

2026. 9. 16.(수) 14:00

보도 시점

※엠바고

배포

2026. 9. 16.(수) 06:00

9. 17.(목) 조간

두뇌 건강 돕는 국산 'K-참들기름', 프리미엄 시장 공략한다

- 기억력·인지력 높이는 '리그난' 3배 참깨 '슬기'와 '로움', 오메가-3 66% 들깨 '지안' 산업화
 - 기능성·수량성·재배안정성 동시 갖춘 신품종으로 가공업체 계약재배 확대
 - 하반기 가공업체서 프리미엄 '슬기' 참기름, '지안' 오메가-3 캡슐 출시 예정
- 【국정68】 국민 먹거리를 지키는 국가전략산업으로 농업 육성

최근 식물성 기름 수요 증가와 케이(K)-푸드 열풍에 힘입어 우리 전통 기름이 해외 시장에서 차세대 건강 지향(웰빙) 상품으로 주목받고 있다. 농촌진흥청(청장 이승돈)은 외국산 및 기존 일반 품종보다 리그난 함량을 3배 높인 참깨 '슬기'·'로움'과 오메가-3 함량을 높인 들깨 '지안'을 개발해 본격적인 보급과 산업화에 나선다고 밝혔다.

2025년 참기름 수출액은 전년보다 28% 증가했으며, 올해 상반기 수출액도 843만 달러에 이르는 등 동기간 역대 최대치를 달성했다. 케이(K)-기름의 세계시장 진출이 활발한 가운데, 외국산과 확실히 차별되는 국산 원료의 경쟁력 확보가 중요한 과제로 떠오르고 있다.

이에 농촌진흥청은 향산화 및 두뇌 건강에 도움을 주는 리그난 성분을 강화한 참깨 신품종 '슬기'와 '로움'을 개발해 농가 생산성 향상과 가공업체의 원료 차별화 요구에 적극 부응하고 있다.

이들 품종의 리그난 함량(13~14mg/g)은 외국산·일반 참깨(4~5mg/g)보다 약 3배 높다. 리그난은 참깨의 대표적 향산화 기능 성분으로, 이전 농촌진흥청 연구를 통해 장기 기억 능력 개선, 신경세포 보호와 재생, 간 보호 효과 등의 효능이 입증된 바 있다. 특히 리그난은 기름에 녹는 성질이 있어 착유 시에도 유지에 그대로 녹아들어 가공 후에도 높은 기능성을 유지한다.

참깨 ‘슬기’와 ‘로움’의 수량성은 10아르(a)당 130~150kg으로 우리나라에서 가장 많이 재배되는 ‘건백’보다 6~8% 많다. 특히 ‘로움’은 수확기에 꼬투리가 쉽게 터지지 않아 기계 수확이 가능해 생산성과 재배 편의성을 두루 갖춘 품종이다.

들깨 신품종 ‘지안’은 식물성 오메가-3 지방산인 ‘알파-리놀렌산’ 함량이 약 66%로, 기존 품종 ‘다유’와 ‘들샘’(63~64%)보다 높다. 이전 농촌진흥청 연구에서 알파-리놀렌산은 손상된 뇌세포 보호와 학습 능력 및 기억력 개선에 효과가 있음을 확인했다. 수량성은 10아르(a)당 142kg, 착유율은 33.3%로, ‘다유’보다 각각 8%, 3.4% 높아 기능성과 생산성을 동시에 갖췄다.

농촌진흥청은 국산 원료곡의 안정적인 공급을 위해 올해 안동·진주·고창 등에 시범 재배단지를 조성하고, 가공업체와 협업해 제품 상용화를 추진하고 있다. 지난 7월 안동시, 대형 유지 가공업체와 3자 업무협약을 체결한 데 이어 하반기에는 참깨 ‘슬기’로 만든 프리미엄 참기름 제품을 선보일 예정이다. 또한, 가공업체와 협력해 들깨 ‘지안’을 원료로 식물성 오메가-3 캡슐 제품 출시를 지원할 계획이다.

한편, 종자 보급과 재배 확대도 단계적으로 추진해 참깨 ‘로움’을 2027년부터 한국농업기술진흥원을 통해 보급할 예정이다. 참깨 ‘슬기’와 들깨 ‘지안’은 신품종이용촉진사업을 거쳐 국립식량과학원에서 주산지 위주로 우선 보급한 뒤 점차 확대해 나갈 계획이다. 나아가 논 재배에 적합한 후속 품종을 개발하고, 들기름 산패를 늦춰 장기 유통과 수출에 유리한 기능성 들깨 품종 개발에도 힘쓸 예정이다.

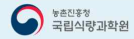
농촌진흥청 김병석 국립식량과학원장은 “신품종 참깨·들깨의 산업화로 저가 외국산과의 차별성을 강화하고, 우리 전통 기름의 가치를 높일 수 있는 기반을 마련했다.”라며, “신품종 보급과 생산단지 확대, 산업체 협력을 통해 국민 건강 증진은 물론 농가 소득을 높이고 케이(K)-기름의 세계 경쟁력을 강화해 나가겠다.”라고 밝혔다.

- 붙임 1. 프리미엄 참깨·들깨 신제품 개발 전략
2. 참깨·들깨 기능성 신제품 개발
3. 참기름 효능
4. 들기름 효능
5. 묻고 답하기

담당 부서	국립식량과학원 발작물개발과	책임자	과 장	고종민 (055-350-1210)
		담당자	연구사	김정인 (055-350-1228)
	농촌진흥청에서 연구·개발한 농업의 모든 것  농사로			



수입산과 차별화된 참·들기름 경쟁력 강화를 위한
프리미엄 참깨·들깨 신제품 개발 전략



☑ 현황 및 문제점

- 수입산 대비 높은 가격과 영세한 인프라로 가격 경쟁력 낮음
- 차별화 하는 국산 품종 개발 부족, 원료곡 수급 불안정
- 최근 K-푸드 열풍으로 국산 참기름·들기름 글로벌 수요 급증

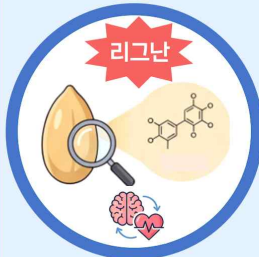


수입산과 차별화 되는 고기능성 성분의 국산 프리미엄 품종 개발 필요

☑ 품종 개발 전략

참 깨

고기능성
리그난 강화



장기 기억능력 개선
신경세포 보호·재생

수량성 증대



기존 품종 대비
수확량 증대

복합내병성



역병, 시들음병 등
병저항성

내탈립성



꼬투리 종자 떨어짐 방지
콤바인 수확 가능

들 깨

고기능성
오메가-3 강화



학습 능력 및 기억력 개선
손상된 뇌세포 보호

수량성 증대



기존 품종 대비
수확량 증대

착유율 증가



연한 껍질
조지방 함량 증대

기계수확 적응성



조기낙엽, 쓰러짐 강
저탈립

참깨·들깨 기능성 신제품 개발



☑ 참깨 고리그난 '슬기'·'로움' 개발

참깨 리그난 함량을 강화한 '슬기'·'로움' 품종

▶ 리그난 함량이 기존 수입·일반 참깨 대비 약 **3배 증가**

'슬기'·'로움' 품종 특성



☑ 들깨 오메가-3 고함량 '지안' 개발

들깨 오메가-3 함량이 증대된 '지안' 품종

▶ 오메가-3(알파-리놀렌산) 함량 **66%**

'지안' 품종 특성



☑ 산업화 추진 및 보급 계획

프리미엄 원료곡 산업화 추진



보급 및 상용화 계획

- 2024~25 : '슬기', '로움', '지안' 품종 개발
 - '슬기'('24): 고리그난, 다수성, 역병저항성
 - '로움'('25): 고리그난, 내탈립, 다수성
 - '지안'('25): 고리놀렌산, 착유율 우수, 다수성
- 2026 : '슬기' 프리미엄 참기름 제품 출시
'지안' 오메가-3 캡슐 제품 출시
- 2027 : '로움' 종자 보급 (한국농업기술진흥원)
'슬기' 종자 보급 (국립식량과학원)
'지안' 종자 보급 (국립식량과학원)

한국인이 사랑하는 고소한 맛 '참깨'

고소한 향기와 건강한 맛 참기름

- 참기름에는 **불포화지방산**과 **고소한 향기**가 가득함
- 참깨의 기능 성분인 리그난(세사민, 세사몰린)은 강력한 **항산화물질**



참기름 기능성 리그난 효능

- 고리그난 참깨는 수입산·일반 참깨보다 **리그난 함량이 약 3배 높음**
- 리그난 함량이 높은 품종이 **인지 기능 개선 효과**와 **간 보호 효과**가 뛰어남을 확인



* 대조: 산화스트레스 유도
* 처리: 산화스트레스 유도+ 기름 섭취

<출처: 2022년 농촌진흥청>

한국인의 브레인 푸드 '들깨'

» 식물성 오메가3가 풍부한 '들기름'

- 들기름에는 **오메가-3지방산(알파-리놀렌산)**이 많이 함유

* 식물성 기름 중 오메가-3 지방산 조성(%) : **들깨(60)** > 아마(58) > 콩(8)



» 들기름 기능성 오메가-3(리놀렌산)효능

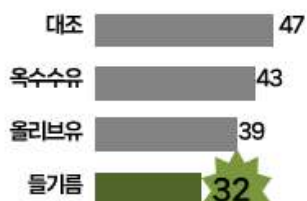
- 동물실험에서 들기름은 다른 식물성 기름보다 **단기 및 장기 기억력이 우수** 함

- **공간인지능력**에서 동물성 오메가-3(DHA, EPA)와 **대등**한 효과가 있음

* 치매유발 단백질인 amyloid beta 저해 효과가 2배 향상 되었음

생쥐 미로 탈출 실험

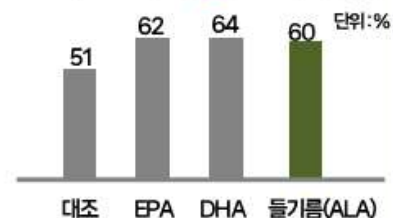
단위: 초



단기 기억력
24% 향상

공간 인지능력

DHA, EPA와 **대등**한 효과가 있음



* 대조: 인지능력 손상 유발 + 물 섭취
* 처리: 인지능력 손상 유발 + 기름 섭취

<출처: 2016년 농촌진흥청>

Q1**지금까지 개발한 참깨, 들깨 품종 연구를 소개한다면?**

- 농촌진흥청은 1950년대부터 참깨·들깨 육종 연구를 시작해 현재까지 참깨 80여 품종, 들깨 50여 품종 등 총 130개 이상의 신품종을 개발·보급해 왔습니다.
- 참깨의 주요 품종으로는 병에 강하고 수확량이 많은 ‘건백’과 ‘영웅’, 최초 내탈립 기계화 품종 ‘하니올’ 등이 있습니다.
- 들깨의 주요 품종으로는 수확량이 많고 재배안정성이 높은 ‘다유’와 ‘들샘’, 흰색 종자로 가루용으로 적합한 ‘들향’과 ‘들찬’ 등이 있습니다.
- 과거 연구가 주로 수확량(수량성) 증대와 병해충 저항성 등 재배 안정성에 집중했다면, 최근에는 ‘외국산과의 차별화를 위한 고기능성’, ‘농가 일손 절감을 위한 내탈립 기계화’, ‘가공 수율 및 제품화를 고려한 가공적성’을 두루 갖춘 프리미엄 품종 개발로 패러다임을 전환했습니다. 이번에 선보인 참깨 ‘슬기’·‘로움’과 들깨 ‘지안’이 바로 이러한 연구 방향 전환의 대표적인 성과입니다.

Q2**최근 해외 소비자들 사이에서 국산 참기름과 들기름이 큰 인기를 얻고 있는 이유는?**

- 전 세계적인 K-푸드 열풍으로 비빔밥, 불고기, 나물 등 한국 음식을 직접 즐기려는 외국인이 늘면서, 한식 고유의 맛을 완성하는 핵심 식재료인 국산 참기름과 들기름이 필수 소스로 큰 주목을 받고 있습니다. 특히 원료를 정성껏 볶아 기름을 짜내는 한국 전통 착유 방식은 서구의 일반 오일에서는 경험할 수 없는 깊고 진한 고소함과 독보적인 풍미를 선사해 글로벌 소비자들의 미각을 사로잡고

있습니다.

- 여기에 식물성 웰빙 및 건강식 트렌드와 맞물려 영양학적 우수성도 인기를 견인하고 있습니다. 참기름은 강력한 항산화 성분인 ‘리그난’이 풍부하고, 들기름은 식물성 오메가-3(알파-리놀렌산)를 60% 이상 함유하고 있어 건강한 프리미엄 오일이자 슈퍼푸드로 평가받고 있습니다. 이처럼 고유의 풍미와 뛰어난 기능성이 어우러져 국산 참·들기름이 ‘K-올리브유’로서 해외 시장에서 확고한 경쟁력을 인정받고 있습니다.

Q3

신품종 참깨와 들깨에 들어있는 핵심 기능성 성분과 그 효능은?

- 참깨 신품종 ‘슬기’·‘로움’의 핵심 기능 성분은 강력한 항산화 물질인 ‘리그난’이며, 들깨 신품종 ‘지안’은 식물성 오메가-3 지방산인 ‘알파-리놀렌산’이 핵심입니다.
- 참깨의 **리그난**은 활성산소를 억제하는 항산화 효능과 함께 장기 기억 능력 개선, 신경세포 보호와 재생, 간 보호 효과 등의 효능이 입증된 성분입니다. 들깨의 **알파-리놀렌산**은 체내에서 합성되지 않아 반드시 식품으로 섭취해야 하는 필수 지방산으로, 손상된 뇌세포 보호와 학습능력 및 기억력 개선에 도움을 줍니다.

Q4

기존 외국산이나 일반 참깨 · 들깨와 비교하여 이번 신품종의 차별성은?

- 참깨 신품종 ‘슬기’와 ‘로움’은 압도적인 기능성과 우수한 생산성을 동시에 갖춘 것이 가장 큰 차별점입니다. 항산화 물질인 리그난 함량이 13~14mg/g으로 외국산 및 일반 품종(4~5mg/g)보다 약 3배 높으며, 착유 후에도 이 유효 성분이 기름에 그대로 유지됩니다. 고리그난 참기름의 경우 체중 60kg 성인 기준 하루 약 1작은

술 섭취 시 인지기능 개선 효과를 기대할 수 있습니다.

- ‘슬기’와 ‘로움’의 수확량은 10a당 130~150kg으로 기존 품종인 ‘건백’보다 6~8% 많습니다. 특히 ‘로움’ 품종은 꼬투리가 쉽게 터지지 않는 내탈립 특성을 갖춰 콤바인을 이용한 기계 수확이 가능하므로 농촌의 일손 부족을 해결할 혁신적인 품종입니다.
- 들깨 신품종 ‘지안’은 국내 최고 수준의 영양 가치와 뛰어난 가공 적성을 자랑합니다. 식물성 오메가-3(알파-리놀렌산) 함량을 기존 품종인 ‘다유’와 ‘들샘’(62~64%)보다 높은 약 66%까지 끌어올렸습니다. 알파-리놀렌산은 손상된 뇌세포 보호와 학습 능력 및 기억력 개선에 효과가 있는데, 하루 약 1작은술 섭취만으로도 성인 일일 권장량을 충분히 충족할 수 있습니다.
- ‘지안’의 수확량은 10a당 142kg으로 기존 대표 품종인 ‘다유’보다 8% 많을 뿐만 아니라, 착유율 또한 약 3.4% 향상되어 재배 농가의 소득 증대와 가공업체의 수율 개선을 동시에 이끌어냅니다.

Q5

이번 원료곡으로 착유한 참 · 들기름의 경쟁력은?

- 외국산에는 없는 독보적인 기능성 성분을 과학적으로 차별화하여 국산 프리미엄 유지류로서의 고유 가치를 부여하는 것이 핵심 전략입니다. 일반 외국산 대비 리그난 함량이 3배 높은 참깨와 국내 최고 수준의 식물성 오메가-3를 함유한 들깨를 바탕으로, 저가 외국산 조미유와는 시장을 완전히 차별화하고 고급 올리브유처럼 건강을 위해 섭취하는 최고급 기능성 유지 시장을 새롭게 창출해 나가겠습니다.
- 동시에 기계 수확을 통한 노동력 절감, 높은 착유율을 통한 가공

효율 향상, 그리고 계약재배 단지의 대형화·집단화를 통해 원료 생산 및 유통 단가를 낮춤으로써, 소비자가 납득할 수 있는 합리적인 프리미엄 가격대를 형성하고 농가 소득도 안정적으로 보장할 방침입니다.

Q6

종자 보급 방법과 산업화 확대방안은?

- [종자 보급 계획] 기계 수확이 가능한 참깨 ‘로움’ 종자는 2027년부터 한국농업기술진흥원(‘종자광장’)을 통해 농가에 본격 공급할 예정입니다. ‘로움’은 2027년 약 1톤을 생산할 계획이며, 이는 약 330ha에 재배할 수 있는 규모입니다. 아울러 참깨 ‘슬기’와 들깨 ‘지안’은 신품종이용촉진사업을 통해 올해 품종별 50kg(참깨 약 17ha, 들깨 약 33ha 재배 가능)을 확보하고, 2027년에 국립식량과학원에서 가공업체 수요와 주산지를 중심으로 우선 보급을 시작하여 점차 전국으로 확대해 나갈 계획입니다.

* 참고: 직파 기준(구멍당 5립 파종 시) 10a(300평)당 종자 소요량은 참깨 약 300g, 들깨 약 150g 기준임

- [산업화 확대 방안] 신품종이 시장에 빠르게 안착할 수 있도록 경북 안동, 경남 진주, 전북 고창 등에 시범 재배단지를 조성하여 고품질 원료곡을 안정적으로 공급할 기반을 마련했습니다(참깨 14ha, 들깨 13ha). 이와 함께 참깨 ‘슬기’는 안동시, 대형 유지 가공업체와 연계한 프리미엄 참기름으로, 들깨 ‘지안’은 식물성 오메가-3 건강기능성 캡슐 제품 등으로 상용화를 지원하여 ‘생산-가공-유통’ 전 과정이 연계된 산업화를 적극 추진하고 있습니다.

Q7

이후 참깨·들깨 품종 연구 방향은?

- 농촌진흥청은 우선 외국산과의 품질 격차를 압도적으로 벌리기 위해 참깨의 리그난과 들깨의 식물성 오메가-3(알파-리놀렌산)뿐만

아니라, 다양한 유용 기능 성분을 추가로 발굴하고 함량을 극대화하는 맞춤형 차별화 육종을 더욱 강화해 나갈 계획입니다.

- 이와 함께 글로벌 소비자의 입맛에 맞춘 볶음 조건별 기름 품질 표준화 기준을 마련하고, 기능성과 수량성은 물론 논 재배 적응성이 우수한 기계화·병 저항성 품종 개발에도 집중할 방침입니다. 나아가 들깨의 천연 항산화 물질인 토코페롤 함량을 늘려, 장기유통 및 수출 시 문제점으로 지적되던 산패를 늦추고 신선한 품질을 오래 유지할 수 있는 후속 품종 연구를 통해 프리미엄 국산 기름의 입지를 확고히 다져나가겠습니다.