

| | | | | | |
|----------------|--------------------------------|------------|-----------------|---------------------------------------|---|
| 연구과제제안서(RFP) | | | | | |
| 세부사업명 | 4031-300 식품 등 안전관리(R&D) | | 과제번호 | 24192첨포안038 | |
| 세사업명 | 3) 식품첨가물/기구·용기포장/위생용품 안전관리 | | | | |
| 단위과제명 | ① 식품첨가물 안전관리 | | | | |
| 과제명 | 식품 중 효소처리스테비아 분석법 및 사용기준 마련 연구 | | | | |
| 제안부서 | 첨가물기준과 | | 주관/수행부서 | 첨가물포장과 | |
| 참여부서 | 첨가물기준과 | 과제담당자 | 남혜선 | | |
| | | | 중복성 검토 실시여부 (○) | | |
| 유전자변형 생물체실험 | 포함 () 미포함 (○) | | 동물실험 | 포함 () 미포함 (○) | |
| IRB 심의대상 | 인간(), 인체유래물(), 기타(), 미해당(○) | | | | |
| 연구기간 | 단년도 | | 다년도 | 총(2)개년 (2024-02-01 ~ 2025-11-30) | |
| 수행방법 | 자체 | | 용역 | 공모 | ○ |
| | | | | 지정 | |
| 소요예산 | 총액 | 600,000 천원 | 1차연도 | 300,000 천원 | |
| | | | 2차연도 | 300,000 천원 | |
| | | | 3차연도 | 0 천원 | |
| | | | 4차연도 | 0 천원 | |
| | | | 5차연도 | 0 천원 | |
| 연구형태 | 조사연구(), 시험연구(○) | | | | |
| 안전기술 분류체계 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | F0501 | F0502 | F0503 | F1101 | |

| | |
|------------|---|
| 연구의 필요성 | <div>○ 최근 소비자들이 제로슈가 식품들을 선호함에 따라 감미료인 효소처리스테비아 및 스테비올배당체 사용량이 증가함</div> <div>○ 이에 따라 식품 중 효소처리스테비아 및 스테비올배당체 함량 분석을 통한 우리나라 국민의 섭취 수준 평가 필요</div> <div>- 이를 위해 식품 중 효소처리스테비아 및 스테비올배당체의 함량 분석을 위한 시험법 개발 및 섭취수준 평가를 통한 사용기준(안) 도출 필요</div> |
| 연구목표 | 식품 중 효소처리스테비아, 스테비올배당체 시험법(안) 마련 및 사용기준(안) 도출 |

| | | | | | | |
|--------------|----|---|-------------------|-------------------|-------------------|-----------|
| 연구내용 | | [1년차] ○ 주요 외국 효소처리스테비아 및 스테비올배당체 기준규격, 시험법 등 관련 자료 조사 - 미국, 유럽연합, 일본, CODEX 등 ○ 식품 중 효소처리스테비아(스테비올 등) 및 스테비올배당체 시험법 검토 및 개발 - 정제과정, 추출용매 등 시료 전처리 검토 - 컬럼, 이동상, 검출기 등 기기분석 조건 검토 ○ 개발된 식품 중 효소처리스테비아(스테비올 등) 및 스테비올배당체 시험법에 대한 밸리데이션 - 직선성, 정확성, 정밀성, 검출한계 및 정량한계 등 - 실험실간 교차검증(검사기관 등과 협업, 2개 기관 이상) ○ 효소처리스테비아에 대한 전환계수 산출 - 유통되는 효소처리스테비아를 이용한 스테비올 등 비율 분석 - 전환계수(안) 산출 ○ 효소처리스테비아, 스테비올배당체 사용 식품 대상으로 개발 시험법에 대한 적용성 검증 ○ 식품 중 효소처리스테비아(스테비올 등) 및 스테비올배당체에 대한 시험법(안) 마련 [2년차] ○ 효소처리스테비아 및 스테비올배당체 섭취수준 평가 - 식품 중 효소처리스테비아 및 스테비올배당체 함량 모니터링 - 효소처리스테비아 및 스테비올배당체 섭취량 분석 ○ 효소처리스테비아 및 스테비올배당체 사용기준(안) 도출 - CODEX 기준, 국내 섭취량 평가 결과 등 비교·분석 - 사용기준(안) 도출 | | | | |
| | | | | | | |
| 연구성과 활용유형 | | 사회적성과_제도개선 및 정책활용 (○) 과학적성과_사회적 평가 () | | | | |
| | | 사회적성과_인력양성 () 기술적성과_지식재산 () | | | | |
| | | 사회적성과_연구성과 홍보·확산 () 기술적성과_규제 과학적 근거 마련 () | | | | |
| | | 사회적성과_국제협력 () 기술적성과_성장 동력 창출 () | | | | |
| | | 과학적성과_학술성과 (○) 인프라성과_DB 구축 및 활용 () | | | | |
| | | 과학적성과_신 자원·물질 () 경제적성과_기술사업화 () | | | | |
| | | 과학적성과_사회적 평가 () | | | | |
| 기대성과 | | 효소처리스테비아 및 스테비올배당체에 대한 섭취수준 평가 수행으로 기준 설정의 과학적 근거 마련 | | | | |
| 연구성과 활용계획 | | 효소처리스테비아 및 스테비올배당체 사용기준 설정 | | | | |
| 색인 단어 | 국문 | 효소처리스테비아 | 스테비올배당체 | 시험법 | 전환계수 | 사용기준 |
| | 영문 | Enzymatically modified stevia | Steviol glycoside | Analytical method | Conversion factor | Use level |