

Vybrané druhy potravin

neboli sledované skupiny potravin ve spotřebním koši

Maso

Maso



Maso hraje ve výživě dětí důležitou roli, je zdrojem **plnohodnotných bílkovin**, dobře vstřebatelného **železa** a dalších **minerálních látek**. Obsahuje ve významném množství některé **vitaminy skupiny B** (a je hlavním zdrojem **vitaminu B₁₂**). Vnitřnosti jsou dobrým zdrojem **vitaminu A** a **kyseliny listové**. Vyšší procento dětí vnitřnosti rádo nemá, nemusí tedy být v jídelníčku jako samostatný pokrm, ale můžete je použít třeba na oblíbené játrové knedlíčky do vývaru. Pravidelnou součástí jídelníčku dětí však být nemusí.

Přesto, že je maso velmi výživnou potravinou, nemusí být v našem jídelníčku každý den. O to více je potřeba vybírat pro děti maso kvalitní a také je potřeba jej správně tepelně upravit. Většinou by mělo být nabízeno maso libové. Kuře s dokřupava opečenou kůží občas určitě nevadí.

Častěji by mělo být v naší stravě zastoupeno maso bílé než maso červené. Masné výrobky v našich jídelníčcích nemusí být vůbec. Pro zdraví nemají žádné prokázané benefity.

V červeném mase je oproti masu bílému více železa, které se právě z masa velmi dobře vstřebává. Železo je však přítomno i ve vaječném žloutku nebo třeba v některých luštěninách, obilovinách nebo ořechích. Z těchto potravin se však vstřebává hůře a musíme mu pomoci vitamínem C. Proto je vhodné tyto potraviny kombinovat se syrovou zeleninou nebo ovocem.

Na co si dávat pozor při nákupu

Mleté maso není masným polotovarem, ale vykostěným masem, které bylo rozmělněno a obsahuje méně než 1 % soli. Mleté maso se musí skladovat při teplotách 0 až +2 °C. Má údržnost jen několik dní a oproti masným polotovarům neobsahuje žádné další složky či potravinářské přídatné látky. Mleté maso je oproti masným polotovarům označeno obsahem tuku a poměru kolagenu a bílkovin v mase. Mleté maso se započítává do spotřebního koše jako maso a neplatí pro něj omezení 20 % pro masné polotovary a masné výrobky.

Pokud je na etiketě uvedeno, že se jedná o **masný polotovar**, znamená to, že do potraviny byly přidány další složky jako například voda nebo přídatné látky (např. polyfosfáty). Na masném polotovarů musí být uvedeno složení. Pouze 20 % hmotnosti potravin vykázaných ve skupině Maso je možné použít formou masných výrobků a polotovarů (podrobněji je vysvětleno v textu dále).

Ministerstvo zemědělství má velmi přehledné grafiky o informacích na etiketách.

[Infografiky k označování potravin - 2024 | MZe](#)

Co se zařazuje do skupiny Maso

Maso chlazené, zmrazené, hluboce zmrazené	Koeficient 1
Droby chlazené, zmrazené, hluboce zmrazené	Koeficient 1
Mleté maso	Koeficient 1
Masné výrobky a polotovary (vč. špeku, slaniny)	Koeficient 1

Masné polotovary

Jakýkoli masný výrobek či polotovar se do spotřebního koše zapíše celou svou hmotností, nikoli jen podílem masa. Aby nebyly zvýhodněny výrobky s nižším množstvím masa.

Jsou výrobky, které již předpřipravené nakoupíte. Jedná se o tepelně neopracované nebo částečně tepelně opracované maso, které má charakteristickou strukturu a vlastnosti čerstvého masa a ke kterému byly navíc přidány buď další potraviny, koření či přípravky nebo různé přídatné látky. Masné polotovary jsou určeny k tepelné úpravě. Příkladem masného polotovaru jsou hotové obalené řízky, nebo mleté masné polotovary, které jsou z výroby ochuceny a slouží na přípravu sekaných, karbanátků či čevabčiči. Takovéto výrobky mohou do jisté míry šetřit čas, ale opět nemáte ve svých rukou ochucení a míru slanosti.

- 1 Masné polotovary se většinou používají, když v kuchyni není dost pracovníků. Nevýhodou je, že jejich chuť (například obsah soli) již nelze ovlivnit. Je proto důležité méně solit například přílohy (jasmínovou rýži není potřeba v mnoha případech solit vůbec).
- 2 Udělat si vlastní směs mletého masa má však větší výhody, protože do ní můžete přimíchat celozrnný toustový chléb místo rohlíku nebo pohankovou lámanku, ječné či špaldové kroupy. Také máte mnohem větší volnost v tom, jak mleté maso ochutíte. Pokud děláte své směsi na mleté maso, neřadí se ve spotřebním koši mezi masné polotovary.

Zkuste třeba použít konfitovaný česnek (musíte ho přidat větší množství než kolik byste přidali syrového).

Masné výrobky ano, či ne?

Masné výrobky však nemusíte používat vůbec.

Masné výrobky jsou potraviny, které **nejsou v našem jídelníčku potřebné**. Z výživového hlediska je kvalitněji zastoupí libové maso. My Češi jich **konzumujeme vysoké množství** již od dětství.

Masné výrobky a polotovary se od sebe velmi liší **složením a obsahem soli, nasycených tuků a přídatných látek**. Jsou velmi oblíbené právě pro typickou chuť a vůni. Je pravdou, že se v některých pokrmech velmi špatně nahrazují.

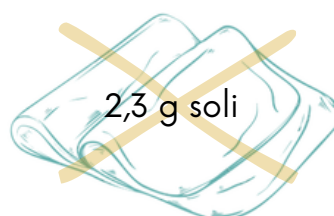
WHO/IARC klasifikují zpracované maso jako karcinogen skupiny 1 a nezpracované červené maso jako pravděpodobný karcinogen skupiny 2A. Redukce konzumace červeného a zpracovaného masa je v souladu s nutričními doporučeními cílenými na snížení rizika rozvoje kardiovaskulárních nemocí.

Zvažte proto, jaké druhy masných výrobků ve školní jídelně použijete a do jakých pokrmů je přidáte, a to vždy s ohledem na to, že doma děti mohou mít tyto potraviny často.

- 1 Spočítejte si, jakou máte průměrnou měsíční spotřebu masa například v průběhu 3 měsíců. Maximálně 20 % z takové měsíční spotřeby mohou tvořit masné výrobky a masné polotovary. Pozor, započítává se například i kupované sous vide maso, hotová směs na sekanou, slanina či špek.
- 2 Toto množství masných výrobků a polotovarů samozřejmě **nemusíte spotřebovat. Pokud jste zvyklí je využívat méně, nemusíte nic měnit**. Je tedy na vás, zda do základu použijete slaninu, zda připravíte šunkofleky, bramborové knedlíky plněné uzeným nebo dáte občas porci zakoupeného sous vide masa.
- 3 Vybírejte takové výrobky, které mají co nejjednodušší složení, a také ty, které mají méně soli (údaj naleznete v tabulce výživových hodnot na obale).



šunka



- 4 Pokrmy, do kterých přidáváte masné výrobky či polotovary, již solte velmi opatrně.
- 5 Nezapomeňte jídla vždy doplnit dostatečným množstvím zeleniny nebo ovoce.
- 6 Příkladem tepelně opracovaného masného výrobku jsou různá **prodávaná sous vide masa**. Tyto připravené produkty mohou obsahovat kromě soli a koření i přídatné látky.



Mýty o mase a masných výrobcích

O potravinách koluje řada mýtů, které se předávají buď z generace na generaci, nebo které kolují v médiích či na sociálních sítích. V mnoha případech působí důvěryhodně. O to potřebnější je vždy zapojit kritické myšlení a zdravý selský rozum, abychom jednoduše nenaletěli. I o mase a masných výrobcích koluje řada nesmyslů. Tak si je pojďme vysvětlit.

1

Maso je nezbytné pro zdravý růst a vývoj dětí

Maso je velmi kvalitní potravina, bohatá na bílkoviny, železo a mj. i na vitamin B₁₂. Všechny tyto živiny děti potřebují pro růst a správné fungování organismu. Nicméně všechny tyto živiny můžeme nahradit zcela bezpečně jinými potravinami nebo jejich kombinací. To, že dítě nejí maso, ho neohrozí v případě, že je jeho strava pestrá, vyvážená a zařazuje dostatek například mléka, mléčných výrobků, vajec, luštěnin a obilovin. V případě veganského stravování je však nutná suplementace některých živin, to je ale již povinností rodičů. Školní jídelny většinou veganskou stravu nepodávají.

2

Maso je plné antibiotik a hormonů

Samozřejmě se může stát, že zvíře onemocní. V těchto případech lze k cílené léčbě využít antibiotika, ale jediné na předpis veterinárního lékaře. Produkty živočišného původu z léčených zvířat se po určitou dobu nesmějí použít pro výživu lidí ani pro výrobu krmiv. Vyléčené zvíře je možné porazit až po uplynutí tzv. ochranné doby, kdy se již nadlimitní rezidua v mase nevyskytují. Na to dbají orgány státního veterinárního dozoru.

Přidávání antibiotik a hormonů za účelem zrychlení růstu bylo v EU zakázáno již v roce 2002. Je proto lepší nakupovat maso českého původu či sáhnout po mase z Evropské unie.

3

Dětská šunka, jemné párky, jemná paštika – jsou vhodné pro děti

Uzeniny deklarované „pro děti“ s dětskými motivy či fotografiemi dětí jsou stejně jako ostatní uzeniny pro děti k pravidelné konzumaci nevhodné. Děti je mohou občas ochutnat, ale z hlediska výživy žádný přínos nemají.



Pár kulinářských rad

Maso může být šťavnaté, měkké a může se až krásně rozpadat, ale také ho můžeme nechtěně vysušit.

Na čem závisí úspěch kulinářských technik dušení a pečení masa?

Aby bylo maso křehké a šťavnaté, potřebujeme ho nevysušit, ale zároveň dostatečně tepelně upravit. Maso obsahuje barvivo myoglobin, které mu dává charakteristickou červenou barvu. Oxidací však může hnědnout nebo šednout. K oxidaci dochází např. kontaktem se vzduchem, v průběhu stárnutí masa, ale i působením vysoké teploty. Aby maso mělo i po tepelné úpravě atraktivní barvu uvnitř a zároveň jsme ho nevysušili, neměli bychom při tepelné úpravě přesáhnout vnitřní teplotu 85 °C.

Příjemná chuť, která nás na mase baví a láká, ale vzniká při vyšších teplotách, kdy bílkoviny získávají zlatohnědou barvu a příjemnou karamelizovanou příchuť. Tato chuť se přenáší do vývaru nebo šťávy, která při pečení či dušení vzniká. Proto je důležité maso před pečením nebo dušením zprudka opéct, aby látky vzniklé na jeho povrchu byly zdrojem atraktivní chutě a barvy.

1

Noční dušení v multifunkční pánvi

V multifunkční pánvi nastavíme přesně teplotu, které chceme dosáhnout uvnitř masa. Když tedy chceme dosáhnout vnitřní teploty masa 85 °C, nastavíme teplotu dušení v pánvi na 85 °C.

2

Noční dušení v konvektomatu

V konvektomatu nastavíme teplotu o 10 °C vyšší, než které chceme dosáhnout uvnitř masa. Přenos tepla v komoře konvektomatu na tekutinu, ve které dusíme, je o 10 °C nižší než nastavená teplota konvektomatu. Když tedy chceme dosáhnout vnitřní teploty masa 85 °C, nastavíme teplotu v komoře konvektomatu na 95 °C.

3

Noční pečení v konvektomatu

V konvektomatu nastavíme přesně teplotu, které chceme dosáhnout uvnitř masa. Když tedy chceme dosáhnout vnitřní teploty masa 85 °C, nastavíme teplotu pečení na 85 °C.

Při dušení nebo pečení v konvektomatu se nepoužívá odložený start, protože maso by v konvektomatu bylo mimo bezpečnou teplotní zónu. Z hlediska HACCP je bezpečné použít okamžitý start a po dokončení tepelné úpravy nastavit konvektomat na udržování v bezpečné teplotní zóně, tedy nad 60 °C.

Ryby, měkkýši,
korýši

Ryby, měkkýši, korýši



Rybí maso je zdrojem plnohodnotných a lehce stravitelných **bílkovin** a velice **kvalitních tuků** (pouze tučné ryby). Stejně jako maso obecně obsahují i ryby potřebné minerální látky (**zinek, fosfor, selen**), vitaminy (nejvíce **D** a **A**) a **jód** (jehož zdrojů ve stravě mnoho není). Množství těchto živin ale souvisí s tím, kde ryba žije a jak je krmena (nebo čím se živí). Pokud jsou malé ryby, např. sardinky, konzumovány i s kostmi, pak jsou rovněž dobrým zdrojem **vápníku**.

Z hlediska ochrany přirozených lovišť ryb a dlouhodobé udržitelnosti přirozené produkce ryb ve světových oceánech a udržitelnosti farmových chovů ryb je pro školní stravování vhodné nakupovat ryby s MSC (certifikace pro volně žijící ryby) anebo ASC certifikátem (certifikace pro ryby z akvakultur).

Proč jsou důležité tuky obsažené v rybách

Mají velmi specifické „ochranné“ vlastnosti a rovněž jsou doprovázeny velmi důležitým vitaminem D. Ten běžně vytváříme kůží díky slunečnímu záření, ale pouze v období od jara do podzimu. V zimním období si ho nedokážeme vytvořit dostatek, a proto jsme odkázáni na jeho přívod ve stravě.

- 1** **Omega-3 mastné kyseliny** patří mezi polynenasycené mastné kyseliny, které mají obecně pozitivní účinek na hladinu krevních tuků a působí preventivně vůči kardiovaskulárním onemocněním. Omega-3 mastné kyseliny pak specificky vedou k produkci látek, které mají protizánětlivý účinek, podílí se na snižování krevního tlaku a zabraňují nadměrnému srážení krve. Zároveň se ukazuje, že jsou klíčové pro správnou funkci mozku, nervové soustavy a zraku. Výzkum ukazuje potenciální souvislost i s pozitivním vlivem na revmatoidní artritidu, lupénku nebo některá nádorová onemocnění.
- 2** **Vitamin D** je důležitý pro správné fungování imunitního systému a v těle ovlivňuje více než 200 různých funkcí. Například tělu pomáhá využívat stravou přijatý vápník a tím přispívá ke zdraví kostí, zubů a ovlivňuje činnost svalů.

[karta-vitaminD-A5.qxp_Sestava 1](#)

Více o vitaminu D naleznete zde.



Dělení ryb podle množství tuku

Obsah a složení tuků se liší podle druhu ryb a také podle teritoria, ve kterém ryby žijí. Ryby žijící ve studených vodách mají tuku více (makrela, sled', losos, sardinky). Méně tuků mají sladkovodní a dravé ryby.

Jak již bylo uvedeno, rybí tuk je velice kvalitní, protože obsahuje omega-3 mastné kyseliny, z nichž si některé naše tělo neumí v dostatečném množství samo vyrobit, a proto je důležité je přijímat stravou. Vyhláška však nestanovuje povinnost tučné ryby pravidelně podávat, ale v případě, že máte tu možnost je dětem občas nabídnout, je to skvělé a pro dětské zdraví prospěšné.

- 1 Ryby s nízkým obsahem tuku**
Candát, lín, platýs, štika, tilápie, treska
do 2 % tuku
- 2 Ryby středně tučné**
Pstruh, hejk, kapr, sumec, tuňák, žralok
2-10 % tuku
- 3 Ryby tučné**
Makrela, sled', sardinky, losos, úhoř
Pozor! Tuk v tučných rybách může i při mrazírenských teplotách žluknout. Proto by se tučná mražená ryba neměla uchovávat déle jak 3 měsíce.
více než 10 % tuku

Známky čerstvosti ryb:

- Napnutá lesklá kůže bez hustého a zapáchajícího slizu na povrchu.
- Vyklenuté lesklé oko s nezakalenou čočkou.
- Světle červené žábry bez zápachu (žábry jsou prvním orgánem ryb, které podléhají zkáze).
- Pružné maso – pokud jej zmáčknete, dolík by měl rychle zmizet, a nikoli na mase zůstat.

Co se zařazuje do skupiny Ryby, měkkýši, korýši

Ryby čerstvé nebo chlazené bez přidané soli a potravinářských přídatných látek	Koeficient 1
Ryby zmrazené a hluboce zmrazené bez přidané soli, potravinářských přídatných látek a přidané vody (čistá hmotnost bez glazury)	Koeficient 1
Obalované filé, filety, měkkýši, korýši bez potravinářských přídatných látek, s obsahem masa produktů rybolovu min. 60 g ve 100 g výrobku a obsahem soli max. 0,8 g ve 100 g výrobku	Koeficient je roven podílu masa produktů rybolovu na složení výrobku
Zpracované produkty rybolovu s obsahem masa min. 60 g ve 100 g výrobku a obsahem soli max. 0,8 g ve 100 g výrobku	Koeficient je roven podílu masa produktů rybolovu na složení výrobku
Konzervované rybí výrobky	Koeficient je roven podílu rybího masa na složení výrobku
Uzené a jinak kouřem, teplem či sušením upravené ryby	Koeficient 1
Korýši, měkkýši chlazení, předvaření	Koeficient 1
Korýši, měkkýši hluboce zmrazení (hmotnost se započítává bez glazury)	Koeficient 1

Například rybí burgery, rybí párky, rybí kuličky a podobné výrobky.



Čerstvé, chlazené, hluboce zmrazené

Jak vybírat ryby

Přestože stále více jídelen alespoň občas nakoupí ryby chlazené, protože mají zkušenost, že dětem více chutnají, budou i nadále většinu ryb, které školní jídelny nakupují, tvořit ryby mražené. To je zcela v pořádku. Pozor, jejich kvalita se však může lišit. Určitě se vám někdy stalo nebo jste od někoho slyšeli, že zakoupená ryba při úpravě pustila mnoho vody. Nebo jste nakoupili obalovanou rybu či rybí prsty a nepříjemně vás překvapilo malé množství rybího masa.

Čeho si tedy všimnat na etiketách nebo na co se ptát vašeho dodavatele?

- 1 Čerstvé ryby**
Jsou to ty ryby, které nebyly ošetřeny jinak než chlazením na teplotu tajícího ledu, tedy byly od výlovu až k vám na provoz skladovány při teplotě -1 až +2 °C.
- 2 Chlazené ryby**
Mořské ryby, které byly po vylovení zmrazeny a poté rozmrazeny a dále jsou prodávány jako chlazené. Nebo sladkovodní ryby z české produkce, které se prodávají při teplotě 0 až 5 °C.
- 3 Hluboce zmrazené – sea frozen (zmrazeno na moři)**
Ryby byly zpracovány a zmrazeny přímo na palubě lodi ještě na moři. Ke zmrazení dojde do pouhých 30 minut po vylovení. Takovým rychlým zmrazením dochází k tvorbě malých krystalků ledu. Při tepelné úpravě se proto uvolní méně vody. Toto zpracování zaručuje, že se do výrobků nepřidává voda ani přídatné látky.
- 4 Hluboce zmrazené – land frozen (zmrazeno na pevnině)**
Vylovené ryby se na lodích skladují při teplotě tajícího ledu a zpracovávají a mrazí se až na pevnině.
- 5 Hluboce zmrazené – double frozen (zmrazeno na moři i na pevnině)**
Ryby se zmrazí na moři ihned po vylovení. Odvezou se na pevninu, tam se rozmrazí (tím ztratí část vody), zpracují se (vykuchají, filetují a podobně). Následně mohou být naloženy do roztoku s přídatnými látkami, které mají za úkol vrátit ztracenou vodu do ryby. Poté dochází k dalšímu zamrazení. Takto zpracované ryby mají v legislativním názvu deklarovaný přídavek vody – „s přidanou vodou“ a složení včetně uvedeného obsahu rybího masa a případných potravinářských přídatných látek. Na obalech ve složení naleznete stabilizátory, např. **E451** či **E452**. **Takovéto ryby sice můžete použít, ale nezapisují se do spotřebního koše.**

Při tepelné úpravě se přidaná voda uvolňuje a porce rybího masa se tak stane mnohem menší.



Přidaná voda v rybích produktech

Zmrazené ryby a především rybí filé (obvykle z tresky) u nás tvoří hlavní podíl z konzumovaných mořských ryb.

Spotřebitelé si často stěžují na skutečnost, že rybí filé ztratí po rozmrazení spoustu vody.

Ryby obsahují přirozeně 50 až 83 % vody, tučné ryby méně než libové (úhoř 50 %, treska kolem 80 % vody).

Žádný předpis neurčuje, kolik vody smí v rybách být. Kromě vody přirozeně obsažené v rybí svalovině může být při zmrazování voda přidávána. Často bývají přidávány povolené polyfosfáty (fosforečnany, např. E 452), které umožní vázání většího množství vody. Eliminuje se tak úbytek vody, k němuž dochází v důsledku vysychání během procesu zmrazování, a zvyšuje se mechanická pevnost filetů.

Přidaná voda se však většinou uvolní po tepelné úpravě. Přidaná voda není sama o sobě zdravotně škodlivá, ale poškozuje spotřebitele finančně. Kontrolní orgány mohou pozastavit pouze ty výrobky, které obsahují nadměrné množství polyfosfátů nebo které jsou nesprávně označeny.

Vhodné je nakupovat ryby bez přidané vody, což se však nepozná snadno. Pokud jsou ryby zmrazeny přímo na lodi / na moři, (což bývá na obalu uvedeno), je to určitý předpoklad (ale nikoli jistota), že voda nebyla přidána. Někdy je na obalu uvedeno „bez přidané vody“.

Pokud je na obalu uvedeno, že výrobek obsahuje fosforečnany, je prakticky jisté, že voda byla přidána.

Dalším důvodem uvolnění většího množství vody z filé může být nedodržení mrazírenských teplot během skladování a distribuce, přestože předpisy požadují, že zmrazené výrobky nesmějí rozmraznout a být znovu zmrazeny. Pokud toto není dodrženo, buňky svaloviny se poškodí a obsažená voda z nich snadno vyteče. Kromě toho vzniká riziko pomnožení mikroorganismů a kažení.

Lepší kvalitu si udržují výrobky balené vakuově. Méně vody vyteče z tučnějších ryb než z filetů tresek. Kvalitnější maso lze očekávat tam, kde jsou vidět celé filety, nikoli slisované kostky nebo dokonce rybí prsty.

Je třeba kupovat výrobky, na nichž vizuálně není patrné velké množství ledu. A rovněž takové, které mají ještě daleko do data minimální trvanlivosti. Zmrazené rybí maso teoreticky sice vydrží minimálně rok (tj. lhůta do data minimální trvanlivosti), ale senzorickou kvalitu ztrácí dříve.



Glazura

U mražených ryb je třeba sledovat i množství glazury. Vrstva by měla být pouze tenká. K čemu slouží?

Glazování ryb je proces, při kterém se na povrchu ryby vytvoří **tenká vrstva ledu**, která ji **chrání před vysušením a ztrátou kvality během mražení a skladování**.

Správně provedené glazování (do 10 % hmotnosti) je užitečné. Existují i výrobky bez glazury, a ty se prodávají zavakuované, aby se naprosto zamezilo přístupu vzduchu.

Na obale musí být vždy uvedena hmotnost ryby bez glazury.

Pokud je voda přidána přímo do svaloviny, musí být voda uvedena ve složení a musí být zároveň uveden podíl ryby. Přídavek vody tímto způsobem nijak nezlepšuje kvalitu a ryby s nástřikem jsou obvykle méně kvalitní (viz výše).

[Ryby a pokrmy z ryb: Co byste měli vědět? – Bezpečnost potravin](#)

 Více o informaci v odkazu.

Obalované výrobky a rybí polotovary

Tyto výrobky se od sebe odlišují nejen značkou, cenou, ale také složením, obsahem masa a soli.

Právě obsah masa, soli a nepřítomnost aditivních látek je pro výběr klíčový.

Pokud tyto produkty chcete využívat v rámci školního stravování a zapisovat je do spotřebního koše, musí splňovat toto:



Minimálně 60% obsah rybiho masa

Maximální obsah soli 0,8 g na 100 g výrobku

Neobsahuje žádné přídavné látky

V případě, že obsahují méně masa, více soli či přídavné látky, **můžete je použít, ale nezapočítávají se do spotřebního koše** – tedy nemají vliv na plnění dle tabulky 1.



Pár kulinářských rad

Ryba je skvělá, protože její příprava je velmi rychlá, ale právě v tomto může být nejen ve školní jídelně zádrhel.

Práce s rybou se zdá být jednoduchá a také jednoduchá je. Přesto se dá udělat mnoho chyb. Počínaje nákupem, přípravou před tepelnou úpravou, zvoleným receptem, teplotou při tepelné přípravě až po čas, který stráví v konvektomatu či na výdeji.

Platí 3 základní pravidla:

Rozmrazit

Krátký čas

Nižší teplota

1

Mražené ryby je potřeba **pomalou rozmrazit**, nejlépe přes noc. I kdybyste se snažili sebevíc, připravit atraktivní rybu, kterou před tím nerozmrazíte, je velmi obtížné. Ryba totiž pustí velké množství vody a bude se tak vždy spíše dusit. Vyloučí se bílkovina a vzniknou nevábne bílé sraženiny (vypadající jako sražený bílek), které se objeví na povrchu masa a v tekutině, kterou maso pustí. Rybu rozmrazíme tak, že ji přendáme do děrované gastro nádoby. Pod ní umístíme gastro nádobu s plným dnem, do které bude odtékat tekutina z rozmrazování. Zmrazenou rybu jednoduše umístíme do lednice nastavené na **4 °C na 16–24 hodin**. Doba rozmrazování závisí na velikosti ryby (balení).

2

Ryba snese nižší teploty, bílkoviny jsou velmi dobře stravitelné a nepotřebují ani zvlášť vysokou teplotu či dlouhou dobu úpravy. Při vysoké teplotě ryba rychle vysychá a ztrácí na své atraktivitě. Tepelná úprava ryby trvá jen několik minut. Celkový čas samozřejmě závisí na druhu a velikosti ryby. Doporučuje se proto rybu připravovat jen několik minut (10–20) před výdejem a ryby tepelně upravovat ve várkách dle organizace výdeje, aby nedocházelo k jejich vysušování dlouhodobým udržováním při vyšší teplotě. Pokud ryby vyvážíte **do výdeje**, je potřeba zvolit vhodný recept. Rybímu masu dodá šťavnatost omáčka (tomatová, bešamelová na těstoviny nebo kari, papriková, citrónová).

3

Klíčový je čas. Dlouhá tepelná úprava rybu nehezky potrápí a pak se nad ní trápí děti. Maso má být šťavnaté a křehké, nikoli suché a kašovitě. A k tomu postačí jen několik minut dle velikosti, tučnosti a druhu ryby. Tučné ryby snesou mírně vyšší teplotu.



Pár kulinářských rad

Co když školní jídelna nemůže ryby rozmrazovat (není dostatek chladicích prostor)?

V tom případě je rizikovější připravovat např. přírodní rybí filé. Protože je pravděpodobné, že nebude šťavnaté.

Co ale možné určitě je, je tepelně rybí filé upravit, poté ho namlít nebo natrhat a připravit z něj **karbanátky, kuličky** nebo ho **přidat do omáčky** na těstoviny. Výborné bude jak v tomatové omáčce, tak ve smetanové omáčce s restovanou zeleninou. Takovouto omáčku lze využít také do lasagní.

Nebo ryby využijte i **do nočků do polévky** nebo jako samotný přídavek rybího masa do rybí polévky.

Pokud byste chtěli servírovat filé, pak je vhodné doplnit **přelivem, omáčkou** – bylinková, koprová, citronová, ...

Někdy technika prostě brzdí touhu vytvářet pestrou paletu receptů, ale i při omezených možnostech lze s rybou pracovat tak, aby vznikly výborné pokrmy, jen je potřeba zvolit jiné recepty.



Pár kulinářských rad

Co dětem chutná - podle dětí samotných i zkušeností jídelen.

Ryby bývají jednou ze surovin, kterou děti jedí méně. Důvodů může být mnoho. Mohou souviset právě se špatně zvládnutou kulinářskou technikou, receptem nebo i tím, že obecně ryb příliš nejíme, děti je znají méně, a proto je i méně vyhledávají. A pak jsou děti, které ryby jedí rády. Tak co na děti může platit?

Křupe to

Občas dát dětem smaženou rybu není špatně – tuk se ale nesmí přepálit. Ne vždy je nutné, aby byly ryby smažené. Krásně funguje i krusta, která se vytvoří zapékáním z namletého pečiva (klidně celozrnného), bylin a tuku.

Jednoduché chutě

Varianta, která dětem chutná, je filé na másle s kmínem nebo nějakou bylinkou (provensálským kořením). Děti mají rády jednoduché chutě – a pro malé děti to platí obzvlášť.

Karbanátky, kuličky

Kostka rybího filé vám lépe než na přírodno poslouží do karbanátků a třeba do kuliček (rovněž do špaget a lasagní, ale to už popisujeme výše).

Ať žijí pomazánky

Rybičkové pomazánky, ať už z makrely, tuňáka nebo sardinek, patří k nejoblíbenějším. Proč je nezkusit dát třeba místo polévky jako předkrm? Občas místo tvarohu či žervé může posloužit jako pojídlo rozmixované natural tofu.

Schováno v červené

To, co je podáváno s tomatovou omáčkou, většinou funguje, např. špagety s rajčatovou omáčkou s kousky ryb, stejně tak lasagne nebo pizza. A co třeba rybí kuličky v tomatové omáčce?

Šťavnaté

Pokud víte, že nejste schopni udržet rybí maso šťavnaté, pomozte si omáčkou – třeba bešamel s restovanou zeleninou a rybou lze dát do lasagní. Kousky ryby lze přidat do voňavého kari.

Mléko a mléčné
výrobky



Mléko a mléčné výrobky

Mléko a mléčné výrobky jsou zdrojem **kvalitních bílkovin**, některých **vitaminů skupiny B** a vitaminů **A, D**, které jsou rozpustné v tucích. Jsou rovněž důležitým zdrojem **jódu** a hlavně **vápníku**.

Vápník, který je v mléce a mléčných výrobcích, potřebujeme pro stavbu kostí a zubů, ale rovněž pro práci našeho svalstva či srážení krve.

Z mléka a mléčných výrobků se živiny dobře vstřebávají.

Kysané mléčné výrobky jsou dobrým zdrojem **probiotik** – mikroorganismů, které osidlují naše střevo a mají řadu pozitivních účinků nejen na naše trávení, ale i na zdraví celkově.

Stejně jako o řadě dalších potravin i o mléce a mléčných výrobcích kolují fámy, které vedou k tomu, že někteří lidé konzumaci mléka omezují.



Mýty o mléce a mléčných výrobcích

1 Pít mléko je vhodné jen v kojeneckém věku – ostatní savci také mléko déle nekonzumují

Genetika tomu chtěla ale jinak, proto se udála v naší genetické výbavě mutace, která nám umožňuje pít mléko i v dospělosti. Náš enzym laktáza nadále správně funguje a většina z nás mléko normálně snáší po celý život. Je však pravdou, že se během života může aktivita enzymu laktázy snižovat a postupně se rozvíjí tzv. laktózová intolerance.

2 Krabicové mléko (UHT – tetrapak) není mléko, je to chemie

Spíše je to fyzika. Co do složení a nutričních hodnot je mléko upravené UHT metodou stejně jako mléko pasterované. Rozdíl je jen v tom, že pro prodloužení trvanlivosti byla využita právě fyzika. Mléko je ohřáto na velmi vysokou teplotu po dobu pár vteřin a následně je uzavřeno do obalu, který nepropustí vzduch ani světlo. Nedochozí tak k oxidaci. Bez chemie je tak zajištěna dlouhá doba trvanlivosti.

3 Živý jogurt je lepší než obyčejný

Všechny jogurty jsou živé – bez mikroorganismů, tedy jogurtové kultury, by v nich nedošlo k fermentaci. Podle české legislativy musí každý jogurt na konci data spotřeby obsahovat alespoň 10 milionů mikroorganismů živé jogurtové kultury na 1 g hmoty. Jogurt, který se láme, není nijak lepší než ten krémový – jen zral přímo v kelímku, jiné kouzlo v tom není.



Mýty o mléce a mléčných výrobcích

4

Jogurty jsou plné chemie

Bílé jogurty nesmí obsahovat žádné přídavné látky – sáhněte po nich a ochuťte je sami. Naopak ochucené jogurty z výroby přídavné látky obsahovat mohou, a to právě v ochucovací složce. Pokud sáhnete po ochuceném výrobku, čtěte složení na etiketě a vybírejte takový, který ho má nejjednodušší a obsahuje nejméně přídavných látek.

5

Mléko zahleňuje

Mléko nezahleňuje. Neexistuje mechanismus, kterým by mléko v těle spustilo produkci hlenu. Mléko má ale tu vlastnost, že po vypití na krátkou chvíli pokryje sliznice ochranným filmem. Možná odtud pramení tento prastarý mýtus.

Co se zařazuje do skupiny Mléko a mléčné výrobky

Mléko, smetana	
Čerstvé a trvanlivé mléko polotučné, plnotučné (čerstvé, UHT)	Koeficient 1
Mléko zahuštěné neslazené	Koeficient 3
Mléko sušené	Koeficient 10
Čerstvá a trvanlivá smetana 10–40% (čerstvá, UHT)	Koeficient 0,8
Roztíratelné mléčné tuky	
Tradiční pomazánkové	Koeficient 1

Kysané mléčné výrobky	
Jogurt	Koeficient 1
Jogurtové mléko	Koeficient 1
Kysané podmáslí	Koeficient 1
Kysané mléko	Koeficient 1
Zakysaná smetana	Koeficient 1
Acidofilní mléko	Koeficient 1
Kefír	Koeficient 1
Kefírové mléko	Koeficient 1
Kysaný mléčný výrobek s bifidokulturou	Koeficient 1
Skyr (zakysaný výrobek islandského typu)	Koeficient 1

Tvarohy	
Tvaroh tučný, polotučný, nízkotučný, odtučněný, jemný, měkký	Koeficient 0,8
Tvaroh tvrdý	Koeficient 1
Termizované tvarohové dezerty, smetanové krémy	Koeficient 0,8

Sýry	
Sýr přírodní čerstvý (např. cottage, lučina, žervé, mascarpone)	Koeficient 0,6
Sýr přírodní zrající, zrající pod mazem (tvarůžky, romadúr), zrající v celé hmotě, s plísní na povrchu (hermelín, camembert), s plísní uvnitř hmoty (niva, roquefort), dvouplísňový, sýr přírodní měkký (blátácké zlato apod.), brynza	Koeficient 5
Sýr syrovátkový (např. ricotta)	Koeficient 1,7
Sýr přírodní polotvrdý (např. eidam, gouda, cheddar, haloumi)	Koeficient 8
Sýr přírodní tvrdý a extra tvrdý (např. ementál, primator, parmezán, grana padano, gran moravia)	Koeficient 10
Sýr přírodní pařený (např. mozzarella, parenica, oštiepok...), v solném nálevu (balkánský sýr, feta); nálev se do čisté hmotnosti nezapočítává	Koeficient 3

Rostlinné alternativy mléka a mléčných výrobků	
Rostlinný nápoj obohacený o vápník v množství min. 120 mg vápníku / 100 ml výrobku	Koeficient 1
Rostlinná alternativa jogurtu obohacená o vápník v množství min. 120 mg vápníku / 100 ml výrobku	Koeficient 1

Proč jsou ve skupině rostlinné alternativy mléka a mléčných výrobků?

Jak už bylo v této kapitole napsáno, mléko a mléčné výrobky jsou zdrojem vápníku. A právě z toho důvodu je ve školním stravování sledujeme ve spotřebním koši.

Dobrym zdrojem vápníku jsou rovněž (kromě zeleniny) i rostlinné alternativy mléka a mléčných výrobků. Avšak pouze ty, do kterých je vápník v procesu výroby přidán.

Tabulka 2 je platná společně jak pro normální běžnou stravu, tak i pro stravování dle flexibilních výživových norem. Pro ty, kteří ze stravy vylučují mléko a mléčné výrobky, ať už z důvodu svého přesvědčení, nebo dietního omezení, je vhodné do stravy zařadit tyto rostlinné alternativy fortifikované o vápník. Při standardním stravování není nutností tyto výrobky používat.

Vhodné jsou rostlinné nápoje nebo rostlinné alternativy jogurtů.

Rostlinné alternativy sýrů mají ve většině případů nutričně nevhodné složení, protože jsou vyrobeny z palmového, palmojadrového nebo kokosového tuku. Ty nedoporučujeme využívat vůbec a není je možné ani zapsat do spotřebního koše, přestože byly fortifikovány vápníkem.

Proč mají mléčné výrobky tak podivné koeficienty?

Mléko a mléčné výrobky jsou ve spotřebním koši sledovány jako zdroj vápníku. Jenže mléko a jednotlivé druhy mléčných výrobků obsahují různé množství vápníku.

Kdybychom měli vápník doplnit pouze mlékem, musíme ho vypít větší množství, než kdybychom jej chtěli doplnit pouze parmezánem. Ten ho totiž obsahuje 10× více než mléko.

Proto jsou u mléčných výrobků **různé koeficienty**. Symbolizují, **o kolik více nebo méně mají vápníku oproti mléku**.

To znamená, že pokud má dítě dostat adekvátní porci vápníku a jídelna použije sýr, stačí ho menší množství, než kdyby nabízela jen mléko. Mléko určitě ze školních jídelen nezmizí. Je a nadále bude součástí mnoha pokrmů a spousta dětí si ho ráda dá i jako nápoj.

Proč se sloučila skupina mléko a mléčné výrobky do jedné skupiny? Co to bude pro jídelny znamenat?

Mléko a mléčné výrobky z pohledu výživy dodávají tělu totéž, proto bylo zbytečné dále lpět na tom, aby se za každou cenu dětem podávalo mléko, když na něj nemají chuť. To byl problém zejména na středních školách. Jindy se stávalo, že se mléko podávalo častěji slazené, protože pouze tak jej děti vypily. A to není zrovna šťastný způsob, jak dětem zajišťovat pitný režim.

Školní jídelny mají nyní naopak **volnost** sáhnout po mléce či mléčných výrobcích, podle toho, jak budou potřebovat, a také podle toho, co jejich strávníci mají rádi. Pokud děti běžně a rády pijí mléko, pak může zůstat tato praxe. Tam, kde děti více ocení sýr, je možné jim ho nabídnout častěji.

Marketing

slazených mléčných výrobků pro děti

Všimli jste si někdy, jak vypadají obaly mléčných výrobků pro děti? Roztomilý pejsek, kočička, medvídek, panáček, postavičky z oblíbených pohádek a dětských filmů, lentilky ve víčku nebo čokoládky či marshmallow.

Podprahově jasná zpráva – tyhle výrobky jsou vhodné pro děti. Kdo to ale určil?



Z hlediska zdraví dětí vhodné nejsou. Mléčných výrobků děti snědí relativně dost a to i proto, že jsou sladké. V jednom takovém jogurtu však mohou být i 4 kostky přidaného cukru.



A viděli jste někdy takto hravý, veselý a lákavý obal na bílém jogurtu?

Máte to ve svých rukou, udělejte i bílý jogurt pro děti neodolatelně lákavý.





Etiketa napoví

Nejlepší je mít kontrolu nad tím, co do mléčných výrobků dáváte – kvalitní ovoce či množství cukru. Pokud přesto kupujete ochucený mléčný výrobek nebo sýr, je vhodné se podívat do **tabulky nutričních (výživových) hodnot**.

Měly by vás zajímat dvě hodnoty, a to „z toho cukry“ a „sůl“.

Mezi výrobky jsou rozdíly a pro děti je vhodné vybírat takové, které cukrů nebo soli obsahují co nejméně.

U slazených mléčných nápojů sledujte **složení**. Pokud obsahují například cukr, med, ovocné koncentráty, nektary nebo ovocné šťávy, je jejich podávání v rámci měsíce omezeno.



- 1× měsíčně k obědům,
- 2× měsíčně k přesnídávkám nebo svačinám,
- 4× měsíčně v případě celodenního stravování.

Jogurt s čoko bonbóny	
Energie	502 kJ
Tuky	4,2 g
Z toho nasycené	2,6 g
Sacharidy	16,1 g
Z toho cukry	13,5 g
Bílkoviny	4,2 g
Sůl	0,14 g

Jogurt jahodový	
Energie	359 kJ
Tuky	2,8 g
Z toho nasycené	1,8 g
Sacharidy	11,2 g
Z toho cukry	11 g
Bílkoviny	3,7 g
Sůl	0,13 g

Všechny cukry, které výrobek obsahuje, včetně těch, které jsou v mléce přirozeně (laktóza), jsou v tabulce výživových hodnot uvedeny pod pojmem „z toho cukry“.

Pro představu jogurt má 150 g, tudíž v něm není 13,5 g cukrů, ale 20 g – z toho 6 g je laktóza. Takže tento jogurt obsahuje cca 4 kostky přidaného cukru. To se dá přirovnat ke 4 bonbonům.





Pár kulinářských rad

Jak ochutit jogurt, tvaroh bez volného cukru

Záměrně zde u jogurtů a tvarohů neuvádíme gramáže surovin, protože je můžete přidat dle svých preferencí. Také můžete doplnit (i ubrat) ingredienci, která se dle vás hodí. Takto vyrobíte mléčný výrobek, který se nepočítá do sladkých svačín, přesnídávek a dezertů. Takové výrobky můžete servírovat neomezeně. Chutnají sladce jen díky ovoci.

Jogurt

Jogurt rozmixujeme s čerstvým ananasem, banánem, datlemi (neslazenými) – servírujeme s ovesnými vločkami.

Pokud však mléčný výrobek osladíte cukrem, medem, džemem či přidáte konzervované ovoce, přidali jste volný cukr a takový mléčný výrobek se počítá jako sladká svačina, přesnídávka nebo dezert.

Tvaroh

Tvaroh rozmixujeme s jahodami, banánem, mlékem, smetanou, vanilkou.

Tvaroh

Tvaroh, trochu smetany na zjemnění, arašídové máslo 100%, banán – vše rozmixujeme a polijeme dušenými jablky.

Shake (smoothie)

Rozmixujeme banán, kakao, perníkové koření, acidofilní mléko nebo kefír, ořechové mléko.

Jogurt

Jogurt rozmixujeme s mangem, banánem a nakonec posypeme kokosovými lupínky.

Dezert z tofu a jogurtu

Rozmixujeme společně natural tofu, jogurt, smetanu, banán a jahody.

Chia dezert

- 1.vrstva** – chia semínka smícháme se smetanou a rozmixovaným banánem. Necháme odležet do zhoustnutí
- 2.vrstva** – rozmixujeme banán, jahody, maliny, vanilku.

Jogurt dvoubarevný

- 1.vrstva** – **rozmixujeme** avokádo, datle (neslazené), kakao.
- 2.vrstva** – jogurt.

Chia dezert

- 1.vrstva** – banán, pomeranč, rozmixovat
- 2.vrstva** – smetana, chia a rozmixované datle.

Tuk volný

Tuk volný



Tuky jsou velice zásadní složkou naší výživy, mají řadu nenahraditelných funkcí, například se v nich **rozpuštějí některé vitaminy, chrání orgány** před mechanickým poškozením, **pomáhají s termoregulací** atd. Proto je přirozené, že jsou součástí řady potravin jako takových, ale měly by být i součástí pokrmů, které připravíme.

Tuky jsou rovněž **nositeli chuti** – rozpouští se v nich sensoricky atraktivní látky a pokrmy jsou díky nim **lahodné**. Z analýz školních obědů víme, že právě v oblasti tuků je slabé místo. Chybí dostatečné množství kvalitních nenasycených tuků (řepkový, olivový).

Nejjednodušší dělení tuků je na tuky rostlinného původu (většinou oleje) a tuky živočišného původu. Obecně platí, že tuky rostlinného původu mají pro správnou výživu lidského organismu vhodnější složení mastných kyselin a neobsahují cholesterol.

Jako vždy jsou však výjimky. Těmi jsou tři rostlinné tuky, které se svým složením liší a pro pravidelnou konzumaci nejsou vhodné – a to **palmový, palmojádrový a kokosový tuk**. Naopak v živočišné říši je jeden tuk, který svým složením má velký potenciál pozitivně ovlivňovat naše zdraví, a tím je rybí tuk.

Tuků není potřeba se obávat. Naopak, děti jich potřebují více než dospělí. Je však potřeba se zaměřit na jejich kvalitu. Různé tuky se skládají z různých poměrů mastných kyselin. Nejprospěšnější poměr má řepkový či olivový olej, který je již v dnešní době zcela dostupný.

Co se dozvíme z obalu potravin

1

Ve složení si všimněte, jaké tuky jsou použity. V případě, že výrobek obsahuje tuk **palmový, palmojádrový či kokosový**, raději vyberte jiný, který je neobsahuje nebo alespoň ne na předních místech ve složení. Případně takového výrobku konzumujte méně.

2

Pokud je ve složení výrobku uvedeno, že obsahuje **částečně ztužené tuky**, vyberte raději jiný. Je totiž možné, že potravina v sobě skrývá díky ztužování tzv. trans tuky, které nejsou zdraví prospěšné.

3

V tabulce výživových hodnot se dívejte, kolik výrobek obsahuje „**z toho nasycených tuků**“. Neměly by převažovat. U mléčných výrobků to takto úplně neplatí, zejména u malých dětí plnotučné varianty mléčných výrobků nevadí.



Pár kulinářských rad

Různé tuky a oleje mají různé body zakouření, tedy teplotu, při které dochází k jejich přepalování. Nikdy však při smažení či zahřívání oleje nesmí dojít ke vzniku nařezaného kouře.

Pro tepelnou přípravu pokrmů je vhodné používat:

Řepkový olej

Má velmi vysoký bod zakouření a je vhodný univerzálně pro teplou kuchyni.

Slunečnicový olej s vysokým obsahem kyseliny olejové (tzv. HOSO)

Vhodný na fritování. Pozor – obyčejný slunečnicový olej se na smažení příliš nehodí.

Fritovací olej

Vhodný pouze na smažení a fritování.

Olivový olej

Extrapanenský je vhodný na tepelnou úpravu, ale spíše na kratší restování než na smažení či fritování. Samozřejmě jako u všech olejů, ani u něj nesmí docházet k přepalování. Jeho bod zakouření je sice podobný řepkovému, ale navíc u něj dochází k degradaci látek, které nerafinovaný olej obsahuje.

Máslo

Je možné použít při přípravě jíšky, na zjemnění omáček, krémových polévek, při přípravě bramborového pyré, omaštění brambor a dalších pokrmů. Na tucích, které obsahují cholesterol se nedoporučuje smažit – to platí i pro přepuštěné máslo (ghee). Cholesterol smažením oxiduje a v takové formě je pro lidský organismus karcinogenní.

Sádlo

Je vhodné používat pouze do receptů, kde je vyžadováno pro své typické sensorické a technologické vlastnosti.

Využití zastudena

Olivový olej (extra panenský olivový olej)

Řepkový olej

Slunečnicový olej (nemá však tak optimální složení mastných kyselin jako řepkový)

Máslo

Ořechové oleje (z vlašských ořechů, arašídový)

Oleje ze semen (sezamový, lněný)

Ořechová 100% másla (pomazánky)

Avokádový olej

Tahini pasta

Ořechy, olejnatá semena

Ořechy je možné podávat i malým dětem, je však potřeba je namlít nebo použít 100% ořechové pomazánky (másla, pasty). V dětském věku je mnohem častějším alergenem mléko a vejce. Případnou skutečnost, že je dítě alergické na ořechy, byste měli vědět od rodičů.

Co se zařazuje do skupiny Tuk volný

Máslo	Koeficient 0,8
Jednodruhové neemulgované rostlinné tuky a oleje – všechny kromě kokosového, palmového, palmojádrového	Koeficient 1
Jednodruhové neemulgované rostlinné tuky a oleje – všechny kromě kokosového, palmového, palmojádrového (použité na fritování)	Koeficient 0,15
Sádlo, lůj	Koeficient 1
Sádlo na smažení	Koeficient 0,15
Suché skořápkové plody, 100% ořechové pasty (pomazánky)	Koeficient 0,6
Olejnata semena (slunečnicová, dýňová, lněná, sezamová)	Koeficient 0,5
Majonéza	Koeficient 0,8
Rostlinné roztíratelné tuky, roztíratelné směsné tuky a margaríny	Koeficient je roven podílu tuku na složení výrobku

Slanina a špek se zařazují do skupiny Maso - masné výrobky a polotovary

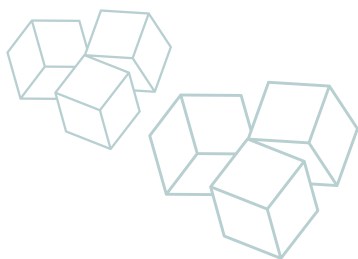
V případě, že použijete tuk na **smažení** a **fritování**, budete násobit **koeficientem 0,15**. Smažení a fritování je metoda tepelné úpravy, kdy je potravina buď zcela, nebo téměř zcela ponořena do oleje/tuku. V takovém případě do potraviny přechází cca 15 % tuku a právě ten započítáváme do spotřebního koše.

Pokud potraviny pouze restujete či opékáte, znamená to, že tuku použijete mnohem méně. Pak se tento tuk do spotřebního koše zapíše celou svou hmotností, a to z toho důvodu, že do potraviny nebo pokrmu přechází celý.

Školní jídelny většinou používají tuk k restování či opékání, ať už v pánvích, či konvektomatech. Fritování či smažení je využíváno velmi zřídka.

CUKR volný

Cukr volný



Cukry jsou skupinou sacharidů (jednoduché sacharidy), které bezpečně poznáme podle toho, že jsou sladké – některé více jiné trochu méně (mléčný cukr – laktóza). Tělo již nemá příliš mnoho práce s jejich štěpením v průběhu trávení, a proto se velmi rychle vstřebávají střevem do krve, kde zvedají tzv. glykemii neboli hladinu cukru v krvi. Jsou tedy pro tělo rychlou energií. Cukry chutnají nejen nám, ale jsou potravou i pro bakterie zubního plaku. Ty se v přítomnosti cukrů rychle množí a produkují kyseliny, které naleptávají zubní sklovinu, a vzniká tak **zubní kaz**.

Příroda ví, že je potřeba s cukry šetřit, a proto cukr také zakomponovala v ovoci a zelenině, kde se však nacházejí společně s vlákninou, která brání v tom, abychom cukrů snědli příliš, a zároveň snižuje jejich vstřebávání ze střeva do krve. Také ho skryla do vzácné potraviny – medu. Anebo do mléka, kde však cukru není velké množství.

Ostatní potraviny obsahují převážně složené sacharidy (např. škrob), který musí tělo před vstřebáním na zmíněné cukry naštěpit, což mu zabere čas a úsilí, a vzestup glykemie je tak mnohem pomalejší. Takže shrnuto a podtrženo – jíst a pít samotné cukry nemusíme.

Jenže nám chutnají, tak co s tím?

Záleží na **množství a frekvenci** konzumace sladkých potravin a nápojů.

Děti mají v kojeneckém a batolecím věku vyvinutou preferenci ke sladké chuti, ale ta se postupně vytrácí, a pokud nebudou dostávat mnoho sladkého a nebudou pít sladké nápoje, nevznikne závislost na sladké chuti.

Děti mají v prostředí, kde se pohybují, často přístup k potravinám a nápojům plným cukru. V rámci školního stravování dostanou dobrý příklad a příležitost konzumovat cukrů méně.

Pozná naše tělo odkud cukr pochází?

Bohužel ne. Když vypijeme džus, sníme jablko nebo vycucáme bonbón, úkolem celého našeho trávicího traktu je rozštěpit živiny na základní nejjednodušší jednotky, které se mohou vstřebat střevem do krve. U džusu a bonbonů má tělo velmi jednoduchou práci – moc toho ke štěpení nemá. Naproti tomu v jablku je přítomna i vláknina, která nás brzy zasytí, takže sníst dvě jablka najednou už dá větší námahu. Střevem se ze všech zmíněných potravin vstřebají jen nejjednodušší cukry (např. glukóza, fruktóza, galaktóza apod.), u kterých tělo nepozná, ze kterých potravin byly. Je ale důležité, kolik cukru se najednou střevem vstřebá. Pokud je jich hodně (např. z džusu a bonbonů), následuje kaskáda reakcí, které mohou být rizikem.

Složení:

100% jablečný mošt

Průměrné výživové hodnoty ve 100 g výrobku:

Energetická hodnota 180 kJ

Energetická hodnota 43 kcal

Tuky 0.1 g

Z toho nasycené mastné kyseliny 0.1 g

Sacharidy 11 g

Z toho cukry 11 g

Bílkoviny 0.1 g

Sůl 0.02 g

Mošt

cukru jako v Cole

Tato informace na etiketě znamená, že v moštu nejsou žádné komplexní sacharidy, ani vláknina, ale **pouze jednoduché sladké cukry**.

Dítě si nápoj může v jídelně nabrat opakovaně – mohou to být i dvě a více skleniček, tudíž **12 i více kostek cukru k obědu**.



Sklenice (200 ml) moštu ve školní jídelně obsahuje téměř **6 kostek cukru**.

A co cukr udělá v těle?

1 Mošt obsahuje sacharózu, glukózu a fruktózu. Pro tělo jsou to naprosto stejné molekuly jako např. v kolových nápojích.

Tělo nepozná, odkud cukr pochází. Tělo jen přesně ví, co udělat, když se cukr ve střevě vstřebá a v krvi je najednou velké množství glukózy.

Vysoké množství cukru v krvi je signálem, že ho tělo musí co nejrychleji dostat z krve pryč – do buněk.

2 Cukr je výživa pro bakterie zubního plaku – ty produkují kyseliny naleptávající sklovinu. Kyseliny obsahuje i sám mošt. Oplachování zubů moštem snižuje pH v ústech a podporuje tvorbu kazu. Pitím vody a neslazených nápojů po jídle se pH naopak neutralizuje.

Proto vyplaví hodně inzulínu. Prudké výkyvy inzulínu jsou však nebezpečné a mohou z dlouhodobého hlediska vést k rozvoji cukrovky.



Dělení cukrů

Cukry celkem

Na obalech potravin značeno jako „z toho cukry“. Jedná se o všechny jednoduché cukry v potravine – tedy ty, které se v potravinách nacházejí **přirozeně**, ale i **volné** cukry včetně těch **přidaných**.

Přirozené cukry

Jsou cukry přirozeně se vyskytující např. v mléce, ovoci či zelenině apod.

Pokud potravina neobsahuje volné cukry, jedná se o potravinu vyhovující výživovému tvrzení **Bez přídavku cukrů**.



Volné cukry Slouží k oslazení

Přidané cukry

To jsou volné cukry přidávané v průběhu přípravy nebo výroby nápoje či potraviny, a to zejména glukóza, fruktóza, glukózo-fruktózový sirup a sacharóza (moučka, krystal, třtinový, hnědý, vanilkový, skořicový, panela apod.), ale i ovocné šťávy či koncentráty.

Cukry v medu, sirupech, zeleninových a ovocných šťávách, nektarech, sušených zeleninových a ovocných šťávách nebo koncentrovaných zeleninových a ovocných šťávách.



Tuto skupinu (cukr volný) sledujeme ve spotřebním koši.

Co se zařazuje do skupiny Cukr volný

Cukr (bílý, hnědý, třtinový, kokosový, vč. ochucených variant – vanilkový, vanilinový, skořicový apod.)	Koeficient 1
Med	Koeficient 0,8
Sirupy (ovocné šťávy, javorový, agáve, datlový, rýžový, čekankový, kukuřičný, tapiokový, z ječného sladu, kokosový, glukózový, glukózo-fruktózový, fruktózový)	Koeficient je roven podílu cukrů na složení výrobku
Nápojové koncentráty, ovocné koncentráty, ovocné šťávy, nektary, sušené ovocné šťávy	Koeficient je roven podílu cukrů na složení výrobku
Marmelády, džemy, povidla	Koeficient 0,6
Oříškovo-čokoládové, čokoládové pomazánky	Koeficient je roven podílu cukrů na složení výrobku
Směsi kakaa s cukrem a další příchutě do mléka, čokoláda k přípravě nápoje, slazené kakao, slazený kakaový prášek	Koeficient je roven podílu cukrů na složení výrobku
Slazené kondenzované mléko	Koeficient 0,6
Čokoláda na vaření	Koeficient 0,5

Do této skupiny patří džusy i ovocné sirupy - jsou to spíše názvy zažité, nikoli oficiální, jak je zná legislativa.

Pozor, v tabulce nutričních hodnot často bývají sirupy, koncentráty apod. přepočítané už po naředění na nápoj, do SK se započítává obsah cukru z koncentrované podoby výrobku.

Proč jsou v tabulce i nápojové a ovocné koncentráty, ovocné šťávy, nektary atd., když se nesmí používat na nápoje?

Na výrobu nápojů je použít nelze, ale občas je možno je použít v rámci přípravy sladkého pokrmu. Například na doslazení rozvaru z jahod či malin je možné využít trochu jahodového (malinového) sirupu místo cukru. Puding můžete udělat i z mangového nebo jablečného džusu a doplnit ho o další ingredience včetně samotného ovoce. Také můžete ovesné vločky povařit v pomerančovém nebo jablečném džusu a servírovat pak s bílým jogurtem a nastrohanými ořechy či ořechovou pastou. Všechny tyto pokrmy však musí být počítány jako sladké.



Pár kulinářských rad

Je jedno, jestli použijete cukr, třtinový cukr, med, datlový, javorový sirup nebo džus. Žádný z nich není zdravější. Vždy se jedná o cukr, a s tím je třeba zacházet s rozvahou.

U sladkých pokrmů vždy zvažte, zda můžete uplatnit následující tipy:

1

Použijte celozrnné obiloviny

Většina sladkých pokrmů je tzv. moučných. Pokud to lze, zaměňte část nebo celou dávku mouky za celozrnnou variantu. Toho lze využít u kaší (zkuste nejdříve nahradit $\frac{1}{3}$ klasické krupice celozrnnou a postupně množství můžete navyšovat), lívanců (část mouky lze nahradit např. ovesnými vločkami nebo lívance připravit z celozrnné ječné mouky), palačinek (dobře v nich bude fungovat celozrnná jemně mletá mouka nebo mouka pohanková – zkuste nahradit jen část), ale lze zaměnit i trochu bílé mouky za celozrnnou u dukátových buchtíček či jiného jemného pečiva, které připravujete.

2

Místo části cukru použijte ovoce

Tohoto lze využít do kaší nebo mléčných výrobků. Tepelně upravené ovoce (dušené nebo pečené švestky, hrušky, jablka) přirozeně zkaramelizované na másle získá takovouto úpravou sladší chuť. Vnímání sladké chuti můžete podpořit hřebíčkem, skořicí či vanilkou.

3

Sušené ovoce

I sušené ovoce lze použít na doslazení – sušením je odstraněna voda, cukry jsou zakonzentrovány (energetická hodnota na 100 g výrobku je vysoká), ale zůstává vláknina. Používejte však nesířené a nedoslazované druhy.

4

Snižte množství přidaného cukru

Pokud připravujete např. banana bread nebo štrúdl a přidáváte celé nebo rozmixované rozinky, nemusíte již přidávat mnoho cukru. To samé platí, pokud děláte muffiny s čokoládou. Doporučujeme přidávat čokoládu na vaření nebo hořkou a snížit množství dále přidávaného cukru. I takové muffiny lze zvláchnit přidáním nastrohaných jablek a i tak doplnit další sladkou chuť.

Zelenina a ovoce

Zelenina a ovoce



Zelenina a ovoce obsahují řadu **vitaminů, minerálních látek, antioxidantů** a dalších látek, které mají ochranný vliv na lidský organismus. Tyto **ochranné látky** jsou skryté například v různých barvách zeleniny a ovoce.

Zelenina a ovoce jsou rovněž bohaté na **vlákninu**, která v našem těle slouží jako výživa pro mikrobiotu osídlující naše střevo. Právě ta má velmi pozitivní vliv na naši imunitu, ale i na psychickou pohodu, normální hmotnost atd.

Vláknina nás rovněž zasytí, ovlivňuje pohyblivost střev a dokáže na sebe navázat řadu potenciálně škodlivých látek.

Pravidelná a dostatečná konzumace zeleniny (ovoce) je spojena s nižším rizikem vzniku nadváhy a obezity, srdečněcévních onemocnění a některých typů nádorových onemocnění.

Aby se zelenina a ovoce stala přirozenou součástí naší stravy, je potřeba začít ji servírovat v adekvátních množstvích již od dětství.



1

Ztráty vitaminů

Ovoce a zelenina má vysokou nutriční hodnotu v syrovém stavu. Vitaminy se ale mohou ztrácet například dlouhou tepelnou přípravou, úpravou při vysoké teplotě nebo nevhodným skladováním a působením kyslíku.

2

Výhody tepelné úpravy

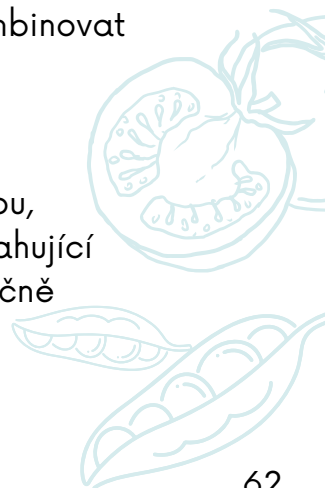
U některých druhů zeleniny může tepelná úprava zvyšovat stravitelnost a využitelnost některých živin. Týká se to zejména zeleniny obsahující karotenoidy (např. zelené, žluté, oranžové a červené druhy). Příkladem je lykopen, pigment obsažený v rajčatech, který jim dodává červenou barvu. Lykopen patří mezi antioxidanty a jeho příjem je spojován se snížením rizika některých onemocnění, včetně srdečně-cévních a nádorových. Po tepelné úpravě je lykopen pro organismus lépe vstřebatelný. Lykopen je zároveň rozpustný v tucích, proto je vhodné rajčata a pokrmy z nich kombinovat s malým množstvím kvalitního tuku (např. rostlinného oleje).

3

Lepší využitelnost vitaminů a minerálních látek

Vstřebatelnost některých živin lze ovlivnit nejen tepelnou úpravou, ale také vhodnou kombinací potravin. Například potraviny obsahující betakaroten (např. mrkev, špenát) je vhodné konzumovat společně s tukem, který zvyšuje jeho vstřebatelnost. Podobně je tomu u železa – jeho vstřebávání z rostlinných zdrojů a vajec podporuje vitamin C.

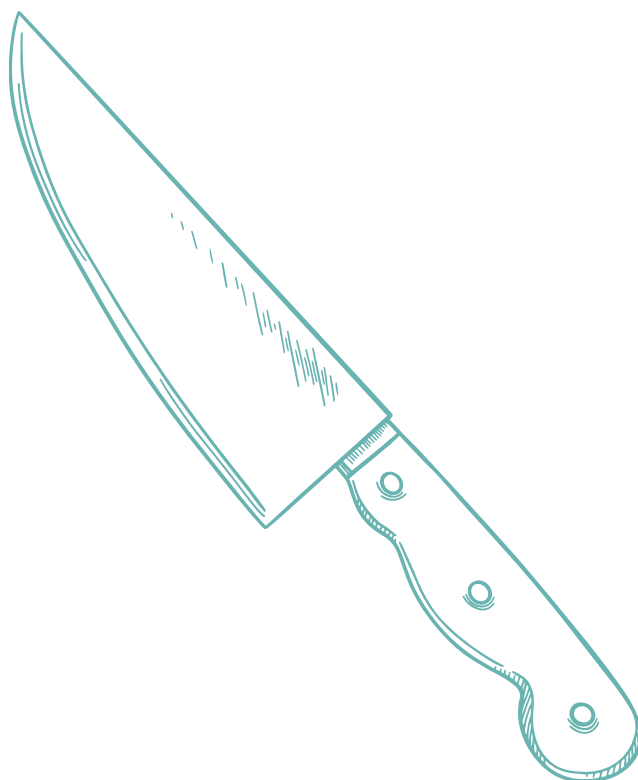
Chleba s máslem a vajíčkem natvrdo a k tomu kousky kape.



Co se zařazuje do skupiny Zelenina a ovoce

Zelenina	Koeficient 1
Ovoce	Koeficient 1
Hluboce zmrazená zelenina bez přídavku soli	Koeficient 1
Hluboce zmrazené ovoce	Koeficient 1
Upravená chlazená čerstvá zelenina/ovoce	Koeficient 1
Konzervovaná zelenina	
Pasterovaná zelenina	Koeficient 1
Sterilovaná zelenina; do čisté hmotnosti se započítává pouze pevný podíl	Koeficient 1
Mléčně kvašená zelenina; do čisté hmotnosti se započítává pouze pevný podíl	Koeficient 1
Zeleninové protlaky a pyré	Koeficient 1
Rajčatové protlaky a pyré	Koeficient 1
Zelenina v oleji; do čisté hmotnosti se započítává pouze pevný podíl	Koeficient 1
Směs potravin a čerstvé nebo zmrazené zeleniny bez přidané soli, přídavných látek, palmového, palmojádrového a kokosového tuku a volných cukrů, s obsahem podílu zeleniny nad 50 %; do čisté hmotnosti se započítává pouze hmotnost zeleniny	Koeficient 1
Konzervované ovoce	
Kompoty; do čisté hmotnosti se započítává pouze pevný podíl	Koeficient 1
Ovocné protlaky a pyré bez přidaného cukru	Koeficient 1
Ovocná a zeleninová smoothie obsahující jedlé slupky, bez přídavku cukru a sladidel	Koeficient je roven podílu zeleniny a ovoce na složení výrobku
Směs potravin a čerstvého nebo zmrazeného ovoce bez přidané soli, přídavných látek, palmového, palmojádrového a kokosového tuku a volných cukrů, s obsahem podílu ovoce nad 50 %; do čisté hmotnosti se započítává pouze hmotnost ovoce	Koeficient 1

Při kuchyňském opracování zeleniny, ovoce, brambor, masa (případně ryb) může vznikat odpad. Do spotřebního koše se proto zapisují v čisté hmotnosti, jak ji uvádí tabulka 4 (viz výše). **V případě, že potravina není v tabulce uvedena a při její úpravě vzniká odpad, je potřeba její čistou hmotnost změřit vážením.** Pokud potravina v tabulce není uvedena a nevzniká u ní odpad (jahody, maliny, ostružiny, borůvky, angrešt, rajčata atd.) rovná se hrubá hmotnost čisté (násobek hrubé hmotnosti je tedy 1).





Čerstvá, mražená, sterilovaná, mléčně kvašená

1

Čerstvá zelenina a ovoce

V současné době lze na trhu koupit široké spektrum druhů nezpracované zeleniny a ovoce. Je ale dobré sledovat, odkud pochází, aby zbytečně necestovala přes půl planety, a volit spíše druhy sezónní, které se právě dají sehnat tuzemské nebo ještě lépe od lokálních dodavatelů a které mohou být i levnější. Zelenina a ovoce nesmí obsahovat hnilobu a plísně, a pokud by se na některé zelenině či ovoci objevily, v žádném případě se neokrajuje, ale celá zelenina a ovoce se vyhazuje.

2

Mražená zelenina a ovoce

Mražení je velmi dobrým způsobem konzervace zeleniny a ovoce. Ideální je, pokud je ovoce či zelenina ihned po sklizni šokově zmrazena na velmi nízkou teplotu. Zachová si tak vitaminy. Zmrazená zelenina a ovoce by neměly obsahovat velké krystaly - zmrazky, které značí porušení teplotního řetězce. To znamená, že například při transportu došlo k rozmrazení takového výrobku a opětovnému zmrazení na prodejně.

3

Sterilovaná zelenina a ovoce

Je sterilována většinou ve sladkokyselém nálevu. Obsahuje tedy větší množství cukru a soli. Určitě je vhodná pro zpestření jídelníčku, ale neměla by být hlavní součástí a nahrazovat tak čerstvé či mražené druhy.

4

Mléčně kvašená zelenina

Zelenina upravená kysáním neboli mléčným kvašením je veřejností považována za velice zdravou. A to z důvodu, že obsahuje právě bakterie mléčného kvašení, které jsou probiotiky. Jako už vše ve světě výživy, ani toto není tak jednoduché. Tyto výrobky obsahují také vysoké množství soli, takže na vahách přínosnosti je tato vlastnost spíše ke škodě. Bez soli by se zelí v průběhu kysání zkazilo. Obsah mikroorganismů a jejich působení na naše zdraví záleží na složení výrobku, uskladnění, ale také na následující tepelné úpravě. Pokud zelí uvaříte, pak v něm příliš mnoho živých kultur nezůstane.

Pozor na složení. Je lepší volit výrobky, které nemají ve složení disocičitaný draselný, aroma či regulátory kyselosti. A také ty, které nejsou pasterované, čímž dojde k vymýcení přítomných bakterií mléčného kvašení. Také je potřeba vybírat takové výrobky, které obsahují méně soli. Některé se od sebe liší téměř o 1 g soli na 100 g výrobku.



Pár kulinářských rad

1

Aby pokrmy, které připravujete z mražené zeleniny, chutnaly podobně jako z čerstvé, doporučuje se většinu druhů přes noc **pomalou rozmrazit v lednici při teplotě 4 °C** – ztratí tak méně vody. Pokud použijete při přípravě pokrmů zmrazenou zeleninu a ovoce, při tepelné úpravě pustí nadbytečné množství vody a bude docházet k dušení.

2

Zelenina a ovoce obsahují přirozené cukry. Toho je dobré využít při tepelné úpravě. Restováním na menším množství tuku dochází ke **karamelizaci** těchto cukrů a zelenina a ovoce tak získávají zlatavou barvu a příjemnou intenzivnější chuť. Tohoto lze využít při přípravě polévek, omáček, bezmasých pokrmů atd.

3

Některé druhy zeleniny, jako například česnek, mají velmi intenzivní chuť a vůni. Právě u česneku se jí lze zbavit tzv. **konfitováním** – očištěné stroužky česneku celé ponořené do oleje se dlouze zahřívají na velmi mírném plameni. Olej nesmí nikterak bublat. Konfitovaný česnek má po zmáčknutí krémovou konzistenci, je nasládlý a nezanechává nepříjemný dech. Do pokrmů je ho potřeba ale použít více než česneku čerstvého. Takto upravený česnek použijte do mletých mas, do pomazánek, polévek nebo třeba na ochucení bramborové kaše. Palici česneku lze i péct v konvektomatu – a bude také krémový.

4

Zelenina a ovoce jsou krásně barevné a právě toto může hrát roli v lákavosti pokrmů. Bohužel se tyto jejich krásné barvy mohou nešetrnou tepelnou úpravou zničit. **Pracovat správně s pigmenty** zeleniny a ovoce je velmi důležité.

Zelené pigmenty – zelenou zeleninu s chlorofylem je dobré po tepelné úpravě prudce zchladit, aby nedocházelo k jejímu šednutí. Pro regeneraci pak použijeme páru mezi 65 a 70 °C. Dlouhým vařením nebo dlouhým uchováváním při vysoké teplotě a také v kyselém prostředí zelená barva šedne až černá.

Žluté pigmenty – jsou stabilní, vydrží vyšší teplotu i kyselého prostředí. Pouze pokud je zelenina nebo ovoce vařeno v kyselém tekutině, pak velmi obtížně a pomalu měkne.

Červené, fialové, bílé pigmenty – tepelnou přípravou růžovofialové druhy zeleniny a ovoce modrají. Barva se navrátí přidáním kyselosti. Tyto pigmenty jsou intenzivní a mohou zabarvit zeleninu či ovoce jiné barvy, proto je vhodné je připravovat zvlášť (např. červená řepa).



Pár kulinářských rad

Některé druhy zeleniny mohou při tepelné úpravě ztratit senzorické vlastnosti. To je potřeba mít na zřeteli. Pokud není možné v rámci provozu je připravit atraktivně, je dobré zvážit, zda je nepoužít jinak, v jiné (barevně odlišné) kombinaci či konzistenci.

Brokolice

Obsahuje zelené barvivo chlorofyl, a tomu nesvědčí dlouhé vaření a uchovávání při vysokých teplotách.

Často v Čechách vidíme různě zapékanou brokolici či brokolicové nákypy, které mohou chutnat dobře, ale většinou nejsou atraktivní vzhledově, protože původně nádherně zelená brokolice zšedne a také může při dlouhém výdeji nepříjemně změkknout.

Jak se tomu vyhnout? Použijte brokolici do krémových polévek. Jejich barvu můžete při servírování oživit ochucenými oleji (i děti si je mohou samy nakapat) nebo krutony, popcornem, pufovanou pohankou, ... Z brokolice stejně jako z kvěťáku lze vyrobit karbanátky nebo placičky.



Špenát

Obsahuje chlorofyl, takže stejně jako u brokolice bude jeho barva trpět při dlouhém výdeji.

Druhá věc, kterou nemají moc v oblibě menší děti, je to, že pokud používáte listový špenát (nikoli protlak), je jeho povrch po tepelné úpravě slizký. Některým dětem to vadí.

Lilek

Je výborná zelenina. U nás se používá spíše méně. Tepelnou úpravou získá krémovou konzistenci. Výborné jsou zapečené lilky s rajčaty, bešamelem, parmezánem, mozzarellou a také musaka. Ale stejně jako u špenátu, mohou být děti, které krémová, ale mírně slizká konzistence neosloví. Zkuste tedy třeba jako předkrm baba ganoush - orientální dip (pomazánka) z pečených lilků. Jeho ochucení je podobné hummusu. Můžete ho servírovat třeba s celozrnnou tyčinkou nebo kukuřičnými lupínky nachos a pro děti to bude zábava.



Pár kulinářských rad

Skladba salátových bufetů

- 1** Bufet může kombinovat nabídku ovoce i zeleniny. Vždy nabízejte v převaze druhy ovoce a zeleniny, které patří mezi dětmi k nejoblíbenějším. Zaměřte se i na barevnost, aby byla zastoupena minimálně červená, žlutá (oranžová) a zelená barva.
- 2** Nabídněte zeleninu (ovoce) i v přírodní podobě nesmíchanou se zálivkou nebo dresinkem. Některé děti nemají rády zálivky či dresinky a takto mohou mít možnost si nabrat zeleninu/ovoce dle svých preferencí. Dressing, olej (olivový nebo ochucený natěmi a bylinkami), případně balsamico nebo balsamicovou redukci nabídněte zvlášť, aby děti měly možnost udělat si salát dle své chuti.
- 3** Umožňují-li vám to finance, můžete do bufetu doplnit ořechy či semena.
- 4** Bufet by měl být na volně přístupném místě mimo hlavní fronty na výdej. Tak, aby děti měly možnost si jít salát přidat a nestát opět ve frontě s dětmi, které čekají na oběd. V praxi jedné školní jídelny se ukázalo, že právě vhodné přemístění bufetu zvýšilo spotřebu zeleniny a ovoce o cca 50 %.
- 5** Pokud nabízíte v rámci bufetu krutony či salát s obilovinami nebo dresinky obsahující mléčný výrobek nebo sýr, je potřeba na tuto skutečnost upozornit děti (jejich zákonné zástupce) s celiakií, intolerancí či alergií (to samé platí v případě, že máte děti, které jsou alergické na jiné potraviny). Nezapomínejte vypsát alergeny, když píšete jídelní lístek, případně to vyznačte přímo u bufetu, a strážníky (zákonné zástupce) na to upozorněte.

Brambory
a ostatní hlízy

Brambory



Brambory jsou tradiční součástí našeho středoevropského jídelníčku. Japonci mají rýži, Italové těstoviny a my máme brambory. Brambory neobsahují žádný tuk, jsou však bohaté na škrob. Slupka brambor obsahuje vlákninu. V bramborách nalezneme minerální látky a stopové prvky (hořčík, draslík, železo), vitaminy skupiny B a C. Vitamin C se však varem a oxidací (vystavením vzdušnému kyslíku) vytrácí. Pro jeho uchování je nejlepší připravovat brambory ve slupce nebo je krájet na co největší kusy, dávat je do vroucí vody, co nejméně odklápět při vaření poklici a co nejméně míchat, aby se k nim dostalo co nejméně kyslíku. Pokud se vaří brambory ve vodě, vylouhuje se do ní část vitaminů a minerálních látek – pak jsou dvě možnosti. Jednak vodu ještě nějak zužít (např. do polévky), nebo připravovat brambory v páře.

Brambory se slupkou jsou bohatší na železo a vlákninu, proto je důležité i tyto varianty zařazovat pravidelně a často do jídelníčku.

Konzumace brambor však nepřináší zvlášť významné zdravotní benefity, jedná se o neutrální potravinu, kterou máme jako přílohu velmi rádi. Pro své vlastnosti se však hodí i k dalšímu použití než pouze k příloze.



Na co dát pozor

1

Pozor na **zelené brambory** (to samé platí pro zelená rajčata). Obsahují solanin (toxický glykoalkaloid), který brambory chrání před okusováním škůdci, když se brambory dostanou na povrch. Jejich část vystavená slunci zezelená (díky chlorofylu). Právě zelená barva ale signalizuje vyšší hladiny solaninu. Solanin se při běžných teplotách při vaření nerozkládá. U brambor může vzniknout i nevhodným skladováním na příliš světlých nebo teplých místech. Zelené nebo nazelenalé brambory, případně také **silně naklíčené brambory** ke kuchyňskému zpracování nikdy nepoužívejte.

2

Při **vyšší teplotě** (120 °C) při úpravě brambor (smažení, prudké pečení při vysokých teplotách) může vznikat látka nazývaná **akrylamid**, která je karcinogenní a vzniká standardně u potravin bohatých zejména na škrob. Při smažení, restování a opékání brambor je důležitým rozlišovacím prvkem barva. Platí, že se smaží pouze „dozlatova“, tmavší hnědé zbarvení už je nebezpečné nejen z hlediska obsahu akrylamidu.

Co se zařazuje do skupiny Brambory

Brambory konzumní	Koeficient 1
Brambory konzumované se slupkou	Koeficient 1
Brambory loupané	Koeficient 1
Brambory předvařené	Koeficient 1
Batáty, topinambury	Koeficient 1

Je možné používat směsi na bramborové knedlíky nebo na bramborové kaše?

Samozřejmě, prostor na využití těchto produktů jistě máte. Jen se nedají z nutričního pohledu srovnat s bramborami a přepočítání sušeného bramborového podílu na brambory by tak vedlo k mnoha nepřesnostem. Proto jsou z tabulky vyloučeny, ale **nic nezakazuje jejich využití**.

Bramborové kaše již většinou nejsou standardně využívány, možná jen v případech nedostatku personálu – ale i v tu chvíli lze nabídnout jiné přílohy.

Bramborové knedlíky, noky a šišky se většinou u nevýběrových jídelniček objevují 1–2× měsíčně a takto to může zůstat. Případně je zařaďte dle své potřeby a zvyklostí.



Pár kulinářských rad

V České republice máme v gastronomii pár zvláštností a jednou z nich je dělení brambor na varné typy.



A

Na obalech je označení varný typ A nebo AB (BA). Tyto odrůdy jsou charakteristické velmi pevnou dužninou, která se nerozvaří, je lojovitá a velmi slabě moučnatá. Vhodné jsou pro přípravu salátů nebo příloh, pékání, vaření ve slupce i bez slupky. Nejsou vhodné na kaše a těsta.

B

Na obalech je označení varný typ B nebo BC. Jedná se o odrůdy se středně pevnou až kyprou dužninou, slabě až středně moučnaté. Hodí se jako příloha, do polévek a pro přípravu těst a kaší.

C

Na obalech je označení varný typ C nebo CB. Odrůdy s kyprou, silně moučnatou dužninou. Vhodné pro přípravu těst a kaší.

Může se sklídit více odrůd vykazujících vlastnosti daného varného typu a ty jsou prodávány jako mix. **Stává se pak, že ne všechny brambory uvařené v jedné várce jsou stejně měkké nebo že chutnají zcela stejně.**

Takové členění není pro jiné státy typické.



Pár kulinářských rad

Odrůdy brambor

Z gastronomického pohledu je mnohem lepší nákup brambor dle odrůd, ale to zatím umožňuje méně dodavatelů a pěstitelů.

Pokud máte možnost nakupovat brambory dle odrůdy, využijte ji. Budete mít větší jistotu, že tepelně připravené brambory budou v celé várce stejně provařené, měkké, stejnobarevné a že také budou stejně chutnat.

Konzumní odrůdy
s velmi tvrdou a tvrdou dužninou

Varný typ A, AB, BA
Marabel
Dali
Princess
Carrera
Rosara
Belana
Ditta
Agáta
Baccara
Colette
Madeleine
Anuschka
Riviera
Mariska
Bernadette

Varný typ B, BC
Adéla
Impala
Laura
Red Anna
Gala
Agria
Monika
Krone
Magda
Adora
Elfe
Marena
Daisy
Ramos
Jelly
Flavia
Merida
Primadonna
Bohemia

Konzumní odrůdy
se středně pevnou až kyprou dužninou

Varný typ C, CB
Hermes
Satina

Konzumní odrůdy
s kyprou, silně moučnatou dužninou



Pár kulinářských rad

Jak na bramborovou kaši

Příprava kaše z brambor uvařených ve slupce není žádný kulinářský rozmar. Má to pár velmi dobrých důvodů. Slupka pomáhá uzamknout chuť brambor uvnitř. Výsledná kaše je tak výraznější – „bramborovější“.

Brambory vařené se slupkou nasáknou mnohem méně vody, kaše z nich tak není vodnatá a řídká. Slupka také brání úniku škrobu do vody a kaše je krémovější. Pod slupkou se také vyskytuje nejvíce vitaminů a při šetrném varu brambor vcelku v nich mohou být více zachovány.

Bramborovou kaši je důležité připravovat **z teplých brambor**, aby byla vláčná a nadýchaná. Když budete kaši připravovat z vychladlých brambor, bude kaše lepivá.

Někdy je možné bramborovou kaši ozvláštňit barevně. Například přidáním zeleniny - např. mrkve, dýně, špenátu, hrášku, ale třeba i kombinací s batáty.

Chuťově lze kaši zpestřit přidáním konfitovaného česneku nebo karamelizovaného celeru.

K bramborám se skvěle hodí obiloviny, takže nastavovaná kaše může být krásnou obměnou tradiční varianty. Nastavovat lze nejen obilovinami či zeleninou, ale také luštěninami. Zkuste do kaše vmíchat ¼ rozmixované uvařené červené čočky nebo rozmixované cizrny (či bílé máslové fazole) a kaši doplnit majoránkou a orestovanou cibulkou.

Bramborové těsto

Při přípravě brambor na bramborová těsta platí podobná pravidla jako při přípravě na bramborovou kaši. Tzn. pečení brambor ve slupce, které zintenzivní bramborovou chuť a zamezí nasáknutí vodou.

Čím méně vody se do brambor dostane, tím méně mouky musíme při přípravě těsta použít. To ve výsledku zajistí nadýchané a vláčné bramborové noky nebo bramborové knedlíky.

Na rozdíl od přípravy bramborové kaše můžeme brambory pro přípravu těst nechat vychladnout a těsto připravovat ze **studených brambor**.

Pro zvýšení výživové hodnoty opět můžeme do bramborových těst přidávat různé obiloviny jako například uvařené kroupy, bulgur, bílou quinou. Ty dají bramborovým těstům atraktivní strukturu a zvýší v nich množství vlákniny.

Celozrnné obiloviny a pseudoobiloviny

Tipy, rady jak pracovat s celozrnnými obilovinami a pseudoobilovinami zpracovala
Hanka Zemanová, autorka řady oblíbených kuchařek

Celozrnné obiloviny a pseudoobiloviny

Celozrnné obiloviny jsou pro nás velmi cenné kvůli obsahu **vlákniny**. Celozrnné mouky a výrobky z nich nebo celá zrna obilovin obsahují kromě vlákniny **bílkoviny, vitaminy skupiny B, zinek**, ale i **železo**. Avšak toto železo je z rostlinných zdrojů a pro podporu jeho vstřebání je potřeba ho kombinovat s potravinami obsahujícími vitamin C. Např. k rizotu z bulguru podat salát, rybičkovou pomazánku na celozrnném pečivu doplnit kapií, k ječným celozrnným lívancům podat i čerstvé ovoce.

Pravidelná konzumace celozrnných potravin je spojována se sníženým rizikem srdečněcévních onemocnění, cukrovky 2. typu či vznikem nádorů tlustého střeva a konečníku. Vláknina obsažená v celozrnných potravinách způsobuje pocit nasycení a tím může mít vliv na udržování ideální hmotnosti těla. A opět je potřeba zmínit nenahraditelnou funkci vlákniny jako stravy pro mikrobiotu našich střev.



Vlákninu potřebují děti stejně jako dospělí.

Vláknina má mnoho funkcí, zejména přispívá ke správnému fungování střev. Vláknina má mnoho podob a každá má trochu jinou funkci. Některý druh vlákniny je více zastoupen v ovoci a zelenině, jiný v luštěninách, ořechích nebo celozrnných obilovinách.

Proto je důležitá pestrost všech zdrojů.

Informace, že je vláknina pro děti nebezpečná, je jeden z největších mýtů, který může velmi negativně ovlivnit zdraví dětí.

Někdy se stává, že podle názvu nebo barvy výrobku předpokládáme, že je zdravější. A právě u obilovin je potřeba dávat pozor dvakrát. Ne každé pečivo se semínky je celozrnné, ne každý tmavý chléb je z celozrnné mouky. Špaldová mouka je automaticky považována za celozrnnou, ale nemusí být.

Co tedy hledat na etiketě?

U pečiva a dalších potravin je klíčové slovo **CELOZRNNÉ** – jiná módní či marketingová označení negarantují, že je potravinou opravdu celozrnná.

~~vícezrnné~~

~~speciální~~

~~corn~~

~~fit~~

~~cereální~~

~~tmavé~~

Vláknina

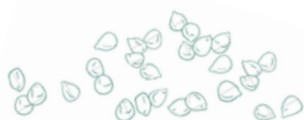
je opředená řadou mýtů

Malé děti nesmí jíst nic celozrnného, vláknina by jim mohla poškodit střevo. Rychlá pasáž tráveniny zabrání vstřebávání živin. Děti neporostou.

Vláknina patří do skupiny **sacharidů**, jenže tělo nemá enzymy, aby ji naštěpilo na jednoduché cukry (které jediné se mohou vstřebat střevem), a tak prochází naším trávicím traktem nezměněna.

Právě toto má ale svůj důležitý účel. To, co nedokáže zužitkovat přímo naše tělo, zužitkují mikroorganismy (mikrobiota), které osidlují naše střevo. Ty vlákninu trávit umí a produkují pak jiné látky, které jsou prospěšné nejen pro naše střevo.

Kde je vlákniny nejvíce?



Celozrnné obiloviny



Luštěniny



Zelenina a ovoce



Ořechy a semena



Brambory se slupkou

Existují různé druhy vlákniny (z etiket můžete znát pektin, inulin nebo třeba betaglukany), které mají charakteristickou funkci, proto je potřeba vlákninu přijímat z různých druhů potravin

Co vláknina v našem těle dělá?

Některé druhy vlákniny slouží jako strava střevním bakteriím. Vláknina také umí v žaludku nabobtnat a prodlužuje pocit sytosti. Je velmi důležitá pro regulaci hladiny krevního cukru a některé druhy vlákniny ovlivňují hladinu cholesterolu v krvi. Jiné druhy usnadňují průchod stravy střevem, což je prevence zácpy nebo divertikulózy (výchlipky na oslabené sliznici střeva náchylné ke vzniku zánětu), a zároveň produkty bakterií, které vlákninu zpracovávají, působí preventivně vůči karcinomu tlustého střeva nebo konečníku.

A co děti

Dětem funguje tělo jako dospělým, i ony potřebují dostatek vlákniny od raného dětství. To, že dětem může vláknina ublížit, je velký mýtus, který může být velmi škodlivý. Je samozřejmé, že batolatům či menším dětem nebudeme dávat celé ořechy nebo housky posypané dýňovými semeny (aby je nevdechly), ale pokud se ořechy pomelou, jejich podávání nic nebrání. Místo dýňové housky je možné sáhnout po grahamovém rohlíku.

Co se zařazuje do skupiny Celozrnné obiloviny a pseudoobiloviny



Mlýnské obilné výrobky	
Celozrnná mouka, krupice	Koeficient 1
Obilné vločky, trhanka	Koeficient 1
Obiloviny pro přímou spotřebu	Koeficient 1
Kroupy	Koeficient 1
Bulgur	Koeficient 1
Pohanka, pohankové vločky, lámanka, mouka, kaše	Koeficient 1
Rýže neloupaná, pololoupaná (např. natural, červená, hnědá, černá)	Koeficient 1
Divoká rýže	Koeficient 1
Celozrnné směsi z obilovin - obilné kaše, müsli, sypké směsi	Koeficient 1
Směsi z obilovin – obilné kaše, müsli, sypké směsi s obsahem vlákniny minimálně 6 g ve 100 g výrobku	Koeficient 1
Čirok, čiroková mouka, kaše	Koeficient 1
Amarant, amarantová mouka, kaše	Koeficient 1
Quinoa, quinoová mouka, kaše	Koeficient 1
Kukuřičný popcorn bez soli a jiných příchutí	Koeficient 1
Těstoviny	
Celozrnné těstoviny	Koeficient 1
Těstoviny s podílem celozrnné mouky	Koeficient je roven podílu celozrnné mouky

Pekařské výrobky	
Chléb - žitný, celozrnný, grahamový	Koeficient 1
Běžné pečivo - žitné, celozrnné, grahamové	Koeficient 1
Jemné pečivo - celozrnné	Koeficient 1
Trvanlivé pečivo - celozrnné	Koeficient 1
Trvanlivé pečivo s podílem celozrnné mouky	Koeficient je roven podílu celozrnné mouky
Pekařské výrobky s obsahem vlákniny minimálně 6 g ve 100 g potravin	Koeficient 1

Stejně jako u skupiny Zelenina a ovoce můžete i u Celozrnných obilovin a pseudoobilovin vybrat jakékoli druhy a jimi plnit spotřební koš. **Když nemáte zkušenosti – či nechcete pracovat s pohankou, čirokem, quinoou, nemusíte je používat. Je celá řada dalších celozrnných obilovin, které máte na výběr.**



Kde najít informace o obsahu vlákniny ve výrobku

Obsah vlákniny není povinné značit na obale potravin, ale výrobce se s tímto údajem rád pochlubí, pokud je vlákniny v potravine více.

Díky vysokému množství vlákniny má výrobek benefity, které mohou převyšovat jiné podobné potraviny.

Pokud výrobek obsahuje alespoň **6 g vlákniny na 100 g**, jde o výrobek s vysokým obsahem vlákniny. Pokud výrobce tuto informaci uvádí, je údaj zapsán ve výživové tabulce (u malých obalů v řádku s výživovými údaji). Na obalu takovéto potraviny můžete (ale nemusíte) najít také povolené výživové tvrzení – „**s vysokým obsahem vlákniny**“.

Pokud na etiketě není toto výživové tvrzení, ani není obsah vlákniny minimálně 6 g na 100 g výrobku uveden ve výživových hodnotách, pak informace o obsahu vlákniny chybí. Pokud takový výrobek není celozrnný či se nejedná o žitné pečivo nebo není uveden v tabulce č. 2 vyhlášky, pak se do Celozrnných obilovin a pseudoobilovin nezařazuje.



Určitě není potřeba obsah vlákniny někde složitě zjišťovat v nutričních databázích nebo ho hledat na obalech obyčejných potravin. V případě, že je obsah vlákniny takto vysoký, určitě se výrobce pochlubí na etiketě nebo najdete tuto informaci u výrobku v katalogu, e-shopu.



Sázka na jistotu – jak s celozrnnými obilovinami pracovat

Nabízet celozrnné obiloviny určitě **neznamená jen hromadu pohanky nebo quinoj na talíři**. Celozrnné obiloviny mají své typické vlastnosti, kterých se dá krásně využít při přípravě pokrmů a strávnutí je nemusejí vůbec poznat. Stejně jako v mletém mase nepoznají rohlík, tak vůbec nemusejí poznat celozrnný rohlík nebo špaldové kroupy či pohankovou lámanku.

Stejně jako běžně děti nepoznají, zda je omáčka zahuštěna bílou moukou, bramborem nebo rozmixovanou zeleninou, nepoznají ani, že je zahuštěna celozrnnou moukou.

Máme zde pro vás rady, pokud začínáte, a „sázky na jistotu“, které někdy dokonce i zvýší chutnost pokrmů.

Pár rad, pokud začínáte s celozrnnými obilovinami

1

Nezačínejte přílohou

Nezačínejte s pohankou, kroupami, jednozrnkou, čirokem nebo quinoou jako se samostatnou přílohou. Vyplatí se zpočátku je přidávat do oblíbených jídel. U této praxe můžete začít a klidně u ní zůstat natrvalo.

2

Dopřejte dětem oblíbenou rýži

Není cílem, aby vše bylo celozrnné. Naturální rýže (rýže natural, neloupaná, pololoupaná, černá, červená, indiánská, hnědá, ...) jako příloha dětem příliš chutnat nebude. Je úplně v pořádku vařit dál bílou rýži (např. basmati nebo jasmínovou). Pestrost obilovin zajistíte jinak a díky jiným a výrazně chutnějším druhům.

3

Celozrnné těstoviny nemusí být trefa do černého

Ne všechny druhy budou dětem chutnat – mají mnohem tmavší barvu a jsou tužší konzistence. Nedoporučujeme dětem ihned servírovat celou porci celozrnných těstovin. Nejdříve se podívejte, co je na trhu. Poté přidejte do klasických těstovin pouze menší část celozrnných stejného tvaru. Děti takovýto mix většinou akceptují. Ale není vůbec špatně, pokud zůstanete u klasických těstovin a celozrnné obiloviny nabídnete jinou formou.

4

Namáčejte

Celozrnné obiloviny je vhodné před použitím namáčet. Můžete je dát namáčet před odchodem domů (při dodržení HACCP) a nechte namáčet přes noc. Vůbec nic se jim, stejně jako luštěninám, nestane. Nabydou na hmotnosti a mírně se zkrátí doba varu. Ráno vodu slijte, obiloviny propláchněte a vařte v čerstvé vodě podobným způsobem jako rýži nebo pilaf metodou, která dodá obilovinám nejpříjemnější chuť. U jáhel, pohanky, quinoj a čiroku se namočením zbavíte i případné hořkosti.

5

Celozrnné jemně mleté

Mezi celozrnnými moukami sáhněte po těch, které jsou „celozrnné jemně mleté“ (důležité je slovo „jemně“). Vlákna u nich má nejjemnější granulaci.

6

Sáhněte po biokvalitě

Ve školním stravování bude nově i povinnost využívat 2 % biopotravin, proto se nabízí využít ty druhy biopotravin, které jsou snadno dostupné, což jsou i obiloviny. Použití celozrnných variant zároveň může pomoci plnit skupinu Celozrnné obiloviny a pseudoobiloviny ve SK.

7

Vyberte si celozrnnou obilovinu, která vám je sympatická máte s ní zkušenosti

Nemusíte začínat zařazovat celozrnné obiloviny či pseudoobiloviny, které jste nikdy nepoužívali. Naopak sáhněte nejdříve po těch, které znáte, které již zařazujete, nebo po těch, které jednoduše mohou nahradit například klasickou bílou mouku. Zkuste dělat jíšku z celozrnné ječné jemně mleté mouky, používejte vločky do polévek, mletých mas, zeleninových placiček, lívanců.

8

Zkuste obměnu u receptů, které děti znají

V případě, že u vás děti dobře jedí rizota, zkuste menší část rýže nahradit bulgurem. Za nějaký čas podíl bulguru můžete zvýšit. Pokud děti mají rády omáčky a knedlíky, zkuste část mouky v knedlících nahradit moukou celozrnnou. Nebo do jakýchkoli knedlíků můžete přidat malé množství uvařených ječných či špaldových krup (krásně to funguje u bramborových).

9

Není potřeba dětem nabízet zcela nové přílohy či hlavní chody

Je zcela běžné, že se čas od času zařadí nový pokrm. Není však potřeba nové pokrmy či přílohy zařazovat často a ve vyšším množství. Dlouhodobě se ukazuje, že děti mají rády to, co znají, a s novým se musí setkat několikrát. Proto zavádějte nové pokrmy s rozvahou a také to nevzdávejte, pokud k nim děti přistupují rezervovaně. Po nějakém čase je nabídněte znovu. Děti musí také získat pocit, že „to nové je bezpečné“. Rodiče také při zavádění příkrmů nabízejí neznámé potraviny opakovaně.

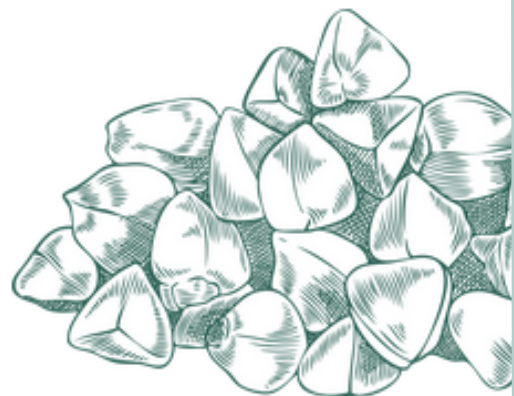


Pár kulinářských rad

Zkuste nejdříve tyto tipy a později určitě zařadíte i další celozrnné obiloviny. Pokud se však rozhodnete zůstat pouze u těchto tipů, i tak je vše v pořádku.

Zahušťování	Do mletých mas	Lívance a palačinky	Noky do polévky
Ječná celozrnná jemně mletá mouka	Ovesné vločky	Ječná celozrnná jemně mletá mouka	Celozrnná špaldová krupice
Čiroková mouka	Uvařené ječné kroupy	Špaldová celozrnná mouka	
Ovesná mouka	Uvařené špaldové kroupy	Pohanková mouka	
Pohanková mouka	Pohanková lámanka (uvařená nebo neuvařená)	Ovesné vločky jako přísávek do lívanců	
Rozmixované ovesné vločky	Uvařená pohanka		
Rozmixované předem namočené ovesné vločky			
Rozmixované uvařené ječné nebo špaldové kroupy			
Zavářky do polévky	Kaše	Do pokrmů s brambory (bramborové knedlíky, štouchané brambory, nastavovaná kaše)	Jemné pečivo
Ječné vločky	Celozrnná špaldová krupice	Ječné kroupy	Špaldová celozrnná mouka
Ovesné vločky	Ovesná krupice	Špaldové kroupy	
Pohanková lámanka	Pohanková krupice	Pohanka	
Čírok			
Quinoa			

Obilovinové desatero



- 1 **Propláchněte** obilovinu v míse nebo hrnci (odstraníte prach, nečistoty a část škrobu).
- 2 **Namáčejte**, když to dává smysl: ideálně přes noc, minimálně 2–4 hodiny.
- 3 **Slijte namáčecí vodu**. Zalijte čerstvou vodou a přiveďte k varu (většinu obilovin uvaříte podobně jako rýži).
- 4 Pokud se tvoří **pěna, seberte ji**.
- 5 Osolte střídě (výraznější dochucení až v hotovém jídle).
- 6 **Ztlumte na minimum** – obilovina se táhne, nevaří se prudce.
- 7 Během vaření **nemíchejte**; jen občas zkontrolujte, že se nepřichytává.
- 8 Když je voda vsáknutá a zrno měkké, vypněte.
- 9 **Odpočinek**: nechte obilovinu zakrytou 10–20 minut.
- 10 **Načechřejte** (vidličkou nebo stěrkou) a teprve potom servírujte nebo použijte do další úpravy.



Klíčové informace k vaření celozrnných obilovin

Odpar

Proč někdy „stejný poměr“ vyjde jinak?

Poměr surovina : voda funguje jen při podobném odparu. Když dojde ke změně odparu, změní se i potřebné množství vody.

Odpar zvyšuje široký hrnec, prudký var, netěsná poklička, časté odklápění, vaření bez pokličky.

Odpar snižuje těžký hrnec a silné dno, těsná poklička, mírný ohřev, minimum odklápění, vaření v zakryté nádobě.

Nemíchat

U obilovin vařených „jako rýže“ (špaldové i ječné kroupy, pohanka kroupa, čirok, quinoa, ...) platí: Nemíchat.

Mícháním se uvolňuje škrob, zrna se lámou a výsledek bývá lepivější/kašovitější. Kontrola je v pořádku, jen občas zkuste, zda se obilovina nepřichytává ke dnu

Pilaf metoda

Neboli metoda opékání zrna. Zaručí plnější chuť a sypkost.

Použijte ji, když chcete výraznější chuť a sypčí strukturu. Hodí se na kroupy (ječmen i špalda), pohanku kroupu, quinou, natural rýži, jednozrnku.

Postup:

- Zrno (ideálně) namočte na několik hodin / přes noc.
- Propláchněte a nechte dobře okapat.
- Krátce orestujte na oleji (můžete i s cibulkou).
- Zalijte vodou nebo vývarem, osolte.
- Přiveďte k varu, ztlumte na minimum, vařte nebo pečte bez míchání.
- Nechte odpočinout 10–20 minut, pak načechejte jako vždy.

Výhody: výraznější chuť, sypčejší struktura, menší lepivost, často lepší přijatelnost u dětí.



Namáčení a vaření

Příprava obilovin závisí na několika faktorech:

1 **Velikost zrna**

2 **Zvolená kulinářská technika**

Vaření, dušení, pilaf metoda. Pilaf metoda je technika vaření obilovin, při které se zrno nejprve opeče na tuku a poté vaří v tekutině, díky čemuž je výsledná obilovina sypká, chutnější a lépe strukturovaná.

3 **Délka namáčení**

Vždy je dobré vybrat si konkrétní výrobek, kulinářskou techniku a délku namáčení a na vzorku si vyzkoušet její přípravu.

Pro inspiraci uvádíme příklad s pohankou:

Zvolená kulinářská technika:

Pilaf metoda (restování předem namočené pohanky a následné dušení „pod pokličkou“).

Délka namáčení:

5 hodin nebo přes noc

Hmotnost:

Z 1000 g pohanky získáme namočením 1800 g pohanky.

Objemový poměr pohanky:

1000 g pohanky odpovídá 1250 ml pohanky.

Poměr vody a pohanky (objemový) pro dušení pilaf metodou:

1 : 1,25 (což je 1000 gramů namočené pohanky : 1560 ml tekutiny)

Chuť pohanky:

Méně chuťově výrazná je světlá pohanka (za studena loupaná). Pro vylepšení chuti je dobré použít do základu pilafu cibuli a česnek.

Ječmen

Pro zajímavost - tsampa je pražený a mletý bio ječmen. Je to tradiční pokrm Tibetu, díky pražení se nemusí tepelně upravovat. Je vhodná na kaše s mlékem, nepečené kuličky, na placičky, dezerty, sušenky, šišky, smoothie atd.

Ječmen obsahuje mnoho druhů vlákniny. Velmi ceněna je vláknina, kterou můžete znát pod názvem **betaglukany**. Ty jsou velmi hodnotnou potravou pro střevní mikrobiom. Betaglukany přispívají k udržení normální hladiny cholesterolu v krvi.

Ječmen je jedna z našich nejtradičnějších a zároveň lokálních obilovin a ve školní jídelně má velkou výhodu, protože je chuťově poměrně neutrální.

Z ječmene můžete koupit a zařadit do kategorie Celozrnné obiloviny a pseudoobiloviny **kroupy, krupky, lámanku celozrnnou** nebo **celozrnnou mouku, vločky** nebo **lupínky**.

Velmi doporučujeme ječmen jako jednu z prvních voleb. Celozrnná jemně mletá ječná mouka je ideální náhradou bílé pšeničné mouky na zahuštění, ale i jako součást litých těst (na lívance a palačinky). Kroupy poslouží jako zavářka, ale také do bramborových knedlíků nebo do mletých mas. Pro děti, které mají rády bulgureta je možné kroupy nabídnout jako krupeto, ať už s masem, nebo bezmasé. Ječmen je naše tradiční obilovina.

1 **Kroupy** či **krupky** je velmi dobré namočit na 12–24 hodin předem. Jednak zkrátíte dobu varu a rychleji změknou, jednak namáčením dojde k rozvolnění struktur vlákniny, a tím se zpřístupní nízkomolekulární látky, které vlákninu doprovázejí. Jedná se o sloučeniny, které mají antioxidační účinky (tzn. působí proti volným radikálům, které poškozují molekuly v těle). Uvařené namleté kroupy, krupky či uvařená lámanka krásně **lepí** a tuto vlastnost je možné využít do mletých mas, nádivek, na různé knedlíčky nebo zeleninové karbanátky. Tradičně se přidávají jako zavářka do polévek. Také jsou velmi chutné upravené jako rizoto.

2 **Celozrnná jemně mletá mouka** vás překvapí. Pokud ji budete používat na zahuštění, nerozeznáte rozdíl od klasické bílé pšeničné mouky. Také vám pokrmy nezřídnu, jak se to stává u celozrnné špaldové mouky. Navíc se trochu rychleji provaňuje a rychleji získává sametovou strukturu (**na zahuštění polévek i omáček můžete použít i uvařené a rozmixované kroupy**). Tato mouka se také hodí na lívance, ale klidně ji přidejte i do palačinek, do trojobalu, prostě všude tam, kde používáte bílou mouku. Jen se ve větším množství příliš nehodí do kynutých těst.

Špalda

Špalda je starším druhem pšenice. Od té, která je u nás nejběžnější, se liší nižší schopností tvořit pružné a tažné těsto. Nutričně je trochu bohatší na řadu látek od minerálních, přes vitaminy, po bílkoviny a vlákninu.

Pozor – běžně se prodává špaldová mouka, na které je napsáno „hladká“ nebo „polohrubá“, „chlebová“ – nejedná se však o celozrnnou mouku. Poslouží sice jako ekvivalent pšeničné bílé mouky, ale potřebné množství vlákniny v ní není. Nelze ji tak ani zapsat do SK do skupiny Celozrnné obiloviny a pseudoobiloviny.

Na trhu je mnoho výrobků ze špaldy. My jsme jako sázku na jistotu vybrali následující:

- 1 Špaldová krupice celozrnná** – se krásně hodí na sladké kaše. S klidem zpočátku nahraďte například $\frac{1}{3}$ klasické krupice krupicí špaldovou celozrnnou a postupně můžete poměr navyšovat. Dle zkušeností školních jídelen si děti změny vůbec nevšimnou a vy tak zvýšíte podíl vlákniny v klasickém sladkém jídle. Tato krupice se také hodí na nočky do polévky.
- 2 Mouka špaldová celozrnná jemně mletá** – na obalu musí být slovo „celozrnná“. Bez této specifikace se jedná pouze o špaldovou mouku, která potřebné množství vlákniny nemá. Špaldová celozrnná jemně mletá mouka se oproti ječné nehodí na zahušťování. Je trochu tmavší, po určité době řídne a nadržuje hustou konzistenci. Také je trochu nasládlá. Velmi se ale hodí všude jinde, kde používáte klasickou hladkou pšeničnou mouku. Výborná je na pečení. Opět zkuste nahradit třeba $\frac{1}{3}$ klasické mouky v receptu na koláč či buchtu, na slané muffiny. Zkuste ji přidat do sušenkového těsta, do korpusů na quiche či linecké koláče. Hodí se i jako přídavek do těsta na palačinky.
- 3 Špaldové kroupy (kernotto)** – budou vám fungovat stejně dobře jako kroupy ječné. Určitě je vyzkoušejte do polévek jako zavářku nebo připravené jako rýži metodou pilaf (orestované kroupy s cibulí a další zeleninou nebo masem – zalité tekutinou, která se postupně vyvaří). Také poslouží do mletých mas jako pojivo. Výborně se hodí do knedlíků drbáků, kam můžete přidat jak celozrnnou špaldovou krupici, tak i uvařené špaldové kroupy.



Pozor! Špalda je pšenice, obsahuje proto lepek a pro bezlepkovou dietu je nevhodná.

Oves

Oves je jednou z výživově a zdravotně nejzajímavějších obilovin. Bílkoviny ovsa mají vyšší biologickou hodnotu než bílkoviny pšenice (obsahují více esenciálních aminokyselin lysinu a methioninu). Z vlákniny obsahuje oves významné množství betaglukanů o nichž jsme již dříve hovořili u ječmene.

1 Vločky – jemně mleté nebo klasické, jsou velmi univerzální surovinou. Určitě s ní máte bohaté zkušenosti. Dají se krásně použít na kaše nebo jako zavářka do polévky. Někdo je přidává do lívanců nebo do těsta na koláče. Jde z nich připravit i drobenka. Často se používají do mletých mas.

Jemně mleté vločky můžete i fermentovat. Stačí přidat tekutinu a trochu jogurtu (bakterie, které začnou fermentovat) a nechat je tak přes noc (v chladu). Vločky změknou a začnou v nich fermentační procesy. Takto upravené vločky se pak nemusí vařit. Stačí smíchat s ovocem, jogurtem a výživná svačina je na světě.

Také z nich lze upéct vlastní granolu nebo vlastní müsli tyčinky.

Vyzkoušejte uvařené vločky rozmixovat a získáte krásnou jemnou a krémovou hmotu na zahuštění polévek.

2 Ovesná krupice – stejně jako špaldovou celozrnnou krupici můžete i tu ovesnou přidat do kaší. Také můžete přidat jen určitou část jako náhradu obyčejné krupice.

Pohanka

TIP: Křupavá pohanka do polévky. Suchou neuvařenou pohanku fritujte celou ponořenou na pár sekund v oleji. Nechejte okapat. Zkřehne a bude hezky křupat, přidejte do polévky nebo jí ozdobte obilnou kaši nasladko.

Pohanka je pseudoobilovina. Také je přirozeně bezlepková. Obsahuje i bioaktivní látky, které působí blahodárně na srdečněcévní systém. Známý je především rutin, který není jen v obilce, ale nejvíce se ho nachází v pohankové nati před květem. Proto je pohankový čaj cennou podporou našich cév – jen po něm není doporučeno intenzivní slunění.

Sáhněte raději po pohance světlé než tmavé

Rozdíl v barvě není dán rozdílnou odrůdou, ale vzniká při loupání. **Hnědá pohanka** vznikne loupáním za tepla a **světlá** loupáním za studena. Právě teplota při loupání má vliv na chuť a aroma pohanky. Ta tmavá má intenzivnější pohankové rádobý oříškové aroma a chuť, která někomu nemusí připadat atraktivní. Děti, které mnohem více vnímají intenzitu chutí, díky svým citlivým chuťovým pohárkům mohou právě tento rozdíl v chutích silně vnímat.

Typická chuť pohanky se dá také zmírnit namáčením pohanky před tepelnou úpravou. Pozor pohanka s tmavou černohnědou slupkou není určena ke konzumaci, ale k setí.

Pohance sluší klasika

- 1 V České republice se pohanka jedla více na Valašsku. Oblíbenou kombinací je česnek, cibule, uzené maso, bryzda a sádlo. Krásně jde kombinovat i s bramborami. Nasladko jí sluší ořechy a skořice. Nezapomeňte před vařením **pohanku (kroupu)** namočit přes noc nebo alespoň na pár hodin. Vodu pak nemusíte slévat. Při vaření sbírejte pěnu.
- 2 Určitě zkuste i **pohankovou lámanku**, kterou stačí po namočení, bez uvaření, přidat do mletého masa (v poměru 150 g lámanky na 1 kg masa) třeba na masové kuličky v rajské nebo do plněných paprik. Nebo ji uvařte na kaši – utvoří lepkavou hmotu, která se dá použít do zeleninových karbanátků (dodá jim pevnost a šťavnatost) nebo do různých nádivek. Také vám výborně poslouží na zahuštění polévek, jen to nesmíte přehnat s množstvím, aby se z nich nestala kaše.
- 3 **Pohanková krupice** se hodí na kaše. Můžete opět experimentovat s poměrem. Lze s ní obohatit krupicovou kaši, a to buď běžnou, nebo tu ze špaldové krupice. Velmi dobře se snoubí s ořechy. Doporučujeme třeba namleté vlašské ořechy orestovat na másle, následně zalít mlékem nebo rostlinným nápojem a pak přidat pohankovou krupici a koření (skořici, kardamom, ...)

Celozrnné pečivo

Celozrnné pečivo se vyrábí z celozrnné mouky, která obsahuje všechny části zrna včetně klíčku, slupky a vnitřní části zrna (endospermu). To znamená, že celozrnné pečivo je bohatší na živiny – vlákninu, bílkoviny i kvalitní tuky.

Celozrnné pečivo obsahuje minimálně 80 % celozrnné mouky.



Pokud pečivo nese v názvu slovo „**celozrnné**“, musí být nejméně 80 % použitých mouk celozrnných. Může se jednat o celozrnnou mouku z kterékoliv obiloviny. Celozrnné pečivo je méně nadýchané, ale nemusí mít vůbec výrazně tmavší barvu.

Celozrnný toustový chleba je skvělý do karlovarských knedlíků nebo na krutony, ale také místo rohlíku do mletých mas. Pokud děláte tortilly, sáhněte po celozrnných.

Tmavé pečivo - jen obchodní trik

Tmavé pečivo nemusí být celozrnné. Tmavá mouka se vyrábí např. pražením zrna, přidavkem sladu nebo karamelu. Díky tomu má pečivo i mírně nahořklou chuť. Nenechte se proto zmást, více vlákniny v něm být nemusí.

Spousta semínek na povrchu

Posypané pečivo lněným, slunečnicovým semínkem nebo semínkem dýňovým či mákem také nezaručuje, že je pečivo z celozrnné mouky. To platí i pro pečivo, které má semena či mák ve střídce. Pokud není označeno jako celozrnné, o celozrnné pečivo se nejedná. Ukazuje se, že zejména menší děti, které z domova nejsou na tento druh pečiva zvyklé, jej odmítají právě pro viditelnou přítomnost těchto semen. Velká celá semena typu dýňových nejsou vhodná pro malé děti, aby je náhodou nevdechly.

Žitné pečivo

Žito je bohaté na vlákninu. Jeho významnou část tvoří rozpustná vláknina, která má pozitivní vliv na snižování hladiny cukru v krvi a podporuje správnou střevní funkci.

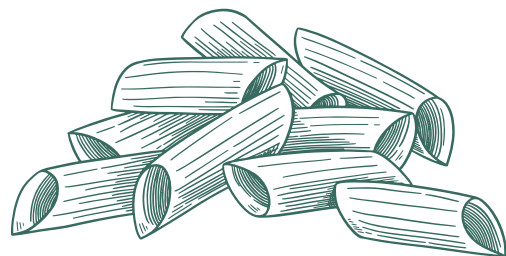
Žitné pečivo (čili bez přídavku mouky z jiné obiloviny) se do spotřebního koše zapisuje do skupiny Celozrnné obiloviny. Pokud však budete nakupovat i pečivo s podílem žitné mouky (které sice nezapisujete do celozrnných obilovin), nešlápnete vedle – právě pro benefity rozpustné vlákniny.

- 1 Ke svačině nebo přesnídávkce můžete občas dětem připravit vlastní perníčky z žitné mouky, mějte však pod kontrolou cukr. V kombinaci s bílým jogurtem a ovocem to může být vhodná sladká svačinka.
- 2 Žitnou mouku můžete přidat například v menším množství i do halušek. Lze ji použít i do jíšky, pokud připravujete tmavší polévky či omáčky.
- 3 Stejně jako jiné celozrnné mouky lze i tuto přimíchat v menším podílu do palačinkového těsta.
- 4 Žitný chléb moc dobře chutná s vejcem natvrdo nebo různými tvarohovými pomazánkami. Můžete ho rovněž použít na dobré a křupavé krutony do krémových polévek nebo do oblíbené česnekové polévky.
- 5 Pokud byste chtěli koupit chléb, který je kypřen a zakyselen pouze žitným kvasem, sáhněte po takovém, který je označen slovem „tradiční“ – **tradiční kvasový, tradiční kváskový, tradiční s kváskem** nebo **tradiční s kvasem**.

Pšenično-žitné nebo žitno-pšeničné? Není to fuk?

Podle prvního slova v názvu poznáte, která obilnina ve výrobku převažuje. V pšenično-žitném pečivu je převaha mouky pšeničné a v žitno-pšeničném je více mouky žitné. Zatímco výrobky s převahou pšeničné mouky budou díky lepku nadýchanější a kypřejší, výrobky s větším množstvím žitné mouky budou méně pórovité a hutnější.

Celozrnné těstoviny



Těstoviny z celozrnné mouky či těstoviny s podílem celozrnné mouky (do SK se zapisuje pouze podíl celozrnné mouky) lze zapsat do spotřebního koše do skupiny Celozrnné obiloviny a pseudoobiloviny. Na trhu jich existuje mnoho druhů. Pokud chcete zvolit variantu celozrnných obilovin, pak je dobré najít si druh a značku, která vám bude vyhovovat. Některé druhy se rozvářejí nebo jsou pro děti příliš tmavé. Je lepší vyzkoušet nejdříve malé množství.

Tip ze školních jídelen

Dětem více vyhovuje, když smícháte půl uvařených běžných těstovin s třetinou či půlkou celozrnných. Barva i konzistence je pro ně akceptovatelnější a nemají s takto nabídnutými těstovinami problém.

Školní jídelny také doporučují celozrnné těstoviny použít na zapečení. Můžete ale použít obyčejné těstoviny a doplnit celozrnnou mouku jinak. Např. při přípravě lasagní do bešamelu použijte celozrnnou ječnou jemně mletou mouku. Obsah vlákniny v takovém pokrmu se zvýší, aniž by to děti jakkoli poznaly na chuti nebo vzhledu.

Běžně je k dostání **celozrnný kuskus** nebo lze sehnat i celozrnnou **tarhoňu** (jak pšeničnou, tak špaldovou).

Celozrnný kuskus můžete použít úplně stejně jako klasický. Určitě bude chutnější, když k jeho přípravě použijete vývar. Nezapomeňte na tuk, aby kuskus nebyl suchý. Kuskus lze upravovat i nasladko.

Bulgur

Bulgur se vyrábí ze zrna pšenice, která se namočí, napaří nebo uvaří a následně usuší a naláme. Díky této úpravě je bulgur rychle tepelně upravitelný.

Bulgur se již ve školních jídelnách zabydlel a je u dětí stále oblíbenější. Setkáváme se s ním jako s přílohou nebo bývá upraven do podoby pilafu (podobný českému rizotu). Také jej jídelny přidávají jako závěrku do polévek či do bramborových knedlíků. Rovněž jej lze upravit nasladko.

Sladký bulgur s ovocem, smetanou a mandlemi (10 porcí pro dospělého)

Bulgur	700 g	Bulgur vsypeme do odměřeného množství vroucího mléka. Přidáme část másla a vaříme cca 25 minut (do vstřebání mléka). Úprava v konvektomatu (2 litry mléka na 1 kg bulguru) na program pára, nepřikrývat poklicí, čas cca 40 minut.
Mango mražené	150 g	
Brusinky sušené	100 g	Polovinu švestek rozvaříme. Meruňky a zbylou část švestek překrájíme na menší kousky.
Mléko	1600 ml	
Máslo	50 g	Rozpustíme máslo, přidáme med, vanilkový cukr, chvíli zkaramelizujeme, přidáme mandle a opražíme. Přidáme rozvařené švestky, povolené kostky manga a společně zamícháme a chvíli podusíme. Poté přidáváme na kousky nakrájené švestky, meruňky a brusinky. Přidáme nastrouhanou pomerančovou kůru, vlijeme smetanu a společně provaříme asi 3 až 5 minut. Nakonec přidáme uvařený bulgur, vše důkladně promícháme a případně dochutíme.
Mandle	50 g	
Med	10 g	
Smetana 12%	400 g	
Pomerančová kůra	20 g	
Švestky sušené	200 g	
Meruňky sušené	100 g	
Cukr vanilkový	20 g	

Quinoa

Quinoa neboli Merlík čilský obsahuje velmi kvalitní bílkoviny. Na naše talíře se postupně začíná dostávat v polévkách, rizotech, pilafech, ale také např. v salátech.

Quinoa může být někdy hořká. Hořkosti ji zbavíte 12hodinovým namáčením (v případě školní jídelny v chladu). Vodu po namáčení je vždy potřeba slít a quinou vařit ve vodě čisté.

Většinou se na obalech doporučuje na jeden díl quinoy přidat 4 díly tekutiny. Konzistence je v tom případě více kašovitá. Ideální je vařit quinou v poměru **1 díl quinoy na 2 díly vody** s tím, že quinou je důležité přes noc namočit, aby se zbavila nahořklé chuti. Vaří se podobně jako bílá rýže, tj. 15–20 minut. Následně se nechá dojít pod pokličkou. Další skvělá možnost přípravy je tzv. pilaf metoda.

Quinou můžete dávat do polévek, rizot a pilafů. Také ji lze použít do salátu tabouleh, který se klasicky dělá z kuskusu.

Quinoa se hezky snoubí s konzervovaným tuňákem, kukuřicí a trochou protlaku. Spolu s bylinkami a olejem tak vznikne dobrý tuňákový salát.

Quinoa může být tmavší i světlá. Ta světlejší se hodí pro děti, které nemají rády v pokrmech viditelná zrníčka (školním jídelnám se osvědčilo světlou variantu přidat do bramborových knedlíků).

Pokud nejste zvyklí s quinoou pracovat a nechce se vám experimentovat, zvolte jinou (vám více sympatickou) celozrnnou obilovinu.

Jak zařadit celozrnné obiloviny

a dětem nabídnout tradiční pokrmy, které očekávají



Celozrnný karlovarský knedlík,
rajská zahuštěná ječnou
celozrnnou moukou



Pohanka a celozrnné pečivo
v masových kuličkách, veluté
- celozrnná ječná jiška



Ječné kroupy v sekané



Celozrnný karlovarský
knedlík, rozlitaný ptáček



Wafle nebo lívance z ječné
celozrnné mouky 1/2 (1/2 mouky
obýčejné)

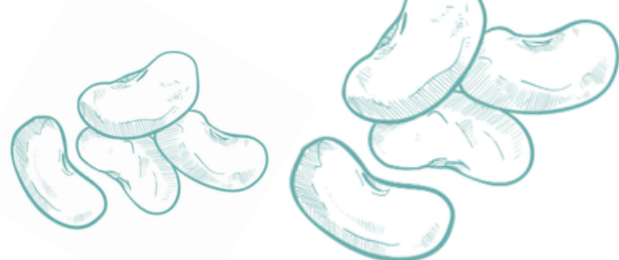


Špaldové kroupy v
bramborovém těstě na noky

LUŠTĚNINY

Tipy, rady a recepty zpracovala Hanka Zemanová, autorka řady oblíbených kuchařek

Luštěniny



Prospívají nejen lidskému **zdraví, ale i životnímu prostředí**. Luštěniny jsou výborným zdrojem rostlinných bílkovin, vlákniny, kyseliny listové a také železa. Ceníme si jich i proto, že mají přirozeně nízký obsah sodíku, a naopak více draslíku, což prospívá cévám a krevnímu tlaku. Luštěniny jsou přirozeně bezlepkové a díky vláknině po nich nemáme tak rychle znovu hlad.

Pomáhají v prevenci civilizačních onemocnění, obezity i podvýživy. Chrání naše cévy a srdce a podporují zdravou funkci střev. Jsou nejen zdravé a výživné, ale také cenově dostupné. Mají přirozeně dlouhou trvanlivost a jejich pěstování **prospívá půdě i životnímu prostředí**.

Jejich spotřeba se bohužel v „moderním“ jídelníčku výrazně snížila. Lidé se často obávají dlouhého vaření, nadýmání nebo antinutričních látek. Svou prospěšností pro zdraví lidí i pro životní prostředí se však **luštěniny řadí mezi klíčové potraviny**, a proto je potřebujeme atraktivním způsobem vracet zpět do jídelníčků. Školní jídelny v tom dlouhodobě hrají důležitou roli. Luštěniny jsou ve školních jídelnách pravidelnou součástí jídelníčků již přes 30 let. Školní jídelny již našly celou řadu cest, jak dětem luštěniny atraktivně nabízet. Také často využívají luštěniny například k zahušťování nebo jako pojídlo do různých pokrmů. V jídelničkách se objevuje i úprava luštěnin i nasladko – například v podobě fazolového brownies. Jejich pestré využití může být inspirací i pro rodiče.



Antinutriční látky

V luštěninách se přirozeně vyskytují tzv. antinutriční látky. Říká se jim tak proto, že mohou způsobovat nadýmání nebo zhoršovat vstřebávání některých živin – pokud luštěniny nejsou správně uvařené.

Patří sem hlavně nestravitelné oligosacharidy, které způsobují nadýmání, a látky, které mohou v syrovém stavu snižovat stravitelnost bílkovin a vstřebávání minerálních látek, například železa či zinku. Nejsou však toxické a jejich obsah se při správné technologické a tepelné úpravě výrazně snižuje.

Současné výzkumy navíc ukazují, že mnohé z těchto látek působí v organismu příznivě. Chovají se jako antioxidanty a mohou přispívat k prevenci civilizačních onemocnění, například srdečněcévních chorob, osteoporózy nebo některých typů rakoviny. Některé oligosacharidy působí jako prebiotika, což znamená, že jsou „potravou“ pro naše střevní bakterie, které pomáhají chránit zdraví střev a podporovat imunitní systém. V luštěninách se mohou vyskytovat také alergen, ale v dětském věku jsou mnohem častějšími alergeny mléko a vejce.

Dobrou zprávou je, že většinu těchto antinutričních látek umíme správnou technologickou úpravou výrazně snížit nebo odstranit – zejména **namáčením**, **důkladným vařením** (ideálně v čerstvé vodě) nebo **klíčením**, **sbíráním pěny**, použitím **loupaných druhů** nebo **fermentovaných výrobků**. Není tedy důvod se luštěnin bát. Přínosy jejich pravidelné konzumace jednoznačně převažují. Obavy z antinutričních látek jsou v běžné praxi často zbytečně zveličované.

Méně nadýmá loupaná čočka, loupaný hrách a fazole adzuki.
Nadýmavost se snižuje i častějším zařazováním malého množství luštěnin.

Co se zařazuje do skupiny Luštěniny

Luštěniny v suchém stavu	Koeficient 1
Luštěniny hluboce zmrazené	Koeficient 0,4
Luštěniny konzervované, vakuované (pouze čistá hmotnost luštěnin, bez nálevu, a dalších přísad)	Koeficient 0,4
Mouky a vločky z luštěnin	Koeficient 1
Luštěniny extrudované neochucené (sójové a jiné luštěninové kostky, nudličky, drť, plátky a jiné)	Koeficient 1,7
Těstoviny z luštěnin	Koeficient 1
Tofu	Koeficient 0,3
Tempeh	Koeficient 1

Extrudované luštěniny jsou výrobky z luštěninové mouky upravené extruzí – typicky křupky, snacky, sójové „maso“. Některé potraviny se však vyrábí pouze z luštěninových bílkovinných izolátů. Nejčastěji jsou takto upravena „luštěninová masa“ (např. hrachové). Nejedná se tak o celou luštěninu. Výrobky z izolované bílkoviny (tzv. izolátu) neobsahují tolik vlákniny a dalších přirozených složek, pro které si luštěnin ceníme.

Naše hlavní doporučení je používat především luštěniny v jejich tradiční podobě (čočka, hrách, fazole, cizrna) a extrudované náhražky masa a další průmyslové polotovary tohoto typu zařazovat jen výjimečně - spíše jako doplněk nebo „most“ při postupném zvykání strávníků.



Proč mají suché luštěniny koeficient 1 a sterilované nebo zmrazené 0,4?

Koeficienty se odvíjí od obsahu bílkovin ve 100 g. Suché luštěniny obsahují bílkovin více. Když je tepelně upravujeme, díky vodě nabobtnají a bílkoviny v nich se naředí.

Pokud chceme uvařit 10 kg luštěnin, použijeme 4 kg luštěnin v suchém stavu. Tyto 4 kg zapíšeme do SK s koeficientem 1. Pokud však koupíme již sterilované luštěniny, potřebujeme jich nakoupit rovnou 10 kg. Ale i těchto 10 kg původně vzniklo ze 4 kg suchých luštěnin. Proto se sterilované luštěniny do SK uvádějí s koeficientem 0,4.

Jak správně zapisovat směsi potravin a luštěnin?

U potravin, které jsou **směsí luštěnin a jiných potravin**, je potřeba dávat pozor na složení. Do spotřebního koše (skupiny Luštěniny) se z takových výrobků zapisuje pouze čistá hmotnost luštěnin – ať už se jedná o luštěniny v suchém stavu, nebo v podobě mouk či sterilované nebo jinak tepelně upravené luštěniny. **Podíl luštěnin musí být minimálně 50 % ve výrobku. Produkt nesmí obsahovat přidanou sůl, přidaný cukr, přídavné látky a palmový, palmojádrový či kokosový tuk.** Pokud výrobek obsahuje méně luštěnin či více soli, obsahuje přídavné látky atd., může být použit, ale **nezapisuje se do spotřebního koše.**

Některé výrobky působí dojmem, že jsou vyrobeny z luštěnin, ale po prostudování etikety zjistíme, že jsou vyrobeny pouze z jedné jejich složky, a to proteinu (bílkoviny). To znamená, že z luštěnin byly vyextrahovány pouze bílkoviny a ostatní živiny, pro které si luštěnin tak ceníme, však chybí.

Informace, zda je výrobek z luštěnin či pouze z luštěninového proteinu, zda obsahuje přidanou sůl, cukr, přídavné látky nebo palmový, palmojádrový či kokosový tuk, najdete ve **složení výrobku.**

U výrobků s luštěninami sledujte vždy složení. Někdy, přestože obsahují luštěniny, obsahují mnoho soli, cukru, nekvalitních tuků a přídavných látek. Můžeme je často považovat za vysoce průmyslově zpracované potraviny. A ty bychom měli jíst co nejméně!



Kvalita bílkovin v luštěninách

Kvalita bílkovin v luštěninách

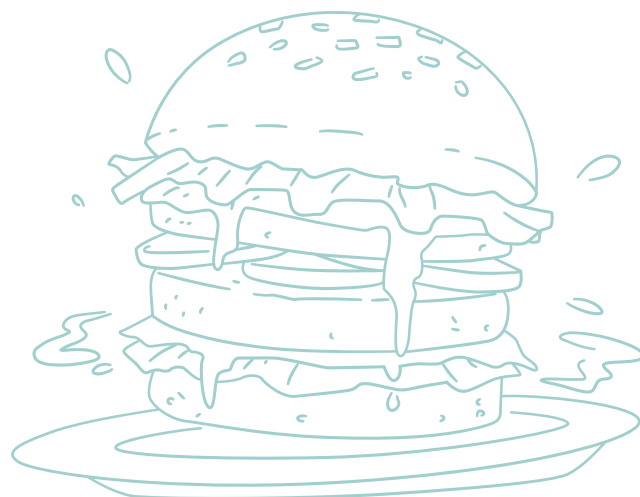
Průměrný obsah bílkovin v suchých luštěninách je vysoký – kolem 24 %. Obsahují méně sirných aminokyselin. Tyto aminokyseliny jsou však běžně v potravinách, které s luštěninami typicky podáváme (obiloviny – chléb, rýže, těstoviny nebo vejce, maso či brambory). Tímto smícháním získáme bílkoviny zcela plnohodnotné. Tělu nevádí, pokud je chybějící aminokyselina doplněna jindy v průběhu dne. Aminokyseliny se totiž shromažďují v játrech a důležité je, aby jich v tomto „skladu“ bylo dostatek. Je jedno jestli doputují skrze jeden pokrm, jedno denní jídlo v různém čase v průběhu dne.

Kombinace luštěniny a vejce

Kombinace luštěnin a vejce nebyla nikdy v jídelnách zakázána. Mohlo by se zdát, že je v takovém jídle příliš mnoho bílkovin. Tělu ale nevádí, když má někdy bílkovin o něco méně a jindy trochu více. Důležitý je průměr v delším období. Ani přibližně dvojnásobné množství oproti doporučení u zdravého člověka nezpůsobuje u zdravého člověka samo o sobě zdravotní komplikace.

Protein flip

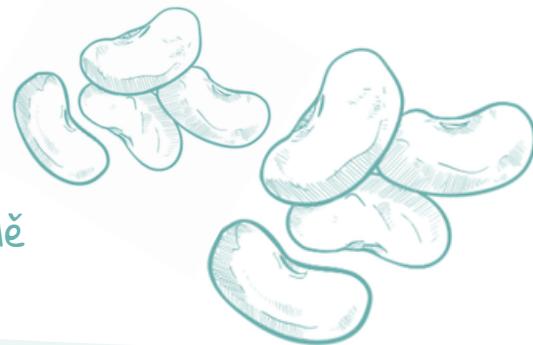
Je záměna živočišných bílkovin za rostlinné. Cílem je, aby se podíl rostlinných bílkovin, které nejsou doprovázeny nasycenými tuky a jsou environmentálně šetrnější, zvyšoval. Typicky se jedná o burger, kde je část masa nahrazena například umletými fazolemi nebo čočkou a žampiony. Dalšími příklady jsou chilli con carne (část masa je nahrazena fazolemi), boloňská omáčka s přídavkem čočky, karbanátky, kde část masa nahradíme vařenou čočkou či cizrnou.





Pár kulinářských rad

Namáčejte - slijte - vařte v nové vodě



Namáčení

Pokud pracujete s luštěninami v suchém stavu, je potřeba všechny druhy **namáčet**. Luštěniny totiž obsahují oligosacharidy, které mohou způsobovat nadýmání. Oligosacharidy jsou rozpustné ve vodě a jejich množství výrazně snížíme, pokud luštěniny předem namočíme, vodu slijeme a důkladně je uvaříme v nové vodě. Podle druhu luštěnin se doporučuje namáčení **2–24 hodin**. Pro praxi školní jídelny doporučujeme všechny luštěniny namáčet přes noc. Mezi snadněji stravitelné luštěniny patří loupané druhy – například loupaná červená čočka nebo loupaný hrách. U těchto druhů můžete dobu máčení zkrátit na 2–4 hodiny. Pokud vám to čas dovolí, je ale namáčení přes noc vhodnější. Zkrátí dobu varu a především zlepší stravitelnost pokrmu. U menších dětí se vyplatí namáčení nepodceňovat.

Solení luštěnin a přídavek jedlé sody

Solit luštěniny při vaření nedoporučujeme. Některé druhy, zejména fazole, pak hůře měknou. Traduje se, že luštěniny se rychleji uvaří s přídavkem jedlé sody, ale není to pravdou. I tento zvyk můžete vynechat. Vaření s jedlou sodou zhoršuje chuť a může vést ke snížení obsahu vitaminů skupiny B.

Sterilované luštěniny

Na trhu je dnes velké množství sterilovaných luštěnin, které určitě urychlí práci.

Doporučujeme před použitím slít nálev a luštěniny důkladně propláchnout.

V nálevu totiž mohou být oligosacharidy, které nadýmají. Také odstraníte nadbytečné množství soli.

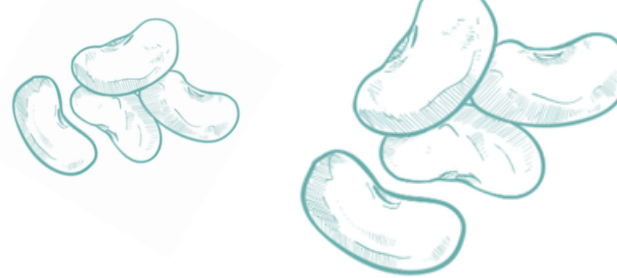
Luštěninové desatero



- 1 Suché luštěniny **namočte přes noc**. Ráno namáčecí vodu slijte. Chybu neuděláte ani delším namáčením, po 10–12 hodinách je lepší vodu vyměnit.
- 2 **Vařte v čerstvé, neosolené vodě**.
- 3 Při vaření **nepoužívejte jedlou sodu** – zhoršuje chuť a může snížit množství vitaminů skupiny B.
- 4 Přiveďte k varu a **pokud se tvoří pěna, seberte ji**.
- 5 Během vaření podpořte stravitelnost luštěnin přidáním koření, například **saturejky, bobkového listu, majoránky, tymiánu** nebo **kmínu**. Hodí-li se chuťově, lze použít i **fenykl, kousek zázvoru** či **koriandr**. Koření dávejte během vaření, ne jen při servírování.
- 6 Luštěniny vařte tak, aby byly **měkké, uvnitř krémové** a ne polosyrové. Pokud jsou „na skus“, mohou být pro mnohé strávnicky hůře stravitelné.
- 7 Na uvaření většiny luštěnin vám stačí běžný hrnec/konvektomat. Fazole a cizrna získají ideálně krémovou konzistenci v tlakovém hrnci, který ale nebývá tradiční výbavou školních kuchyní.
- 8 Chcete-li, aby luštěniny držely tvar, byly dobře stravitelné a uvnitř byly měkké, vařte je nejprve alespoň **10 minut prudce (při teplotě nad 100 °C) bez pokličky**. U červených fazolí je úvodní prudký var obzvlášť důležitý – při nedostatečném provaření mohou způsobovat zažívací potíže.
- 9 Následně nechte vodu jen **lehce probublávat (cca 95 °C)**.
- 10 **Kombinujte** luštěniny s potravinami bohatými na **vitamin C** (se saláty, zelenými natěmi, kysanou zeleninou) – vitamin C zlepšuje vstřebávání železa.



Pár kulinářských rad



Čočka, hrách, cizrna i fazole patří mezi běžné základní suroviny – nejsou to módní speciality, podivné novoty ani alternativní náhražky. Jen jich v posledních desetiletích konzumujeme mnohem méně než naši předci.

Skvělé je, že luštěniny mají samy o sobě spíš jemnou chuť a vůni – a této vlastnosti se dá v kuchyni výborně využít, protože dobře nasáknou chuť koření či jiných aromatických a chuťově intenzivních ingrediencí. Kromě nepopíratelných zdravotních benefitů mají i své specifické technologické vlastnosti: umějí zahustit, zjemnit, „držet“ tvar a dodat pokrmům plnost. Luštěniny tak mohou být součástí polévek i hlavních chodů (bezmasých i masových), hodí se do salátů, pomazánek a dipů – a při správné úpravě z nich vzniknou i překvapivě chutné sladké dezerty.

1

Pasta z uvařených luštěnin

Z uvařených - neosolených luštěnin lze vyrobit rozmixováním (u sušších druhů s tekutinou) pastu. Doporučujeme vyzkoušet především pastu z bílých fazolí, která má neutrální chuť, krémovou konzistenci a skvěle obohatí polévky, omáčky, pomazánky či zapečené pokrmy o rostlinné bílkoviny. Pasta z bílých fazolí se hodí na zahuštění světlých zeleninových **polévek** (např. kedlubnové, pórkové, květákové, bramborové, celerové, cuketové), do rajčatových či sýrových **omáček** na těstoviny nebo do směsi na **zapečené těstoviny či brambory**. Jako sázku na jistotu zkuste **šťouchané brambory nebo bramborovou kaši** „nastavenou“ pastou z bílých fazolí. Díky fazolové pastě nemusíte do tohoto pokrmu přidávat smetanu ani mléko. Takto připravená bramborová příloha je ideální k zeleninovým pokrmům, smaženému celeru, květáku či žampionům. Díky fazolové pastě zvýšíte celkový obsah bílkovin v jídle.

Uvařené brambory prolisujte nebo rozmačkejte. Uvařené fazole rozmixujte a přidejte do kaše. Spolu s fazolemi můžete rozmixovat i dozlatova orestovanou cibulku nebo ji nakonec jen posypat na povrch kaše na talíři. Fazolová pasta by měla tvořit maximálně zhruba $\frac{1}{4}$ **hotové směsi**. Například 3 kg uvařených brambor vyšlehejte s 1 kg řidší pasty z bílých fazolí s orestovanou cibulkou.

Tip Hanky Zemanové

2

Rozmačkané luštěniny

Rozmačkané červené fazole poslouží třeba na potření tortill – ty pak po přidání zeleniny nevlhnou a dobře se zapékají. Jakékoli rozmačkané fazole nebo sója mohou nahradit část masa například v oblíbených masových kuličkách.



Pár kulinářských rad



3

Nahrazení části masa

Luštěniny mohou být součástí masových pokrmů tradičně jako chilli con carne nebo je lze přidat do sekané či karbanátků nebo do kari spolu s kuřecím masem.

4

Voňavá Indie

Vyzkoušejte chutě, které děti milují. Přidejte luštěniny do indického kari, dhalu nebo do butter chicken.

Luštěniny i děti milují červenou. Nebojte se protlaku - třeba čočková boloňská omáčka je u dětí velmi oblíbená. Tak šup s ní na lasagne i do špaget.

5

Rozmixované tofu

Pokud chcete vyzkoušet na zpestření tofu, lepší variantou (než přidavek kostiček do pokrmu) je ho rozmixovat. Přidáním malého množství tekutiny vyrobíte z tofu krém – lze z něj udělat různé pomazánky podobně jako z žervé (česnekovou, tuňákovou, ...), tatarskou (dipy), ale také třeba dezert podobný přibináčku nebo termixu.

*A nezapomeňte, děti jedí očima.
U luštěninových pokrmů to platí obzvláště.*



Sázky na jistotu

Použijte luštěniny do pokrmů, které máte osvědčené, přikládáme pár tipů.



Luštěnina / surovina	Nejlepší využití v jídelně (sázky na jistotu)
Čočka hnědá / zelená	<ul style="list-style-type: none">○ Italská čočková polévka se strouhanou kořenovou zeleninou (na slanině)○ Čočka na kyselo (klasika) nebo tradiční čočková polévka○ Karbanátky či sekaná s přidavkem čočky
Čočka červená (loupaná)	<ul style="list-style-type: none">○ Zeleninová polévka zahuštěná červenou čočkou○ Minestrone s červenou čočkou○ Omáčka s čočkou ve stylu rajská/boloňská k těstovinám○ Kari omáčka nebo polévka s červenou čočkou a zeleninou○ Čočkový dhal
Cizrna	<ul style="list-style-type: none">○ Cizrna na paprice (jako polévka nebo omáčka)○ Hustá polévka s kořenovou zeleninou, bramborami a cizrnou○ Minestrone s cizrnou○ Kari s cizrnou nebo rajčatová omáčka s cizrnou
Fazole bílé	<ul style="list-style-type: none">○ Polévka na slanině s kořenovou zeleninou nebo pórkem (i s bílým masem)○ Rajská polévka s bílými fazolemi○ Zapečené velké bílé fazole v rajčatové omáčce se sýrem○ Pasta z bílých fazolí: na zahuštění a obohacení polévek/omáček○ Bramborová kaše/šťouchané brambory s pastou z fazolí (s orestovanou cibulkou)
Fazole červené	<ul style="list-style-type: none">○ Mexické fazole / chilli (bezmasé i masové varianty)○ Zapečené fazole s těstovinami a rajčatovou omáčkou (lze i s quinoou)○ Fazole po Burgundsku○ Fazolová polévka (podle vašich receptů)
Luštěninová mouka	<ul style="list-style-type: none">○ Zahuštění polévek nebo omáček – ideální i pro bezlepkovou dietu

Čočka

Luštěnina první volby

Čočka má nejjemnější chuť, loupaná nadýmá méně a nejrychleji z luštěnin se uvaří. Proto je vhodná téměř kamkoli a doporučujeme ji v maximální míře využívat.

1

Červená čočka (loupaná, púlená), mouka z červené čočky

Je ideální volbou. Má mnoho výhod – loupaná varianta **méně nadýmá**, proto je velmi vhodná pro menší děti nebo pro ty, kteří luštěniny nejedí často.

Je výbornou volbou v případě, že děti viditelné luštěniny z talíře preparují. Tato čočka tepelnou úpravou **ztrácí svou výraznou barvu a lehce se rozvaří**. Děti si jí v pokrmu vůbec nemusí všimnout. Třeba když z ní připravíte bezmasou boloňskou směs nebo jí část masa v boloňské nahradíte, téměř s jistotou ji děti nepoznají.

Velmi chutná je i jako zavářka do zeleninových polévek typu minestrone.

Její tepelná příprava trvá chvíli a její kašovitě konzistence lze využít na **zahuštění** (polévek, omáček) – příjemná je po rozmixování. Děti ji přijímají i bez mixování jako vložku do polévky. Hodí se i jako přísada do kořeněné dýňové krémové polévky. Také sluší pomazánkám.

Na zahuštění lze použít i **mouku**, která se z ní vyrábí. Vzhledem k tomu, že se mouka před použitím nenamáčí, je potřeba ji dobře provařit.

2

Černá čočka (beluga), tmavozelená čočka

Jsou nyní moderní. Také se rychle tepelně připravují a mají velmi jemnou chuť. Pozor jen při přípravě – jejich tmavé pigmenty dokáží zabarvit celý pokrm. Je proto vhodné je připravovat zvlášť a až po dohotovení pokrmu je do něj přidat. Výborně se hodí do salátů, ať už teplých či studených (třeba v podzimním a zimním jídelníčku s pečenou zeleninou nebo s nastrouhanou mrkví, cibulkou, s kukuřicí a troškou kysaného zelí, ...). Také dobře chutnají sladkokyselé, ochucené sójovou omáčkou či teryaki omáčkou a dalšími aromatickými ingrediencemi (česnek, zázvor).

3

Zelená čočka

Krásně se hodí na klasické české pokrmy, ať už se jedná o čočkovou polévku (je výborná s karamelizovanou kořenovou zeleninou) nebo čočku nakyselo. Zkuste tip dle kuchaře Víta Kudrny a zarestujte do čočky na kyselo nastrouhanou kyselou okurku.

Jako my máme čočku nakyselo, mají Indové dhal, což je také ochucená čočková kaše (někdy z červené čočky, ale lze i ze zelené). Typické ingredience, které ji ovoní, jsou zázvor, kurkuma, mletý koriandr, římský kmín, protlak.

Fazole

Nikdy se nekonzumují tepelně neupravené. Syrové i nedovařené fazole obsahují bílkovinu zvanou fytohemaglutinin, která patří mezi lektiny. Tyto látky slouží rostlinám jako obrana proti škůdcům a patogenům. V lidském těle mohou způsobit vážné zdravotní komplikace. Proto respektujte luštěninové desatero výše.

Fazolí je obrovské množství druhů. Například jen tzv. fazolí ledvinovitých je kolem 500 druhů. Pestrost je i v jejich senzorických vlastnostech. Niže pro vás máme pár tipů.

Červená ledvina

Můžeme ji znát i pod názvem Chilli fazole. Je typická pro využití do mexických pokrmů (třeba na chilli con carne), ale také do gulášů, polévek. Má máslovou chuť a velmi dobře vám poslouží rozmačkaná jako náplň do tortill - zadrží vlhkost a tortilla se nerozmočí, i když do ní přidáte například zeleninu.

Černá ledvina

Je další zástupce fazolí, který je hodně používán v Jižní Americe. Lze použít např. do dýňové polévky, kde bude krásně kontrastní.

Mungo

Pochází z Indie a hodí se k typickým indickým jídlům jako dhal (aromatická kaše) nebo kari.

Bílá máslová fazole

Větší typ fazole. Má lahodnou máslovou chuť, a proto se velmi hodí ji po uvaření rozmixovat na pastu, kterou lze přidat do polévek, omáček, placiček, mletého masa, pomazánek či dipů. Výborné jsou celé máslové fazole zapečené v rajčatové omáčce se sýrem a bylinkami.

Adzuki

Pěstují se v Číně nebo Japonsku. Pokud je chcete uvařit opravdu doměkka, budou lehce kašovitě. Hodí se proto spíše do kašovitých pokrmů nebo Eintopfů. Určitě neuděláte chybu kombinací s rajčaty a s dýní.

Pinto

Další zástupce fazolí, který je hodně používán v Mexiku – plní se jimi burrito (plněná tortilla, se založenými okraji, aby náplň nevypadávala, která se může dále zapékat a smažit).

Černé oko

Rychle se uvaří, proto jsou praktické. Tradičně jsou v různých zemích spojovány se štěstím a jsou tak součástí tradičních receptů.

Cizrna

Podle tvaru semena, který se podobá beraní hlavě, dostala svůj název **cizrna beraní**. Jinak se jí říká i římský hrách nebo garbanzo.

U nás je nejznámější světle béžová odrůda, nicméně existuje i hnědá (černá), zelená či červená varianta.

Cizrna má jemnou, mírně oříškovou chuť. Některé varianty sterilovaných cizrn jsou aromatictější, zejména pokud jsou ve větším množství láku. Na trhu již existuje i černá sterilovaná varianta. Cizrna se díky své krémové konzistenci dá využít na celou škálu pokrmů.

Namáčení

Cizrnu je vhodné namáčet minimálně 12 hodin, ale chybu neuděláte ani delším namáčením. Po 10–12 hodinách je vhodné vyměnit vodu. Po namočení vždy vodu vyměňte a vařte v nové vodě. Delším máčením se zkracuje tepelná příprava a spolu s důkladným provařením snížíte nadýmavé účinky.

Krémová konzistence uvnitř

Chcete-li, aby cizrna držela tvar a uvnitř byla krémová, vařte ji zpočátku alespoň 10 minut při teplotě kolem 100 °C, poté ji dovařte do měkka při teplotě kolem 95 °C. V malých provozech je vhodné využít tlakový hrnec. Zkrátí se tak doba varu na cca 35–40 minut a cizrna získá krásně krémovou konzistenci.

Pomazánky – stejně jako z fazolí, i z uvařené cizrny lze udělat pastu a použít ji do pomazánek nebo vyrobit tradiční hummus (ten lze různě dochutit).

Polévky – harira, krémové polévky. Cizrna je super i do boršče nebo do husté polévky s bramborami a kořenovou zeleninou.

Omáčky – kari, cizrna s omáčkou á la butter chicken, cizrna na paprice, cizrna v rajčatové omáčce, cizrna s dýní v rajčatové omáčce.

Falafel či karbanátky

Cizrnová mouka – zahušťování, placky farinata – hodí se po upečení jako příloha podobně jako pečená polenta.



Hrách

Naši předci jedli hrách tak často a tak běžně, jako my jíme brambory, těstoviny či rýži. Nebyl jen běžnou součástí stravy, ale také tradičních svátečních pokrmů.

Můžete zakoupit hrách **zelený** (neplést s hráškem) nebo **žlutý** – ten je déle vyzrálý. Zelený (sušený), i když se jedná o luštěninu, si více zachovává typickou chuť čerstvého hrášku a také se z něj vyrábí zelená **hrachová mouka**. Určitě je fajn občas na zahuštění použít i mouku ze žlutého hrachu. Luštěninové mouky je potřeba dobře provařit.

Méně nadýmá a pro citlivější osoby je dobře tolerován hrách

loupaný

Ten před vařením není nutné nikterak dlouho namáčet, postačí dvě hodiny.

Těžko představitelné kombinace

Naši předci hrách kombinovali se smetanou, cukrem, ořechy, vínem, švestkami, medem či skořicí nebo zázvorem. Těžko představitelné, že?

Nebo se uvařený hrách zapékal s mandlemi, rozinkami, sladil se medem a ochucoval skořicí. Vyzkoušejte polít hrachovou kaši vysmaženými kostičkami celeru.

Kombinaci se zázvorem ale stojí za to vyzkoušet

Typickou hrachovou kaši lze totiž ochutit i jinak a mile vás to překvapí – do základu orestujte cibuli, zázvor, trošku chilli (u nejmladších strávnicků vynechejte) a česnek. Tato směs se přidá k uvařenému hrachu, stačí pak společně rozmixovat a přidat majoránku. Tento pokrm je podáván s pečenou mrkví a sezamovým semínkem.

Z knihy receptů Petra Klímy

Sója

Oproti ostatním tradičním luštěninám obsahuje sója i **tuky**. Olej, který se z ní získává, má velmi dobré složení mastných kyselin. Sóju, stejně jako fazole, není vhodné konzumovat syrovou. Ideální je využívat ji v tradičně vyráběných produktech.

Podstatou tradičního zpracování sójových bobů v asijských zemích, kde se sója konzumuje několik tisíc let, je **namáčení, vaření** a především **fermentace**, díky níž se většina antinutričních látek odbourá a některé živiny se lépe využijí. Mezi tradiční fermentované sójové produkty patří zejména **tempeh, miso pasta**, přírodně fermentované sójové omáčky (**shoyu, tamari**) a **natto**. Tofu také patří mezi tradiční sójové produkty, ale nevyrábí se fermentací, nýbrž vysrážením sójového mléka. Tyto výrobky můžeme vnímat jako občasné zpestření jídelníčku.

Tempeh

Patří mezi tradiční asijské produkty vyráběné ze sójových bobů pomocí fermentace. Zjednodušeně bychom mohli říct, že jde o fermentovaný luštěninový „sýr“, i když s mléčnými výrobky nemá nic společného. Je zdrojem kvalitních a dobře stravitelných rostlinných bílkovin a hodí se pro vegetariány, vegany i pro kohokoli, kdo chce zpestřit svůj jídelníček.

Tempeh je porostlý ušlechtilou plísní podobně jako hermelín. Můžete ho zakoupit buď **přírodní** (natural), **marinovaný** či **uzený**. Uzený tempeh dodává bezmasým pokrmům „uzeninovou“ chuť. Natural tempeh je potřeba vždy tepelně upravit – ideálně ho předem naložte do marinády ze sójové omáčky, oleje a zázvoru či česneku a následně opečte na oleji. Jako „sázku na jistotu“ ale přírodní tempeh pro školní jídelny nedoporučujeme, protože má netradiční chuť.

Dnes už najdeme na trhu i několik českých výrobců, kteří vyrábějí tempeh nejen ze sóji, ale i z jiných luštěnin (často i v gastro balení) – například z **cizrny, hrachu, čočky** nebo **lupiny**. Nejčastěji se nabízí chlazený, ale existují i trvanlivé (sterilované) tempehy, které se sice nemusí uchovávat v chladu, ale chuťově ani strukturou se nevyrovnají čerstvým chlazeným výrobkům. Výhodou marinovaných a uzených tempehů je, že luštěnina v nich je už technologicky připravená ke konzumaci – tempeh má pevnou strukturu a stačí ho nakrájet a krátce tepelně upravit (orestovat, ohřát nebo zapéct).

Tip pro bezmasé pokrmy: smažené kostičky celeru a uzeného tempeh, se výborně hodí na halušky se zelím nebo na pohanku s brynzou místo slaniny. Nakrájejte celer i uzený tempeh na malé kostičky (cca 1 cm), osolte a smažte ve větším množství oleje na mírném ohni za občasného promíchání, dokud celer úplně nezměkne. Tempeh se usmaží rychleji, proto ho můžete přidat k celeru později.

Tip z knih Hanky Zemanové

Tofu

Vzniká srážením sójového mléka, které se vyrábí z namočených sójových bobů jejich povařením, rozmixováním s vodou a následným scezením. Ke srážení sójového mléka se používají různé soli, které ovlivňují zejména obsah minerálních látek (vápníku a hořčíku) v hotovém výrobku. Pokud chcete tofu využít především jako dobrý zdroj vápníku, hledejte na obale informaci, že bylo sráženo vápenatou solí (například síranem nebo chloridem vápenatým) – takové tofu mívá vyšší obsah vápníku. Tradiční postup je srážení sójového mléka pomocí tzv. nigari, což je směs minerálních solí z mořské vody, tvořená převážně chloridem hořečnatým. Tofu srážené nigari obvykle obsahuje méně vápníku, ale více hořčíku.

Na trhu je mnoho druhů tofu. Všechna běžná tofu jsou již při výrobě tepelně ošetřená, takže je z hlediska bezpečnosti **není nutné dále vařit** – můžete je použít za studena (například do pomazánek či salátů) nebo je podle typu pokrmu krátce prohřát, orestovat či zapéct.

Základní je tzv. **tofu natural**, které je neutrální, bílé a snadno přijímá chuť koření, vývaru či omáčky. Má širokou paletu využití – v rozmixovaném stavu se hodí do pomazánek, dipů, krémových dezertů, koktejlů, jako přísada do těsta na lívance nebo do zeleninových směsí.

Příjemně ochucené bývá **marinované a uzené tofu**, které podobně jako uzený tempeh dodává pokrmům výraznější, „uzeninovou“ chuť. Můžete ho přidat do zapečených brambor, k dušené zelenině, do zelňačky, rozmačkat či nastrohat do zeleninových placiček nebo rozmixovat s osmaženou cibulkou na pomazánku. Marinované tofu stačí nakrájet na proužky či kostičky a orestovat ho v zeleninových směsích na způsob „číny“, přidat k pečené zelenině nebo do omáček na těstoviny. Uzené tofu se dobře hodí například do bezmasé varianty bramborového guláše.

Pokud volíte marinované tofu, pečlivě čtěte etiketu – některé výrobky mají jednoduché složení (tofu, olej, sójová omáčka, koření), jiné jsou spíše polotovary s vyšším obsahem soli, cukru a různých přídatných látek (škroby, aroma). Pro školní jídelny je vhodnější vybírat tofu s co nejjednodušším složením a přiměřeným obsahem soli.

Tofu můžete pro zpestření využít, ale nemusíte. Vařit pestře a zdravě lze samozřejmě i bez tofu a bez tempehu.

Nezapočítáváme do luštěnin, stejně jako zelený hrášek.

Edamame

Jsou **nezralé zelené sójové lusky**.

Rozdíl mezi zralými žlutými sójovými boby a edamame je podobný jako rozdíl mezi suchým hrachem a čerstvým zeleným hráškem – v obou případech jde o stejný botanický druh, jen sklizený v jiné fázi zralosti.

Zatímco zelený hrášek lze běžně jíst i syrový, edamame je potřeba vždy tepelně upravit – krátce je povaříte ve vodě nebo v páře a poté osolíte. Surové sójové boby (včetně edamame) nejsou vhodné ke konzumaci, protože obsahují látky, které se teprve vařením rozkládají a stávají se stravitelnými.

V Japonsku, Koreji a Číně se edamame tradičně podává jako jednoduchá slaná svačina nebo předkrm – uvařené lusky se posolí a jedí se tak, že se z nich vymáčknou jen fazolky, lusk se nekonzumuje.

Na českém trhu se edamame nejčastěji prodává jako mražené – buď celé lusky, nebo již vyloupané boby. Stačí je krátce povařit v osolené vodě nebo připravit v páře a poté použít jako teplou či studenou součást salátů, rýžových a zeleninových jídel nebo jako samostatný slaný snack.

Moderní náhražky masa

Možná jste si všimli, že se v posledních letech v nabídkách dodavatelů objevují rostlinné alternativy masa. Marketingový tlak na jejich nákup bude sílit a často se bude opírat o argument ochrany planety. V praxi však záleží na konkrétním výrobku – zejména na složení a míře zpracování.

Do „rostlinných alternativ masa“ patří velmi různorodé výrobky. Na jedné straně stojí tradiční a kuchyňsky běžné suroviny s jednoduchým složením, jako je tofu, tempeh nebo pokrmy z luštěnin (např. falafel, luštěninové karbanátky). Zvláštní skupinou je seitan (výrobek z pšeničného lepku) a výrobky typu robi. Další skupinou jsou extrudované luštěninové výrobky (sójové nudličky, granulát, hrachové kousky), které mohou mít jednoduché složení, ale některé varianty se vyrábějí pouze z izolované bílkoviny a nemají všechny vlastnosti, pro které si luštěnin ceníme (např. vlákninu).

Nejproblematictější bývají hotové „masové“ polotovary typu rostlinné burgery, řízky, klobásy či nugety, které často patří mezi vysoce průmyslově zpracované potraviny. Často obsahují směs bílkovin, škrobů, olejů, aromat, barviv, stabilizátorů a bývají výrazně solené. Pokud zvažujete jejich použití, vybírejte jen výrobky s co nejjednodušším složením, s nízkým obsahem soli a nasycených tuků a zařazujte je spíše výjimečně.

Hlavní doporučení: Upřednostňujte luštěniny v tradiční podobě a jednoduché suroviny (tofu/tempeh, případně jednoduché extrudované výrobky). Průmyslové „meat-analogy“ polotovary používejte minimálně. Vzhledem ke složení je do spotřebního koše nezapisujeme.