

Faint text at the top of the page, possibly a header or title.

Several paragraphs of very faint text, likely the main body of the document.



Additional paragraphs of faint text located below the circular graphic.

Faint text at the bottom of the page, possibly a footer or concluding remarks.

TUKY

Slyší-li člověk slovo „tuk“, vybaví se mu různé asociace; v dnešní době jsou to většinou antipatie. Tučné tělo je nehezké, tučná jídla jsou nežádoucí; „tučný“ bývá spojováno s „ošklivý“ a „nehygienický“. V poválečné době bylo masné oko na polévce něčím vzácným, každý by se byl rád pochlubil trochou tělesného tuku. A v 17. století byly spousty tuku považovány zvláště u žen za krásné, jak můžeme vidět na obrazech nizozemských mistrů. Také v orientálních a jižních zemích se tučnost pokládá za znamení blahobytu a u žen za známku mateřskosti. Tuk má tedy co do činění s city a pocity.

Úlohy tuku

Lidský tuk plní v těle nejrůznější úlohy: slouží nám jako *energie* k výstavbě a růstu, a představuje tedy naše „palivo“. Dále je *zásobní látkou*, která nám v dobách nedostatku dodává výživu a vodu a ukládá se jako tukový polštář. V obdobích hladu je aktivován, prostřednictvím krve se dostává do buněk a odbourává se. Z tuku získává tělo energii a vodu. Zvířetem, které tuto funkci tuku dokonale využívá, je velbloud, jenž ve svých hrbecích ukládá tuk. Během dlouhých cest přes poušť tuk v hrbu odbourává a získává tím energii a vodu, díky čemuž je po nějaký čas nezávislý na vnějších zdrojích potravy. Na této skutečnosti je zajímavé, že v tuku je ve vázané formě přítomna voda. Voda a tuk jsou jinak spíše kontrahenty a nemíchají se.

Tuk je dále pro člověka *izolátorem* a *tepelným zásobníkem*. Je známo, že hubení lidé jsou zimomřivější než tlustí. Naproti tomu v horkých dnech se u korpulentních lidí teplo hromadí. Co může být v zimě příjemné, vede v létě k tělesné nepohodě a nemocem, například k úžehu nebo k selhání krevního oběhu. Tuk tedy člověku pomáhá rozvíjet a uchovávat vlastní teplo. Je tím spoluurčována naše tělesná a duchovně-duševní aktivita:

nedostatek tepla nebo tuku způsobuje nadměrnou aktivitu a nervozitu, jeho nadbytek lenivost a neaktivnost.

Tuk má dále *funkci polštáře a ochrany*; orgány citlivé na náraz jsou proto chráněny tukem, například ledviny nebo oční bulva. Ztučnělé orgány, například srdce nebo játra, bývají naopak vždy známkou těžkých onemocnění, která mohou skončit smrtí. Funkce ochranného polštáře je také určující pro *estetiku* těla. Ženské oblíny jsou určovány podkožní tukovou tkání. Tuk poskytuje měkkost a bezpečí dané teplem.

Tuk se dále nachází v jemně rozptýlené formě v *buněčných stěnách* a *tkáních*. Obaluje také nervy. Ne nadarmo se lidově říká, že hladové kúry „jdou až na nervy“. Konečně je tuk také *nositelem vitaminů rozpustných v tucích*: A, D, E a K, které přijímáme s podílem tuku nebo oleje.

Nedostatek a nadbytek tuku

Jestliže má tělo k dispozici *nadbytek* tuku, začne ho ukládat: vzniká tukový polštář. Pokud se ani tehdy přísun tuku nezmenší, může docházet k chorobnému ukládání v tkáních, krvi nebo kloubech. Jistou roli při tom hraje původ tuku. Živočišný tuk působí v člověku pasivněji než rostlinný a ukládá se snadněji. Rostlinný tuk lze málokdy přijímat v takových množstvích jako živočišný. Lidé, kteří požívají výhradně rostlinný tuk, proto nemívají problémy s vysokými hodnotami tuku v krvi, s cholesterolem v krvi nebo dokonce s arteriosklerotickými změnami.

Nedostatek tuku však vede k nedostatku důležitého orgánového tuku a k omezení vitálních funkcí. Rudolf Steiner tu mluví o „křehkých orgánech“. ¹⁵ Zatímco člověk s nadbytkem tuku je růžový a vypadá „jako z růže květ“, je vzezření člověka trpícího nedostatkem tuku vyzáblé. Přísun tuku má tudíž rozhodující význam pro duchovní i tělesnou aktivitu. Dnešní nadměrná konzumace živočišného tuku s nasycenými mastnými kyselinami napomáhá vzniku nadváhy s následnou neaktivností.

Následky nedostatku a nadbytku tuku

nedostatek tuku	normální stav	nadbytek tuku
duchovní a tělesná aktivita až hektičnost	vyvážená duchovní a tělesná činnost	duchovní a tělesná pasivita až apatie
poškození látkové výměny „zkrěhnutím“ orgánů	dobrá činnost látkové výměny	poškození látkové výměny ukládáním tuku

Druhy tuku

V zásadě lze rozlišovat tři druhy tuku:

- rostlinný tuk
- mléčný tuk
- živočišný tuk z poražených hospodářských či ulovených divokých zvířat, z ryb a vajec

V rámci těchto skupin je možné provést další členění podle chuti, konzistence nebo stravitelnosti. V čem se tyto druhy tuku liší? Živočišný tuk obsahuje látky, které rostliny nemají, například cholesterol. Ten představuje hmotného nositele procesů spojených s vědomím, jak můžeme vyčíst z klinických obrazů nemocí hypercholesterolemie (nadbytek cholesterolu) a hypocholesterolemie (nedostatek cholesterolu). Příliš vysoká hladina cholesterolu v krvi se sice považuje za rizikový faktor pro srdeční infarkt, takto postižení lidé bývají ovšem také bdělejší, realističtější a často i vznětlivější. Příliš nízká hladina cholesterolu v krvi bývá spojena s chudokrevností, projevuje se ovšem často také slabou schopností soustředění, poklesem výkonnosti a únavou.¹⁶ Nadbytek cholesterolu může být důsledkem vysoké konzumace tuků živočišného původu, ale také zvýšené vlastní produkce. Nedostatek cholesterolu nastává tehdy, požije-li, respektive přijme-li člověk přílišné množství látek a sil aktivujících tuky, jejichž působením se tuk

stává natolik polyblivým, že je v těle odebírán z krve a zpracováván v buňkách.

Vedle původu lze tuky dělit podle bodu tání, tedy podle teploty, při níž mění konzistenci z pevné na tekutou. Živočišné tuky jsou při pokojové teplotě téměř všechny pevné, kromě rybích olejů, kdežto u rostlinných tuků toto chování představuje výjimku. Sestavíme-li tedy tuky podle původu a bodu tání, zjistíme zajímavé skutečnosti. Čím nižší je bod tání, tím jsou tuky nebo oleje dynamičtější a aktivnější. Máslo a smetana zaujmají střední postavení.

U rostlin je podstatně méně pevných tuků. Ty pocházejí z tropických krajů a ve své domovině jsou vlastně tekuté. U většiny rostlinných olejů je bod tání velmi nízký, takže je v pevné podobě ani neznáme. Tyto oleje obsahují také aktivující látky, jako jsou esenciální mastné kyseliny, které v těle plní podobné úkoly jako vitaminy, když například regulují množství a složení krevního tuku a budují buněčné a orgánové tuky.

Bod tání některých druhů tuku

živočišné tuky	°C	rostlinné tuky	°C
skopový lůj	49–51	kakaové máslo	32–35
hovězí lůj	42–49	kokosový tuk	20–28
vepřové sádlo	36–46	olej z pšeničných klíčků	0
máslo	31–36	řepkový olej	–3
tuk mateřského mléka	28	olivový olej	–10
husí sádlo	26–34	olej z kukuřičných klíčků	–18
rybí tuk	0	lněný olej	–25

Zdroj: Wolff, O.: *Grundlagen einer geisteswissenschaftlich orientierten Biochemie*. Stuttgart 1998, str. 139.

Zvláštní postavení zauímají oleje z klíčků. Zatímco ostatní tuky se v semenech nebo plodech nacházejí jako zásobní látka, oleje z klíčků jsou k dispozici přímo klíčící rostlině. Jsou velmi hodnotné a mohou mít léčebné účinky. Ostatní semenné oleje pocházejí z celého semene a jejich působení je univerzálnější, proto jsou také pro každodenní konzumaci vhodnější. K olejům z klíčků patří obilné oleje: olej z pšeničných klíčků, z kukuřičných klíčků a rýžový olej. Jejich účinky získáme také tehdy, používáme-li v každodenní potravě celozrnné obilniny.

Další tuky, vyznačující se velkou aktivitou, většinou jako tuky ani nebereme na vědomí. Co do hmoty se také skoro nevyskytují, přítomné jsou téměř jen svým dynamickým působením. Nacházejí se v listové zeleni salátů, špenátu nebo kopřiv. V rostlině působí přímo v místě vzniku a jsou velmi reaktivní. Zvyšují využití vlastních tukových látek. Při konzumaci pasivních nasycených tuků je nezbytný příjem aktivních tuků, aby se dosáhlo vyrovnání dynamiky a substance. Saláty, ale také aktivní oleje z klíčků a semen tudíž hrají ve výživě důležitou roli. Pokud tedy někdo požil příliš mnoho pasivních tuků, může požitím aktivních tuků dosáhnout vyrovnání.



V zásadě je třeba usilovat o rovnováhu. Při tom vždy záleží na výběru tuků a pokrmů. Nejdůležitější používané semenné oleje pocházejí ze slunečnice, olivy, bavlníku, sóji, řepky, lněných semen a světlice barvířské (safloru). Nabízeny jsou převážně ve formě oleje. Některé z nich jsou průmyslově zpracovávány na margarín.

Které tuky lze používat?

Především je důležité uvědomit si zemi původu. My lidé jsme přizpůsobeni klimatu, ve kterém žijeme, a podle toho utváříme své životní podmínky. To má dopad i na výživu. V létě dáváme z tuků přednost olejům, v zimě těžší stravě, tedy i pasivnějším tukům, jako jsou tuky živočišné nebo pevné rostlinné tuky. Proto by našemu způsobu života odpovídalo používání našich původních olejnin. Příliš mnoho jich u nás neroste: řepka, lněné semeno a v poněkud širším prostorovém vymezení slunečnice, olivy a světlice barvířská. Ty všechny by byly vhodné.

Z živočišných tuků se nabízí především mléčný tuk, který má ústřední význam jako máslo a smetana. V létě i v zimě je dobře stravitelný, a to i pro malé děti, starší lidi a také lidi s dietou. Ostatní živočišné tuky jako vepřové a husí sádlo nebo hovězí lůj jsou vhodné spíše pro chladná období a jen pro toho, kdo má rád živočišné produkty. Jejich zkonsumované množství by mělo být nízké, člověk totiž snadno překročí hranici toho, co je snesitelné. Rybí tuky lze už kvůli jejich intenzivní chuti používat jen omezeně, například v lécích, jako je rybí jaterní tuk. Semenné oleje z bavlny, sóji a podzemnice bychom tolik používat neměli; jednak se u nás nepěstují a jednak mnohdy nedosahují kvality našich původních olejnin. Používají se většinou ve směsích olejů a v margarínu.

Zvláštní postavení mají pevné rostlinné tuky, jako jsou kokosový a palmový tuk. Jsou to jediné čistě rostlinné tuky, které při pokojové

teplotě nejsou tekuté. Díky tomu jsou vhodné k pečení a smažení, kde se jinak používají jen živočišné nebo směsné tuky.

Margarín

Tuky se již dlouho používají ke smažení, pečení a na mazání. Nejznámější je margarín. Je podobně jako máslo roztíratelný, většinou i použitelný ke smažení, aniž by stříkal (výjimku představuje polotučný margarín). Jak je ale možné vyrobit z olejů pevný tuk, aniž by bylo nutné udržovat teplotu pod bodem tání? Existují dva způsoby:

1. Olej se *míchá* s pevnými tuky, aby bylo dosaženo střední konzistence. Tyto margaríny obsahují pevný tuk, například kokosový nebo palmový, různé oleje a nezbytný podíl vody. Jednotlivé složky se navzájem spojí pomocí mísení, hnětení a emulgátoru, jako je sójový lecitin. Tuky obsažené v margarínu pocházejí z celého světa, kokosový tuk například z východní Asie, olej ze semen bavlníku ze Severní Ameriky a slunečnicový olej z východní Evropy. Vedle energetické náročnosti a transportu je třeba také uvážit, jak se naše tělo vypořádá s tou spoustou podnětů. Tento druh margarínů najdeme převážně mezi biopotraviny, protože se obejde bez chemické úpravy.
2. *Změní se chemická struktura* olejů (interesterifikace, tužení). To je nejčastější forma výroby konvenčních margarínů. Pokud margarín sestává například ze 100 % ze slunečnicového oleje, pak je tužený; jinak totiž olej neztuhne. Tento postup je předmětem sporů, neboť při něm mohou vznikat škodlivé transfigurované mastné kyseliny. Při výrobě biopotraviny není tento postup povolen.

Tuky a oleje na smažení

Zvláštní oblast představuje proces smažení. Tuky při něm dosahují teplot, při nichž oleje a také máslo procházejí změnami. Proto jsou ke smažení vhodné jen tuky s vysokou teplotou tání, například zmiňované pevné rostlinné tuky. Použit lze rovněž přepuštěné máslo (ghí), které již neobsahuje vodu, a snese tudíž větší zahřátí. Existují také biooleje ke smažení, vyráběné z olejnin s vysokým obsahem kyseliny olejové, která si zachovává stálost i při vysokých teplotách.

Výroba oleje

Jako poslední důležitý bod v otázce kvality tuků bychom měli brát v úvahu způsob pěstování a zpracování. Dnes jsou již k dostání bio a Demeter oleje s vysokou kvalitou produkce. Při výrobě oleje se vyčištěné olejnaté plody či semena rozmělní a zahřejí, aby se zvýšila tekutost oleje. Poté následuje lisování. Dříve se vtlokaly dřevěné čepy, aby se zvýšil tlak na olejninový šrot. Málo čepů dávalo malý tlak a nižší výtěžek – odtud někdejší označení „za studena tlučený olej“. Dnes se mluví o „oleji lisovaném za studena“. Poté se vylisky znovu zahřívají. Čím vyšší je tlak, teplota a počet lisování, tím nižší kvalita oleje. Dříve se ze 70 kg lněného semene získávalo asi 15–18 litrů oleje, dnes 22–24 litrů.

Hlavní podíl stolního oleje představují oleje lisované za tepla. Není povinností uvádět na výrobku teplotu, za které byl zhotoven, avšak výrobci, kteří lisují za studena, to uvádějí jako pozitivní kvalitativní kritérium.

Další formou výroby oleje je extrakce. V tomto případě se olej ze šrotu extrahuje za pomoci rozpouštědla. Potom se pomocí dalšího prostředku od rozpouštědla zase oddělí. Tento postup není u biooleje povolen. Získaný olej je nejprve kalný a musí se čířit. Za tím účelem se filtruje. Část oleje se pak plní a prodává.

Větší část se rafinuje. Při rafinaci se odstraňují doprovodné látky, jako jsou zbytky bílkovin nebo kyseliny, pocházející z olejniny, které nebyly odděleny při filtrování. K rafinaci patří také odbarvení a dezodorace (odstranění pachu) oleje. Proto mají rafinované oleje stejnou barvu a jsou téměř bez chuti. Nerafinovaný olej má specifickou chuť, která je u lněného nebo olivového oleje velmi intenzivní.

Mnoho rafinovaných olejů se ještě vinterizuje: olej se zchladí na teplotu chladničky a přefiltruje. Různé součásti oleje při tom vyvločkují a oddělí se. Spotřebitel pak může olej postavit do ledničky, aniž by se viditelně jakkoli změnil. Z technického hlediska mají rafinované oleje řadu předností: lze je přidat do čehokoli, aniž by byla patrná jejich vlastní chuť. Jsou jen mastné. Tím se blíží monoprojektu a vzdalují se od životní sféry rostliny. Je to však právě rozmanitost aromatu oleje, která podněcuje naše tělo a pomáhá mu trávit; ony údajně „rušivé“ doprovodné látky v oleji totiž plní právě tyto úkoly. Rafinované oleje jsou mnohdy dále zpracovávány na margaríny a směsi rostlinných tuků. Spotřebitel by měl při koupi oleje dávat přednost za studena lisovaným olejům biologicko-dynamické kvality.

Olejnatá semínka

Kromě ořechů obsahují významné množství tuku také olejnatá semínka. Z nich se lisují rostlinné oleje. Lze je ale také konzumovat přímo, jako pochoutku k požívání, přidávat je do salátů nebo k dušené zelenině, do chleba nebo jimi posypávat housky. Jejich bílkovina představuje dobrý doplněk k obilninám a mléčným výrobkům, a v některých zemích se proto cíleně přidávají do kukuřičných a rýžových pokrmů kvůli zvýšení obsahu bílkovin. Olejnatá semínka patří do různých čeledí, piniová jádra neboli takzvané piniové oříšky jsou semena jednoho druhu borovice,

olejnatá semena sloužící jako potravina poskytují také některé rostliny z čeledi hvězdnicovitých a tykvovitých.

Olejnatá semena a jejich příslušnost k čeledím

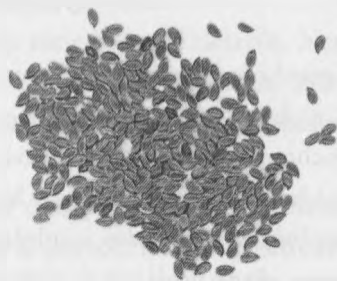
dýňová jádra	tykvovité
lněné semeno	lnovité
mák	makovité
piniové oříšky	borovicovité
sezam	sezamovité
slunečnicová semínka	hvězdnicovité

Všechna olejnatá semena se vyznačují vysokým obsahem tuku kolem 50 % (výjimkou je lněné semeno a mák). Dále obsahují bílkovinu, železo a zčásti vápník. Jejich schopnost ukládat minerály je problematická v případě, zvyšuje-li se tím v semenech přítomnost toxických těžkých kovů, například kadmia, což se u lněného semene, máku, slunečnicových jader a sezamu opakovaně stává. Olejnatá semena mají vzhledem k vysokému podílu tuku zklidňující složku, avšak v mnohem menší míře než kulaté ořechy.

Lněné semeno

Len se dříve pěstoval pro výrobu vlákn ze stonků a oleje ze semen. Bylo tak možné dvojí využití, kdežto dnes se pěstuje len buď přadný, nebo olejný. Olej se produkuje v teplejších zemích, například v jižním Rusku, kde je vyšší výtěžnost.

Len patří do čeledi rostlin lnovitých, která jinak neposkytuje žádné další potravní rostliny. Len se řadí k nejstarším kulturním rostlinám. Jak významný byl lněný olej, vidíme na pojmenování



kyseliny linolové a linolenové, které se odvozuje od názvu lnu (lat. *linum*). Nerozmělněná lněná semena mají projímavý účinek. Jejich bobtnavost zlepšuje mírným pomačkáním semene a namočením přes noc. Chceme-li využít více látek, které lněné semeno obsahuje, pomeleme je a nasypeme do mlásky, jogurtu, na chleba nebo do polévky. Lněné semeno je díky obsahu lignanů považováno za snižující cholesterol a působící protirakovinně a proti klimakterickým potížím u žen. Lněné semeno dále obsahuje glykosid linamarin (obsahující kyanovodík), který se nachází také v manioku a fazolových semenech (viz str. 67).

Obsah látek v olejnatých semenech

	bílkoviny (g)	tuky (g)	sacharidy (g)	vápník (mg)	železo (mg)	vitamin B1 (mg)
dýňová jádra	24,4	45,6	14,2	41	12,5	0,22
lněné semeno	28,8	30,9	–	198	8,2	0,17
mák	23,8	42,2	4,2	1460	9,5	0,86
piniové oříšky	13,0	60	20,5	12	7,3	0,7
sezam	20,9	50,0	10,2	783	10,0	0,8
slunečnicová jádra	26,5	49,0	12,3	98	6,3	1,9

Zdroj: Elmadfa, I. et al.: *Die Große GU Nährwert Kalorien-Tabelle München 2006/07*. München 2005.

Sezam

Sezam pochází z Indie, která vedle Číny a Barmy patří k jeho nejdůležitějším producentům. Malá světle hnědá až černá semena pocházejí z nenáročné rostliny, která prospívá na suchých chudých půdách, potřebuje však teplo, aby dozrála. Sezam vytváří vejčité



listy, v jejichž úžlabí se nacházejí vínově červené kvítky. Semena se tvoří v tobolce, která při dozrání puká. Z toho je odvozen známý výrok z orientální pohádky „Sezame, otevři se!“, čímž dochází k vydání toho nejcennějšího: semene. Sezam obsahuje 50 % tuku a množství vápníku a železa. Díky tomu je významný jako potravní doplněk, zvláště pro vegany. Sezamový olej je oblíbený především v asijské kuchyni. Obsahuje přirozený antioxidant sezamol, chránící olej před žluknutím. Část sezamového oleje má podobu lignanu sezamolinu, který patří k fytoestrogenům a má zřejmě příznivé účinky na klimakterické potíže žen. Loupaný sezam má výrazně nižší obsah minerálních látek a kyseliny šťavelové, a v racionální výživě bychom proto měli dávat přednost neloupanému. Ve výživě malých dětí je naproti tomu vhodný spíše loupaný sezam.

Mák

Mák setý, *Papaver somniferum*, s bílými až fialovými květy poskytuje černá maková semínka na housky a koláče, z jeho mléčné šťávy se však získává také opojný prostředek opium. Dnes již existují šlechtění, která téměř neobsahují mléčnou šťávu s příslušným



alkaloidem (*Papaver somniferum* L. ssp. *setigerum*). V Německu je pěstování máku povoleno jen za dodržení velmi přísných podmínek, a jeho zemědělská produkce proto není příliš atraktivní. Většina máku se dováží. Hlavní producenti v Evropě jsou Rusko, Rakousko, Nizozemsko, Turecko a balkánské země.

Máku se daří v chladnějším klimatu. Jeho tmavě zelené listy jsou pokryty vrstvičkou vosku, která udržuje teplo a zároveň je prostupná pro světlo. V tobolce (makovici) se tvoří olejnatá semena. Semeno obsahuje

ropy alkaloidu. Terapeutických dávek dosáhne dospělý člověk při spotřebě 3,5 kg [zatímco průměrná spotřeba středoevropských zemí se pohybuje kolem 0,3 kg na osobu a rok]. Pro předškolní dítě se za hranici považuje denní konzum 4 housek sypaných mákem nebo 150 g koláče plněného mákem. Mák je podobně jako jiná olejnatá semena dobrým potravním doplňkem k obilninám a mléčným výrobkům. Jeho bílkovina a olej jsou pokládány za velmi kvalitní. Za zmínku stojí obsah železa, který odpovídá obsahu tohoto prvku v sezamu. Výhrady vůči máku se týkají zbytků alkaloidu v semenech a obav z toho, že tato „stará měsíční rostlina“ (vzhledem k obsahu mléčné šťávy) již není vhodná pro moderního vědomého člověka. Zajímavé je, že pěstování a konzumace máku jsou rozšířené ve Šlesvicku a Braniborsku. Tyto krajiny bohaté na světelný éter podněcují bdělost a smyslovou činnost. Je snad tato vystupňovaná nervová činnost konzumem máku poněkud upravována? Svátá Hildegarda doporučovala mák jako prostředek na spaní a proti svědění.

Slunečnicová jádra

Slunečnice pochází z Jižní Ameriky a do Evropy se dostala v novověku kolem roku 1600. Začátkem 19. století lidé poznali její význam jakožto olejninu. Hlavním producentem je Rusko, následované Spojenými státy, Argentinou, Francií, Indií, Španělskem a Čínou.



Slunečnice dorůstá výšky až 3 m, její stonek je vyplněný dřevem, a je proto ceněný jako krmivo. V jejím žlutém květenství byl spatřován obraz slunce, zvláště když se toto květenství za sluncem otáčí. Semeno se svou černobílou slupkou naproti tomu nepůsobí světelným či slunečním

dojem, ale spíše zemitě. Slunečnicová jádra obsahují 50 % kvalitního oleje s vysokým obsahem kyseliny linolové, 30 % bílkovin, jen 12 % sacharidů a množství antioxidantně působícího vitamínu E. Bílkovina slunečnicových jader je bohatá na esenciální aminokyselinu tryptofan, čímž velmi dobře doplňuje charakter obilných bílkovin, především kukuřice.

Dýňová jádra

Dýňová jádra jsou semena tykve olejné, která se tvoří uvnitř dužiny. Používají se také k lisování dýňového oleje. Jádra tykve olejné jsou tmavě zelená, na rozdíl od světlých jader zahradních tykví. Tykev olejná se pěstuje především v Rakousku a Maďarsku. Jádra obsahují 45 % tuku a asi 24 % velmi kvalitní bílkoviny. Díky tomu jsou vhodným doplňkem potravin bohatých na sacharidy, jako jsou obilniny, chléb, brambory, jam nebo saláty a zelenina.

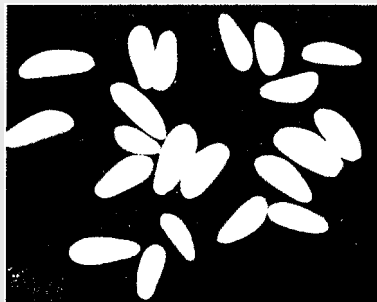


Dýňová jádra obsahují množství draslíku za nízkého obsahu sodíku, což vysvětluje jejich příznivý účinek při poruchách močového měchýře a prostatických obtížích. Svým obsahem železa zaujímají přední místo a překonávají dokonce i sezam. Jejich zelená barva prozrazuje, že obsahují světelný vitamin A (β -karoten). Zvláště vysoký je jejich obsah vitamínu B6. 100 g dýňových jader pokryje 60 % (u mužů), respektive 75 % (u žen) jeho denní potřeby. Vitamin B6 je důležitý pro imunitní systém a nervovou soustavu.

Piniové oříšky

Kdo by neznal ta malá oválná zakulacená jádra s jemným oříškovým aromatem? Posypává se jimi ovocný a zeleninový salát nebo si na nich

pochutnáváme v oříškových směsích. Piniová jádra pocházejí z borovice pinie (*Pinie pinia*), 30 m vysokého jehličnatého stromu, rostoucího ve Středomoří. Kromě toho se používají také jedlá semena borovice limby (*Pinus cembra*), borovice limbovité (*Pinus cembroides*) a borovice



sibiřské neboli sibiřského cedru (*Pinus sibirica*). Semena se vyvíjejí v šiškách a jsou obalena tvrdým osemením. Při sklizni se jádra z šišek ručně vybírají, což vysvětluje jejich vysokou cenu. Tuk, jehož obsah v jádrech je vysoký a dosahuje 60 %, se vyznačuje cennými nenasycenými mastnými kyselinami.

Na rozdíl od olejnatých semínek si piniová jádra zachovala měkkou konzistenci, a nejsou tedy „vysušená“ slunečním teplem.