

اولئین بهترین گزینه برای پخت و پز و سرخ کردن

طعم	روغن سرخ کردنی متداول	روغن اولئین تصفیه شده
بدون طعم	بدون طعم	بدون طعم - بدون بوی ترشیدگی
اسیدهای چرب آزاد	کمتر از ۰.۱	۰.۰۶
ارزش پراکسید	کمتر از ۱.۰	۰.۵۰
ترکیبات پلیمری	کمتر از ۱.۰	کمتر از ۰.۵
C درجه دودزایی	بیشتر از ۲۰۰°C	۲۲۰°C
C۱۲:۰ محتویات	کمتر از ۱.۰	۰.۴ تا ۰.۲
C۱۸:۳ محتویات	کمتر از ۲	۰.۱ تا ۰.۶
ثبات اکسیدی در ۱۰۰°C	بیش از ۳۰ ساعت	۴۸ ساعت
مواد افزودنی	ندارد	توکفرول و توکوترینول طبیعی در مقدار ۳۰۰ تا ۱۸۰۰ ppm

جدول ۱: مقایسه روغن اولئین با روغن سرخ کردنی متداول بازار



هشام الدین محمد اسپر
mpobtehran@gmail.com

روغن اولئین از مشتقات مایع محصولات روغن نخل (پالم) است. در دمای اتاق (۲۵°C) روغن نخل (پالم) حالتی نیمه جامد دارد و طی فرآیند جداسازی، می توان بخش های جامد و مایع آن را از هم جدا کرد. به محصول مایع این فرآیند، روغن اولئین گفته می شود؛ این روغن میزان چربی غیر اشباع بیشتری دارد. در طرف دیگر، محصول جامد این فرآیند قرار دارد که استئارین نامیده می شود. از اولئین به عنوان روغن سرخ کردنی و از استئارین در صنایع غذایی و غیره استفاده می شود. اولئین می تواند پس از فرآوری به سوپر اولئین تبدیل شود که نسبت به اولئین چربی غیر اشباع بیشتری دارد و از لحاظ ظاهری هم شفاف تر و روان تر است.

پخت و پز و سرخ کردن اثبات کرده است. بازه مصارف این روغن می تواند اعم از خانگی، رستورانی و صنعتی باشد. با توجه به ریشه گیاهی این روغن، میزان کلسترول آن تقریباً صفر بوده و فاقد اسیدهای چرب ترانس است. روغن اولئین هم اکنون در بسیاری از کشورها به عنوان یک گزینه اقتصادی برای پخت و پز و سرخ کردن مورد استفاده قرار می گیرد.

جدول ۲: مقایسه پایداری در برابر اکسیداسیون روغن های گیاهی و روغن حاصل از ترکیب آن ها با اولئین

مقاومت در برابر اکسیداسیون OSI/ (hours, at ۱۱۰°C)	روغن ها و روغن های ترکیبی
۲۸.۰۹	روغن اولئین
۶.۳۳ ۱۰.۷۵ ۲۱.۷۸	روغن سویا ۵۰٪ روغن سویا + ۵۰٪ روغن اولئین ۱۰٪ روغن سویا + ۹۰٪ روغن اولئین
۴.۶۴ ۷.۶۴ ۱۷.۹۵	روغن آفتابگردان ۵۰٪ روغن آفتابگردان + ۵۰٪ روغن اولئین ۱۰٪ روغن آفتابگردان + ۹۰٪ روغن اولئین
۷.۷۱ ۱۱.۹۲ ۲۲.۲۷	روغن کلزا ۵۰٪ روغن کانولا + ۵۰٪ روغن اولئین ۱۰٪ روغن کانولا + ۹۰٪ روغن اولئین

در برخی از کشورها که روغن اولئین با خلوص ۱۰۰٪ در بازار مواد اولیه موجود نیست، استفاده از ترکیب اولئین یا سوپر اولئین با سایر روغن های چند غیر اشباعی یک گزینه جانشین خوب به حساب می آید؛ زیرا حضور اولئین باعث افزایش مقاومت روغن در برابر اکسیداسیون شده و کیفیت سرخ شدن را نسبت به هر یک از روغن های چند غیر اشباعی بدون اولئین، افزایش می دهد.

برای مقایسه دقیق میزان تفاوت این روغن ها در این زمینه، به جدول ۲ رجوع کنید. روغن های ترکیبی با اولئین به کاهش جذب فرآورده های اکسیده و در نتیجه، به بهبود سلامت مصرف کنندگان کمک می کند.

چند غیر اشباعی برای بدن ضرر بیشتری دارند. برخی از شرکت ها هم از روغن های هیدروژنه استفاده می کنند تا میزان مقاومت ترمواکسیدی روغن های دارای اسید چرب چند غیر اشباعی را افزایش دهند. با این حال، مطالعات گسترده در زمینه علوم تغذیه نشان داده است که روغن های هیدروژنه کلسترول بد خون یعنی LDL را افزایش و کلسترول خوب یعنی HDL را کاهش می دهند.

تأثیرات تغذیه ای روغن اولئین

مطالعات نشان داده اند که روغن نخل (پالم) و پالم اولئین در مباحث مربوط به میزان کلسترول، نسبت به سایر روغن ها، روغنی نرم به حساب می آیند. در بسیاری از مطالعات انجام شده در سرتاسر جهان، اثری از افزایش قابل توجه میزان کلسترول در افرادی که به جای روغن های متداول از پالم اولئین استفاده کرده اند، دیده نمی شود. با این حال، میزان HDL که برای بدن مفید است، افزایش پیدا کرده است.

مطالعات همچنین نشان داده اند که روغن اولئین و روغن زیتون هر دو اثری یکسان بر روی دواطلبان سالم داشته است.

رژیم مبتنی بر روغن اولئین افزایش کلسترول کمتری نسبت به چربی گاو دارد و با روغن بادام زمینی و کانولا در این زمینه برابری می کند.

۸۷٪ از مولکول های اسیدهای چرب اولئین به حالت اسیدهای اولئینی با وضعیت Sn-2 هستند. این مسئله شاید بتواند چربی شباهت رفتار اولئین با روغن های تک غیر اشباعی را توجیه کند.

نتیجه گیری و توصیه



با توجه به پایداری و خاصیت مقاومت حرارتی بالای روغن اولئین، این روغن خود را به عنوان یک گزینه عالی برای



ترکیبات خاص روغن اولئین و سوپر اولئین به خاطر داشتن نسبت متعادلی از اسیدهای چرب اشباع (۴۶،۶٪) و اسیدهای چرب غیر اشباع (۵۳،۴٪)، جزو باثبات ترین گروه از روغن ها به شمار می آیند و مقاوت حرارتی بسیار بالایی دارند. این روغن با داشتن نقطه دود (Smoke Point) ۲۲۰°C و ثبات اکسیدی ۴۸ ساعته، نمره بسیار بالاتری نسبت به روغن های سرخ کردنی متداول در بازار کسب می کند.

این مسئله، اولئین را به بهترین گزینه برای استفاده به عنوان روغن سرخ کردنی در مصارف خانگی و صنعتی تبدیل کرده است. برای درک بهتر این مسئله، به جدول ۱ رجوع کنید. روغن اولئین همچنین دارای آنتی اکسیدان های طبیعی توکوفرول ها و توکوترینول ها و دو نوع ویتامین E است که برای سلامتی مفیدند. میزان پایین اسیدهای چرب چند غیر اشباعی در این روغن باعث می شوند میزان اکسیده شدن روغن پالم اولئین در هنگام پخت و سرخ کردن بسیار کمتر از سایر گزینه های رایج و پر استفاده باشد. این مسئله به این معنا است که استفاده از روغن اولئین در آشپزی باعث می شود چربی های اکسیده شده کمتری جذب شده و رادیکال های آزاد خطرناک کمتری جذب بدن شوند.

روغن های دارای اسیدهای چرب چند غیر اشباعی بالا، مانند روغن سویا، کلزا، آفتابگردان و کانولا، دارای تعداد زیادی مولکول اسید چرب با دو یا بیش از دو پیوند کربنی دو تایی (C=C) هستند که به راحتی و علی الخصوص در مجاورت حرارت به راحتی اکسیده می شوند. در شرایط عادی، مصرف کنندگان خانگی، صنعتی و رستوران ها، بسته به شرایط اقتصادی از روغن سه یا چهار بار استفاده می کنند؛ گاهی هم حتی بیشتر.

استفاده از روغن اولئین می تواند باعث کاهش تولید ترکیبات اسیدهای پراکسیدی شود که نسبت به روغن های