



05

벼, 보리, 새싹작물의 생활습관병 예방 및 개선 기능성 물질 탐색 및 소재화

연구 배경

- 소비자의 니즈(Needs) 변화는 영양 → 맛 → 건강 기능성 농산물로 바뀌고 있는 추세
 - * 고령화, 1인 가구 증가로 건강 · 웰빙 · 편의성을 중시하는 식품 소비 트렌드 확산

주요 연구성과

- 식량작물 유래 건강기능성물질 구명을 통한 핵심 유효성분 선별
 - 밀양290호(흑진미, 2016) (* 세계최초 흑미와 적미의 유효성분 동시 함유된 벼)
 - 진도흑미1호(진도흑메, 2016) (* 국내 최대 안토시아닌 고함유 흑미 품종)
 - 벼(안토시아닌), 새싹작물(폴리코사놀, 사포나린, 사포닌, 아베나코사이드 등)
- 산업재산권 기술이전을 통한 산업화 및 농가-기업 상생협력 체계 구축
 - 새싹작물의 폴리코사놀 고함유 추출법 제조 방법 등 11건
 - 진도흑메 품종, 새싹작물 관련 특허 17건, 총 실시료 475백만원
 - 원료곡 계약재배 면적 확대 : ('13) 0.5ha → ('15) 10 → ('17) 50
- 협업을 통한 연구결과 발표, 현장기술지원 및 홍보
 - SCI 7건, 비SCI 7, 학술 발표 45 (* Journal of Functional Food (표준화 영향력 지수 95.08))
 - 유색미 안토시아닌 최대 생산을 위한 적정 수확시기, 시비조건 등 13건
 - 새싹작물, 진도흑메 최적 재배법(농가), 기능성물질 고함유 추출물 제조법(산업체)
 - 새싹보리 과제 수행 연구 성과의 SNS(네이버 밴드), 언론 매체(KBS 등 524) 홍보



〈흑진미〉



〈진도흑메〉



〈기술이전〉



〈언론 홍보〉

파급효과

- 벼, 보리 등 식량작물 생활습관병 예방 및 개선 관련 기능성 식품 소재화로 부가가치 향상
- 본 연구과제를 수행하여 특허 출원 및 등록을 완료하고 다양한 식품가공업체에 기술이전을 통해 연구성과 실용화에 기여하였음

▶ 담당자: 작물기초기반과 농업연구사 서우덕(063-238-5333)