



Mýty a fakta

***o pěstování a zpracování
řepky olejky v ČR***



Obsah:

- V České republice se pěstuje příliš řepky olejky. 2-3
- Řepka škodí osevnímu postupu. 4-5
- Řepka drancuje půdu a přispívá k erozi. 6-7
- Řepka zabíjí srnky. 8-9
- Při pěstování řepky se používají zdraví škodlivé postřiky, některé z nich jsou i karcinogenní. 10-11
- Řepka je jen na biopalivo. 12-13
- Postřiky hubí včely. 14-15
- Kvetoucí pole řepky způsobují alergie. 16-17
- Řepkový olej je produkt pro technické účely, hodí se jen do motorů. 18-19
- Řepkový olej je podřadné kvality. 20-21
- Řepkový olej obsahuje kyselinu erukovou, která je zdraví škodlivá. 22-23
- Rafinace řepkovému oleji škodí. Olej se zbavuje prospěšných látek. 24-25
- Řepkový olej obsahuje velký podíl nenasycených mastných kyselin, proto má omezené použití při kuchyňských aplikacích. Nehodí se k přípravě tepelně upravovaných pokrmů. 26-27
- V České republice se pěstuje GMO řepka.
- Škodí to přírodě i lidem. 28-29
- Při kvetení řepky je pyl všude.... 30-31
- Ozimá řepka je velmi náročná na živiny. 32-33
- Prodáváný řepkový olej je hydrogenovaný olej. Proces rafinace údajně způsobuje, že se z oleje stává hydrogenovaný olej, který obsahuje transmastné kyseliny poškozující zdraví. 34-35
- Řepkový olej je údajně pozoruhodně dobrým pesticidem. Je vlastně hlavní ingrediencí mnoha „nechemických“ pesticidů. 36-37

Slovo na úvod

Řepka olejka je významnou plodinou českého zemědělství. Podobně důležité postavení má také v jiných zemích Evropy, ale též Severní Ameriky a Asie.

V mnoha zemích se pěstuje na výrazně větších plochách a lokálně i s vyšším zastoupením v osevním postupu, než tomu je v České republice. Přesto, podle nám dostupných informací, v očích veřejnosti v zahraničí výrazně převládá její pozitivní vnímání nad negativním.

Rozkvétající žlutá pole jsou považována za symbol začátku klimaticky příjemnější části roku, jsou voleny „Královnou řepkového kvítku“, cyklostezky vedoucí kolem či přímo skrz řepková pole bývají osazeny informačními tabulemi o významu této plodiny pro včely, výrazně žlutá barva je oceňována v jinak často fádní krajině, apod.

V naší vlasti se řepka takové popularitě netěší. V médiích se naopak často objevují informace o „žlutém zlu“, které zvyšuje erozi půdy a vyčerpává osevní postupy, zabíjí srnčí zvěř, hubí včely a trápí osoby alergické na pyl. Řepkový olej bývá považován za nepříliš vhodný pro lidskou výživu s tím, že se hodí spíše do motorů, které ovšem poškozují. A tak bychom mohli pokračovat dále.

Není smyslem této publikace nekriticky vychvalovat vlastnosti řepky. Její pěstování má jistě i sporné stránky, ostatně jako většina věcí okolo nás. Chtěli bychom však uvést na pravou míru některá nejčastěji se vyskytující tvrzení, jež je možno s opravdu vysokou pravděpodobností označit za mýty...

Co se říká ...

**V České republice se pěstuje
příliš řepky olejky.**





... a jak je to doopravdy...

Zemědělství se v průběhu doby mění a jedna z velkých změn nastala po revoluci v roce 1989. Objevily se nové možnosti, technologie a odrůdy dříve nedostupné, a to umožnilo rozvoj pěstování řepky v ČR. Již v roce 1999 jsme pěstovali řepku na ploše 350.000 ha. Teprve v poslední době se hovoří o vysoké ploše, ale ta se v tomto tisíciletí (18 let) **zvýšila pouze o cca 14 %**.

Vzhledem k vysoké poptávce po olejninách a dobrým obbytovým možnostem je řepka **vyhledávanou komoditou** a zemědělec, jako každý podnikatel dělá to, co má dobrou cenu a odbyt. Navíc řepka, jako **plodina zlepšující kvalitu půdy**, zvyšuje úrodnost půdy a **velmi dobře doplňuje** obilnářské oseední postupy.

Ozimá řepka je jednou z mála **profitabilních plodin** současného českého zemědělství, není jednoduché tuto plodinu úspěšně pěstovat, ale na rozdíl od některých novinářů mají pěstitelé tuto plodinu rádi, neboť vědí, že je velmi **užitečná** a vzhledem k vysoké poptávce i **zisková**.

Podíl řepky na orné půdě v ČR dnes představuje **16 %** a není nijak mimořádně vysoký. V některých spolkových zemích Německa dlouhodobě dosahuje podíl řepky 33 % a většina tamních obyvatel to považuje za stav normální.

Co se říká ...

**Řepka škodí osevnímu
postupu.**





... a jak je to doopravdy...

V posledních 20 letech došlo v ČR k radikálnímu snížení živočišné výroby, a s tím souvisejícímu **snížení plochy krmných plodin** - píce, zejména víceletých. Plochy kukuřice se sice díky rozvoji bioplynových stanic příliš nezměnily, leč kukuřice rozhodně osevnímu postupu ani úrodnosti půd příliš neprospívá. Poklesly odbytové možnosti pro luskoviny, klesá plocha brambor a dalších plodin. Množství a pestrost plodin se tak pro běžného zemědělce, který musí udat svou produkci na trhu, radikálně omezilo. Hlavní plodinou zůstávají obiloviny, které je ovšem nutné v osevním postupu střídat s jinou odlišnou plodinou. Zde se nabízí právě řepka, která má dobré odbytové možnosti a navíc zlepšuje dlouhodobě úrodnost půd.

Občas se můžeme také setkat s tvrzením, že po řepce zůstává „mrtvá půda“. Skutečnost je taková, že všechny postřiky ve všech plodinách, ale i hnojení, ovlivňují skladbu mikrobiálního společenstva, které pak funguje odlišným způsobem, protože některé jeho přirozené funkce jsou narušené. Mrtvá půda to ale zdaleka není.

Naopak, řepka má **výbornou předplodinovou hodnotu** srovnatelnou s luskovinami či okopaninami a je vítanou složkou osevního postupu, protože patří mezi tzv. **zlepšující plodiny**. Např. pšenice pěstovaná po řepce mívá o cca 10 % vyšší výnosy, než pšenice pěstovaná po pšenici. V osevním postupu má řepka **fyto-sanitární účinky**, to znamená, že ozdravuje půdu od patogenů napadajících např. právě obiloviny.

Co se říká ...

**Řepka drancuje půdu
a přispívá k erozi.**





... a jak je to doopravdy...

Řepka disponuje, v porovnání s ostatními plodinami, **mohutným kořenovým systémem**. Hloubka prokořenění se pohybuje podle druhu půd atd. až do 175 cm (hlouběji koření pouze vojtěška), přičemž **85 % kořenové hmoty se nachází v orniční vrstvě**. Dlouhé kořenové vlášení umožňuje dostatečné prokořenění půdy, jsou takto **vázány živiny** (hlavně dusík) a je zabráněno jejich ztrátám vyplavováním. Je schopna část živin „**vydolovat**“ z jinak nepřístupných míst a zpřístupnit je pro následné plodiny. Řepka vyniká velmi dobrou osvojovací schopností pro fosfor, který je tímto zpřístupněn v posklizňových zbytcích ostatním plodinám.

Půdu obohacuje o velké množství rostlinných zbytků

(na 1 ha cca 5-7 t slámy plus 1-4 t sušiny kořenové hmoty včetně strniště), navíc tato hmota je podstatně kvalitnější vyšším obsahem živin, zejména dusíku, než sláma obilovin. Tímto **zlepšuje půdní strukturu**, což se následně projeví i v lepší sorpční kapacitě pro dešťovou vodu, a tím i v **omezení eroze**.

Protože řepka bývá na poli cca **11 měsíců v roce**, tedy nejdéle z tzv. jednoletých plodin, toto výrazným způsobem **omezuje větrnou a vodní erozi**. Kritické období, co se týká eroze, je zúženo pouze na měsíce srpen a částečně září. Je třeba si uvědomit, že absolutní ochrana proti erozi veškeré půdy je v praxi těžko dosažitelná a je možné jí docílit pouze zatravněním.

Co se říká ...

Řepka zabíjí srnky.





... a jak je to doopravdy...

Srnčí zvěř je poměrně náročná na skladbu živin ve stravě. Pro její zdravý vývoj je nezbytná pestrost potravy, což může být problém zejména v zimě a na jaře. Moderní odrůdy řepky jsou vyšlechtěny na snížený, nikoliv však nulový obsah hořkých a nežádoucích glukosinolátů. Jsou tedy sladké a zvířatům chutnají. Při vysokém příjmu řepky je množství glukosinolátů, dusičnanů a dusitanů dostatečné na to, aby negativně ovlivňovalo činnost štítné žlázy a jiných orgánů. Řepka obsahuje v sušině mnoho snadno stravitelných živin, je v ní však velmi málo vlákniny. To vede k omezení činnosti bachoru a k průjmům.

Proto velmi důležitou roli hraje správně prováděné zimní krmění. Proto v honitbách s dobrou úrovní myslivecké péče ani rozšířené pěstování řepky nepředstavuje takový závažný problém.

Původní obavy z negativního vlivu rozsáhlého pěstování řepky na srnčí populaci se nenaplnily. Nárůst osevních ploch řepky neměl za následek úbytek srnčí zvěře. Její úmrtnost v důsledku nadměrného příjmu je ve skutečnosti v celkovém měřítku podstatně menší, než ztráty způsobené motorovými vozidly, nebo vysečením srnčat zemědělskou mechanizací.

Více informací:

<http://www.myslivo.cz/Casopis-Myslivo/Myslivo/2012/Cervenec---2012/Principy-vyzivy-srn-ci-zvere>

<http://www.myslivo.cz/Casopis-Myslivo/Myslivo/2002/Unor---2002/Jak-skutecne-pusobi-repka-ozima-na-srn-ci-zver>

Co se říká ...

**Při pěstování řepky
se používají zdraví škodlivé
postřiky, některé z nich jsou
i karcinogenní.**





... a jak je to doopravdy...

Pěstování prakticky všech zemědělských plodin se neobejde bez chemické ochrany. Přípravky, které se používají na ošetření řepy, se zároveň používají při pěstování brambor, cukrovky, luskovin, kukuřice, ječmene, pšenice, žita, zeleniny, v ovocných sadech a některé i v lesích.

Používání všech přípravků podléhá velmi propracované legislativě. Veškeré registrované přípravky jsou prověřovány z hlediska vlivu na lidské zdraví, zdraví užitečného hmyzu a zvěře. Musí odpovídat nejen českým, ale i evropským normám. Pro aplikaci postřikem do olejnin, obilnin, brambor ani řepy nejsou registrovány žádné přípravky, a to ani pesticidy, které by byly byt i jen podezřením karcinogenní.

I když jsou to látky svým způsobem škodlivé, správným používáním „selským rozumem“ nám pomáhají k tvorbě nezávadných potravin, prostých nežádoucích chorob, včetně jejich toxinů v potravinách.

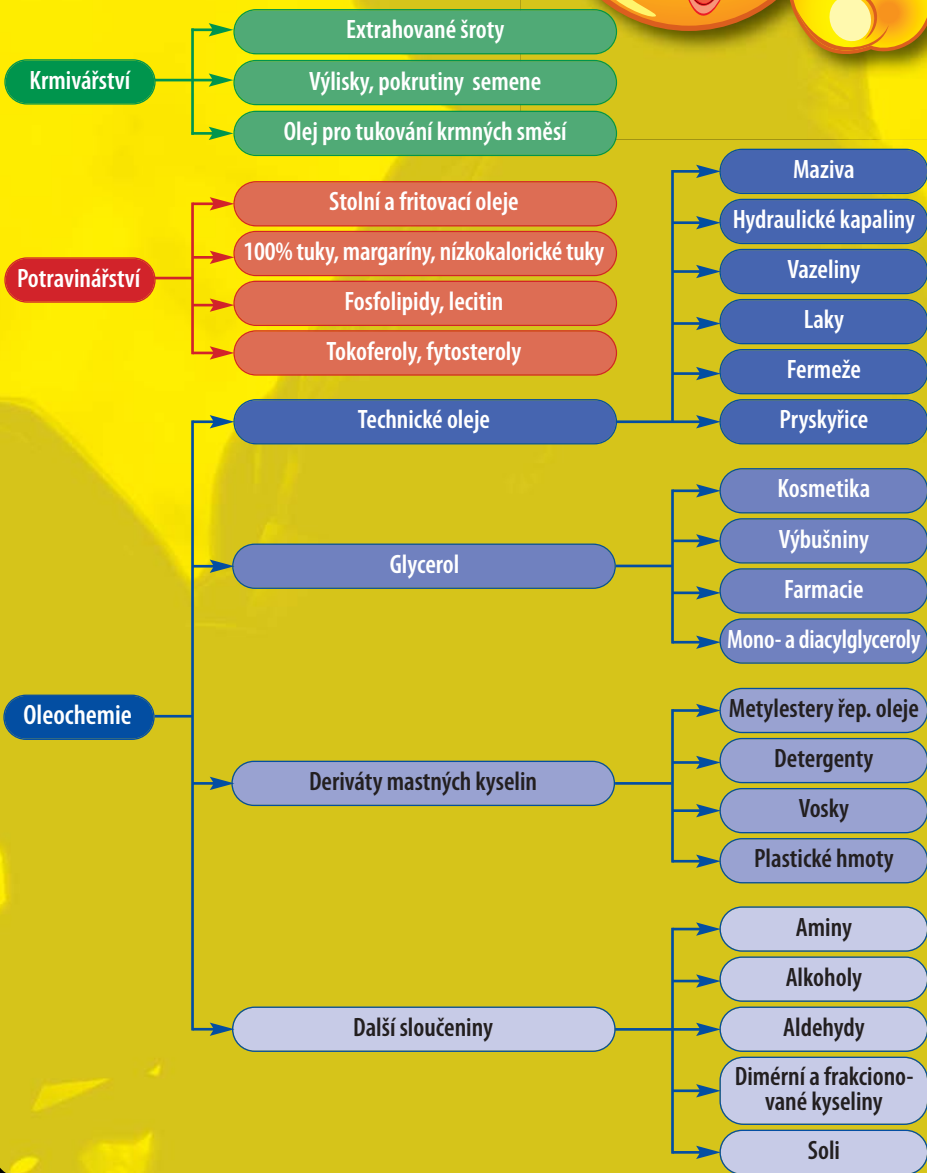
Obecně klesá spotřeba pesticidů v Evropě, v ČR je spotřeba pesticidů zhruba na polovině ve srovnání se západní Evropou, což je známka toho, že jdeme cestou kompromisu intenzita-výnos-biodiverzita krajiny. Nyní se v praxi povinně používá systém realizace integrované ochrany rostlin v polní výrobě, což v sobě zahrnuje racionální použití chemické ochrany společně s agrotechnickými, nechemickými či biologickými zásahy.

Co se říká ...

Řepka je jen na biopalivo.



... a jak je to doopravdy...



Co se říká ...

Postřiky hubí včely.





... a jak je to doopravdy...

Je pravdou, že se obecně v zemědělství, tedy i při pěstování řepky, používají chemické látky, které ničí jak škůdce zemědělských plodin, tak i přírodě prospěšné organismy, mimo jiné i včely. Je ale nutné podotknout, že žádný zemědělec tyto látky nepoužívá proto, aby včelstva likvidoval, ale proto, že chce ochránit svá pole proti škodlivým činitelům.

Pro aplikaci insekticidů platí přísná pravidla, např. to, že každý pěstitel musí nahlásit použití insekticidu dva dny před postřikem všem včelařům v okruhu pěti kilometrů. Dále pak aplikované přípravky mají samy dosti významná omezení při jejich použití. Je také nutno říci, že mnohé insekticidy jsou deklarované jako pro včely neškodné, takže riziko poškození včelstev je v případě jejich použití velmi malé. Většina pěstitelů také aplikuje tyto pesticidy v době, kdy se v porostech nenachází včely. Některé účinné látky obsažené v insekticidech dokonce používají včelaři při léčbě včelstev napadených varoázou (tau-fluvalinát v přípravku Mavrik).

Mimoto řepka funguje v přírodě z hlediska včel jako velmi významná medonosná plodina, resp. jako výborný zdroj pylu a nektaru a včelaři jsou obvykle velmi rádi za to, pokud svá včelstva mohou umístit do blízkosti řepkových porostů.

Více informací:
<http://tvzemedelec.cz/vztah-mezivcelami-repkou-a-insekticidy/>

Co se říká ...

**Kvetoucí pole řepky způsobují
alergie.**





... a jak je to doopravdy...

Alergie je specifická (abnormální) imunitní reakce vyprovokovaná tzv. antigenem (alergenem). Alergií je mnoho typů a mohou vzniknout kdykoliv během života. Současná evropská populace je citlivá mnohem více než v minulosti na velmi široké spektrum alergenů. Projevy alergie jsou různé a mohou mít podobu od banální rýmy až po anafylaktický šok končící úmrtím.

Jednou z nejčastějších alergií je tzv. polinóza, alergie na pyl. Řepka je díky výrazné barvě květu a specifické vůni velmi nápadná. Kvete ve stejnou dobu jako břízy, traviny či obilniny, jejichž pyl patří mezi silné alergeny. Protože však nemají tak výrazné květenství, mnoho lidí ani nenapadne dávat si do souvislosti jejich kvetení se svými případnými alergickými potížemi.

Řepkový pyl se nešíří na velké vzdálenosti, neboť pylová zrna řepky jsou poměrně těžká a hrdkují se. K bližšímu kontaktu citlivých jedinců s pylem tak dochází jen v těsné blízkosti polí. Vliv řepkového pylu jakožto alergenu byl sledován v mnoha studiích a sahá již desítky let do historie. Například byly dlouhodobě sledovány reakce jedinců z celé vesnice, kdy byla pravidelně v okolí vysévána řepka. Zhoršené projevy (kašel, kýchání, bolesti hlavy) byly spíše pozorovány u již alergických jedinců na jiný alergen či u jedinců majících již jiné bronchiální problémy (např. kuřáci apod.). U zdravých jedinců byly zhoršené bronchiální projevy **spíše výjimečné**. V dalších studiích se uvádí, že osob specificky alergických na řepkový pyl je **cca 0,2 %**. Většina alergiků mají tzv. zkříženou reaktivitu – kombinace různých pylových alergenů. Řepka je tedy **mírným alergenem**. Výskyt skutečné alergie na pyl řepky je v populaci **spíše výjimkou**.

Více informací:

http://www.szu.cz/uploads/documents/chzp/ovzdusi/konz_dny_a_seminare/2007/6_repka.pdf

<https://www.youtube.com/watch?v=u03eVcRCORw>

Co se říká ...

***Řepkový olej je produkt pro
technické účely, hodí se jen
do motorů.***





... a jak je to doopravdy...

Na používání zemědělských produktů primárně určených k výrobě potravin pro technické účely není nic špatného a ani mimořádného. Nejen řepka, ale i brambory, cukrová řepa, pšenice nebo konopí našly své technické uplatnění.

Potravinářské a technické využití spolu vůbec nesouvisí.

Tuky a především mastné kyseliny v nich obsažené mají ve výživě **nenahraditelnou funkci**. Jako alternativní zdroj energie se dají využít i v technických aplikacích. Technologie přeměny oleje na methylestery mastných kyselin umožňuje využití olejů ve vznětových motorech **bez nutnosti strojních úprav**. Takto upravené oleje se chovají podobně jako nafta, proto se používají jako její příměs. **Jedná se o technologii zcela odlišnou od výroby potravin.**

Co se říká ...

**Řepkový olej je podřadné
kvality a má nevhodné
složení mastných kyselin.**





... a jak je to doopravdy...

Důvodem, proč je řepkový olej vnímán jako olej nižší kvality, bývá jeho nízká cena. Řepkový olej z důvodů rozšíření jeho pěstování, výnosů a nákladů na výrobu patří skutečně mezi levnější oleje.

Nízká cena v tomto případě však neznamená nízkou kvalitu.

Řada obchodních řetězců nabízí řepkový olej krátkodobě v akcích za cenu **nižší než tržní**. Cenu ovlivňuje i aktuální nabídka a poptávka na trhu. Pokud byly v určitém marketinkovém roce ne zcela vyhovující klimatické podmínky v České republice nebo i zemích Evropské unie, kde se řepka pěstuje, a výnosy byly nižší než obvyklé, zvedá se cena řepkového oleje a může být i vyšší než cena oleje slunečnicového nebo sójového.

Opak je pravdou. Z pohledu výživy i širší kuchyňského uplatnění je řepkový olej **ideální volbou**. Mezi odborníky na výživu na celém světě jednoznačně převládá názor, že řepkový olej je z hlediska skladby mastných kyselin a jejich vzájemného poměru jedním z **nejvhodnějších rostlinných olejů** pro lidskou spotřebu. Podle některých výživových kritérií řepkový olej dokonce překonává i vysoce ceněný olej olivový. Obsahuje relativně nízké procento nežádoucích nasycených mastných kyselin a naopak vysoké procento **preferovaných omega 3** polynenasycených mastných kyselin, kterých máme ve stravě nedostatek. V oleji jsou rovněž přítomné esenciální omega 6 polynenasycené mastné kyseliny v množství, které je potřebné k udržení jejich příjmu v rámci celkové stravy.

Řada spotřebitelských průzkumů ukazuje, že se běžný spotřebitel neorientuje v problematice výživy, nezná složení řepkového oleje, a tím i jeho přednosti. Kombinace vysoké výživové hodnoty a příznivé ceny je jeho **dvojnásobným přínosem**.

Co se říká ...

**Řepkový olej obsahuje
kyselinu erukovou,
která je zdraví škodlivá.**





... a jak je to doopravdy...

Řepkový olej obsahuje **nepatrné** a zdraví naprosto **neškodné** množství kyseliny erukové. Vyrábí se zásadně z odrůd označovaných jako bezerukové či nízkoerukové. Obavy však stále přetrvávají zejména ve starší generaci, která byla v době válečné potravinové nouze nucena používat olej určený původně pro svícení. Ten obsahoval přibližně 45 % kyseliny erukové. Ve studiích na zvířatech při vysokém příjmu kyseliny erukové docházelo k negativním změnám srdečního svalu.

Cílevědomou prací mnoha šlechtitelských týmů v Evropě a Kanadě byl už v 70. letech obsah této mastné kyseliny postupně snížen až na zlomek původního obsahu. U současných odrůd řepky nesmí být obsah kyseliny erukové vyšší než 2 %. Reálně se však pohybuje nejčastěji na úrovni **několika desetin procenta**, často pod mezí detekce běžné analytické metody. Ať již se setkáme s pojmy bezerukové či nízkoerukové odrůdy řepky, jedná se vždy prakticky o totéž. Kyselina eruková v takto nízkém podílu činí řepkový olej **zcela bezpečný**.

Co se říká ...

**Rafinace řepkovému oleji škodí.
Olej se zbavuje prospěšných
látek. Při rafinaci vznikají
škodlivé volné radikály.**





... a jak je to doopravdy...

Surový olej obsahuje řadu nežádoucích látek, které se odstraňují v procesu rafinace.

Rafinací se olej zbavuje zbytků mechanických nečistot, buněčných tkání, bílkovin a sacharidů, vody a doprovodných látek, kterými mohou být stopy pesticidů, případně těžkých kovů nebo dalších kontaminantů, jež přešly z životního prostředí. Dále se odstraňují některé barevné látky (např. chlorofyl), které negativně ovlivňují chuťové vlastnosti oleje, zbytkový obsah vody do 1 %, který se může vázat na rostlinné slizy a fosfolipidy a spolu s přítomnými bílkoviny může být živnou půdou pro mikroorganismy. Rafinace odstraní také zbytkové části buněk semen, obsahující lipolytické enzymy, které z tuku uvolňují volné mastné kyseliny a zhoršují jeho jakost.

Na druhou stranu se při rafinaci rovněž snižuje obsah prospěšných biologicky aktivních látek, jako jsou tokoferoly (vitamin E) a rostlinné steroly. Snižování obsahu tokoferolů a rostlinných sterolů je však pouze částečné v rozsahu 20 až 30 % z původního množství. Přesto může být jejich obsah v rafinovaných olejích vyšší než v olejích za studena lisovaných. Jak je to možné? Při lisování za studena zůstává více tokoferolů a rostlinných sterolů v semeni a do oleje jich přechází méně. Oleje lisované za studena se obvykle nerafinují. Proto nelze porovnávat ztrátu tokoferolů při rafinaci s jejich obsahem v olejích lisovaných za studena. Oleje procházejí jinými procesy. Biologicky cennou skupinou jsou fosfolipidy, které jsou součástí buněčných membrán. Ty se v průběhu rafinace z oleje odstraní. Z hlediska výživy mohou mít význam pouze v případě, když nedojde k jejich rozkladu při tepelné úpravě potravin. Jinak je jejich přítomnost spíše nežádoucí.

Rafinací se tedy nezhoršuje kvalita oleje, mastné kyseliny zůstávají v podstatě nezměněné. Rafinovaný olej má nižší číslo kyselosti a peroxidové číslo než surový i lisovaný za studena. Obsahuje tedy méně volných mastných kyselin a primárních oxidačních produktů. Volné radikály nevznikají jen při rafinaci, ale i při běžném skladování olejů a používání olejů v kuchyni. Pokud vznikají mimo organismus, tak i rychle zanikají díky jejich reaktivitě. Reálné nebezpečí představuje jejich vznik v organismu. Oleje s vyšším peroxidovým číslem zvyšují potenciál tvorby volných radikálů v lidském těle.

Co se říká ...

Řepkový olej obsahuje velký podíl nenasycených mastných kyselin, proto má omezené použití při kuchyňských aplikacích.

Nehodí se k přípravě tepelně upravovaných pokrmů.

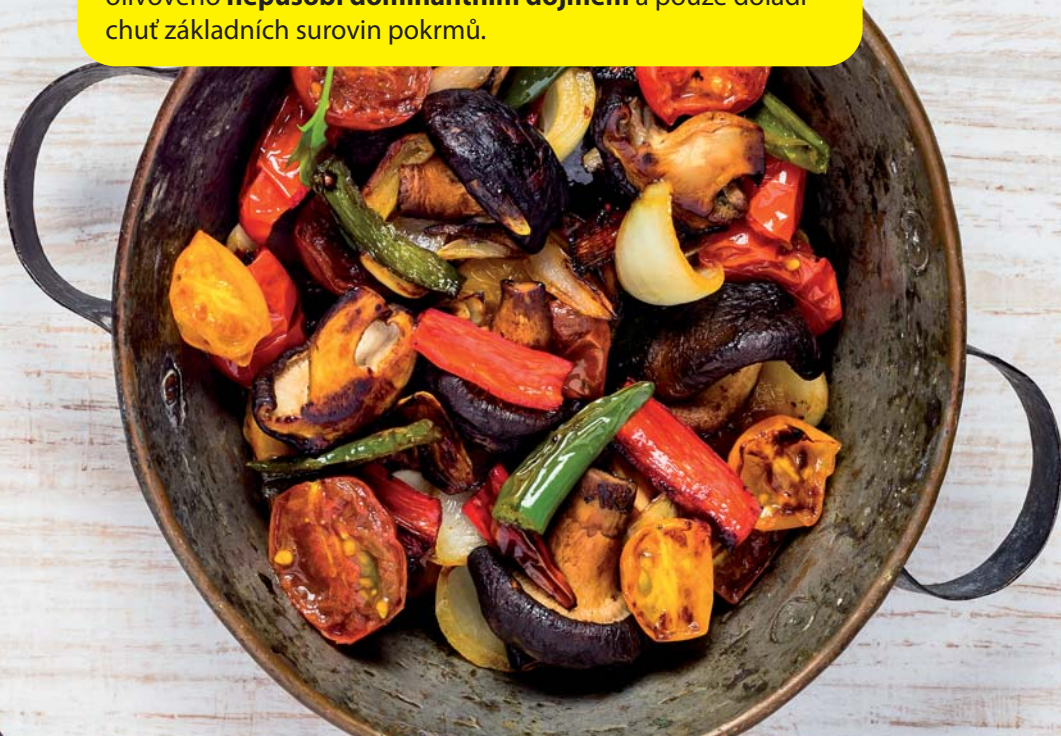




... a jak je to doopravdy...

Naopak, řepkový olej lze použít k vaření, dušení i na přípravu studených pokrmů. Díky relativně **vysoké tepelné stabilitě** je řepkový olej ideální na jednorázové smažení a pečení. Z tohoto pohledu je například **vhodnější** než slunečnicový olej.

Obohatí salátové zálivky i nakládanou zeleninu. Hodí se pro přípravu některých moučníků. Uplatnění najde v české i mezinárodní kuchyni. Na rozdíl od oleje sezamového, dýňového či olivového **nepůsobí dominantním dojmem** a pouze doladí chuť základních surovin pokrmů.



Co se říká ...

**V České republice se pěstuje
GMO řepka.**

Škodí to přírodě i lidem.



GM



... a jak je to doopravdy...



Geneticky modifikované plodiny se ve světě pěstují v současné době asi na 180 mil. ha, což odpovídá cca 10 % všech na planetě zemědělsky obdělávaných ploch. Mezi jednotlivými zeměmi a plodinami jsou však obrovské rozdíly. K největším pěstitelům GM plodin patří USA, Brazílie, Argentina, Indie a Kanada. Hlavními GM plodinami jsou sója, bavlník, kukuřice a řepka.

V Evropě je však situace úplně jiná. **V důsledku velmi přísné legislativy EU se však GM řepka v žádné zemi EU, včetně České republiky, nepěstuje**, a v nejbližších letech se na tom velmi pravděpodobně nic nezmění.

0 Otázkou zůstává, zda je to dobře nebo špatně, neboť všechny GM plodiny přinášejí pěstiteli či spotřebiteli nějakou výhodu. Nejčastěji se jedná o úsporu nákladů spojených s agrotechnikou a v důsledku menšího používání pesticidů také o příznivější působení na životní prostředí.

Např. v Kanadě, která je známa důraznou ochranou své přírody, jsou GM řepka, kukuřice, sója a řepa cukrová pěstovány na plochách větších než 11 mil. ha. Řepku tu přitom nalezneme ve více než 97 % případů právě v podobě geneticky modifikované plodiny a zdá se, že drtivě většinu Kanadánů to vůbec nevdá.

Více informací:

<http://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/51/executivesummary/default.asp>

<http://www.biotrin.cz/plochy-s-gm-plodinami-ve-svete-poprve-poklesly/>

[http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/aktualni_informace/\\$FILE/oeres-rizika_ucinky_GMO-20161101.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/aktualni_informace/$FILE/oeres-rizika_ucinky_GMO-20161101.pdf)

Co se říká ...

**Při kvetení řepky
je pyl všude....**





... a jak je to doopravdy...

Řepka je významnou medonosnou rostlinou. Počátek kvetení je zpravidla od poloviny dubna a trvá v závislosti na povětrnostních podmínkách 3 až 5 týdnů. Převážně je rostlinou samosprašnou, avšak se značným podílem cizosprašení.

O cizosprašení se z více než 90 procent stará hmyz a o zbytek pak vítr. Podíl šíření větrem není tedy tak enormní, jak si řada lidí myslí. Navíc řepkový pyl se nešíří na velké vzdálenosti, neboť pylová zrna jsou těžká a hrdkují se.

Některé výroky obhajující řepku, že se pylová zrna řepky nešíří větrem vůbec, jsou stejně zavádějící, jako výroky o žlutých autech v období přelomu dubna a května, která jsou údajně pokryta „žlutým řepkovým pylem“. V tomto období kvete řada jiných rostlin nebo dřevin. Pyl těchto rostlin, respektive dřevin, je často zaměňován s pylem řepkovým. Podstatným faktem ve prospěch řepky je právě cizosprašnost u jehličnanů, která je založena na větrosnubnosti. Dále pak u souběžně kvetoucích travin jde zase o velikost pylových zrn a jeho snadnější přenos větrem na delší vzdálenosti.

Žlutá barva řepkových polí v období kvetení je se smutným konstatováním mnohem viditelnější než jehličnatý les či travní porosty v okolí velkých aglomerací. **Ano, v květnu opravdu máme povrch karosérií aut pokrytý pylem, ale jde ve skutečnosti pouze o ten řepkový?**

Co se říká ...

**Ozimá řepka je velmi náročná
na živiny.**





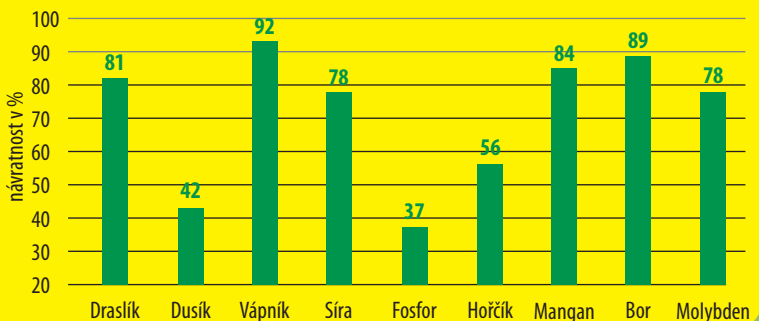
... a jak je to doopravdy...

Ano, ozimá řepka je plodina velmi náročná na živiny.

Požadavky na živiny jsou u řepky 2 až 3 krát větší než u obilovin. Na 1 t semene a odpovídající množství slámy odčerpá v průměru 50 kg N, 10,9 kg P, 50 kg K, 45 kg Ca a 4,8 kg Mg. Poměrně značné nároky má i na síru (18-22 kg) a z mikrobiogenních prvků na bór (0,3 kg) a zinek (0,6 kg).

Ale, na rozdíl od většiny ostatních plodin, řepka půdu o tyto živiny neochuzuje. Větší část živin totiž zůstává na poli v podobě posklizňových zbytků. Do půdy se v posklizňových zbytcích vrací značné množství organických látek i minerálních živin - draslíku (90 %), vápníku (90 %) a hořčíku (84 %), viz obr. 1.

Návratnost živin do půdy posklizňovými zbytky



Co se říká ...

**Prodáváný řepkový olej
je hydrogenovaný olej.
Proces rafinace údajně
způsobuje, že se z oleje stává
hydrogenovaný olej, který
obsahuje transmastné
kyseliny poškozující zdraví.**





... a jak je to doopravdy...

K hydrogenaci, jak už vyplývá z názvu, je třeba vodík, který se při rafinaci nepoužívá. Při desodoraci může vznikat menší množství transmastných kyselin. Pokud jsou dodržovány zásady správné výrobní praxe, je jejich obsah nižší než 1 %. To je zhruba 3x méně, než je jejich obsah v mléčném tuku, kdy k hydrogenaci mastných kyselin v bachoru přežvýkavců skutečně dochází.

Transmastné kyseliny ve stravě nejsou z hlediska vlivu na zdraví žádoucí, ať už pochází z jakéhokoliv zdroje, jak vyplývá z meta-analýzy Světové zdravotnické organizace WHO z roku 2016. Negativní vliv na zdraví souvisí s jejich obsahem v potravinách a konzumovaném množství. Obsah transmastných kyselin v oleji pod 1 % je nutričně nevýznamný.

Evropská komise stanovila v dubnu 2019 v rámci Unie limit, podle kterého nesmí obsah transmastných kyselin jiných než přirozeně se vyskytujících v tucích živočišného původu překročit v potravinách určených pro konečného spotřebitele a pro maloobchod hodnotu 2 g na 100 g tuku. Potraviny s obsahem transmastných kyselin vyšším bude možno uvádět na trh pouze do 1. dubna 2021. Rafinovaný řepkový olej limit splňuje s velkou rezervou.

Více informací na: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/246109/1/9789241510608-eng.pdf>

Co se říká ...

Řepkový olej je údajně pozoruhodně dobrým pesticidem. Je vlastně hlavní ingrediencí mnoha „nechemických“ pesticidů.





... a jak je to doopravdy...

Použití řepkového oleje jako pesticidu vůbec nesouvisí s jeho potravinářským využitím. Řepkový olej, podobně jako všechny ostatní oleje, může být využit k ochraně proti škodlivým organismům, která není založena na chemickém působení. Malé množství oleje (max. 4 %) ve vodní emulzi obalí drobný organismus, který je znehybněn a v důsledku ucpání dýchacích otvorů udušen. Velkou výhodou je, že takto použitý olej působí selektivně pouze na drobné škůdce a větší necílové organismy (např. opylovače) již nehubí. Na listech vytvořená vrstvička oleje má pro živočišné škůdce repelentní účinek a omezuje též rozvoj houbových chorob, protože k listu nepustí vlhkost.

V některých přípravcích fungujících na chemické bázi může být řepkový olej použit jako nosič, ve kterém je pesticidní aktivní látka rozpuštěna. Oproti dříve používaným minerálním olejům má řepkový olej tu výhodu, že se v přírodě poměrně rychle rozkládá a nekumuluje se v životním prostředí.



Mýty a fakta o pěstování a zpracování řepky olejky v ČR

Vydává: Svaz pěstitelů a zpracovatelů olejnin, Jankovcova 938/18, 170 37 Praha 7 Holešovice

Autoři textu: doc. Ing. Jiří Brát CSc., doc. Ing. Petr Baranyk, CSc., a kolektiv

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

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

ISBN: 978-80-87065-88-4

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