 필요성

- 자색옥수수 포엽 단독 추출물의 한시적식품원료 등록 추진
  - 기존의 포엽·속대 추출물 대비 포엽의 색소 추출 효율 개선
  - 포엽 추출물의 식품원료로 안전성 입증(독성시험(GLP) 완료)
- 포엽·속대 혼합 추출물의 탁주 항목이 있으나 주세법상 해당 추출물 탁주 첨가물로 사용 불가하므로 포엽 추출물의 “기타주류” 적극 반영

## ◎ 제안 내용

- 자색옥수수 포엽 추출물의 한시적식품원료 등록
  - 독성시험: 유전독성(음성), 설치류 경구 투여 결과 최고 안전등급 판정
  - 허가대상식품 목록은 농가 및 관련 업체 등의 수요 반영하여 결정
- 신규 신청 포엽 추출물의 허가식품대상 항목에 기타주류 적극 반영
- 기존 승인 소재인 “자색옥수수 포엽·속대 혼합추출물” 이외 “포엽 추출물”의 한시적식품원료 등록을 통하여 허가식품대상 범위 확대

(기존)포엽·속대	액상차, 빵류, 과자류, 식초, 탁주
포엽	고형차, 캔디류, 떡류, 기타주류

## ◎ 파급효과

- 포엽 추출물의 허가식품대상은 농가와 관련 업체 수요 적극 반영  
→ 한시적식품원료 등록 완료 후 추출물을 활용한 사업화 추진 용이

## ◎ 건의부서

- 농촌진흥청 중부작물과, 식품의약품안전평가원 신소재식품과

## 세부 연구결과

- 포엽 추출물의 안전성 평가(독성시험)
  - 무독성량(NOAEL, No Observed Adverse Effect Level) 5,000mg/kg  
최고안전등급 판정

시험항목		판정
유전독성	복귀돌연변이시험	음성
	포유류 골수세포 소핵시험	음성
	포유류 배양세포체의 염색체이상 시험	음성
설치류 대상 동물실험	급성독성 및 4주 용량결정 시험	LD <sub>50</sub> = 2,000 mg/kg
	13주 반복투여 독성시험	NOAEL = 5,000 mg/kg

- 섭취량 평가를 통한 허가식품대상별 용량 설정

유형	고형차	캔디류	기타주류	떡류
g/100g	0.3	0.5	0.5	0.5

- 포엽 추출물 원료 특성: 지표성분(C3G) 및 일반 영양성분 (단위: %)

지표성분	탄수화물	조지방	조단백질	수분	조회분	식이섬유
2.07	88.66	3.46	1.54	4.71	3.63	1.67

- 포엽 추출물 유해 물질 분석: 불검출
  - 대장균군 및 세균, 잔류농약 69종, 중금속(납, 카드뮴 등), 곰팡이 독소

농업환경연구과 | 담당자: 이기연, 이재형, 이재희, 서영호, 김기선  
(033)248-6530, lky6520@korea.kr