

## مقدمه

محصولات زراعی روغنی، گیاهان اهلی شده‌اند که عمدتاً بذر یا میوه آن‌ها به خاطر روغن و چربی‌هایی که از آن‌ها استخراج می‌شود، با ارزش هستند. اختلاف بین روغن‌ها و چربی‌ها صرفاً در دمای اتاق مشخص می‌شود. روغن در دمای متداول مایع است و چربی به طور طبیعی جامد است. محصولات روغنی شامل گیاهان یکساله (معمولاً تحت عنوان بذر روغنی از آن‌ها یاد می‌شود) و هم گیاهان چند ساله‌اند که از خانواده‌های گیاهی متفاوتند.

## کیفیت دانه در محصولات روغنی و عوامل مؤثر بر آن

از تمام تولیدات محصولات روغنی در دنیا حدود ۸٪ به صورت مستقیم به عنوان غذا (مثل بادام زمینی) (شکل ۱) و حدود ۶٪ برای بذر و خوراک دام مورد استفاده قرار می‌گیرد.



شکل ۱- از تمام تولیدات محصولات روغنی حدود ۸٪ از آن به عنوان غذا مثل بادام زمینی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

باقی این تولیدات به شکل روغن فرآوری می‌شود. مقدار روغن و چربی محصولات روغنی به طور گسترده متغیر است، از حدود ۱۰٪ وزنی در نارگیل تا بیش از ۵۰٪ در دانه خرما. یک جنبه مهم محصولات روغنی این است که آنها دارای دو محصول با ارزشند: روغن یا چربی و کنجاله یا کنجاله روغنی که بعد از استخراج روغن از آن باقی می‌ماند. چنین کنجاله روغنی معمولاً دارای مقدار پروتئین بالایی (از ۲۰٪ در تغاله دانه خرما تا ۵۰٪ در کنجاله سویا) هستند که عمدتاً برای تامین پروتئین در تغذیه احشام مورد استفاده قرار می‌گیرد. کنجاله‌های دانه‌های روغنی نیز معمولاً به عنوان کود و بهبود دهنده خاک در اکثر مناطق دنیا مورد استفاده قرار می‌گیرد.

# کیفیت بذر و دانه در محصولات روغنی – بخش اول



PTMP/SK/R&D/A/ Grain quality in oil products /01092021

عمدتاً، در اکثر محصولات روغنی درصد روغن ارزش کلی تولیدات را نشان می‌دهد. هرچند، در سویا، کنجاله ۶۰ تا ۷۰ درصد مقدار دانه را تشکیل می‌دهد.

روغن‌ها و چربی‌های گیاهی دارای دو کاربرد اصلی‌اند: مصرف انسان و کاربرد صنعتی. روغن‌های نباتی حدود ۷۰٪ چربی‌های خوراکی را تشکیل می‌دهد، باقی آن را چربی‌های حیوانی تشکیل می‌دهد. روغن‌ها و چربی‌ها اجزای حیاتی رژیم غذایی انسان هستند. به دلیل این که آنها منابع مهمی از انرژی هستند که به عنوان حامل‌هایی برای ویتامین‌های قابل حل در چربی عمل می‌کنند و برای یک جاندار اسیدهای آمینه ضروری را فراهم می‌سازد. مصرف چربی به وسیله انسان دارای دو مؤلفه اصلی است: چربی مرئی (کره، مارگارین، روغن سالاد، روغن آشپزی) و روغن نامرئی (شیر، گوشت، پنیر، نان، آجیل‌ها و...). در کنار استفاده‌های غذایی، مقادیر عظیمی از روغن‌های نباتی جهت مصارف غیرخوراکی می‌شود. آنها به عنوان سوخت‌های موتور (بیودیزل) و گریس‌ها و چرب‌کننده‌ها و همچنین صنعت شیمیایی وابسته به روغن (شوینده‌ها، صابون‌ها، مویان‌ها، امولسیون کننده‌ها، وسایل آرایشی و بهداشتی و غیره) مورد استفاده قرار می‌گیرد.

پیشرفت‌های اصلاح نژادی گیاهی در بهبود ویژگی‌های کنجاله و روغن محصولات روغنی دارای تاثیرات تجاری عظیمی بوده است. کلزا (شکل ۲) شاید مهم‌ترین مثال قابل ملاحظه باشد.



شکل ۲- پیشرفت‌های اصلاح نژادی در بهبود ویژگی‌های روغن محصولات روغنی، مانند کلزا تاثیرگذار بوده است.

دانه منداب قبلا محتوی اسید چرب سمی (اروسیک اسید) بود و همین طور درکنجاله آن ترکیبات ضد تغذیه‌ای (گلوکوسینات‌ها) وجود داشته است. در دهه ۱۹۷۰، اصلاحگران تیپ جدید را توسعه دادند، که بعداً



# کیفیت بذر و دانه در محصولات روغنی – بخش اول



PTMP/SK/R&D/A/ Grain quality in oil products /01092021

کلزا نام‌گذاری شد، که اساساً عاری از این دو عامل بود. چنین بهبودی موجب شد که کشت کلزا زمین‌های فراوانی را در بر گیرد و متعاقباً باعث افزایش قابل توجهی در تولید جهانی روغن دانه کلزا و کنجاله آن شود. به طور مشابه، نتایج برجسته اصلاح‌گران روسی در افزایش غلظت روغن دانه آفتابگردان، یکی از حرکت‌های مهم برای توسعه کشت آفتابگردان به عنوان یکی از مهم‌ترین محصولات روغنی در دنیا بود.

منبع

موسوی نیک، سید محسن (۱۳۹۴). فیزیولوژی بذر و جنبه‌های کاربردی آن در کشاورزی (چاپ اول). مشهد: انتشارات دانشگاهی مشهد.

تعاونی پترو تمدن مهمام پارس

