



## روغن آشپزی خویش را بشناسید



Queensland  
Government



Ethnic Communities  
Council of Queensland



۳ ..... معرفی

۴ ..... انواع چربی ها

۸ ..... نقطه به دود آمدن

۹ ..... محتویات توصیه شده چربی

۹ ..... درجه حرارت پختن

۱۰ ..... روغن چطور ساخته میشود

۱۲ ..... جدول از انواع مختلف روغن های آشپزی. نقطه به دود آمدن و محتویات چربی آن

۱۶ ..... معلومات بیشتر

## روغن آشپزی خویش را بشناسید

این رساله توسط دانش آموزان بخش تغذی دانشگاه تکنالوژی کوینزلند و کارکنان بخش امراض مزمن ECCQ و به حمایت دیپارتمنت صحت حکومت کوینزلند تهیه گردیده است.

کارکنان بخش امراض مزمن ECCQ از تمامی کسانی که در تهیه این رساله با وقف نمودن وقت گرانبها و تلاش خود ما را یاری نموده اند قدردانی مینماید.

## معرفی

این رساله معلومات مربوط به انواع مختلف چربی ها و توصیه در مورد محتوای لازم چربی در روغن های آشپزی را فراهم مینماید. همچنان معلومات در مورد روغن های آشپزی موجود در بازار و طرق استفاده تجویز شده از آن را در جهت داشتن یک رژیم غذایی صحتی برای جلوگیری و کنترل امراض مزمن به شما ارائه مینماید.

ECCQ یک موسسه خیریه و غیر حکومتی بوده و به منظور نماینده گی از ضروریات و علاقه مندی باشنده گان کوینزلند که دارای فرهنگ و زبان های مختلف میباشد ایجاد گردیده است. بخش امراض مزمن ECCQ معلومات حیاتی را که در مطابقت با فرهنگ مردم ترجمه شده است فراهم مینماید بر علاوه تعلیمات و حمایت لازم از طریق ملاقات های رو در رو و تلفونی در مورد جلوگیری از امراض مزمن و کنترل آن توسط خود شخص را نیز فراهم مینماید.

در صورتیکه به معلومات بیشتر نیاز داشته باشید از این طرق با ما در تماس شوید.

۰۷۳۸۴۴۹۱۶۶ ویا [www.eccq.com.au](http://www.eccq.com.au)



## انواع

چربی های موجود در مواد غذایی برای تولید انرژی و رشد حجرات بدن ضروری میباشند ، همچنان ارگان های بدن را از صدمات وارده محافظه نموده و بدن شخص را گرم نگه میدارد. چربی ها در جذب بعضی از مواد باارزش غذایی و تولید هورمون ها نیز نقش مهم دارند. پس بدن شما واقعاً به چربی نیاز مند است.

چهارنوع چربی ها در غذا هایی که میل مینمایید موجود است.

- 1 چربی غیرمشبوع یک مالیکولی
- 2 چربی غیرمشبوع چند مالیکولی
- 3 چربی مشبوع
- 4 چربی ترانس

## چربی غیرمشبوع یک مالیکولی (Monounsaturated fats)

چربی غیرمشبوع یک مالیکولی عبارت از آن چربی است که معمولاً در حرارت اتاق به حالت مایع باقی بماند.

- منابع
  - روغن کنولا ، روغن زیتون و روغن ممپلی
  - بعضی از خسته باب مانند کاجو و بادام
- ↓ این نوع چربی در صورتیکه بجای چربی های مشبوع استفاده گردد باعث کاهش چربی خون میشود.
- ↓ خطر امراض رگهای قلب را کاهش میدهد.



## چربی غیرمشبوع چند مالیکولی (Polyunsaturated fats)

- چربی غیرمشبوع چند مالیکولی معمولاً در درجه حرارت اتاق بحالت مایع باقی میماند .
- دوتنوع اصلی چربی غیرمشبوع چند مالیکولی موجود است که عبارت از اومیگا ۳ و اومیگا ۶ میباشد .
- موجودیت چربی اومیگا ۳ و اومیگا ۶ در مواد غذایی ضروری میباشد زیرا این نوع چربی ها در وجود خود انسان ساخته نمی شود .
- منابع
  - چربی اومیگا ۳ را میتوان در بعضی از انواع ماهی ها مانند سالمون ، ساردن و ماهی انچ وس دریافت کرد .
  - چربی اومیگا ۶ را میتوان در بعضی از روغن ها مانند روغن گل آفتاب پرست ، روغن سویا و بعضی از خسته باب مانند خسته برازیلی دریافت نمود.
- ↓ این نوع چربی در صورتیکه بجای چربی های مشبوع شده استفاده گردد باعث کاهش چربی خون میشود .
- ↓ خطر امراض رگهای قلب را نیز کاهش میدهد.



## چربی ترانس ( شحم که بیشتر در روغن های نباتی جامد یافت میشود ) (Trans fats)

این نوع چربی به هنگام تولید مواد غذایی به اثر گرم کردن شدید از چربی های مایع و جامد در مراحل تولید مواد غذایی فرآوری شده بدست میاید. بنابراین مواد غذایی فرآوری شده میتوانند دارای چربی ترانس باشند.

### منابع:

- غذا های بریان شده در روغن و غذا های زودپز که در رستوران ها تهیه میشوند.
- کیک های تجارتي، کله، بسکیت، کله مربا دار و شیرینی باب.

↑ مقدار کولسترول خون را افزایش میدهد.

↑ خطر امراض رگهای خون قلب را افزایش میدهد.

## چربی اشباع شده (Saturated fats)

- این نوع چربی در درجه حرارت اتاق به شکل جامد میباشد. و بنام «چربی مضر» نیز یاد میشود.
- بدن انسان ها به دریافت این نوع چربی از خارج بدن نیاز ندارد زیرا خود وجود انسان میتواند آنرا بسازد.

### منابع:

- شیر، قیماق، مسکه و پنیر
- گوشت بسیاری از حیواناتی که در روی زمین زندگی میکنند (حیوانات آبی شامل آن نیست)
- روغن میوه palm و روغن ناربال
- سایر منابع آن عبارتند از pate، کله مربا دار، کیک، بسکیت و شیرینی باب.

از نظر توصیه غذایی چربی اشباع شده (و چربی ترانس) نباید بیشتر از ۱۰ فیصد انرژی روزمره یک شخص را تشکیل دهد. بطور مثال اگر شما ۸۰۰۰ کیلو ژول انرژی در روز اخذ مینمایید باید که چربی مشبوع در ترکیب غذای شما کمتر از ۲۲ گرم باشد.

↑ مقدار کولسترول خون را افزایش میدهد.

↑ خطر امراض رگهای خون قلب را افزایش میدهد.<sup>۲</sup>



## درجه به دود آمدن

درجه به دود آمدن عبارت از درجه گرمی است که چربی ویا روغن شروع به دود کردن نماید. نکته مهم را که باید به یاد داشت عبارت از آنست که نباید گذاشت درجه حرارت از نقطه به دود آمدن چربی بیشتر گردد زیرا دود تولید شده از روغن باعث تخریب پوشش سطح داخلی دهن و بینی میگردد. افزایش شدید حرارت در حدود ۳۱۶ درجه سانتی گرید (نقطه اشتعال) باعث ایجاد یک شعله کوچک بر روی روغن ویا غذا میگردد. اگر درجه حرارت به اندازه ۳۷۱ درجه سانتی گرید برسد مواد غذایی ویا روغن به شعله های آتش سوخته و یا میتواند برای ۵ ثانیه یا بیشتر بسوزد (نقطه آتش)<sup>۴</sup>.



## مقدار توصیه شده محتوی چربی در روغن

**گزینش صحی مقدار پیشنهادی چربی**  
در روغنهای مصرفی طوری است که مقدار چربی مشبوع نباید بیشتر از ۲۱.۷ گرام و مقدار چربی ترانس نباید بیشتر از ۱.۱ گرام در هر ۱۰۰ گرام روغن مصرفی باشد. بهر حال قرار دادن چربی ترانس در لیبل های مواد غذایی در استرالیا نیاز نبوده مگر اینکه تولید کنندگان ذکر آنرا بخاطر اهمیت غذایی مواد چربی، یعنی راجع به چربی مشبوع، چربی ترانس، چربی غیر مشبوع یک مالیکولی، چربی غیر مشبوع چندین مالیکولی، تیزاب های چربی اومیگا ۳، اومیگا ۶ ویا کولسترول لازم بدانند.<sup>۵</sup>



## درجه حرارت غذا پختن

درجه حرارت	
درجه جوش آمدن آب	۱۰۰ درجه سانتی گرید
حد اوسط درجه حرارت پختن	۱۰۷-۱۷۷ درجه سانتی گرید
حد اکثر درجه حرارت پختن	۱۷۷-۲۳۲ درجه سانتی گرید
	حرارت مطلوب: ۱۹۱ درجه سانتی گرید
	برای غذا با حجم کم: ۱۹۹-۱۹۱
	برای غذا با حجم زیاد: ۱۸۵-۱۷۷ درجه سانتی گرید

<sup>۴</sup> Brown, A. C. (2014). Chapter 22 of Understanding food principle and preparation (5th edition). Australia: Cengage Learning.

<sup>۵</sup> National Health Foundation of Australia. (n.a.). The healthier oil program. Retrieved from [www.heartfoundation.org.au/programs/healthier-oils-program](http://www.heartfoundation.org.au/programs/healthier-oils-program)

## روغن آشپزی چگونه ساخته میشود؟

روغن از بخش های مختلف نبات تهیه میشود و اکثرا از دانه یا خسته نباتات (مانند گل آفتاب پرست، پنبه، کنجد، palm، safflower یا دانه گل گاجره برنج، دانه انگور) و یا خسته باب مانند (ممپلی، سویا، بادام و چهارمغز) بدست میاید. روغن سبوس برنج طوریکه از نامش پیداست از قسمت خارجی پوست برنج حاصل میشود. در بعضی حالات روغن نبات از اثر فشردن مغز نباتات بدست میاید مثلا روغن ناریل از قسمت نرم و سفید ناریل، روغن خرما از خسته آن حاصل میگردد، روغن palm از قسمت مغزی میوه آن، روغن زیتون از قسمت نرم زیتون ن تازه و روغن جوی از دانه آن بدست میاید.

معمولترین طریق ساخت روغن با پاک کردن دانه نبات شروع شده سپس نبات را کوبیده بعد تحت فشار قرار میدهند و بلاخره روغن آن را استخراج مینمایند. بعد از این مراحل روغن بدست آمده تصفیه و فلتر شده و در اخیر عمل تقطیر صورت میگردد که روغن حاصله بعد از این مرحله آماده بسته بندی میباشد.

معلومات فوق از مرجع اصلی آن که در صفحه انترنتی ذیل [www.madehow.com/Volume-1/Cooking-Oil.html](http://www.madehow.com/Volume-1/Cooking-Oil.html) قرار دارد اخذ گردیده است.

## پروسه روغن سازی



## جدول روغن های معمول آشپزی

روغن	چربی غیرمشبوع یک مالیکولی (گرم/۱۰۰ ملی لیتر)	چربی غیرمشبوع چندمالیکولی (گرم/۱۰۰/ملی لیتر)	چربی مشبوع (گرم/۱۰۰/ملی لیتر)	درجه دود نمودن	موارد استفاده	ملاحظه
روغن کنولا	۶۲ گرم	۳۰ گرم	۸ گرم	۲۰۴ درجه سانتی گرید	مناسب پخت و پز سرد و داغ	یک نوع روغن صحنی و ارزان با طعم خفیف و مناسب برای پختن در حرارت کم، متوسط و زیاد میباشد. بخاطر داشتن مقادیر زیاد چربی غیرمشبوع و مقدار کم چربی مشبوع توسط انجمن های قلبی و غذایی استرالیا استفاده از آن بیشتر توصیه میشود.
روغن دانه انگور	۱۸ گرم	۷۰ گرم	۱۲ گرم	۲۰۴ درجه سانتی گرید	معمولا با سلاطه استفاده میگردد	این روغن دارای رنگ زرد مایل به سبز و طعم خفیف بوده که در ترتیب سلاطه، اخته کردن و بعضی انواع پخت و پز استفاده میشود.
روغن گل آفتاب پرست	۲۴ گرم	۶۴ گرم	۱۲ گرم	۲۳۲ درجه سانتی گرید	ارقام مرتبط پیدا نشد	این روغن کم رنگ، ارزان و دارای طعم ملایم بوده و مناسب پختن در حرارت های کم، متوسط و بلند میباشد.
روغن روغن خالص	~۷۶ گرم	~۱۰ گرم	~۱۴ گرم	ارقام مرتبط پیدا نشد	ارقام مرتبط پیدا نشد	این روغن مخلوطی از روغن زیتون تصفیه شده همراه با روغن ورژن (با استفاده از شیوه فشردن حاصل شود نه بوسیله حرارت دادن) بوده و طعم کمتر نسبت با روغن های ورژن و فوق العاده ورژن زیتون دارد
روغن فوق العاده ورژن زیتون	~۷۶ گرم	~۱۰ گرم	~۱۴ گرم	۲۰۸ درجه سانتی گرید	مناسب پختن با حرارت بلند نیست	این روغن دارای کیفیت عالی اما قیمت نسبتا بلند میباشد. این روغن تصفیه نا شده بوده و آن بدین معنی که برای بدست آوردن آن از حرارت و مواد کیمیایی استفاده نشده است. به همین دلیل این روغن دارای بوی و طعم بیشتر زیتون نسبت به سایر انواع روغن های زیتون میباشد.
روغن ورژن زیتون	~۷۶ گرم	~۱۰ گرم	~۱۴ گرم	۲۱۶ درجه سانتی گرید	مناسب پختن با حرارت بلند نیست	ارقام مرتبط پیدا نشد
روغن سبک زیتون	~۷۶ گرم	~۱۰ گرم	~۱۴ گرم	ارقام مرتبط پیدا نشد	ارقام مرتبط پیدا نشد	روغن زیتون خواه سبک یا فوق العاده سبک باشد تصفیه شده بوده و به این معنی است که روغن زیتون دارای طعم و رنگ خفیف تر است. همه آنها دارای مقدار چربی و انرژی مشابه اند.
روغن فوق العاده سبک زیتون	~۷۶ گرم	~۱۰ گرم	~۱۴ گرم	۲۴۲ درجه سانتی گرید	ارقام مرتبط پیدا نشد	ارقام مرتبط پیدا نشد

● مصرف ان توصیه میشود    ● مصرف ان در موارد خاص توصیه میشود    ● مصرف ان توصیه نمی شود

## جدول روغن های معمول آشپزی

روغن	چربی غیرمشبوع یک مالیکولی (گرام/۱۰۰ ملی لیتر)	چربی غیرمشبوع چندمالیکولی (گرام/۱۰۰/ملی لیتر)	چربی مشبوع (گرام/۱۰۰/ملی لیتر)	درجه دود نمودن	موارد استفاده	ملاحظه
روغن جواری	۳۳ گرام	۵۳ گرام	۱۴ گرام	۲۲۷ درجه سانتی گرید	مناسب پخت سرد و داغ	دارای طعم کمتر بوده ازین رو در پختن و دادن شکل و قوام روی نان و سایر غذا ها از آن استفاده میشود.
روغن سویا	۳۳ گرام	۶۲ گرام	۱۵ گرام	۲۵۶ درجه سانتی گرید	مناسب پخت سرد و داغ	برای تمام مقاصد استفاده میشود زیرا دارای طعم ملایم و چربی غیرمشبوع چند مالیکولی بیشتر است.
روغن کنجد	۳۹.۲ گرام	۴۱.۲ گرام	۱۵.۲ گرام	۲۱۰ درجه سانتی گرید	برای بریان نمودن مناسب نیست	روغن کنجد شفاف برای بریان کردن تدریجی روغن کنجد مکدر برای بریان کردن سریع با حرارت زیاد و در خیازی، ساختن فورمه و پاشیدن روی غذا ها استفاده میشود.
روغن مپلی	۴۸ گرام	۳۴ گرام	۱۸ گرام	۲۳۲ درجه سانتی گرید	مناسب برای پخت سرد وداغ	این روغن طعم ملایم داشته و بخاطریکه با طعم سایر غذاها تداخل نمی کند استفاده آن در پخت و پز مناسب است.
روغن نباتی (مخلوط)	مختلف	مختلف	مختلف	مختلف	مربوط به محتوی چربی آن است	روغن نباتی میتواند صحتی ویا غیر صحتی باشد بستگی به موجودیت چربی مشبوع آن دارد. ممکن دارای روغن palm، پنبه ویا نارپال باشد که چربی مشبوع آن زیاد است. نکته مهم: هنگام خرید روغن نباتی مخلوط دیدن لیبل آن بسیار مهم میباشد. اگر مقدار چربی مشبوع آن کمتر از ۲۱.۷ گرام در هر ۱۰۰ ملی لیتر روغن و چربی ترانس آن کمتر از ۱.۱ گرام در هر ۱۰۰ ملی لیتر روغن باشد استفاده از آن توصیه میشود.
روغن پوست برنج	۴۳ گرام	۳۵ گرام	۲۲ گرام	۲۵۳-۲۶۱ درجه سانتی گراد	برای پختن و خوردن توصیه نمیشود	این روغن بخاطر داشتن مقادیر نسبتا بلند چربی مشبوع غیر صحتی دانسته میشود.
روغن palm	~ ۳۹ گرام	~ ۱۰ گرام	~ ۵۱ گرام	ارقام مرتبط پیدا نشد	برای پختن و خوردن توصیه نمیشود	این دو روغن بخاطر مقادیر بسیار بلند چربی مشبوع برای مصرف در استرالیا کمپنی های غذایی روغن palm را بحیث روغن نباتی لیبل گذاری میکنند به همین منظور مشتری از موجودیت روغن palm آگاهی حاصل نمی کند. بناً قبل از خرید باید لیبل آن را از نظر مقادیر چربی مشبوع آن بررسی نمایید.
روغن نارپال	۷ گرام	۲ گرام	۹۱ گرام	۱۷۱-۱۷۹ درجه سانتی گرید	برای پختن و خوردن دارای مقادیر بسیار بلند چربی مشبوع است توصیه نمیشود	
روغن مسکه هندی گهی	۲۲.۷ گرام	۱.۷ گرام	۶۵ گرام	۲۵۲ درجه سانتی گرید	برای پختن و خوردن توصیه نمیشود	این روغن که در غذا های هندی استفاده آن مشهور است دارای مقدار زیاد اسید های چربی و نقطه دود بلند نسبت به سایر روغن (مسکه) های موجود میباشد.

● مصرف آن توصیه میشود    ● مصرف آن در موارد خاص توصیه میشود    ● مصرف آن توصیه نمی شود



## رفع مسوولیت حقوقی:

این منبع فقط جهت ارائه معلومات از طرف پروگرام امراض مزمن ECCQ پخش می گردد. ما تلاش مینماییم تا معلومات جدید و دقیق در دسترس تان قرارگیرد ، اما معلومات فوق به هیچ وجه جاگزین معلومات طبی شده نمی تواند. بناً برای مشوره در مورد صحت خویش با داکتر عمومی خود به تماس شوید. ECCQ بدین وسیله هر نوع مسوولیت و بدهی (بشمول بدهی بدون کدام محدودیت در غفلت) را در قبال هرگونه ضایعات، خسارات و مصارفاتی را که شما یا هرکس دیگری که در نتیجه استفاده از این معلومات واقع شود از خود رفع نموده است.

- Brown, A. C. (2014). *Understanding food: principles and preparation* (5th edition). Australia: Cengage Learning.
- Jennings, B. H., & Akoh, C. C. (2009). Characterization of a rice bran oil structured lipid. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 57(8), 3346-3350.
- Mancini, A., Imperlini, E., Nigro, E., Montagnese, C., Daniele, A., Orru, S., & Buono, P. (2015). Biological and nutritional properties of palm oil and palmitic acid: Effects on health. *Molecules*, 20(9), 17339-17361.
- Katragadda, H. R., Fullana, A., Sidhu, S., & Carbonell-Barrachina, Á. A. (2010). Emissions of volatile aldehydes from heated cooking oils. *Food Chemistry*, 120(1), 59-65.

Nick Xynias House, 253 Boundary Street,  
West End, Queensland 4101

(07) 3844 9166 | [eccq.com.au](http://eccq.com.au)



Ethnic Communities  
Council of Queensland