

## ویژگی ها، فرآوری و کاربردهای روغن کنجد



روغن کنجد هزاران سال برای استخراج روغنی به همین نام استفاده می شده و این محصول پیش از جایگزین شدن آن با روغنهایی مثل سویا و پنبه دانه از مهمترین منابع روغنی مورد استفاده شده بوده است امروزه در تولید و فرمولاسیون مرطوب کننده ها و نرم کننده های پوست صابون، لوازم آرایشی، فرآورده های دارویی و ... از فرآورده فوق بهره می گیرند. همچنین به دلیل وجود ترکیبی مثل سزامول در تهیه حشره کش ها نیز می توان از روغن کنجد استفاده کرد.

### استخراج روغن کنجد:

دانه های جمع آوری شده را تخمیر کرده و جهت استحصال روغن ، آنها را به شکل پوست گیری شده یا بدون پوست گیری توسط روشهای سنتی یا صنعتی تحت فرایند روغنکشی قرار می دهند در نهایت سه نوع روغن کنجد وجود دارد که عبارتند از: ۱- روغن خام با قابلیت خوراکی: روغنی است که از دانه کنجد به روش استخراج با پرس یا حلال یا توام به دست آمده باشد به همان صورت و بدون طی مراحل پالایش به مصرف انسان برسد. ۲- روغن تا حدودی پالایش شده: روغن کنجدی است که فرایند خنثی سازش با قلیا و رنگبر با خاک رنگبر یا کربن فعال یا هر دو را طی نموده باشد. ۳- روغن پالایش شده: روغنی است که بوسیله فشار یا استخراج به وسیله حلال ، خنثی به وسیله قلیا رنگبری با خاک رنگبر یا کربن فعال یا توام و بوبری با بخار بدون افزایش هرگونه ماده شیمیایی به دست آمده باشد. گاهی دانه ها را برشته کرده و سپس از آن عمل استخراج روغن را انجام داده که در اینصورت روغن حاصله دارای رنگ تیره و عطر و طعم تند می باشد.

## برخی از ترکیبات مهم روغن کنجد:

خواص منحصر به فرد روغن کنجد، پایداری و مرغوبیت بالای آن بیشتر ناشی از حضور سه ترکیب سزامول- سزامولین و سزامین در این فراورده است که به جز این روغن در هیچ روغن دیگر یافت نمی شود. این آنتی اکسیدانها طبیعی ضد التهاب، کاهنده فشار خون و ضد حساسیت بوده و همچنین خاصیت محافظت کنندگی آنها از سلولهای عصبی به اثبات رسیده است، به علاوه کلسترول سرم و کبد را کاهش و قدرت سم زدایی کبد را افزایش می دهند. روغن کنجد حاوی میزان بالایی از ویتامین E است، انواع مختلف این ویتامین ها نقش مهمی در پیشگیری از بیماریهای قلبی و انواع سرطانها از جمله پروستات دارند. تحقیقات حاکی از این موضوع هستند که سزامول و ترکیبات مشابه برای ویتامین یاد شده است. نقش سینرژیستی داشته و مصرف روغن کنجد موجب می گردد سطح ویتامین E در سرم و بافتهای موجودات زنده بالا رود. بخش عمده ای از اسیدهای چرب موجود در ای روغن از نوع تک غیر اشباعی و دو غیر اشباعی هستند که گفته می شود کاهنده LDL و افزایشدهنده HDL می باشند. میزان اسیدهای چرب تک غیر اشباع و سه غیر اشباع در این نوع روغن نسبتا کم می باشد. سفالین و لیستین دو ترکیب دیگر موجود در این روغن بوده که اولی خاصیت منعقد کنندگی خون داشته و دیگری ماده ای موثر در درمان خشکی پوست و بهبود کبد چرب است.



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی نیشابور

## مصارف خوراکی و درمانی:

هر چند که هنوز به طور قطعی تائید نشده است اما شواهد نشان می دهند که مصرف خوراکی روغن موجب بهبود یبوست، سرگیجه، سردرد، کاهش کلسترول و جلوگیری از تصلب شرائین می گردد به علاوه از ان به عنوان ماده ای مناسب جهت غنی سازی غذای افراد بیماری که دوره نقاهت را طی می کنند یاد می شود. در طب سنتی هند از این روغن به عنوان ماده ای مناسب جهت استفاده روی سطح پوست و ماساژ قسمتهای مختلف بدن یاد می شود. عقیده بر این است که این ماده با عبور از منافذ پوستی خود را به بافتهای گوناگون رسانده، سموم را در خود حل کرده و سپس از طریق دستگاه دفع ادرار آنها را از بدن خارج می کند. همچنین روغن را درون حفرات بینی ریخته تا از طریق رگهای خونی به سمت مغز هدایت گردد تا به این طریق مشکلاتی

نظیر بی خوابی، اضطراب، سرگیجه و ... رفع شوند. در گذشته در چین از فرآورده فوق به عنوان دهان شویه و جهت کاهش درد دندان و بهبود بیماری لثه و در خاورمیانه پس از مخلوط کردن روغن با آب آهک برای درمان سوختگی از آن کمک می گرفتند. در سالیان اخیر پژوهش های زیادی روی این روغن انجام گرفته که همگی بر روی خواص این روغن تاکید کرده اند. تعدادی از این خواص به شرح زیر است:

وجود پیوندهای دوگانه در اسید چرب موجب می شود که اشعه فرابنفش خورشید توسط آن جذب شود. و به خاطر این ویژگی در فرمولاسیون کرمهای ضد آفتاب می توان از روغنهای غیر اشباع استفاده کرد. تحقیقات نشان می دهند که در طول موج های ۲۰۰ تا ۴۰۰ نانومتر بین روغنهای، روغن کنجد بیشترین جذب اشعه مصر خورشید را دارد و برای استفاده در کرم های ضد آفتاب جزو بهترین گزینه ها می باشد. آزمایشات حاکی از آن است که در هوای خشک زمستان استفاده از روغن کنجد بهتر از محلول ایزوتونیک کلرید سدیم خشکی مخاط بینی را بهبود می بخشد. بر اساس گزارشی که در سال ۲۰۰۳ همایش سالیانه انجمن قلب آمریکا ارائه شد از روغن کنجد به عنوان ماده ای موثر در کاهش فشار خون یاد شده است. در تحقیقی دیگر مشخص شده که در زمان ابتلا به دیابت استفاده از روغن کنجد گلوکز خون را پایین می آورد و میزان LDL و HDL تا حدودی بحالت طبیعی باز می گردد.



### محدودیت های مصرف روغن کنجد:

با وجود تمام محاسن ذکر شده در مورد محصول فوق مانند سایر مواد غذایی، مصرف روغن کنجد می تواند باعث بروز مشکلاتی در برخی افراد شود که مهمترین آن ها بروز حساسیت است. توصیه شده است افرادی که پروتئین دانه ها حساسیت دارند و کودکان از روغن کنجد و محصولات حاوی آن استفاده نکنند و در فرمولاسیون فرآورده هایی که برای مصرف کودکان ساخته می شوند از این روغن استفاده نگردد. در برخی مقالات زنان باردار و

شیرده، بیماران کلیوی، کبدی و .... به خاطر ملین بودن مبتلایان به اسهال را از مصرف روغن کنجد منع کرده اند.

از روغن کنجد به عنوان روغنی مناسب جهت پخت و پز یاد شده است با این حال از آنجا که دمای بالا می تواند خواص مفید و درمانی این روغن را از بین ببرد، توصیه می گردد که جهت پخت و پز و سرخ کردن از آن استفاده نشود. جهت مصرف خوراکی بهتر است که پس از پخته شدن کامل غذا به ماد غذایی اضافه شود و یا به همراه سالاد مصرف شود.

**گردآوری: آقای مهندس مصطفی حسین آبادی**  
**کارشناس اداره نظارت بر مواد غذایی و آشامیدنی**

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی نیشابور