

SOY

효소적 에스터교환반
응으로 제조된
고올레산 대두쇼트
닝과 콩기름 블렌드



콩을 기반으로 한 뛰어난 해결방안

미국 대두산업계는 식품회사들의 제품 배합 수요와 진화하는 소비자의 요구를 충족시킬 수 있는 건강에 좋고, 우수한 기능성을 가진 미국산 콩으로 만든 해결방안을 제공하고자 노력하고 있습니다.

에스터 교환반응이나 블랜딩과 같은 콩기름 가공법은 고체와 반고체 쇼트닝을 필요로 하는 베이커리 제품에 뛰어난 해결방안을 제공합니다.





에스터교환 반응으로 제조된 미국산 고올레산 대두 쇼트닝

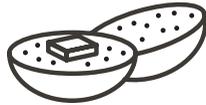
효소적 에스터 교환반응으로 만들어진 고올레산 대두 쇼트닝은 1회 분량 기준 0그램의 트랜스지방 함량을 가진, 다른 고안정성 유지들을 능가하는 대체방안입니다

에스터 교환반응은 중성지방 분자 내부 또는 분자 간 지방산의 위치를 재배열할 수 있는 효과적인 가공 기술이며 트랜스지방을 생성하지 않습니다. 에스터 교환반응은 부분경화유로 생산된 제품들과 유사한 다양한 범위의 제품을 생산합니다. 콩기름의 융점과 고체에서 액체로 전이되는 상변화온도는 최근 완성된 기술을 이용하여 조절할 수 있습니다. 에스터 교환된 콩기름의 결정화는 기름의 냉각 및 혼합, 그리고 조절된 조건에서 진행되는 템퍼링 과정을 통하여 이를 수 있습니다. 이러한 기술은 넓은 응용범위를 가지는 고체 또는 반고체 쇼트닝을 생산하는데 사용됩니다.

고올레산 대두 쇼트닝은 베이커리 제품 적용을 위한 최적의 솔루션입니다.



페이스트리류



비스킷류



시나몬 롤



필링
페이스트리류



쿠키류



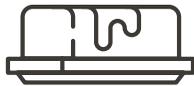
케익류



도넛류



파이류



마가린



식물성 쇼트닝



아이싱



스프레드류



콩기름 블렌드

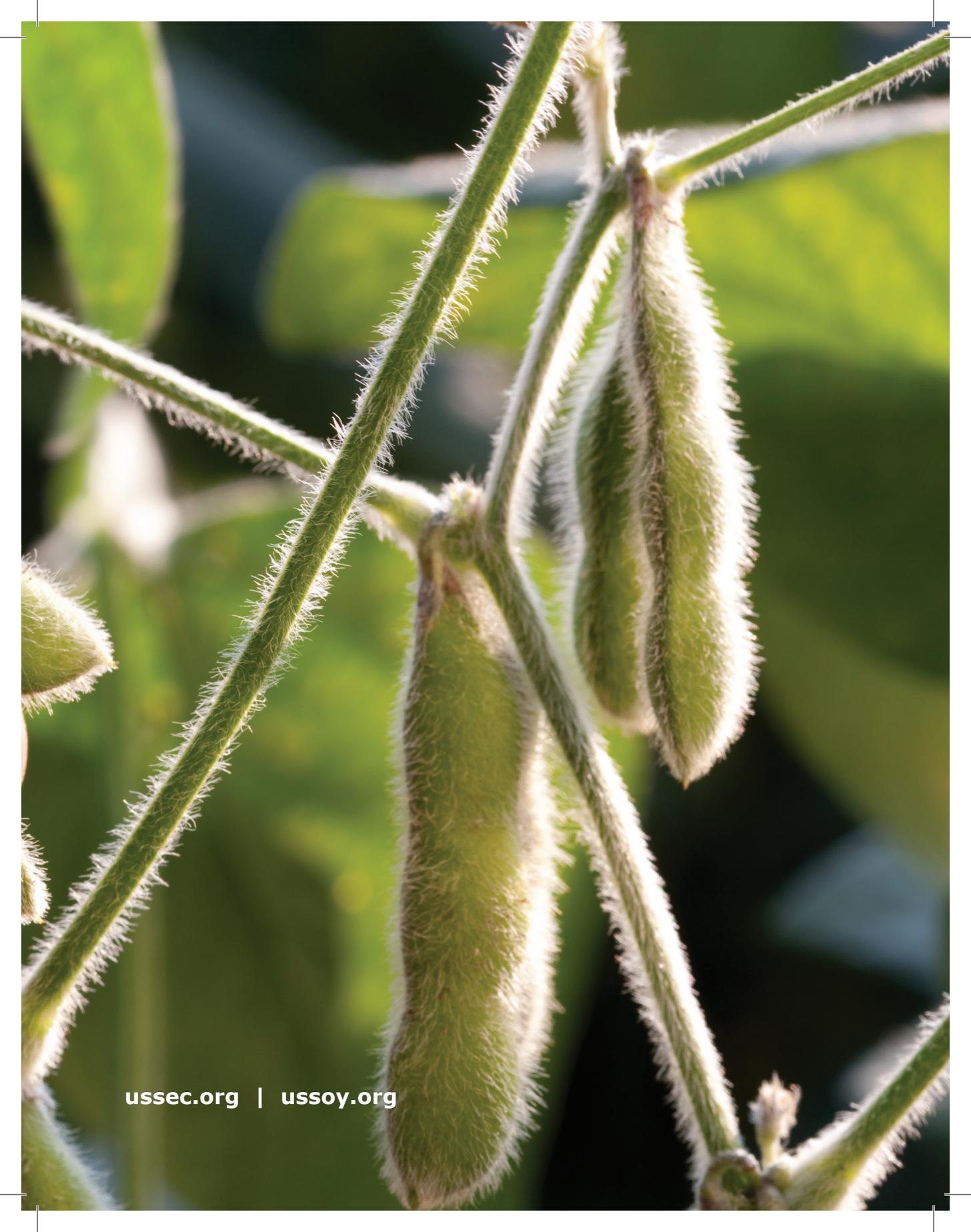
베이커리 응용 제품의 영양 및 기능성을 향상시키기 위한 또 다른 방법은 블랜딩입니다. 완전경화콩기름은(트랜스지방이 없는 단단한 고형) 경화과정을 거치지 않은 콩기름, 고올레산 콩기름 또는 대체 식물성 기름과 혼합됩니다. 이와 같은 유지혼합물은 최종 사용을 위해 냉각, 혼합 그리고 템퍼링 과정을 거쳐 안정화됩니다.

완전경화유는 불포화지방산이 모두 포화되거나, 완전 포화 수준에 가깝도록 경화반응을 거친 개개의 유지 및 이들의 혼합물입니다. 경화과정에서 모든 불포화 지방산이 포화지방산으로 전환되므로 완전경화유는 미국 FDA로부터 식용으로 사용할 수 있도록 승인 받았습니니다.

완전히 경화된 콩기름과 경화과정을 거치지 않은 콩기름의 블랜딩은 1회 분량당 0그램의 트랜스지방을 유지하며 기존의 다른 고안정성 기름과 비교하여 포화지방산이 적게 함유되어 있습니다.

최근 기능성 시험 결과에 따르면 대두유와 완전 경화유를 혼합하여 제조된 고올레산 대두 쇼트닝은 다양한 베이커리 및 튀김 제품에 응용될 수 있는 완벽한 미국산 고안정성 기름이라는 것이 확인되었습니다.



A close-up photograph of soybean plants. The image shows several green, hairy stems and pods. The pods are elongated and covered in fine, white, hair-like structures. The background is a soft, out-of-focus green, suggesting a field of soybeans. The lighting is bright, highlighting the texture of the hairs on the pods and stems.

ussec.org | ussoy.org



SSOY



16305 Swingley Ridge Road, Suite 200
Chesterfield, MO 63107- U.S.A.

Phone: 636.449.6400 | fax: 636.449.1292
ussec.org | ussoy.org