

***Vyznejte se v rostlinných
olejích a tucích!***



Úvod

Tuky jsou mediálně vděčné téma. Jak ukazují statistiky, každý den vychází v průměru více než jeden článek věnovaný problematice tuků. Autoři článků však často neznají složení jednotlivých olejů a tuků. Pokud se spotřebitelé chtějí stravovat podle výživových doporučení, dostávají nesprávné informace. Tato brožura by jim mohla s výběrem olejů a tuků pomoci.

Jaká jsou doporučení pro konzumaci tuků?

V tabulce jsou uvedena současná doporučení Světové zdravotnické organizace (WHO) a Světové organizace pro výživu a zemědělství (FAO).

doporučený/tolerovaný příjem	% z energetického příjmu
tuky celkem	20-35 %
nasycené mastné kyseliny	<10 %
polynenasycené mastné kyseliny	6-11 %
omega 6 polynenasycené mastné kyseliny	2,5-9 %
omega 3 polynenasycené mastné kyseliny	0,5-2 %
mononenasycené mastné kyseliny	dopočet mezi tuky a mastnými kyselinami
transmastné kyseliny	<1 %

Intervaly pro omega 3 a omega 6 mastné kyseliny jsou hodně široké, spodní část intervalu pokrývá fyziologické potřeby organismu, horní část se uplatňuje v rámci prevence kardiovaskulárních onemocnění. V některých výživových doporučeních se občas objevuje poměr omega 3 : omega 6 mastných kyselin. Např. ve výživových doporučeních pro obyvatelstvo ČR vydaných Společností pro výživu se uvádí hodnota 1 : 5. Současná doporučení WHO/FAO nepovažují za účelné tento poměr určovat. Konzumace omega 3 a omega 6 mastných kyselin by se měla pohybovat individuálně ve výše zmíněných intervalech. Vůbec zavádějící je sledovat poměry na úrovni jednotlivých tuků, což nic nevypovídá o celkovém složení stravy.

Jak doporučení zjednodušit pro běžného spotřebitele?

Uvádět doporučení v procentech z energetického příjmu a navíc ještě v širokém intervalu hodnot je těžko pochopitelné pro běžného občana. Nabízí se možnost využít referenční hodnoty příjmu tak, jak je definuje Nařízení EU č. 1169/2011. Pro tuky je stanovena referenční hodnota příjmu na 70 g, pro nasycené mastné kyseliny na 20 g. Pro nenasycené mastné kyseliny nejsou hodnoty určeny jako v případě vitaminů a minerálních látek, ale můžeme si pomoci a vzít z dob značení doporučeného denního množství (GDA) referenční hodnoty pro omega 3 mastné kyseliny 2,2 g a pro omega 6 mastné kyseliny 14 g. Ty jsou v uvedeném intervalu doporučených hodnot WHO/FAO a s jedním číslem se lépe pracuje. Referenční a doporučené hodnoty příjmu platí pro osoby se střední fyzickou zátěží odpovídající energetickému výdeji 8 400 kJ/2 000 kcal.

	Referenční / doporučené hodnoty příjmu
tuky	70 g
nasyčené mastné kyseliny	20 g
mononenasycené mastné kyseliny	33,8 g
omega 6 polynenasycené mastné kyseliny	14 g
omega 3 polynenasycené mastné kyseliny	2,2 g

Hodnoty pro tuk jsou orientační, pro nasyčené mastné kyseliny tolerované, pro polynenasycené mastné kyseliny doporučené. Hodnota pro mononenasycené mastné kyseliny je dopočtem jednotlivých mastných kyselin do 70 g celkového tuku.

Jak vypadá skladba stravy v České republice a co s tím?

V České republice konzumujeme více nasyčených mastných kyselin, než je doporučováno. V typické české stravě máme dále nedostatek omega 3 mastných kyselin. Příjem omega 6 se pohybuje v horní části intervalu doporučených hodnot. Příjem omega 6 mastných kyselin na druhou stranu není vysoký, jak se často můžeme v různých článcích dočíst. Co to znamená v praxi pro stravovací návyky: příjem nasyčených mastných kyselin snížit, příjem omega 3 mastných kyselin zvýšit a příjem omega 6 mastných kyselin udržet.

Následuje výčet jednotlivých rostlinných olejů a tuků. U každého oleje je uvedeno složení mastných kyselin. Výsledky byly zjištěny rozborů na Vysoké škole chemicko-technologické. Hodnoty je nutno brát jako orientační, mohou se lišit v sortimentu odrůd, vliv může mít i počasí v daném roce.

U každého oleje je dále uvedeno procentuální vyjádření referenční, případně doporučené hodnoty příjmu tuků a jednotlivých mastných kyselin přepočtené na 1 porci (10 g).

1. Aby olej vyhovoval požadavku snížit příjem nasyčených mastných kyselin ve stravě, musí být % referenční hodnoty příjmu nasyčených mastných kyselin nižší než obdobné procento z tuku.
2. Aby olej vyhovoval požadavku zvýšit příjem omega 3 polynenasycených mastných kyselin ve stravě, musí být % doporučené hodnoty příjmu omega 3 polynenasycených mastných kyselin vyšší než referenční hodnota příjmu pro tuky.
3. Aby olej vyhovoval požadavku udržet příjem omega 6 polynenasycených mastných kyselin ve stravě, měly by být % doporučené hodnoty příjmu omega 6 polynenasycených mastných kyselin srovnatelné s referenční hodnotou příjmu pro tuky (žlutá barva zvolena, když se příjem zvyšuje, oranžová nebo červená, pokud je obsah nízký).

Jedna porce (10 g) odpovídá 14,3 % referenční hodnoty příjmu pro tuky. Následující tabulka ukazuje kritéria pro použití smajlíků v duchu výše uvedených pravidel. U mononenasycených mastných kyselin nejsou smajlíky použity (dopočet do 10 g).

										
	% referenční / doporučené hodnoty příjmu jednotlivých skupin mastných kyselin v 10 g tuku									
	od	do	od	do	od	do	od	do	od	do
Nasyčené MK	0,0	7,1	7,1	14,3	14,3	21,4	21,4	28,6	28,6	a více
Omega 6	10,7	17,9	17,9	25,0	25,0	a více				
Omega 6					7,1	10,7	3,6	7,1	0,0	3,6
Omega 3	21,4	a více	14,3	21,4	7,1	14,3	3,6	7,1	0,0	3,6

Publikace zahrnuje oleje z plodin v České republice pěstovaných, do České republiky dovážených i některé netradiční oleje, které se v České republice vyrábějí z dovozených surovin.

Řepkový olej

Z čeho olej získáváme

Olej se získává ze semen řepky olejky (*Brassica napus*), která je tuzemskou nejvýznamnější olejninou a druhou nejvýznamnější plodinou po pšenici. Pěstuje se na ploše do 400 000 ha. Osetá plocha každoročně kolísá. V roce 2020 byly ozimé odrůdy sklizeny z plochy cca 370 tis. ha. Jarní odrůdy jsou méně významné, celkově osetá plocha do značné míry závisí na zakládání a přezimování porostů ozimé řepky, případně na poškození porostů např. hraboši.



Čím je olej zajímavý?

Společnost je ohledně řepkového oleje rozdělena na dva tábory. Zatímco odborníci na výživu jej řadí z hlediska složení mastných kyselin před olej olivový, má řepkový olej i řadu odpůrců. Na webu se šíří řada mýtů, které inspirovaly k vydání publikace: Mýty a fakta o pěstování a zpracování řepky olejky v ČR, která je k dispozici na webu: <https://www.olejnadzlatu.cz/wp-content/uploads/2019/11/myty-final-2019-web.pdf>. Kyselina eruková, která je s řepkovým olejem u starší generace stále spojována, je v oleji přítomna jen v nutričně nevýznamném množství. Řepkový olej patří k dobrým zdrojům rostlinných sterolů.

Závěry a doporučení

Řepkový olej má univerzální použití v teplé i studené kuchyni. Zastoupení mastných kyselin zcela odpovídá výživovým doporučením s ohledem na skladbu stravy průměrného občana ČR. Ze všech olejů v této brožuře měl nejnižší obsah nasycených mastných kyselin, které konzumujeme v nadbytku. Je dobrým zdrojem nedostatkových omega 3 mastných kyselin, podíl omega 6 mastných kyselin přispívá k udržení jejich příjmu. Díky převažujícímu podílu

mononenasycených mastných kyselin má dobrou stabilitu vůči oxidacím při smažení. Cenově je dostupný široké veřejnosti.

Obsah mastných kyselin v g/10 g tuku

Referenční/doporučené hodnoty příjmu (RHP/DHP) v 10 g oleje/tuku

nasycené mastné kyseliny	0,72 g 3,6 % RHP	😊
mononenasycené mastné kyseliny	6,47 g 19,1 % DHP	
omega 6 MK	1,86 g 13,3 % DHP	😊
omega 3 MK	0,9 g 41,0 % DHP	😊

Slunečnicový olej

Z čeho olej získáváme

Olej se získává ze semen slunečnice roční (*Helianthus annuus*), která se v menší míře pěstuje i v České republice. V roce 2020 byla slunečnice sklizena z plochy jen cca 11 tis. ha. Mezi největší producenty patří Rusko a Ukrajina. Příznivější klimatické podmínky pro pěstování jsou na jih od nás.



Čím je olej zajímavý?

Obsahuje vyšší podíl vosků, které se z oleje odstraňují winterizací. Má vysoký obsah tokoferolů, zejména alfa-tokoferolu (vitamin E). Olej má převahu omega 6 mastných kyselin. Existují i speciální odrůdy s vysokým obsahem kyseliny olejové (označované zkratkou HOSO z anglického high oleic sunflower oil). Ty se vyznačují vysokou odolností proti oxidacím. Ve Španělsku se podařilo vyšlechtit odrůdu, která má kromě převažujících kyselin olejové ještě navíc zvýšený podíl nasycených mastných kyselin. Ta po frakcionaci může částečně nahradit i některé tropické tuky v některých druzích potravin.

Závěry a doporučení

Olej lze používat do studené i částečně teplé kuchyně. Stabilita na smažení je však nižší než u běžně používaného řepkového oleje. V důsledku vyššího podílu omega 6 mastných kyselin se z výživového hlediska doporučuje olej střídát s jinými druhy. Olej vyrobený z odrůd s vysokým obsahem kyseliny olejové se naopak velmi dobře hodí i k dlouhodobému fritování.



Obsah mastných kyselin v g/10 g tuku

Referenční/doporučené hodnoty příjmu (RHP/DHP) v 10 g oleje/tuku

nasycené
mastné kyseliny 1,04 g
5,2 % RHP



mononenasycené
mastné kyseliny 2,7 g
8,0 % DHP

omega 6 MK 6,19 g
44,2 % DHP



omega 3 MK 0,02 g
1,1 % DHP



Olivový olej

Z čeho olej získáváme

Olej se získává z oliv – plodů olivovníku evropského (*Olea europaea*). Jeho pěstování je rozšířeno zejména ve státech Středomoří. Olivový olej je nazýván ikonou mezi oleji. Plody se snadněji mechanicky zpracovávají než semena jiných olejnin, proto je na trhu hojně zastoupen olej za studena lisovaný. Jednotlivé oleje se i výrazně liší v organoleptických vlastnostech a okolo oleje existuje rozsáhlá expertíza srovnatelná se sommeliérstvím. To se mimo jiné promítá do speciálních legislativních požadavků čistě pro olivový olej. Konzumace olivového oleje je spojována s tzv. středomořskou stravou, která bývá dávana za vzor pro výživová doporučení.



Čím je olej zajímavý?

Olivový olej má převahu mononenasycené mastné kyseliny olejové. To mu dodává dobrou tepelnou stabilitu. Má nutričně nevýznamný obsah omega 3 mastných kyselin. Přesto mu některé články vyšší obsah omega 3 mastných kyselin připisují. Výživová hodnota nespočívá hlavní měrou ve složení mastných kyselin, ale ve vysokém obsahu antioxidantů.

Závěry a doporučení

Nejpopulárnější mezi spotřebiteli jsou panenské a extra panenské olivové oleje, které se výborně hodí do studené kuchyně. Jejich výrazná chuť obohatí různé druhy salátů. Pokud si dá výrobce práci a vyrobí olej lisováním za studena, měl by být olej i takto konzumován. Olej se pohybuje ve vyšších cenových relacích a řada minoritních doprovodných látek se v něm za vyšších teplot rozkládá, což olej znehodnocuje. Do teplé kuchyně se hodí rafinovaný

olivový olej, který se získává extrakcí pokrutin – zbytků po prvním lisování oliv za studena. Díky převaze mononenasycené kyseliny olejové má tento olej dobrou stabilitu vůči oxidaci.

Obsah mastných kyselin v g/10 g tuku

Referenční/doporučené hodnoty příjmu (RHP/DHP) v 10 g oleje/tuku

nasyčené
mastné kyseliny

1,37 g
6,8 % RHP



mononenasycené
mastné kyseliny

7,64 g
22,6 % DHP

omega 6 MK

0,92 g
6,6 % DHP



omega 3 MK

0,07 g
3,0 % DHP



Sójový olej

Z čeho olej získáváme

Olej se získává ze semen sóji luštěnaté (*Glycine max*), která patří mezi luštěniny. Sójový olej je druhým nejrozšířenějším olejem na světě. Mezi největší producenty sóji patří Čína, USA, Argentina a Brazílie. Sója je v menší míře pěstována i v Evropě, včetně České republiky. V roce 2020 byla sója v tuzemsku sklizena z plochy cca 14 tis. ha.



Čím je olej zajímavý?

Sójový olej má vysoký obsah polynenasycených mastných kyselin, převažují omega 6 mastné kyseliny, ale obsah omega 3 mastných kyselin není nevýznamný. Olej má vysoký obsah lecitinu, který se využívá jako emulgátor v potravinářském průmyslu. Relativně vyšší je obsah i rostlinných sterolů.

Vyšší obsah polynenasycených mastných kyselin způsobuje nižší stabilitu vůči oxidaci. Proto byl olej v minulosti, než se přistoupilo k legislativním opatřením omezujícím obsah transmastných v potravinách, zejména v USA často ztužován a v této podobě přispíval podstatnou měrou k jejich zvýšené konzumaci.

Závěry a doporučení

Olej nemá na našem trhu na rozdíl od amerického kontinentu významné zastoupení. V současnosti je získáván převážně z geneticky modifikovaných organismů. Jeho prodej v Evropě se proto dramaticky snížil. Lze ho používat spíše do studené kuchyně, případně na šetrné procesy v teplé kuchyni.



Obsah mastných kyselin v g/10 g tuku

Referenční/doporučené hodnoty příjmu (RHP/DHP) v 10 g oleje/tuku

nasyčené mastné kyseliny	1,55 g 7,7 % RHP	😊
mononenasycené mastné kyseliny	2,24 g 6,6 % DHP	
omega 6 MK	5,45 g 39,0 % DHP	😐
omega 3 MK	0,74 g 33,8 % DHP	😊

Dýňový olej

Z čeho olej získáváme

Olej se získává ze semen dýně/tykve obecné (*Cucurbita pepo*), případně dýně/tykve obrovské (*Cucurbita maxima*). Semena se před zpracováním praží, což oleji dodává lahodnou oříškovou chuť. Olej je regionální specialitou rakouského Štýrska, kde se nejen vyrábí, ale i s oblibou konzumuje. Oblíben je i v sousedních státech (Slovinsku, Maďarsku, Rumunsku) a oblibu si získává i u nás.



Čím je olej zajímavý?

Olej má tmavě zelenou až červenou barvu. Převažují omega 6 mastné kyseliny. Obsah omega 3 mastných kyselin je nutričně nevýznamný, i když se občas objevují v tisku informace, že je dýňový olej jejich dobrým zdrojem. Olejům, které jsou populární, se občas přisuzují i vlastnosti, které nemají.

Závěry a doporučení

Olej se hodí do studené kuchyně, zvláště k přípravě dressingů. Lahodná oříšková chuť a tmavá barva velmi dobře doplní různé zeleninové saláty. Lze jej použít i do různých pomazánek a může působit jako dekorace u polévek při servírování. Tradiční je dýňová polévka s dýňovým olejem na povrchu, který působí kontrastně.

Obsah mastných kyselin v g/10 g tuku

Referenční/doporučené hodnoty příjmu (RHP/DHP) v 10 g oleje/tuku

nasycené mastné kyseliny	1,58 g 7,9 % RHP	😊
mononenasycené mastné kyseliny	3,05 g 9,0 % DHP	
omega 6 MK	5,31 g 38,0 % DHP	😐
omega 3 MK	0,03 g 1,3 % DHP	😞



Kokosový tuk

Z čeho olej získáváme

Tuk se získává z plodů kokosovníku ořechoplodého (*Cocos nucifera*). Jádro plodů se po odstranění skořápky suší a rozemele, vznikne tzv. kopra, z které se olej následně lisuje. Sušení probíhá často v místech pěstování. Při sušení může docházet ke styku

s přímým kouřem, proto může kokosový tuk obsahovat polyaromatické uhlovodíky, které je nutno odstranit v rámci rafinace přidavkem aktivního uhlí. V tržní síti se prodává rafinovaný i lisovaný za studena.



Čím je olej zajímavý?

Tuk má velmi vysoký obsah nasycených mastných kyselin, dominující mastnou kyselinou je kyselina laurová. Podle Evropského úřadu pro bezpečnost potravin (EFSA) je řetězec této mastné kyseliny dlouhý, nikoliv střední, jak se občas můžeme dočíst na internetu, kde bývá kokosový tuk vykreslován jako výživový zázrak. Kokosový olej s mastnými kyselinami se střední délkou řetězce nicméně existuje. Lze jej připravit frakcionací kokosového tuku, jde ale o úplně jiný produkt. Podrobnější informace o účincích kokosového tuku je možno získat v článku v časopise Výchova a potravin: <http://www.vyzivaspol.cz/je-kokosovy-tuk-skutecne-superpotravina-2/>.

Závěry a doporučení

Díky vysokému obsahu nasycených mastných kyselin by měl být konzumován velmi střídavě. Na druhou stranu výrazná převaha nasycených mastných kyselin mu dodává dobrou odolnost vůči oxidacím. Lze jej proto využít na smažení. Tuk často provází typická chuť, která se k některým smaženým pokrmům hodí, k jiným už méně. Díky tuhé konzistenci nachází uplatnění i v receptech na pečení.

Obsah mastných kyselin v g/10 g tuku

Referenční/doporučené hodnoty příjmu (RHP/DHP) v 10 g oleje/tuku

nasycené mastné kyseliny	8,80 g 44,0 % RHP	☹️
mononenasycené mastné kyseliny	0,91 g 2,7 % DHP	
omega 6 MK	0,24 g 1,7 % DHP	☹️
omega 3 MK	0,03 g 1,3 % DHP	☹️

Palmový olej



Z čeho olej získáváme

Olej se získává z dužiny plodů palmy olejné (*Elaeis guineensis*), která pochází z oblasti Guinejského zálivu. Mezi největší producenty patří Indonésie a Malajsie. Palma olejná poskytuje nejvíce oleje z jednoho hektaru a produkce palmového oleje je nejvyšší na světě. Olej vyvolává ve společnosti řadu vášní v důsledku rozšiřování pěstební plochy na úkor původní vegetace. Palmový olej lze však získávat i udržitelným způsobem, kdy dopady na životní prostředí jsou menší než u jiných druhů olejů.

Čím je olej zajímavý?

Palmový olej je v podstatě tuk, bod tání je přibližně 35 °C. Palmový olej má vyvážené zastoupení nasycených a nenasyčených mastných kyselin, proto se často podrobuje frakcionaci. Frakce mají odlišné zastoupení mastných kyselin a tím i různé funkční vlastnosti. Kapalné oleiny se používají na smažení, pevné steariny se prodávají jako pokrmové tuky a nacházejí různá uplatnění jako strukturní tuky v mnoha potravinách. Ve speciálních prodejnách lze zakoupit i šetrně rafinovaný palmový olej sytě červené barvy s vysokým obsahem provitaminu A (beta-karotenu) a tokotrienolů, které mají velmi silný antioxidační účinek. Více informací o palmovém oleji lze získat na webu www.udrzitelnypalmovoley.cz.

Závěry a doporučení

Běžný spotřebitel se s palmovým olejem jako takovým nesetká příliš často. Na trhu jsou jednodruhové pokrmové tuky určené na smažení mající velmi dobrou odolnost vůči oxidacím. Oleje na smažení v maloobchodním balení

se používají zřídka. Palmový olej z hlediska výživových vlastností je srovnatelný s živočišnými tuky, jeho konzumace by měla být umírněná. To se i ve skutečnosti děje. Přestože je přítomen v řadě potravinářských výrobků, přispívá k celkovému příjmu nasycených mastných kyselin v rámci stravy méně než živočišné tuky.

Obsah mastných kyselin v g/10 g tuku

Referenční/doporučené hodnoty příjmu (RHP/DHP) v 10 g oleje/tuku

nasycené mastné kyseliny	4,75 g 23,8 % RHP	☹️
mononenasycené mastné kyseliny	4,28 g 12,7 % DHP	
omega 6 MK	0,91 g 6,5 % DHP	☹️
omega 3 MK	0,02 g 1,0 % DHP	☹️

Palmojádrový tuk

Z čeho olej získáváme

Tuk se získává z jader plodů palmy olejné (*Elaeis guineensis*). Palma olejná je unikátní tím, že z jednoho biologického druhu se komerčně získávají dva zcela odlišné tuky.



Čím je olej zajímavý?

Palmojádrový tuk se svým složením podobá kokosovému tuku. Je však zajímavé, že o kokosovém tuku se často píše v superlativech, o palmojádrovém nikoliv, přestože má o něco vhodnější složení mastných kyselin a obsahuje o něco méně nasycených mastných kyselin. Dominantní je opět kyselina laurová.

Závěry a doporučení

Samotný palmojádrový tuk je na trhu zastoupen jen okrajově. Setkáme se s ním v některých potravinářských výrobcích. Potravinářská legislativa vyžaduje uvádět v seznamu složek u jednotlivých olejů a tuků i údaj o jejich konkrétním rostlinném původu. Palmojádrový tuk má stejný rostlinný původ jako palmový olej, proto se palmojádrový tuk může někdy skrývat pod označením palmový olej. Podobně jako kokosový tuk má výraznou převahu nasycených mastných kyselin, proto by měly být výrobky s ním konzumovány umírněně.



Obsah mastných kyselin v g/10 g tuku

Referenční/doporučené hodnoty příjmu (RHP/DHP) v 10 g oleje/tuku

nasycené mastné kyseliny	7,98 g 39,9 % RHP	
mononenasycené mastné kyseliny	1,6 g 4,7 % DHP	
omega 6 MK	0,25 g 1,8 % DHP	
omega 3 MK	0,0 g 0 % DHP	

Lněný olej

Z čeho olej získáváme

Olej se získává ze semen lnu setého (*Linum usitatissimum*). Pěstování lnu mělo v ČR dlouholetou tradici představovanou především přádným lnem, využívaným hlavně pro produkci vlákna. Jeho produkce skončila v roce 2010.

Len setý olejný je relativně novou plodinou. V uplynulých letech se jeho sklizňová plocha pohybovala v rozmezí přibližně 1 200–2 000 ha, v roce 2020 byla sklizena plocha cca 1 300 ha.



Čím je olej zajímavý?

Klasické odrůdy lnu olejného patří k nejlepším zdrojům omega 3 mastných kyselin. Obsah bývá vyšší než 50 %. Výzkumným pracovníkům se však podařilo vyšlechtit i odrůdy se středním (např. Raciol 33,4 %) a nízkým obsahem omega 3 mastných kyselin (Amon 3,7 %). Pokud chceme používat lněný olej jako zdroj omega 3 mastných kyselin, musíme věnovat pozornost složení. Olej mívá lehce nahořklou chuť, která by neměla být zaměňovaná za žluklou.

Závěry a doporučení

V důsledku vysokého obsahu omega 3 mastných kyselin je olej velmi náchylný k oxidačním reakcím. Hodí se proto jen do studené kuchyně do salátů či pomazánek, můžeme jej přidat i do polévky při servírování. Olej je zapotřebí kupovat od prověřených dodavatelů v obale, který jej chrání před světlem, případně plněný v ochranné atmosféře.

Olej může být již zoxidovaný i v původním, neotevřeném obalu. Po otevření je třeba olej uchovávat v chladničce a co nejdříve ho spotřebovat.

Obsah mastných kyselin v g/10 g tuku

Referenční/doporučené hodnoty příjmu (RHP/DHP) v 10 g oleje/tuku

nasyčené
mastné kyseliny 1,07 g
5,4 % RHP



mononenasycené
mastné kyseliny 1,76 g
5,2 % DHP

omega 6 MK 1,56 g
11,2 % DHP



omega 3 MK 5,56 g
252,6 % DHP



Konopný olej

Z čeho olej získáváme

Olej se získává ze semen konopí (*Cannabis sativa*). Konopí patří mezi plodiny, o něž je mezi spotřebiteli vzrůstající zájem. V konopí jsou obsaženy 2 aktivní látky, tetrahydrokannabinol (THC) a kanabidiol (CBD). CBD na rozdíl od THC není psychoaktivní – nepůsobí změny v lidském vědomí. Pěstování a zpracování na olej je povoleno jen u odrůd, které obsahují maximálně 0,3 % THC.



Čím je olej zajímavý?

Olej má vysoký obsah polynenasycených mastných kyselin a je zároveň i významným zdrojem omega 3 mastných kyselin. Kromě klasických polynenasycených mastných kyselin, jako jsou kyselina linolová (omega 6) a α -linolenová (omega 3), obsahuje i méně často se vyskytující kyselinu γ -linolenovou (omega 6) okolo 4 % a kyselinu stearidonovou (omega 3) přes 1 %. Obě tyto mastné kyseliny vznikají většinou působením enzymů v organismu, zdroje v rámci stravy jsou omezené.

Závěry a doporučení

Olej je díky vysokému obsahu polynenasycených mastných kyselin velmi náchylný k oxidaci. Použití je jen ve studené kuchyni. Prodává se i jako doplněk stravy obohacený o CBD.



Obsah mastných kyselin v g/10 g tuku

Referenční/doporučené hodnoty příjmu (RHP/DHP) v 10 g oleje/tuku

nasyčené mastné kyseliny	0,98 g 4,9 % RHP	😊
mononenasycené mastné kyseliny	0,99 g 2,9 % DHP	
omega 6 MK	5,90 g 42,1 % DHP	😐
omega 3 MK	2,1 g 95,4 % DHP	😊

Sezamový olej

Z čeho olej získáváme

Olej se získává ze semen sezamu indického (*Sesamum indicum*). Sezam patří mezi nejstarší olejniny. Pěstoval se již před 5 000 lety. Je populární hlavně v Asii a na Středním východě, z hlediska kulinářského je hojně používán v čínské, korejské a japonské kuchyni. Lze jej připravit i z pražených semen pro zvýraznění chuti i barvy.

Čím je olej zajímavý?

Olej má vyrovnané zastoupení mononenasycených a polynenasycených mastných kyselin s výraznou převahou omega 6 mastných kyselin. Nerafinovaný má příjemnou oříškovou příchut, která obohacuje připravované pokrmy. Obsahuje antioxidanty – polyfenoly.

Obsah mastných kyselin v g/10 g tuku
Referenční/doporučené hodnoty příjmu (RHP/DHP)
v 10 g oleje/tuku

nasyčené mastné kyseliny	1,69 g 8,4 % RHP	
mononenasycené mastné kyseliny	4,25 g 12,6 % DHP	
omega 6 MK	4,02 g 28,7 % DHP	
omega 3 MK	0,03 g 1,4 % DHP	

Závěry a doporučení

Olej lze s výhodou použít do dresingů pro jeho příjemnou chuť. Dá se použít i v teplé kuchyni, snese i nižší tepelnou zátěž. Na dlouhodobé smažení či fritování se ale nehodí.

Rýžový olej

Z čeho olej získáváme

Olej se získává z otrub obilky rýže seté (*Oryza sativa*). Je populární ve státech jižní a východní Asie jako Indie, Bangladéš, Čína a Japonsko.

Čím je olej zajímavý?

Převaha mononenasycených mastných kyselin spolu s obsahem nasycených mastných kyselin přes 20 % souvisí s dobrou odolností vůči tepelné zátěži. Olej obsahuje účinný antioxidant γ -oryzanol.

Obsah mastných kyselin v g/10 g tuku
Referenční/doporučené hodnoty příjmu (RHP/DHP)
v 10 g oleje/tuku

nasyčené mastné kyseliny	2,36 g 11,8 % RHP	
mononenasycené mastné kyseliny	4,2 g 12,4 % DHP	
omega 6 MK	3,26 g 23,3 % DHP	
omega 3 MK	0,12 g 5,5 % DHP	

Závěry a doporučení

Olej má univerzální použití ve studené i teplé kuchyni, lze jej používat k dlouhodobému smažení a fritování.

Podzemnicový (arašídový) olej

Z čeho olej získáváme

Olej se získává ze semen podzemnice olejné (*Arachis hypogaea*), známých jako burské ořisky. Olej je často používán v Americe, jižní a jihovýchodní Asii a Číně.

Čím je olej zajímavý?

Olej má převahu mononenasycených mastných kyselin, proto vykazuje dobrou stabilitu vůči oxidaci.

Obsah mastných kyselin v g/10 g tuku

Referenční/doporučené hodnoty příjmu (RHP/DHP)
v 10 g oleje/tuku

nasycené mastné kyseliny	1,84 g 9,2 % RHP	😊
mononenasycené mastné kyseliny	6,34 g 18,8 % DHP	
omega 6 MK	1,66 g 11,8 % DHP	😊
omega 3 MK	0,13 g 6,0 % DHP	😞

Závěry a doporučení

Olej se hodí k běžnému vaření. Nerafinovaný se hodí do salátových dressingů díky typické oříškové chuti.

Kukuřičný (klíčkový) olej

Z čeho olej získáváme

Olej se získává následným zpracováním klíčků zrn kukuřice (*Zea mays*), které se oddělí při jejich mletí. Olej je populární zvláště na americkém kontinentu, kde se kukuřice pěstuje a zpracovává ve velkých objemech.

Čím je olej zajímavý?

Olej má převahu omega 6 polynenasycených mastných kyselin. Má vysoký obsah rostlinných sterolů.

Obsah mastných kyselin v g/10 g tuku

Referenční/doporučené hodnoty příjmu (RHP/DHP)
v 10 g oleje/tuku

nasycené mastné kyseliny	1,42 g 7,1 % RHP	😊
mononenasycené mastné kyseliny	3,13 g 9,2 % DHP	
omega 6 MK	5,31 g 37,9 % DHP	😞
omega 3 MK	0,1 g 4,5 % DHP	😞

Závěry a doporučení

Olej má jemnou chuť. Hodí se k přípravě dressingů a majonéz. Lze jej použít i na vaření, snese střední tepelnou zátěž.



Mandlový olej

Z čeho olej získáváme

Olej se získává z jader pecky plodu mandloně obecné (*Prunus dulcis*, syn *Prunus amygdalus*). Podobně jako u olejů získaných z ořechů, i zde je výroba oleje okrajovou záležitostí.

Obsah mastných kyselin v g/10 g tuku

Referenční/doporučené hodnoty příjmu (RHP/DHP) v 10 g oleje/tuku

nasyčené mastné kyseliny	0,97 g 4,9 % RHP	
mononenasyčené mastné kyseliny	6,6 g 19,5 % DHP	
omega 6 MK	2,39 g 17,1 % DHP	
omega 3 MK	0,01 g 0,6 % DHP	

Čím je olej zajímavý?

Olej má podobné složení jako ochranný film lidské pokožky. Proto se často používá pro kosmetické přípravky.

Závěry a doporučení

Mandlový olej lisovaný za studena má příjemnou oříškovou chuť, lze jej použít do moučníků a některých druhů pečiva, např. se hodí k přípravě dressingů a jemných pomazánek.

Olej z lískových ořechů

Z čeho olej získáváme

Olej se získává z jader ořechů lísky obecné (*Corylus avellana*). Největším producentem je Turecko.

Čím je olej zajímavý?

Převažují mononenasyčené mastné kyseliny podobně jako u olivového oleje, jejich obsah je srovnatelný. Obsah nasyčených mastných kyselin je o něco nižší, obsah omega 6 vyšší a obsah omega 3 mastných kyselin nutričně nevýznamný.

Obsah mastných kyselin v g/10 g tuku

Referenční/doporučené hodnoty příjmu (RHP/DHP) v 10 g oleje/tuku

nasyčené mastné kyseliny	0,82 g 4,1 % RHP	
mononenasyčené mastné kyseliny	7,65 g 22,6 % DHP	
omega 6 MK	1,51 g 10,8 % DHP	
omega 3 MK	0,02 g 0,8 % DHP	

Závěry a doporučení

Olej má výraznou oříškovou chuť, proto se hodí k přípravě dressingů, případně pro domácí pečení v receptech, kde není potřeba pevný tuk pro dosažení žádoucí struktury těsta.



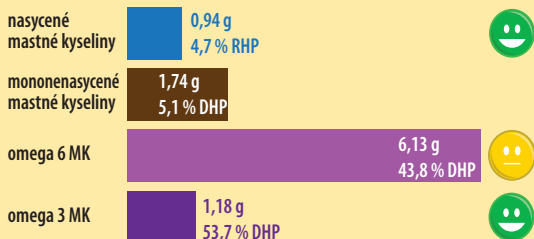
Olej z vlašských ořechů

Z čeho olej získáváme

Olej se získává z jádra plodu ořešáku královského (*Juglans regia*). V poslední době bývá zdůrazňován význam ořechů ve stravě. Olej lisovaný z ořechů je okrajovou možností, jak plody využít. Přímá konzumace či zpracování celých ořechů v domácnosti stále převládá.

Obsah mastných kyselin v g/10 g tuku

Referenční/doporučené hodnoty příjmu (RHP/DHP) v 10 g oleje/tuku



Čím je olej zajímavý?

Olej je lisován za studena. Ořechy bývají často zmiňovány jako dobrý zdroj omega 3 mastných kyselin, což však pro většinu z nich neplatí. Vlašské ořechy jsou v tomto směru výjimkou.

Závěry a doporučení

Olej se pro vysoký obsah polynenasycených mastných kyselin hodí výhradně do studené kuchyně v pokrmech, kde vynikne oříšková chuť. Olej je náchylný k oxidaci, měl by být chráněn před světlem. Po otevření se doporučuje uchovávat jej v chladničce a urychleně spotřebovat. Oxidovaný olej se pozná podle typické pachuti.

Makový olej

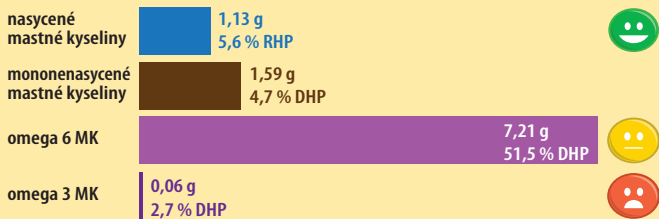
Z čeho olej získáváme

Olej se získává ze semen máku setého (*Papaver somniferum*). Mák je tradiční česká surovina

pro potravinářské využití. Česká republika je ve světovém měřítku nejvýznamnější pěstitelkou země, následována Tureckem. V roce 2020 dosáhla sklizená plocha cca 40 tis. ha. Na výrobu oleje se používá jen malý podíl produkce.

Obsah mastných kyselin v g/10 g tuku

Referenční/doporučené hodnoty příjmu (RHP/DHP) v 10 g oleje/tuku



Čím je olej zajímavý?

Olej má výraznou převahu omega 6 polynenasycených mastných kyselin a nutričně nevýznamný podíl omega 3 mastných kyselin.

Závěry a doporučení

Nerafinovaný olej má příjemnou oříškovou chuť, hodí se k přípravě dresingů, lze jej použít i jako dip k namáčení orestovaného pečiva.

Avokádový olej

Z čeho olej získáváme

Olej se získává z plodů stromu hruškovce přelahného (*Persea americana*). Obliba konzumace avokáda celosvětově roste, to platí i pro Českou republiku. Hlavním světovým producentem je Mexiko. Většina plodů se spotřebuje přímo, výroba oleje je vedlejší využití produktu. Olej, většinou rafinovaný, má uplatnění v kosmetickém průmyslu. Na maloobchodním trhu je k dostání většinou olej za studena lisovaný.

Obsah mastných kyselin v g/10 g tuku

Referenční/doporučené hodnoty příjmu (RHP/DHP) v 10 g oleje/tuku

nasyčené mastné kyseliny	2,32 g 11,6 % RHP	
mononenasycené mastné kyseliny	6,34 g 18,8 % DHP	
omega 6 MK	1,24 g 8,9 % DHP	
omega 3 MK	0,07 g 3,4 % DHP	

Čím je olej zajímavý?

Olej se svým složením podobá oleji olivovému. Dominantní mastnou kyselinou je kyselina olejová. Obsah omega 3 mastných kyselin je nutričně nevýznamný, i když se v některých člancích zmiňuje avokádový olej jako jejich zdroj. Avokádový olej má vysoký obsah antioxidantů (polyfenoly, tokoferoly a karotenoidy).

Závěry a doporučení

Olej za studena lisovaný se hodí do salátů, má svoji typickou chuť a barvu po surovině.

Světlicový olej

Z čeho olej získáváme

Olej se získává ze semen světlice barvířské (*Carthamus tinctorius*).

Obsah mastných kyselin v g/10 g tuku

Referenční/doporučené hodnoty příjmu (RHP/DHP) v 10 g oleje/tuku

nasyčené mastné kyseliny	1,04 g 5,2 % RHP	
mononenasycené mastné kyseliny	1,31 g 3,9 % DHP	
omega 6 MK	7,62 g 54,4 % DHP	
omega 3 MK	0,03 g 1,2 % DHP	

Čím je olej zajímavý?

Olej má podobné složení jako slunečnicový olej, převažuje kyselina linolová (omega 6). Její obsah je ještě vyšší než u slunečnicového oleje. Stejně jako u slunečnice existují i odrůdy s vysokým obsahem kyseliny olejové.

Závěry a doporučení

Olej se spíše hodí do studené kuchyně. Snese jen střední tepelnou zátěž na rozdíl od odrůdy s vysokým obsahem kyseliny olejové, kterou lze využít i na dlouhodobé smažení.



Pšeničný (klíčkový) olej

Z čeho olej získáváme

Olej se získává z klíčků zrn pšenice seté (*Triticum aestivum*). V klíčcích obecně se soustředí látky, které rostlina potřebuje ke svému růstu.

Obsah mastných kyselin v g/10 g tuku

Referenční/doporučené hodnoty příjmu (RHP/DHP) v 10 g oleje/tuku

nasycené
mastné kyseliny 1,81 g
9,0 % RHP



mononenasycené
mastné kyseliny 1,76 g
5,2 % DHP

omega 6 MK 5,74 g
41,0 % DHP



omega 3 MK 0,57 g
26,0 % DHP



Čím je olej zajímavý?

Olej je bohatý na esenciální mastné kyseliny. Převládá kyselina linolová (omega 6). Nicméně i obsah omega 3 mastných kyselin lze považovat za nutričně významný. Olej nachází uplatnění i v kosmetice.

Olej obsahuje oktakosanol – alkohol s dlouhým řetězcem 28 uhlíků, který je používán k zlepšení výkonu sportovců a je studován z hlediska účinků na Parkinsonovu chorobu a amyloτροφickou laterální sklerózu.

Závěry a doporučení

Olej se hodí na přípravu salátových dressingů, můžeme jej přidat do těstovin nebo dušené zeleniny, případně i do pečiva. Neměl by být vystaven vyšší tepelné zátěži.

Kakaové máslo

Z čeho olej získáváme

Tuk se získává ze semen kakaovníku pravého (*Theobroma cacao*). Kakaové máslo je populární tuk, který je hlavní součástí čokolád.

Obsah mastných kyselin v g/10 g tuku

Referenční/doporučené hodnoty příjmu (RHP/DHP) v 10 g oleje/tuku

nasycené
mastné kyseliny 6,33 g
31,7 % RHP



mononenasycené
mastné kyseliny 3,36 g
9,9 % DHP

omega 6 MK 0,28 g
2,0 % DHP



omega 3 MK 0,02 g
1,0 % DHP



Čím je olej zajímavý?

Jako všechny tropické tuky má vyšší podíl nasycených mastných kyselin. Typickou vlastností je bod tání při teplotě blízké lidskému tělu, což se projevuje v příjemných pocitech při rozpouštění v ústech. Kakaové máslo má vysoký obsah antioxidantů – polyfenolů. Ve vědeckých studiích vycházejí příznivé účinky konzumace na zdraví i přes vysoký obsah nasycených mastných kyselin. Uplatnění nachází i v kosmetice.

Závěry a doporučení

Tuk má typickou chuť, lze jej používat v různých recepturách na přípravu desertů. Uplatnění nachází i při vaření tam, kde chuť nepůsobí rušivě, ale naopak činí připravovaný pokrm zajímavým. Tuk snese i vyšší tepelnou zátěž.

Olej z ostropestřce

Z čeho olej získáváme

Olej se získává ze semen ostropestřce mariánského (*Silybum marianum*). Ostropestřec díky aktivní látce – silymarinu je využíván v doplňcích stravy při jaterních potížích. Nejvyšší koncentrace jsou v drcených plodech.

Čím je olej zajímavý?

Ve složení převládá kyselina linolová.

Silymarin se nachází hlavně ve slupce plodu a do oleje přechází jen menší podíl.

Obsah mastných kyselin v g/10 g tuku

Referenční/doporučené hodnoty příjmu (RHP/DHP) v 10 g oleje/tuku

nasyčené mastné kyseliny	1,87 g 9,4 % RHP	😊
mononenasyčené mastné kyseliny	2,55 g 7,5 % DHP	
omega 6 MK	5,47 g 39,1 % DHP	😐
omega 3 MK	0,1 g 4,4 % DHP	😞

Závěry a doporučení

Olej se hodí hlavně do studené kuchyně jako přídatek do salátů.

Brutnákový olej

Z čeho olej získáváme

Olej se získává ze semen brutnáku lékařského (*Borago officinalis*). Bývá často prodáván ve formě tobolek jako doplněk stravy.

Čím je olej zajímavý?

V oleji převažují omega 6 mastné kyseliny, kromě běžné kyseliny linolové je významněji zastoupena i kyselina γ-linolenová. Ta nepatří mezi esenciální, vzniká v organismu konverzí z kyseliny linolové. Konzumace oleje může být přínosná pro osoby, které mají sníženou aktivitu enzymu delta-6-desaturasy. Konzumace by neměla být dlouhodobá a není doporučována těhotným ženám. Důvod je potenciální výskyt pyrrolizidinových alkaloidů. Ty se přecházejí do oleje ze semen v menší míře, nicméně jejich přítomnost v oleji nelze vyloučit. Jedná se o opatření předběžné opatrnosti. Obsah kyseliny γ-linolenové je okolo 20 %. Uplatnění nachází hlavně v kosmetice.

Obsah mastných kyselin v g/10 g tuku

Referenční/doporučené hodnoty příjmu (RHP/DHP) v 10 g oleje/tuku

nasyčené mastné kyseliny	1,61 g 8,1 % RHP	😊
mononenasyčené mastné kyseliny	2,75 g 8,1 % DHP	
omega 6 MK	5,57 g 39,8 % DHP	😐
omega 3 MK	0,04 g 1,8 % DHP	😞

Závěry a doporučení

Olej je citlivý na oxidaci, vyžaduje uchovávání v chladu a temnu. Hodí se do studené kuchyně, případně jako přídatek při servírování.

Pupalkový olej

Z čeho olej získáváme

Olej se získává ze semen pupalky dvouleté (*Oenothera biennis*). Je používán jako doplněk stravy a uplatnění nachází v kosmetice.

Obsah mastných kyselin v g/10 g tuku

Referenční/doporučené hodnoty příjmu (RHP/DHP) v 10 g oleje/tuku

nasyčené mastné kyseliny 0,95 g
4,8 % RHP



mononenasycené mastné kyseliny 0,89 g
2,6 % DHP

omega 6 MK 8,09 g
57,8 % DHP



omega 3 MK 0,04 g
1,9 % DHP



Čím je olej zajímavý?

V oleji převládají výrazně omega 6 mastné kyseliny, které podobně jako v brutnákovém oleji nejsou zastoupeny jen kyselinou linolovou. I v tomto oleji je významně zastoupena kyselina γ -linolenová, které je v oleji okolo 10 %.

Závěry a doporučení

Díky vysokému obsahu polynenasycených mastných kyselin se hodí do studené kuchyně, např. jako přídatek do salátů.

Olej z hroznových jader

Z čeho olej získáváme

Olej se získává ze semen plodů révy vinné (*Vitis vinifera*). Jedná se o účelné zužitkování vedlejšího produktu, který vzniká při výrobě vína.

Obsah mastných kyselin v g/10 g tuku

Referenční/doporučené hodnoty příjmu (RHP/DHP) v 10 g oleje/tuku

nasyčené mastné kyseliny 1,07 g
5,3 % RHP



mononenasycené mastné kyseliny 1,59 g
5,3 % DHP

omega 6 MK 7,24 g
51,8 % DHP



omega 3 MK 0,04 g
2,0 % DHP



Čím je olej zajímavý?

Olej má vysoký obsah omega 6 mastných kyselin. Obsahuje antioxidanty – polyfenoly a vitamin E.

Závěry a doporučení

Díky vysokému obsahu polynenasycených mastných kyselin nesnese vysokou tepelnou zátěž. Olej má příjemnou lehkou chuť hroznů, hodí se pro přípravu dresingů, omáček na těstoviny, na dušení, do pečiva a moučníků.

Makadamiový olej

Obsah mastných kyselin v g/10 g tuku

Referenční/doporučené hodnoty příjmu (RHP/DHP) v 10 g oleje/tuku

nasyčené mastné kyseliny	1,67 g 8,3 % RHP	
mononenasycené mastné kyseliny	8,01 g 23,7 % DHP	
omega 6 MK	0,29 g 2,1 % DHP	
omega 3 MK	0,02 g 1,0 % DHP	

Z čeho olej získáváme

Olej se získává z ořechů makadamie celolisté (*Macadamia integrifolia*).

Převládá použití pro kosmetické účely.

Čím je olej zajímavý?

Výraznou převahu mají mononenasycené mastné kyseliny. Kromě běžně se vyskytující kyseliny olejové je významněji zastoupena kyselina palmitoolejová s 16 uhlíky v řetězci, kvůli ní je jeho hlavní využití v kosmetice. Obsah esenciálních mastných kyselin je nutričně nevýznamný.

Závěry a doporučení

Olej má lehkou oříškovou chuť, hodí se do salátů a na pečení. Díky vysokému obsahu mononenasycených mastných kyselin jej lze použít i na smažení.

Chia olej

Obsah mastných kyselin v g/10 g tuku

Referenční/doporučené hodnoty příjmu (RHP/DHP) v 10 g oleje/tuku

nasyčené mastné kyseliny	1,14 g 5,7 % RHP	
mononenasycené mastné kyseliny	0,86 g 2,5 % DHP	
omega 6 MK	1,96 g 14,0 % DHP	
omega 3 MK	5,97 g 271,4 % DHP	

Z čeho olej získáváme

Olej se získává ze semen šalvěje hispánské (*Salvia hispanica*). Semena chia patří mezi tzv. nové potraviny a vztahuje se na ně prováděcí Nařízení komise

(EU) č. 2017/2470, kde jsou upřesněna pravidla pro maximální konzumaci. Mezi nové potraviny patří i chia olej a neměl by být konzumován v množství přesahujícím 2 g denně.

Čím je olej zajímavý?

Olej má velmi příznivé složení z hlediska esenciálních mastných kyselin. 2 g povoleného denního množství chia oleje dodají více než 50 % denního doporučeného množství omega 3 mastných kyselin. Obsah omega 6 mastných kyselin přispívá k udržení denního příjmu.

Závěry a doporučení

Limitující povolené denní množství 2 g oleje brání širšímu použití oleje v kuchyni při vaření, využití je hlavně ve formě doplňku stravy.

Co si z přehledu odnést?

Semaforové barvy (smajlíci) názorně ukazují, v kterých parametrech jednotlivé oleje vynikají, nebo kde jsou jejich případné slabiny. Tmavě zelené smajlíky mají jen 3 oleje: řepkový, lněný a chia olej.



Jako nejvhodnější pro použití v domácnosti vychází řepkový olej. Již jedna porce 10 g dodá přibližně 40 % požadovaného denního množství omega 3 mastných kyselin, aniž by se nějak významně zvyšoval příjem nasycených mastných kyselin nebo energie, a příjem omega 6 mastných kyselin se udržuje na požadované hodnotě. Vzhledem k univerzálnímu použití řepkového oleje v aplikacích studené a teplé kuchyně lze bezproblémově uvažovat s běžnou konzumací 20 g řepkového oleje denně. Mimo jiné i s ohledem na příjem energie. Cena oleje je pro spotřebitele rovněž příznivá v porovnání s některými netradičními oleji.

Len je zajímavá tuzemská plodina z hlediska potenciálního rozšíření produkce. Kromě oleje s vysokým podílem omega 3 mastných kyselin lze v domácnostech používat a v potravinářském průmyslu zpracovat i pomleté výlisky s vysokým obsahem vlákniny a lignanů. Určitou nevýhodou je nízká stabilita vůči oxidacím. Olej se hodí hlavně do studené kuchyně, oproti řepkovému oleji nemá tak široké, univerzální uplatnění při přípravě pokrmů.

Použití chia oleje je limitováno omezením konzumace na 2 g denně, což snižuje jeho význam v běžné stravě. Tabulku charakteristik oleje na 10 g je proto třeba brát jen jako srovnávací s ostatními oleji. 10 g u tohoto jediného oleje nelze považovat za porci.

V článcích na internetu se často dočteme o téměř zázračných účincích některých olejů, podporovaných různými studiemi. Kapalné oleje obecně mají příznivé složení mastných kyselin, a proto nebývá těžké tyto pozitivní účinky na zdraví v rámci různých studií prokázat. Studie s pozitivním účinkem na zdraví jsou k dispozici i u běžně používaných olejů, včetně řepkového. Oleje navíc obsahují různé druhy a množství antioxidantů, rostlinných sterolů či jiných biologicky aktivních látek, které mají rovněž kladný vliv na zdraví. Nic nám nebrání mít v domácnosti i některý z netradičních olejů k občasnému zpestření stravy. Některé informace o vysokém obsahu „minerálů“ (správně minerálních látek) a ve vodě rozpustných vitamínů v těchto olejích musíme však brát s rezervou. Ty se sice mohou vyskytovat v semenech ve významném množství, většina z nich však zůstane ve výliscích a do oleje přechází jen malý podíl.

Často se objevují i nepřesné informace o složení jednotlivých olejů. Tato brožura založená na reálných rozborech olejů pomůže uvést některé zmatečné informace na pravou míru. Semaforové barvy u každého oleje ukazují, jak si který olej stojí z hlediska žádoucího snížení příjmu nasycených mastných kyselin, zvýšení příjmu omega 3 mastných kyselin a udržení (nezvyšování) příjmu omega 6 mastných kyselin.

Věříme, že Vás obsah brožury zaujal a bude pro Vás inspirací při výběru rostlinných tuků a olejů v kuchyni.



Vyznejte se v rostlinných olejích a tucích!

Vydává: Svaz pěstitelů a zpracovatelů olejnin, Na Fabiánce 146, 182 00 Praha 8 - Březiněves

Autoři textu: doc. Ing. Jiří Brát, CSc., doc. Dr. Ing. Marek Doležal

Recenze: doc. Ing. Petr Baranyk, CSc.

Kontakt: www.spzo.cz, info@spzo.cz

Grafická úprava a tisk: Typus Pro Praha s.r.o.

ISBN: 978-80-87065-97-6

Brožura vznikla za finanční podpory z prostředků Ministerstva zemědělství v rámci projektu "Zlepšení odborné erudovanosti v oblasti zdravé výživy a zdravého životního stylu v souvislosti s konzumací tuků".



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ