

# VITAMÍN D3, K2 a HOŘČÍK

Prvky, které v našem těle dělají zázraky

e-book

autor: [www.shoprecall.cz](http://www.shoprecall.cz)

## OBSAH E-BOOKU:

- CO JSOU VLASTNĚ VITAMÍNY
- VITAMÍN D3
- VITAMÍN K2
- JAKOU ROLI HRAJÍ VITAMÍNY D3 A K2 VE VSTŘEBÁVÁNÍ VÁPŇÍKU?
- RECEPT: UDĚLEJTE SI DOMÁCÍ PICKLES
- BONUS: HOŘČÍK
- BONUS: DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE O NĚKTERÝCH „SUROVINÁCH“
- RECEPT: ŠÍŠKY S MÁKEM TROCHU JINAK

### UPOZORNĚNÍ:

Tento e-book je k dispozici zdarma, není lékařským produktem ani doporučením. Také není návodem na léčení a řešení zdravotních obtíží namísto lékaře a lékařských doporučení. Tipy obsažené v tomto e-booku musíte sami zvážit dle vlastního zdravotního stavu, případně konzultovat se svým lékařem.

# CO JSOU VLASTNĚ VITAMÍNY ...a jejich funkce v našem těle

Vitamíny obecně jsou látky, které jsou součástí velkého množství velmi důležitých procesů v našem těle. Pro náš život jsou nezbytné, protože mají funkci katalyzátorů biochemických reakcí, podílejí se na metabolismu tuků, cukrů a bílkovin. Máme 13 základních typů vitamínů.

Lidské tělo si – až na některé výjimky – neumí vitamíny vyrobit. Proto je důležité získávat je pravidelně nejlépe prostřednictvím stravy do našeho organismu. A tím ho podpořit v udržování mnoha tělesných funkcí a posílení imunity.

Při nedostatku vitamínů (**avitaminóza**) se mohou objevovat různé poruchy funkcí organismu i vážná onemocnění. Opakem je pak nadbytek vitamínů (**hypervitaminóza**). U těch vitamínů, které jsou rozpustné ve vodě, si tělo poradí a dokáže se jich zbavit (přestane je vstřebávat a vylučuje je močí). U vitamínů, které jsou rozpustné v tucích je větší riziko předávkování, protože v jejich případě zbavování se vylučováním nefunguje. Tady je třeba dávkování sledovat a dodržovat.

# VITAMÍN D

**Vitamíny D** patří do skupiny vitamínů rozpustných v tucích. Jsou odpovědné za zvýšení vstřebávání vápníku, hořčíku a fosforečnanů ve střevech a za mnoho dalších biologických účinků. Souhrnně se také označují jako kalciferoly. U lidí jsou nejdůležitějšími sloučeninami v této skupině vitamín D<sub>3</sub> (také znám jako cholekalciferol) a vitamín D<sub>2</sub> (ergokalciferol). My se budeme věnovat vitamínu D<sub>3</sub>.

Vitamín D<sub>3</sub> je spojován především se zdravím kostí (tedy zmiňované vstřebávání vápníku, ale potřebuje k tomu spojence – viz dále), poslední dobou se navíc stále více mluví o jeho nezastupitelných účincích při podpoře a udržení naší přirozené obranyschopnosti - IMUNITY.

**POZOR: Jeho nedostatkem trpí drtivá většina lidí z důvodu nedostatečného slunečního záření a nevhodné stravy.**

**Vitamín D<sub>3</sub> je pro naše tělo zásadně důležitý, protože:**

- ovlivňuje látkovou výměnu vápníku
- je důležitý pro zdravé kosti a zuby
- pomáhá udržovat zdravé svaly
- ovlivňuje ale i další části našeho těla jako je srdce, mozek a imunitní systém

## **JAK SE VITAMÍN D ZÍSKÁVÁ**

Běžně si jej tělo samo tvoří díky slunečnímu záření, často se ale setkáváme s jeho nedostatkem. **Dle studií totiž většina občanů České republiky (a celé Evropy) trpí nedostatkem vitamínu D a to především v zimních, podzimních a jarních měsících (kdy účinnost slunečního záření snižuje jeho dopad na kůži pod úhlem 50 stupňů a méně).** Jakmile se dostáváme s létem ven a sluneční paprsky mohou k naší kůži, má tělo opět možnost potřebnou dávku vitamínu D doplnit – stačí mu k tomu běžně dvacet minut na slunci (není samozřejmě myšleno dlouhé slunění, kdy hrozí onemocnění kůže) několikrát týdně a to bez zakrytých rukou, nohou a obličeje.

## **PROJEVY NEDOSTATKU VITAMÍNU D<sub>3</sub>**

Nedostatek D<sub>3</sub> se může projevit již u malých dětí, kdy hrozí křivice a měknutí kostí, poruchy růstu, svalová hypotenze a zhoršená funkce imunitního systému. Bylo prokázáno, že nedostatek vitamínu D v dětství může vést k cukrovce či kardiovaskulárním onemocněním v pozdějším věku. Pokud máme nedostatek tohoto vitamínu až v dospělosti, dochází také k měknutí kostí a zvýšenému riziku osteoporózy. To se může v první fázi projevit bolestmi svalů a kostí, zvýšenou

kazivostí zubů či únavou. Ohroženou skupinou jsou také teenageři, kteří tráví méně času venku na slunci. Mezi další problémy, které se s nedostatkem vitamínu D3 udávají, jsou: srdečně-cévní nemoci, deprese, cukrovka, rakovina, Parkinsonova choroba, roztroušená skleróza, neplodnost, schizofrenie, autoimunitní onemocnění, obezita, metabolický syndrom. Častý nedostatek „délčka“ pak negativně ovlivňuje mozek, kosti a imunitu.

**Kromě slunce můžeme doplnit vitamín D i stravou.** Ta je v tomto případě ale značně omezená – „délčko“ najdete v tučných mořských rybách, vejcích, mléku či v na slunci sušených houbách šitake. Další variantou je pak dodávání vitamínu D skrze vhodné doplňky stravy. Jde o vitamín rozpustný v tucích, proto je ideální zvolit kapky, které již tuk obsahují a skrze pipetku se dobře dávkují. U vitamínu D může dojít k předávkování, a i přesto, že se to stává jen ojediněle, mohou se pak objevit bolesti hlavy, nevolnost, zvracení a dlouhodobě může dojít k zatěžování ledvin. Proto je nutné dávkování nepřekračovat.

### JAK DOPLNIT VITAMÍN D3 (přehled):

#### • STRAVOU

- tučné mořské ryby
- vejce (soustřeďte se na ta, která jsou ideálně bio, od farmářů, domácí)
- mléko, máslo, mléčné výrobky

• **SLUNCEM** – trávit denně 20 minut na slunci (pozor, není myšleno dlouhé slunění a opalování, které by mohlo vést k poškození a onemocnění kůže!) bez zakrytých rukou, nohou a obličeje

• **DOPLŇKY STRAVY** – tady vždy pamatujte na kvalitu produktu a vybírejte pro vás to nejlepší.

Mezi ideální produkty pro doplnění **Vitamínu D3 se řadí především kapky**, které pipetou jednoduše dávkujete (buď přímo do úst, nebo dětem do jídla apod), obsahují dle výběru vyšší či nižší „palbu“ vitamínu D3 (například **1000 či 2000 UI**) a pohodlně se užívají (většinou cca 1 kapka denně – dle návodu samozřejmě).

Bývá v olivovém nebo kokosovém oleji (vybírejte MCT olej). **PRO VSTŘEBÁNÍ VITAMÍNU D JE NUTNÝ TUK.**

### DÁVKOVÁNÍ VITAMÍNU D3

Doporučená denní dávka vitamínu D je podle legislativy EU stanovena u dospělých osob na dávku 5 mikrogramů - tj. 200 UI. Pro kojence, děti, těhotné a kojící ženy je doporučený příjem zvýšen na 10 mikrogramů (400 UI). Odborníci však tvrdí, že pro aktivaci imunity je potřeba mít v krvi hladinu 100 - 125 nmol/l vitamínu D. V rámci studií a odhadů se udává, že 60 - 75 % populace má však hladinu mnohem nižší, dokonce až kolem 50 nmol/l. Pro posílení imunity je prý dle odborníků potřeba 2000 UI denně. Vyšší dávky vitamínu D ale konzultujte s lékařem, a to především u dětí, těhotných žen a žen po menopauze.

# VITAMÍN K

Vitamín K1 se podílí na srážlivosti krve, je snadněji dostupný a není problém ho získat z běžné stravy.

Vitamín K2 má oproti K1 zcela rozdílné funkce. Ve střevech – pokud je tam zdravé přirozené prostředí – ho vytvářejí bakterie. Lze ho dodat stravou (viz níže), ve které je ho ale zoufalý nedostatek, a je významným pomocníkem při putování vitamínu D tělem – přispívá tedy **ke zdravým kostem, srdci a je znám jako prevence rakoviny. Bez něho je navíc vitamín D3 takový malý chudý pocestný.** Pokud chceme, aby vitamín D3 fungoval, pak rozhodně musíme myslet i na K2. Jde také o vitamín, který je rozpustný v tucích. Tělo si ho samo není schopno vytvořit dostatečné množství, a proto ho opět musíme dodávat.

## NEDOSTATEK VITAMÍNU K2

Při jeho nedostatku nedochází k aktivaci bílkovin, které ukládají vápník na správných místech v organismu – čímž se může stát, že se vápník ukládá v měkkých tkáních a cévách, kde ho nechceme a kde škodí. Zároveň s tím souvisí nedostatečné ukládání vápníku tam, kam se ukládat má a tím jeho nedostatek. Vzniká riziko osteoporózy. Některé zdroje navíc uvádí, že pokud člověk užívá doplňky vápníku nebo vitamínu D a současně trpí nedostatkem vitamínu K2, hrozí zvýšení rizika vzniku srdečního infarktu a mozkové mrtvice!

## KDE NAJDEME VITAMÍN K2

Větší množství vitamínu K2 se nachází třeba v zelené listové zelenině (zelí, kapusta, špenát, tuřín, hořčice, listový salát) a jiné zelenině jako je brokolice, nať z cibule, petržel, chřest či růžičková kapusta. Dalšími zdroji jsou cereálie, rostlinné oleje a sojové boby. Velmi významným zdrojem je pak kvašená zelenina (pickles, domácí kysané zelí) – nejlépe ze zeleniny pěstované doma, nebo od farmářů.

## JAK DOPLNIT VITAMÍN K2 (přehled):

### • STRAVOU

- kvašená zelenina (kysané zelí, pickles)
- listová zelenina (kapusta, špenát, hořčice, listový salát...)
- další zelenina jako: brokolice, nať z cibule, petržel, chřest, růžčková kapusta
- cereálie, rostlinné oleje, sojové boby

### • DOPLŇKY STRAVY – tady opět pamatujte na kvalitu produktu a vybírejte pro vás to nejlepší.

Mezi ideální produkty pro doplnění **Vitamínu K2 se řadí také kapky**, které pipetou jednoduše dávkujete. Bývá stejně jako Vitamín D3 v olivovém nebo kokosovém oleji (vybírejte MCT olej).

PRO VSTŘEBÁNÍ VITAMÍNU K JE také NUTNÝ TUK – platí jak v jídle, tak pro doplňky stravy.

# JAKOU ROLI HRAJÍ VITAMÍNY D3 A K2 VE VSTŘEBÁVÁNÍ **VÁPŇÍKU**?

## ...proč jsou D3 + K2 supersilné duo

Vraťme se tedy ještě k vápníku, který je s oběma vitamíny úzce spjatý – k jeho vstřebávání dochází v tenkém střevě a správnost procesu závisí na přítomnosti vitamínu D, který právě vstřebávání ze střev zvyšuje, a vitamínu K2, který vstřebaný vápník nasměruje přímo do kostí a zubů a zároveň má velmi užitečnou funkci, kdy napomáhá odstraňovat vápník z míst, kde ho nechceme. Jedině za přítomnosti všech tří prvků proběhne celý úkon správně a naše kosti se mohou radovat. Proto je dobré myslet na to, že je nutné doplňovat oba (nebo všechny tři) prvky současně.

V naší stravě se ale najdou i potraviny, které snižují vstřebávání vápníku a na jejichž nadbytek je dobré dát si pozor: špenát, kakao, čokoláda, rajské, rebarbora, rybíz, angrešt, černý čaj, sladké limonády, přemíra kávy či velké množství soli. Na snížení se podílí také alkohol, cigarety a kolové nápoje.

NA VÝŠE UVEDENÉ MYSLETE, I POKUD VÁM CHYBÍ VÁPŇÍK ČI TRPÍTE NĚJAKOU CHOROBU S JEHO NEDOSTATKEM (viz výše Vitamín K)  
Opět je vhodná konzultace s ošetřujícím lékařem.



### TIP NA DOPLNĚNÍ VÁPŇÍKU:

pokud potřebujete doplnit vápník zkuste:

- 1) mák od českých farmářů (je místní, s naší „zemskou vibrací“ a ještě podpoříte naše farmáře) – kromě tradičního pečení z něho lze vytvořit jednoduše vynikající makové mléko (pokud byste hledali recept, můžete se podívat do blogu na [www.shoprecall.cz](http://www.shoprecall.cz))
- 2) konopné semínko – tento lahodný zázrak obsahuje velké množství vápníku, používá se pro stavbu svalů, při detoxikaci, podporu imunitního systému, pro hormonální rovnováhu, ale i pro zvýšení laktace

### OBSAH vápníku:

mléko (100 ml) – 117 mg

konopná semínka (100 g) – 168 mg

mák (100 g) – 1300 mg



## RECEPT: PICKLES (kvašená zelenina)

Kvašená zelenina má spoustu předností. Je nejpřirozenějším zdrojem vitamínu C v podzimním a zimním období (jíst se dá ale ideálně celoročně). Obsahuje bakterie mléčného kvašení, které podporují zdravou střevní mikrofloru a tedy i dobré fungování naší imunity, dále **obsahuje výjimečný podíl vitamínu K2**, který je nutný pro správné vstřebání vápníku v těle. A pokud si zkvasíte svou vlastní, doma vypěstovanou zeleninu, víte přesně, co jíte. Jak na to?

### Nejběžnější způsob, jak připravit rychle kvašenou zeleninu:

1. Zelenina: hlávkové zelí, mrkev a cibule (ale přidat můžete v podstatě jakoukoliv zeleninu). Poměr zeleniny zvolte podle svého, nebo: zelí 2/3, mrkev necelá 1/3, cibule jen malinko.
2. Zelí nakrájejte na jemné nudličky, mrkev nastrouhejte nahrubo, cibuli pokrájejte na kostičky. Budete také potřebovat keltskou sůl v množství **20 g soli na 1 kg zeleniny**.
3. Zeleninu vložte do větší mísy a promíchejte se solí. Nechte odležet cca hodinu, občas důkladně promačkejte, aby zelenina pustila šťávu.
4. Zeleninu vložte do nádoby, kde ji budete kvasit. Ideálně použít větší zavařovačku. Vložte hrst zeleniny, upěchujte, vložte další část, znovu upěchujte a tak pokračujte, až bude sklenice skoro plná.
5. Zakrytí zeleniny: Můžete zvolit sklenici, která co nejlépe pasuje do hrdla zavařovací nádoby, nebo talířek k přiklopení. Nutno zatížit, aby zelenina byla zcela ponořená. K zelenině by mělo pronikat co nejméně vzduchu.
6. Umístěte kamkoli mimo přímé sluneční záření. Při kvašení vzniká další šťáva, pod nádobu proto umístěte misku, kam může případná nadbytečná šťáva odtéct.
7. Nechte kvasit několik dnů až týden. Kvasný proces skončí až se na povrchu přestanou objevovat bublinky.



**Tip: VYUŽIJTE KVALITNÍ KELTSKOU SŮL, KTERÁ OBSAHUJE VELKÉ MNOŽSTVÍ MINERÁLŮ A STOPOVÝCH PRVKŮ! Určitě nepoužívejte klasickou bílou stolní sůl... té je ostatně lépe se zcela vyhnout vzhledem k chemickému ošetření a ztrátě minerálů. Jde prakticky o „prázdnou sůl“.**

# HOŘČÍK

S hořčíkem, respektive s jeho nedostatkem, už se setkal asi každý z nás. Kdo by neznal pocit vyčerpání, únavy, duševního vyčerpání a nebo třeba nepříjemné noční křeče v nohách. I to mohou být projevy nedostatku hořčíku v těle. Potřebujeme ho pro více než 300 procesů v těle, pomáhá významně při stresu, kdy ho navíc tělo spotřebovává mnohem více. Jeho nedostatkem však trpí třetina české populace.

Hořčík je nepostradatelnou součástí každé jedné buňky našeho těla. Podílí se na mnoha procesech v těle. Zodpovídá například za svalové stahy – nejen srdce a nejen při sportovním výkonu, pomáhá zajišťovat přenos informací z jedné nervové buňky do druhé, pomáhá syntéze bílkovin a nukleových kyselin... A tak bychom mohli pokračovat, dostávat se hlouběji a hlouběji do fyziologie těla.

Pro nás je ale důležité, když si zapamatujeme, že:

## **SPRÁVNÁ HLADINA TOHOTO MINERÁLU V TĚLE POMÁHÁ KE:**

- snížení míry únavy a vyčerpání
- normální psychické činnosti (obojí je velmi úzce spojeno se stresem a odborníci tvrdí, že v případě stresu tělo spotřebovává více hořčíku, aby se s ním lépe vyrovnalo, pak ale v těle samozřejmě chybí)
- normální činnosti svalů a nervů
- udržení správného stavu kostí a zubů
- správnému fungování energetického metabolismu
- k elektrolytické rovnováze
- ke snížení míry únavy a vyčerpání
- k normální činnosti nervové soustavy + spánek, relaxace
- k normální syntéze bílkovin

## NEDOSTATEK HOŘČÍKU V TĚLE

Nedostatek Mg může znamenat mnoho nepříjemných zdravotních problémů – často přehlížených a přitom lehce vyřešitelných.

Mezi projevy nedostatku patří:

- stres, podrážděnost, únava, nespavost
- svalové křeče, bušení srdce
- lámavost nehtů, vypadávání vlasů
- vznik ledvinových kamenů nebo hemoroidů
- častá chuť na čokoládu

Prioritně bychom měli dbát na příjem hořčíku ve stravě. Najdeme ho v zelenině a luštěninách (čočka, hrách, špenát), v oříšcích (mandle, kešu, piniové) a ovoci (banány, sušené meruňky, datle). **Mnohdy to však nestačí.** Studie ukazují, že vlivem špatného zemědělství či úbytku hořčíku v půdě – odkud si ho berou rostliny, které poté jíme – se nám dostává do těla méně tohoto prvku než bychom potřebovali. A pokud ještě navíc nejíme právě „ukázkově“, pak o to víc hořčíku naše tělo může postrádat.

## VSTŘEBATELNOST HOŘČÍKU

V rámci stravy je ještě důležitým aspektem **vstřebatelnost tohoto minerálu, která je na cca 30 %** ze zkonzumované stravy. **Tedy ne vše, co sníme, se nám do těla uloží.** Nesprávná životospráva (zvýšená konzumace živočišných tuků a bílkovin, sladkosti, bílá mouka, konzumace alkoholu), vysoká fyzická aktivita a sport, diabetes, stres a znečištěné prostředí – to jsou faktory, které potřebu hořčíku v našem těle ještě zvyšují. Ostatně, studie v České republice ukazují, že nedostatkem hořčíku trpí třetina české populace. A to není zrovna málo.

## JAK JEŠTĚ HOŘČÍK DODÁVAT?

Nejlepší variantou hned po kvalitní stravě, je dodání hořčíku **přes kůži** (tzv. transdermální terapie). Má totiž dle odborníků tu nejlepší vstřebatelnost vůbec (oproti jiným možnostem aplikace – tabletky apod.). Tuto možnost lze využít buď skrze koupele se solí (například epsomská nebo keltská sůl), nebo aplikací čistého hořčíkového oleje přímo na kůži. Získáte tak velké množství hořčíku do vašeho těla, které se výborně vstřebá a ještě ho lze využít i na masáž, takže si aplikaci zpříjemníte. Hořčíkový olej navíc hydratuje a redukuje mastnou pokožku. Patří k účinným stabilizátorům vlhkosti, které udržují kůži pružnou. **Nejvíce**

**doporučovaný hořčikový olej na světě je ze Zachsteinu** – jde o naleziště, které je 250 000 000 let staré a 1600 metrů hluboké. Olej z něho je vysoce čistý a koncentrovaný.

### **JAK DOPLNIT HOŘČÍK (přehled):**

#### • STRAVOU

- luštěniny (čočka, hrách, špenát)
- ořechy (mandle, kešu, piniové)
- ovoce (banány, sušené meruňky, datle)
- keltská sůl
- dýňová, konopná a sezamová semínka

#### • DOPLŇKY – tady opět pamatujte na kvalitu produktu a vybírejte pro vás to nejlepší.

- **TOBOLKY** – možnost vybrat z nepřeberného množství tobolek k orálnímu užívání
- **HOŘČÍKOVÝ OLEJ** – v současné době nejpropagovanější metoda, kdy olej jednoduše aplikujete transdermálně (tedy přes kůži) – jednoduše ho nastříkáte třeba na lýtka a necháte působit. Dle odborníků a studií je to nejefektivnější doplnění hořčíku, kdy se nejlépe vstřebává a tělo ho nejlépe využije
- **KELTSKÁ SŮL** – v této možnosti je tip pro využití keltské soli do koupele – celého těla či nohou. Opět se hořčik, který obsahuje + další přínosné prvky, vstřebává kůží.



#### **TIP: Jak vhodně vařit luštěniny**

Luštěniny obsahují vlákninu, bílkoviny, vitamíny skupiny B, kyselinu listovou, komplexní sacharidy, vápník, železo, mangan, zinek a hořčik.

Vaření: luštěniny namočte do vody na 24 hodin (pro zbavení se škodlivých látek), samotné vaření je vhodné rychlé, nikoliv pomalé. Uvařte je dobře, do měkka a s kořením. Luštěniny budou stravitelnější a budou mít v sobě více zdravích prospěšných látek.

**Koření pro luštěniny:** vařte vždy s kurkumou, černým pepřem, kumínem a koriandrem. Hnědou čočku (která je ještě hůře stravitelná) pak ideálně kombinujte s obilovinami a zeleninou.

## BONUS:

# Doplňující info o některých uvedených „surovinách“

## KELTSKÁ SŮL

**Přírodní Keltská sůl bez rafinace a příměsí** je pravou mořskou solí. Oproti klasickým solím, včetně Himalájské, které jsou těženy ze země či z kamene, je keltská sůl **dar moře a slunce**. Těží se ve Francii v Guérande poblíž Keltského moře ve slaništích vybudovaných na vrstvě šedého jílu pomocí 2 000 let staré keltské metody a na rozdíl od komerčních solí **není chemicky čištěna ani upravovaná a zachovává si tak širokou škálu cenných minerálů a stopových prvků (obsahuje jich přes 80)**.

Keltská sůl je sušena pouze za pomoci slunce a větru, proto je lehce vlhká. Voda z oceánu je postupně vedena sérií jílovitých rybníků, kde se voda přirozeně filtruje. Poté slunce postupně vodu vypařuje a zanechává pouze velmi koncentrovanou slanou vodu. Farmáři následně za pomoci dřevěných nástrojů sůl ručně sbírají. Její šedou barvu vysvětluje přítomnost šedých minerálů z jílu.



### TIP: VYUŽITÍ KELTSKÉ SOLI

**V kuchyni: vaření, nakládání, solení, pro výrobu pokles apod...** Keltská sůl je v kulinářském světě hodně známá a mnoho lidí ji považuje za jednu z nejkvalitnějších dostupných solí vůbec.

**Na koupele (kožní problémy a osvěžení těla):** Osvěžujícího efektu, jako bychom právě vylezli z moře, docílíme koupelí s keltskou solí – pokožka přijme do těla minerály, které jsou v soli hojně zastoupeny. Nemáme-li vanu, podobného účinku dosáhneme pravidelnou koupelí nohou.

**Ústní hygiena:** Svou ústní dutinu zbavíme bakterií tak, že ústa budeme pravidelně vyplachovat roztokem z keltské soli. Dalším benefitem je, že přirozeně bělí zuby. Rovněž můžeme pár krystalků rozpustit v ústech a takto, bez použití past, které nejsou často pro tělo šetrné, čistit zuby i jazyk.

**Výplachy dutin:** pokud používáte konvičku k výplachům nosu, rozhodně by vám keltská sůl neměla uniknout. V podstatě „nahradí“ mořskou vodu.

**Rychlé ranní doplnění minerálů:** ráno si vezměte pár zrněk soli na jazyk, nechte rozpustit a zapijte sklenicí čisté vody.

## KONOPNÉ SEMÍNKO

Loupané konopné semínko se získává z vybraných odrůd technického konopí. **Neobsahuje psychoaktivní THC.** Konopné semínko je tvořeno z 25 % bílkovinami, z 31 % tuky a z 34 % cukry. Obsahuje až 20 aminokyselin, což jsou stavební kameny pro bílkoviny (pro svalové tkáně, udržení zdravého imunitního systému...) Obsahuje chlorofyl, lecitin, fytyl a kyselinu cannabidiolovou se silným baktericidním účinkem. Z vitamínů v konopném semínku najdeme vitamíny ze skupiny B, dále vitamín A, C, E. Z minerálů pak hořčík, železo, vápník, zinek, jód, chrom, stříbro, síru, fosfor, draslík a další.

Konopné semínko **má ve srovnání s mlékem mnohem více bílkovin a méně sacharidů.** Neobsahuje žádný cholesterol. Naopak má v sobě dokonalý poměr omega-3 a omega-6 mastných kyselin, mnohem větší množství hořčíku a vlákninu. Obsahuje také vzácnou omega-6 gama-linolovou kyselinu, která působí pozitivně na pokožku.

Konopné semínko se využívá také při detoxikaci, pro podporu imunitního systému, hormonální rovnováhu, ale třeba i pro zvýšení laktace. Některé zdroje ho doporučují i pro pacienty trpící Parkinsonovou chorobou. Prospěšné – pro svůj vysoký obsah bílkovin – je také pro sportovce.



**TIP: konopné semínko můžete využít v salátech, kaších, nebo ho sníst jen tak. Doporučuje se cca 1 lžice denně. Skvělé je v receptu na Šišky s mákem trochu jinak – viz následující strana.**

## MÁK

Mák bychom mohli nazývat po právu naší **superpotravinou**. I když bohužel opomíjenou. Mák má mimořádně vysoký obsah vápníku (až 600x více než u pšeničné mouky, 9x více než mají jádra vlašských ořechů, 12x více než obsahuje kravské mléko), mnoho vitamínu E, B1 a B3, kyseliny pantotenové a dalších minerálních látek jako měď, zinek, hořčík či železo. Každá porce máku obsahuje významné množství omega-6 mastných kyselin, kyseliny linolové a kyseliny  $\alpha$ -linolenové (ALA). Možná nečekaná – ale mák obsahuje také velké množství bílkovin a dietní vlákniny.

**Na náš organismus působí** na podporu zažívání, pomáhá snáze navodit pocit sytosti, pomáhá snižovat hladinu „špatného“ a zvyšovat hladinu „dobrého“ cholesterolu v krvi. Dále podporuje využitelnost vitamínů rozpustných v tucích (například D3 a K2 ☺). Konzumace máku je pak v neposlední řadě dobrým zdrojem energie, prevencí proti osteoporóze a zlepšuje paměť, nehty a vlasy.



**TIP:** Většina z nás je zvyklá hlavně na mák modrý. K sehnání je ale také **mák bílý**. Ten se od modrého liší svou chutí – je více oříšková. A v případě, že z máku děláte makové „mléko“, pak je krémovější a „smetanovější“ právě z máku bílého.

## RECEPT: ŠIŠKY S MÁKEM TROCHU JINAK

Tento recept je velmi jednoduchý a chuťově vynikající – a navíc obsahuje banány, mák a konopné semínko. Je tak dokonalým mixem vitamínů a minerálů pro naše tělo.

### INGREDIENCE: (na 2 porce)

2 ks banánů  
mák  
kokosový olej  
agáve sirup (nebo med)  
konopné semínko

Množství ingrediencí, které dáváte na pokrájený banán (banán je vhodné rozpůlit podél a pak na malé „šišky“ ještě nakrájet) dejte podle chuti. Z naší zkušenosti - čím více, tím je to větší dobrota ☺

PŘEJEME VÁM HODNĚ ZDRAVÍ A INSPIRACE  
[www.shoprecall.cz](http://www.shoprecall.cz)