

# Malé povídání o včelách a jejich produktech



[www.maskazk.cz](http://www.maskazk.cz)



*Tato brožurka je vydána při příležitosti realizace projektu „Mléko a med pro naše zdraví“, který realizuje MAS Sdružení Západní Krušnohoří se sídlem SNP 144, 431 44 Droužkovice společně s MAS LEV o.s. se sídlem Náměstie Majstra Pavla 28, 054 01 Levoča SR za podpory Programu rozvoje venkova ČR 2007 – 2013, osy IV – LEADER, opatření IV.2.2. Projekty mezinárodní spolupráce.*

*Děkujeme všem, kteří se svými příspěvky na vzniku brožurky podíleli: Lukáši Pletkovi, Janu Gorovi a MAS LEV.*



Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova.  
Evropa investuje do zemědělských oblastí.



# VČELÍ PRODUKTY

## MED



Med pomáhá léčit, ale také působí jako prevence proti nemocem. Řada lidí tohle ví a zdravě účinky medu využívá ve svém léčitelství. Včelí med nemá stále konstantní složení, a proto nemůže být uznán jako lék, i když léčivé účinky rozhodně má. Známé rčení praví: „sklenice medu – půl lékárny domu“.

### Vznik medu

Uvádí se, že včely musí navštívit až 5 milionů květů, aby nashromáždily 1 kg medu. Med donáší včely létavky, aromatické látky jim umožňují vnímat charakteristickou vůni květin, podle které se také orientují. Včela nasaje tekutinu na květu či na zadečku mšic a červců přes své lízavě sací ústrojí do medného váčku. Váček je od žaludku oddělen chlopní, která pouští tuto látku do žaludku, zpět však nikoliv. Nemůže tak dojít k natrávení a následného použití. Včela tuto tekutinu přenese do úlu, kde ji vyvrhne a letí dále za pastvou.

O nektar či medovici se už následně starají včely mladší, v úle. Tyto včely pak přemění nektar odpařením vody na med. Nektar má asi 70 % vody, kdežto med má méně než 18 %. Včely se vody zbavují neustálým nasáváním a vyvrhováním do plástů. Během tohoto celého procesu je tato látka obohacována enzymy a proto, hlavně díky nim, vznikne med. Odpařování vody rovněž napomáhá mávání křídel včel, které díky tomu vytváří neustálý proud vzduchu, který odvádí přebytečnou vodu česnem z úlu ven.

Jakmile koncentrace vody v medu je nižší, ukládají ho do buněk, kde ještě postupně zraje. Když med dosáhne 16% - 18% vlhkosti, tak ho v buňkách zavíčkují. Před odebráním medu ze včelstva by mělo být zavíčkováno alespoň 2/3 plástu (rámku) - známka zralosti k odebrání rámku ze včelstva. Včelař ho pak pomocí odvíčkovací vidličky musí odvíčkovat a v medometu pomocí odstředivé síly získat. Dnes existují i odvíčkovací stroje, které používají velkochovatelé včel.

Včely uložený med potřebují na uživení dlouhověkých včel v průběhu zimy. Průměrné včelstvo spotřebuje za zimu asi 15 kg medu. Během celého roku je to pak až 90kg medu. Včelař včelám odebere okolo 30 kg medu, čili odeberá to, co si uchovávají na zimu. Proto se před zimou včely zakrmují cukerným roztokem a to 15 kg cukru.



# ÚČINKY MEDU

V medu jsou mimo jiné také přepracované enzymy z hltnových žláz včel, a proto je zdravější než běžný cukr. Také obsahuje na rozdíl od cukru vitamíny a minerální látky.

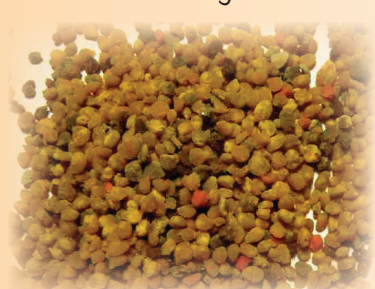
Med pomáhá při:

- prevenci před nemocí
- rekonvalescenci po různých nemocech
- nachlazení dýchacích cest
- žaludečních vředech
- nespavosti
- onemocnění jater a žlučníku
- žloutence
- chudokrevnosti
- pálení žáhy
- poruchách trávení a přecitlivění nervů
- vysokém krevním tlaku

Med zvyšuje přirozenou odolnost organismu, ovlivňuje krevní oběh, vyživuje srdce a obsahuje látky tvořící kosti. Posiluje nervovou soustavu, dobrý spánek, dobrou náladu a paměť.

## PYL

Pyl jsou samčí pohlavní buňky rostlin. Každá rostlina má svůj specifický tvar, velikost a barvu pylových zrn. Včely sbírají pyl pomocí chloupků na povrchu těla, nožkami je za letu pomocí kartáčků na předním páru noh stírají, zvlhčují slinnými žlázami nebo donášeným nektarem a spojují do tvaru malého polštářku – rousku, ukládají do košíčku na posledním páru nohou a donášejí do úlu. Dále se o ně postarají úlové včely. Ukládají je do buněk, stlačují hlavičkou aby vytlačily vzduch a když jsou buňky zaplněny asi ze dvou třetin, pokryjí je medem. V uloženém pylu vzniká z cukru za přítomnosti bakterií mléčného kvašení kyselina mléčná, která pyl konzervuje. V tomto stavu si dlouho udrží výživnou hodnotu a je pro včely dobře stravitelný. Je zdrojem bílkovin pro tvorbu tělesných buněk a látkovou výměnu, pro činnost voskotvorných žláz a umožňuje tvorbu krmné kašičky pro plod a matku.



Významnými složkami v pylu jsou bílkoviny, tuky, glycidy, minerály, velké množství aminokyselin a enzymů, cukry, různé druhy kyselin včetně kyseliny nukleové, éterické oleje, vitamíny aj. Podle tvaru pylových zrn pod drobnohledem a podle barvy pylových rousků lze určit, z jakých rostlin byl pyl sbírán. Pyl mají také jehličnaté stromy, ale ten není pro včely dobře stravitelný a není pro ně atraktivní.

Rovněž tak i pyl z trav a obilnin. Největšími dárci pylu pro včely jsou kvetoucí listnaté stromy, ovocné stromy, keře drobného ovoce a kulturní rostliny, jako jetel, svazenka, okurka.

Speciální mřížkou může včelař pylové rousky od včel odebírat, ukládat je sušené, zmrazené, nebo uměle mléčně zkvašené. Pro svůj velmi cenný obsah je pyl využíván ve farmacii a kosmetice. Pro včely však vždy zůstává „včelím chlebem“.

## VČELÍ VOSK

Vosk je metabolický produkt voskotvorných žláz včel, který včely používají ke stavbě díla. Produkuje jej přestavbou cukrů a pylu v trávicím a voskotvorném ústrojí mladé dělnice od 13. do 17. dne - včely stavitelky - v podobě voskových šupinek na spodní části těla, na tzv. zrcadélkách. Starším včelám toto ústrojí zakrňuje, podle potřeby, kupř. při rojení, mohou být voskotvorné žlázy opět uvedeny v činnost. Kusadly zpracovávají voskové šupinky na voskovou hmotu, kterou tvarují buňky včelího díla a vytvářejí plást. Včely v buňkách plástu vychovávají plod, ukládají do nich pyl, zpracovávají v nich a zahušťují medové zásoby. Plodové buňky na konci vývoje včelí nebo mateří larvy přikryjí voskovým prodyšným víčkem. Stejně tak uzavírají zásobní buňky, je-li med zralý, avšak tehdy z desinfekčních důvodů potahují víčka propolisem (viz dále - propolis). V živočišné říši je to jev ojedinělý a pro včely velmi typický.

Včelí vosk má charakteristickou aromatickou vůni, plastickou konzistenci, není mazlavý. Při teplotě nad 30 °C je tvárný, avšak netaje. Má poměrně vysoký bod tání, 62 až 64 °C. Chladem tuhne a křehne. Rozpouští se v chloroformu, benzínu aj. Protože má vysoký bod tání, je v letních měsících přes vysokou teplotu a vlhkost odolný a schopný nést v úlu velké zatížení plodem a mednými zásobami. Vosk vylučují i jiné druhy hmyzu. I když je chemické složení vosku známé, včelí vosk nebyl nikde a nikdy uměle vyroben. Aby mohl včelař s včelím dílem pracovat, vkládá do úlu dřevěné rámečky, do nichž včely postaví voskové dílo - včelí plást. Včelař ale také pomáhá



včelám ke stavbě díla tím, že do prázdného rámečku vloží mezistěnu, tj. slabý list s vylisovaným základem buněk, vyrobený ze včelího vosku. Pokud včely postaví plásty mimo rámečky, nebo v přírodě v dutinách stromů, říká se jim „divočina“ a jsou-li zaplněny medem, je to „strdí“.

Včelí vosk je vzácná surovina. Je získáván vytavením z vyřazených včelích plástů nebo během medobraní odvíčkováním medu tzv. voštiny. Voštiny přímo od včelaře jsou nejlepší pro domácí výrobu mastí atd., Neboť u nás se léčí pouze v bez snůškovém období, a proto vosk neobsahuje žádné chemické přípravky. Dříve byl nejčastěji používán k výrobě svící, zejména v kostelích, nyní je používán v průmyslu a zejména ve farmacii, kosmetice a lékařství (voskové zábaly).

## MATEŘÍ KAŠIČKA

Mateří kašička je výměšek žláz mladých včel - koiček - podávaný v prvních 3 dnech plodu dělnic a trubců a po dobu celého larválního stadia vývoje je zkrmován plodem budoucí matky. Je vkládán i do mateří buňky před jejím zavíčováním. Po celý život matky tvoří její výhradní potravu. Včelař získává mateří kašičku z otevřených matečnicků malou dřevěnou nebo jinou nekovovou lžičkou (kromě nerezové) a ukládá ji do skleněné dobře uzavíratelné nádoby. Skladuje se při teplotě nižší než +4 °C, bez přístupu světla, vlhkosti a vlivu škodlivin. Takto uložená mateřská kašička vydrží několik měsíců při zachování jakosti. V lyofilizovaném - vysušeném - stavu může být dlouhodobě skladována.

Mateří kašička je tekutina bílé až nažloutlé barvy, želatinové konzistence, typické slabě kořeněné vůně. Má slabě kyselou chuť. Kromě více než poloviny vody obsahuje mnoho různých látek - cukrů, tuků, bílkovin (podobných lidským albuminům a globulinům), aminokyselin, (většiny) vitamínů, aj. V mateří kašičce byly prokázány biologicky velmi účinné látky, jako je acetylcholin, antibiotické látky a látky hormonální povahy, které mohou ovlivňovat hormonální a genitální systém organismu. Vykazuje mnohé terapeutické indikace v léčebných procedurách lidí. V tomto směru bylo napsáno mnoho příspěvků, často jako výsledků výzkumu biologických účinků, lékařských zkušeností i laických zjištění.



Jsou prokazovány účinky astenické, trávicí, urogenitální, nervové, kožní a jiné, kupř. vlastnosti preventivně ochranné, posilující.

Nejčastější způsob použití je podání mateří kašičky velikosti hrášku pod jazyk, nebo vmíchané do medu. Biochemické složení mateří kašičky je velmi složité, avšak lidský organismus také. Proto je doporučeno vyjádření ošetřujícího lékaře, zda a jakým způsobem lze mateří kašičku užívat.

Mateří kašička je součástí několika farmaceutických, velmi účinných prostředků. Používá se také v kosmetických přípravcích.



# PROPOLIS

Propolis, neboli „včelí tmel“ je látka pryskyřičné povahy, kterou včely sbírají z různých rostlinných zdrojů a používají ji v úle k desinfekčním účelům, vystýlání a vyztužení buněk v plástech, k tmelení trhlin a nežádoucích otvorů aj. Včely sbírají propolis nejčastěji na rašících pupenech některých stromů a povlacích mladých výhonků rostlin.

Propolis je pryskyřičná substance žlutohnědé, červenohnědé nebo zelenohnědé barvy. Kromě rostlinných pryskyřic obsahuje vosk, balzámy a éterické oleje, pyl a různé příměsiny. Má aromatickou pryskyřičnou vůni, která vytváří charakteristickou atmosféru v úle. Při teplotě 35 °C má polotuhou konzistenci, je lepkavý. Při nízkých teplotách je tvrdý a křehký, při vyšších teplotách řídne, bod tání se podle druhu pohybuje mezi 70 až 100 °C. Je málo rozpustný ve vodě, silně rozpustný v etylalkoholu a glycerínu.

Vlivem biologicky účinných látek (deriváty organických kyselin, flavonoidů, aldehydů, alkoholů, esterů aj.) má propolis zřetelné bakteriostatické a bakteriocidní (totálně ničící) účinky na celou řadu bakterií a brání rozvoji mikroorganismů, fungicidní a virocidní účinky aj. Vysoká teplota a var tyto látky povětšinou degraduje. Těchto vlastností využívají včely k vytváření antibakteriálního prostředí v úle odpařováním propolisu, kterým potírají stěny úlu a rámy plástů.

Propolisový povlak zakonzervuje např. myš, vniklou do úlu a usmrcenou (kterou nemohou odstranit) tak, že ani po delší době nepodléhá hnilobě. Má vliv i na pylová zrna, zamezuje totiž klíčení semen.

Včelař sbírá propolis odškrabováním z rámků, žlábků, ze stropních příkrývek nedosedajících na rámy, nebo vkládají nad rámy síťku, kterou včely zatmelí. Po krátkou dobu se nechává odpařit voda a pak se ukládá v dobře uzavřených nádobách, plastických sáčcích apod. pokud možno v chladu na tmavém místě.

Biologické účinky propolisu na organismus lidí jsou velmi značné, a jejich výčet by byl velmi rozsáhlý. Klinické využití propolisu v medicíně není dosud rozšířeno, převážně je využíván v lidové medicíně. Zdaleka nejsou dosud všechny vlastnosti a jejich působení na lidský organismus ověřeny, mnohé ani zjištěny. Podobně jako u mateří kašičky se doporučuje vyjádření lékaře.

Z propolisu se vyrábějí a jsou v prodeji různé přípravky: přírodní čištěný a extrahovaný propolis, propolisová pasta, propolisová tinktura (extrakt propolisu v alkoholu), propolisová mast aj. Propolis je z medicínského hlediska zkoumán po celém světě a často je očekáván významný efekt v léčení interních i kožních příhod.



## VČELÍ JED

Včelí jed je bezbarvá kapalina, která je sekretem jedové žlázy včely dělnice. Je používán včelou pudově k obraně včelího společenství v případě ohrožení.

Včelí jed je směs látek, které patří do různých chemických skupin. Má kyselou reakci a hořkou chuť. Obsahuje mnoho bílkovinných látek rozpustných ve vodě. Obsahuje histamin, dopamin anoradrenalin, z bílkovinných látek především melitin a apamin, které se skládají z více druhů aminokyselin. Melitin je ze všech složek, které působí na tkáně savců, nejdůležitější. Poškozuje buněčné struktury, rozkládá bílé a červené krvinky, způsobuje odumírání buňky. Apamin je obávanou složkou pro působení na centrální nervový systém a mozkovou tkáň. Účinné složky jedu jsou relativně odolné k působení teplot až do 100 °C.

K aplikaci jedu používá včela žihadlo. Je to tenký ostrý hrot s vratizoubky a žihadlovým aparátem, způsobujícím při bodnutí do měkké podložky (např. kůže) vstřikování jedu. Zoubky zamezí vytažení žihadla, celý žihadlový aparát si včela vytrhne a po chvíli uhne. Jakmile včela vpíchne osobě žihadlo, reaguje tělo na jed tvorbou protialergické látky. Pokud se vyvine v organismu málo této protilátky, nebo žádná, může alergická reakce způsobit velmi nepříjemné potíže, výjimečně i smrt. Včelař, u něhož je vytvořeno dostatek obranných látek v krvi, nepotřebuje vytváření protialergických látek a není na včelí jed alergický. Pokud však delší dobu nedostal žihadlo, obranné látky v krvi ubývají a alergie na včelí jed se vrací.

Včelí jed může být včelám uměle odebírán pomocí speciálního zařízení s gumovou fólií, do níž včely za přítomnosti elektrického indukovaného napětí vpichují žihadla. Odebraný jed je používán pro farmaceutické účely.





# VYUŽITÍ VČELÍCH PRODUKTŮ

Na úvod musíme znát, jestli daný člověk není alergický na včelí produkty. To lze zjistit jednoduchým testem. Na daného člověka nanese se produkt v malém množství, ten aplikujeme na citlivou pokožku, což je na vnitřní straně předloktí a ponecháme cca 10 hodin. Znakem alergie je zarudnutí kůže a svědění.

## MED

### Izotonický nápoj

Je používán sportovci k dosažení většího fyzického výkonu. V našich obchodech je k dostání velké množství druhů od různých výrobců. Doma lze vyrobit, pokud máte med podle následujícího postupu. Uvařte hrnek černého čaje, oslaďte ho lžičkou medu a přidejte na špičku nože kuchyňskou sůl.

### Použití ztuhlého medu

Využití veškerých cenných látek v medu bez nutnosti zahřátí je rozpuštění v cibulové nebo ovocné šťávě.

Oloupeme citron nebo grapefruit a nakrájíme ho na plátky či kostičky. Dáme do hrníčku, přidáme 5 lžic zkrystalizovaného medu, promícháme a necháme cca 10 hodin odležet. Med se rozpustí a promísí se šťávou. Tuto pochoutku můžeme jíst lžičkou i s kousky ovoce nebo po přidání vody rozmíchat v limonádu.

### Na nervy

Ve vodní lázni ohřejeme (ne vaříme) asi 200ml černého piva a vmixujeme do něj 1 žloutek a 1 lžici medu. Pomalu upijíme po lžičkách. Vynikajícím způsobem se nám tím posilují nervy a působí tedy jako mírné antidepresivum.

### Med a Skořice

Užívání medu se skořicí má několik zjištěných účinků a to u různých nemocí a chorob:

#### Artritida

Artritičtí pacienti mohou denně, ráno a večer, jeden šálek horké vody s 2 lžičkami medu a 1 malou lžičkou skořice. Berou-li to pravidelně, může se vyléčit dokonce i chronická artritida.

#### Infekce močového měchýře

Rozpustit 2 lžice medu a 1 lžičku skořice ve sklenici vlažné vody a vypít. Tím se odstraní infekce měchýře a močových cest.

## **Těžký žaludek**

1 lžička skořice a 2 lžice medu před jídlem zabraňuje zvýšení kyselosti žaludku i u nejtěžších jídel.

## **Dlouhověkost**

Vezměte 4 lžice medu, 1 lžici skořice a uvařte spolu se 3 šálky vody jako čaj. Pijte ¼ šálku 3x denně. To udržuje kůži čerstvou a hebkou až do vysokého věku. Délka života stále vzrůstá a i 100 letí lidé, mohou být svěží, jako ve 20 letech. Recepty na dlouhověkost musí být bráni s rezervou, ale rozhodně užívání medu se skořicí není na škodu.

## **Pupínky**

3 lžice medu a 1 lžička skořice se smíchá v pastu. Ta se aplikuje na pupínky před spaním a ráno se smyje teplou vodou. Když to děláte denně, pupínky do týdne zmizí i s kořeny.

## **Další využití medu**

Nespavost - při únavě a nespavosti, postačí si na noc vzít lžici medu rozpuštěného ve sklenici teplé vody. Únava z vás spadne a spokojeně usnete.

Zápach z úst - k odstranění nepříjemného zápachu z úst se doporučuje dvakrát denně ústní dutinu důkladně propláchnout hrnkem teplé vody se lžicí medu.

Při kašli, chřipce, angíně, zánětu hltanu a onemocnění dýchacích cest je dobré užívat jednu lžici medu před jídlem.

## **Tuberkulóza**

K léčbě plicní tuberkulózy a onemocnění cest dýchacích se užívá směs medu, mléka a vnitřního sádla.

## **Rozšíření žil**

Při varikózním rozšíření žil jsou prospěšné medové obklady. Plátno nebo několik vrstev gázy se napustí medem a přiloží se na postižené žíly, pokryje se fólií a pevně obváže obvazem. Obklad necháme působit 2-4 hodiny.

## **Srdeční svalstvo a tepny**

Při stenokardii je nejlepší užívat směs 100g aloe, 300g medu, 500g mletého vlašského ořechu a šťáva z 1-2 citronů. Podává se po 1 lžici půl hodiny před jídlem. Proti ischemii a stenokardii příznivě působí med s křenem. Dobře umytý, očištěný a jemně nastrohaný křen se smíchá se lžicí tekutého medu tak, aby vznikla homogenní směs. Užívá se před snídaní (směs připravíme bezprostředně před užitím). Léčba nesmí trvat déle než 30 dní.

## Neuróza

Pro léčbu neuróz se doporučují medové koupele. Do jedné vany dáme 40-50g medu a přidáme jakýkoliv pěnicí přípravek. Koupel by měla při teplotě vody 30-37 stupňů celsia trvat 15-20 minut.

## Žaludek a játra

Pro léčbu jater a žaludku je dobrý med s propolisem.

Příprava: Ohřejeme hrnek svařeného mléka, přidáme lžici tekutého medu a 15-20 kapek propolisové tinktury. Pijeme 1,5 hodiny před jídlem.

## Při popáleninách

Popáleniny menšího rozsahu, které nevyžadují lékařské ošetření, je možné po rychlém zchlazení potírat několikrát denně medem. Uplatní se tím antibakteriální účinek medu i působení obsažených dextrinů, popálené místo se většinou rychle a bez komplikací zahojí.

## KOSMETIKA

### Pleťová maska

Jako pleťovou masku lze použít med a tvaroh. Z medu a tvarohu vytvoříme tuhoun hmotu, kterou nanese na obličej. Pleťovou masku necháme působit a poté smyjeme vlažnou vodou.

### Pleťová voda

Základem jsou různé bylinkové tinktury, či sušené rostliny.

Příklad: 50g sušeného liliového kořene, 20g medu, 100ml heřmánkové tinktury, 500 ml destilované vody. Nadrobno nakrájený liliový kořen vložíme do vroucí destilované vody a na mírném plameni hodinu šetrně vaříme. V tomto roztoku necháme kořen ještě luhovat jeden den. Poté výluh scedíme, ohřejeme na 40 stupňů Celsia a rozpustíme v něm med. Přidáme heřmánkovou tinkturu a poté pleťovou vodu stočíme do lahviček, skladujeme v temnu.





# VČELÍ VOSK

Vosk se používá především pro výrobu svíček, což bude popsané v samostatném článku.

## Výživný tělový krém, rukou a obličeje

Složení: 2 dl olivového oleje, 30 g včelího vosku, 1 čajová lžička medu

Do malého hrnce vlijeme 2dl olivového oleje a přidáme 30g včelího vosku. Malý hrnec vložíme do většího hrnce s vodou. Vody musí být málo a dááváme pozor na to, aby se malý hrnec nepřevrhl ve vodní lázni. Vodný lázeň by měla mít okolo 70 °C, kdy se začíná vosk rozpouštět. Když se vosk roztaví, vypneme plamen a malý hrnec vyndáme z vody, aby trochu ochladnul. Poté vmícháme do směsi oleje a vosku lžičku medu. Mícháme asi 5 minut tak že vznikne dokonalé spojení všech přísad. Nakonec nalijte krém do prázdné nádoby a skladujte v chladničce.

## Štěpařský vosk

Za horka se smíchá jeden díl včelího vosku, jeden díl stromové pryskyřice a tolik sádla, nebo loje, aby vznikla požadovaná konzistence. Může se přidat i jemně práškované dřevěné uhlí, které chrání ránu před slunečním zářením.

## PYL

Nejlepším využitím je konzumace pylu v jídle a to spíše mraženého než sušeného, neboť pyl mražený je lépe pro nás stravitelný. Pyl můžeme přidávat do jogurtu, medu, tvarohu, atd.

## Pleťová maska s pylem

Pyl se smíchá s dalšími přísadami jako je jogurt, tvaroh, vajíčka, mléko či čerstvé okurky. Po nanesení na tvář se nechá působit cca 30 minut a pak se omyje vodou.

## MATEŘÍ KAŠIČKA

Nejjednodušší je přímá konzumace bez dalších úprav. Mateří kašička získaná od vlastních včelstev nebo od včelaře se skladuje v injekčních stříkačkách v chladničce. Doporučená denní dávka je 200-500 mg, což je asi 0,2-0,5 ml. Kašička se nechá rozplynout pod jazykem a poté se polkne, na zvláštní a poněkud ostrou chuť lze lehce přivyknout.

Další možnost je přimíchání mateří kašičky do medu, lepší je jí rozmíchat v jemně krystalickém pastovém medu.

# PROPOLIS

## Surový propolis

Propolis v neupravené formě se používá například na bradavice. Ze surového propolisu se uhněte malá kulička, přimáčkne se na postižené místo a přelepí náplastí. Je nutné kontrolovat, jak tkáň v místě ošetření reaguje a případně léčení v čas přerušit.

## Propolisová mast

Ve vhodné nádobě se ve vodní lázni roztaví 200g bílé lékařské vazelíny a potom se vmíchá 20g dobře přebraného surového propolisu. Směs se zahřívá a míchá 8-10 minut, za tepla se přefiltruje přes vrstvu gázy.

## Kloktadlo

Časté je použití propolisu pro výplach úst a jako kloktadlo. Při výskytu tzv. aftů v ústech pomáhá aplikace neředěné propolisové tinktury pomocí vatového tamponu přímo na postižený bod v ústech.

## Propolisová tinktura

Nejlepší antimikrobiální účinky byly prokázány u tinktury louhované v 70% alkoholu. Pokud chceme propolisovou tinkturu použít pro výrobu mastí, je nejlepší luhování v koncentrovaném lihu, tedy v absolutním alkoholu (96%).

Vhodný poměr při vyluhování je jeden díl surového propolisu a 5 dílů lihu. Propolis se ve vhodné uzavíratelné nádobě zalije lihem a nechá se vyluhovat při pokojové teplotě několik týdnů za občasného protřepání. Poté se směs přefiltruje přes kávový filtr nebo papírový kapesníček.

Pro další použití se tinktura zpravidla dále ředí lihem nebo vodou. Po zředění vodou vznikne mléčně zbarvená emulze. Pro výplachy úst a na kloktání se používá asi 10 kapek koncentrované lihové tinktury do 1 dl vody.



# MEDOVÉ RECEPTY - MASO

## Kapr na medu

Suroviny:

Kapr, 6 lžic medu, 80 g másla, 2 lžice dijonské hořčice, 1 lžička worchestru, 100 g vlašských ořechů, sůl, pepř

Postup:

Vykuchaného kapra bez hlavy omyjeme a osušíme. Posolíme a opepříme. Troubu předehřejeme na 180 °C, pekáč vymažeme trochou másla. Rozpustíme máslo, smícháme s medem, hořčicí a worchestrem. Vnitřek kapra potřeme částí omáčky. Kapra vložíme do pekáče posypeme ořechy a přelijeme zbylou omáčkou. Zakryjeme alobalem a dáme péct. Po dvaceti minutách odstraníme alobal, kapra přelijeme výpekem, případně podlijeme trochou vody a dopečeme.

## Kachna na medu

Suroviny:

Menší kachna, sůl, 2 lžice sojové omáčky, 4 lžice medu, 1 lžička mletého zázvoru, 2 dl bílého vína, 150 g mražené čínské zeleniny, 1 lžice solamylu.

Postup:

Očištěnou kachnu zevnitř nasolíme a zvenku natřeme směsí umíchanou ze sojové omáčky, medu, zázvoru a poloviny bílého vína. Uložíme na chladné místo a necháme nejméně 2 hodiny odležet (doporučená doba je kolem 5 hodin).

Připravenou kachnu vložíme do pekáče (remosky), zakryjeme a pečeme ve vyhřáté troubě (remosce) doměkka. Během pečení často natíráme medovou směsí a často obracíme. Upečenou kachnu naporcujeme, vykostíme a pokrájíme na tenké plátky. Z výpeku slijeme téměř všechno sádlo a do šťávy dáme čínskou zeleninu, podlijeme zbylým vínem a dusíme. Nakrájenou kachnu rozložíme na talíře a podáváme s dušenou zeleninou.

## Pikantní grilované roštěnky s medovou marinádou

Suroviny:

4 roštěnky, 4 lžice medu, 4 stroužky česneku, 1 lžička hrubě mletého pepře, 2 lžičky drcených hořčičných semínek, 2 lžičky chilli

Postup:

Roštěnky naklepejte, osolte a vetřete do nich koření a med. V míse nechte v chladu a zakryté odležet alespoň 3 hodiny, nejlépe do druhého dne. Poté grilujte nejlépe na kamení.



## Medová marináda

Suroviny: 2 velké lžíce medu, 2 žloutky, 250 ml rostlinného oleje, 1 lžička hořčice, citrónová šťáva

Postup: Med a žloutky šlehejte a po kapkách přidávejte olej. Když hmota zhoustne opatrně vmíchejte citrónovou šťávu a hořčici. Servírujte k masu nebo pečeným bramborám.

## MOUČNÍKY

### Domácí turecký med

Suroviny:

140 g domácího medu, 170 g cukru moučka, 4 bílky, najemno sekané ořechy

Příprava receptu

Takže napřed si pomalinku rozmícháme ve vodní lázni med. Mezitím si rozšleháme bílky s cukrem do tuhého stavu, které dáme do vodní lázně a pomalinku do bílků přiléváme ještě teplý med. Nakonec přidáme oříšky a je hotovo. Buď ho balíme do celofánu nebo mažeme na oplatky a též balíme, nejlepší je až odleželý druhý den.

### Medomáslo

Suroviny: Med 3 díly (375 g, to je asi 270 ml), máslo 2 díly (250 g)

Postup: Máslo s medem třete v misce až do vytvoření homogenní pomazánky, kterou uchovávejte v chladničce do snědení. Pokusně bylo zjištěno, že vydrží i déle než rok bez zjevné změny.

### Medovník

Suroviny: 500 g hladké mouky, 2 vejce, 160 g medu, 160 g cukru, 80 g másla, 2 lžičky jedlé sody, na špičku nože skořice

Na náplň: 100 g práškový cukr, 10 ml kávový vývar, 100 g hladké mouky, 250 ml mléka, 100 g másla

Postup: Vejce, med, cukr a máslo utřete a na horké vodní lázni šlehejte až směs zpění a zhoustne. Potom sejměte z lázně, přidejte vodu, sodu a skořici. Pokračujte ve šlehání až do opětovného zhoustnutí. Pak směs nalijte na mouku připravenou na vále. Rukama vypracujte těsto, které nechte chvíli odpočinout a pak vyválejte na tloušťku 3 až 4 mm. Pláty upečte dorůžova na vymazaném a vysypaném plechu. Příprava náplně - polovinu cukru nechte zkaramelizovat na pánvi (stále míchejte), zalijte kávovým vývarem, přidejte mouku rozmíchanou v mléku a svařte na hustou kaši. Máslo vymíchejte s druhou polovinou cukru a přimíchejte do vychladlé kaše. Upečené a vychladlé pláty spojte náplní.

## Perníčky od Hubačů

Suroviny: 1,2 kg hladké mouky, 250 g moučkového cukru, 450 g tekutého medu, 3 lžičky jedlé sody, 4 celá vejce, 1 Hera, 1 balení koření „Medový perník“ – Kotányi, 1 lžička skořice.

Postup: Mouku i s cukrem přesejeme přes síto, smícháme se sodou a kořením. Heru rozpustíme, společně s vejci a medem přidáme k ostatním surovinám. Vypracujeme těsto, přikryjeme ho mikroténovým sáčkem a necháme v chladu uležet alespoň 24 hod, může být odleželé i déle než týden. Před pečením vždy odebereme část těsta, necháme chvíli při pokojové teplotě a ještě jednou ho důkladně propracujeme (aby se nelepilo na vál, posypeme ho trochou mouky). Těsto by mělo být hladké a nemělo by se lepit na ruce. Vyvalujeme na dobře pomoučněném vále, placku rukou uhladíme, aby se leskla a vykrajujeme tvary. Pečeme při 180°C zhruba 10–15 min – podle velikosti perníčků. Po vyndání z trouby počítáme do 10 a potřeme povrch rozšlehaným vejcem. Skladujeme v chladu v uzavřené nádobě.

## Zázračný elixír

Do skleněného uzatváracího pohárka prelisujeme 4 strúčiky cesnaku a nastrúhame cca 100 g zázvoru. Zalejeme medom. Necháme postáť aspoň mesiac (samozrejme ani pri dlhšej dobe sa nepokazí) a užívame pri chrípke a nachladnutí

## Meduškina zmrzlina

Zloženie: 3 vajcia, 3 lyžice medu, 2 vanilkové cukry, 2 šľahačkové smotany.

Príprava: Žĺtky dôkladne vymiešame s 3 lyžicami medu. Bielka vyšľaháme so štipkou soli a s vanilkovým cukrom na tuhý sneh. Osobitne vyšľaháme šľahačkové smotany, do ktorých zľahka zašľaháme vymiešané žĺtky a opatrne vmiešame sneh. Zmes vylejeme do formy a dáme na niekoľko hodín do mrazničky.

## Turecký med II

Zloženie: 4 bielka, 370 g kryštálového cukru, 250 g medu, 250 g orechov (resp. 3 bielka), 180 g cukru, 100 g medu, 120 g posekaných orieškov), oblátky.

Príprava: Med zohrejeme v horúcej vode. Z bielok a cukru vyšľaháme tuhý sneh. Za stáleho miešania, tenkým pramienkou prilievame med a nad parou šľaháme, kým zmes nie je horúca. Primiešame orechy a vylejeme na plech vyložený oblátkami. Navrch položíme druhú vrstvu oblátok, zaťažíme doskou a necháme stuhnúť. Na druhý deň krájame na pásiky.

# NÁPOJE

## Medovo - rumová káva

Suroviny na jeden šálek: 1 čajová lžice medu, 1 vejce, 2 cl koňaku, 1,5 dl silné kávy, 2 polévkové lžice šlehačky.

Postup: Vajíčko s koňakem a s medem našlehejte do pěny, směs nalijte do skleněného kávového poháru, přilijte horkou kávu, ozdobte šlehačkou.

## Punč

Postup: v 750ml teplé vody rozpustíme 300g medu, přidáme šťávu z jednoho citronu a jednoho pomeranče. Přilijeme 500ml bílého vína a 125ml rumu. Směs zahřejeme ale nevaříme. Punč podáváme horký.

## Žihadlo

Postup: Vymačkáme šťávu z 1kg citronů přidáme 1kg medu a zalijeme 1 l slivovice. Vše důkladně promícháme a necháme den odpočinout. Množství medu s citronem lze upravit podle vaší chutě.

## Medové pokušení

Suroviny: pomerančový džus 4 cl, citrónová šťáva 2 cl, smetana 2 cl, med 10 g

Postup: Do šejkru dáme led, přidáme všechny suroviny a silně, delší dobu protřepáváme. Přes sítko nalijeme do koktejlové sklenky.

## Domácí medové pivo

Suroviny: 1,2 kg medu, 9 l vody, 20 g chmele, hrnec, plátěný pytlík, pивní kvasinky, demižon.

Postup: Výroba není náročná a nebudeme k tomu ani potřebovat žádné speciální přístroje. Nejprve připravený med uvaříme s vodou. Směs vaříme zhruba půl hodiny. Cílem je dosáhnout 10 litrů, proto odpařenou vodu doplňujeme. Do hrnce s medem a vodou vložíme plátěný pytlík obsahující 20 gramů chmele. Celé necháme vařit dalších 30 minut. O chmel můžeme požádat v nejbližším pivovaru. Po vychladnutí vyjmeme 1 litr a do něj nasypeme 5 gramů pивních kvasinek. Necháme odstát na teplém místě šest až deset hodin. Roztok pak přelijeme do demižonu i se zbylými 9 litry a uzavřeme tenkou tkaninou. 3-5 dní necháme kvasit, pak přemístíme do sklepa zhruba na 6 až 9 dní a stáčíme do lahví, nebo do soudku dle libosti.





# Mlieko a med pre naše zdravie

## Tipy na varenie s medom

Varenie s medom ponúka nikdy nekončiaci zoznam možností a recepty nám z mnohých dôvodov slúžia nad zlato.

### Med

- 1) zlepšuje zhnednutie a vytvára chrumkavý povrch na pečených potravinách;
- 2) je látka zvýrazňujúca chuť, vždy vítané prírodné sladidlo do horúcich a studených nápojov;
- 3) vynikajúci doplnok pri príprave pečiva a koláčov (ovplyvňuje textúru a chuť);
- 4) predlžuje skladovateľnosť potravín - prirodzený konzervačný prostriedok pre uhorky a do omáčok;
- 5) zachováva vlhkosť - je podstatnou zložkou pre zabezpečenie vlhkosti v koláčoch;
- 6) vzhľadom k svojej viskozite je vynikajúcou prísadou, ktorá napomáha tvarovaniu dezertov, ako je pečivo, pudingy a koláče;
- 7) dodáva farbu - prispieva k nádhernému zlatistému odtieňu omáčok, dresingov, želé a mrazených dezertov.



## Čo ešte možno neviete?

V medových receptoch používame menej medu, pretože je takmer dvakrát taký sladký ako cukor.

RADA: Vymeňte jednu šálku cukru za pol šálky medu, a pretože med je hygroskopický (čo znamená, že príťahuje vodu), je potrebné znížiť množstvo tekutiny v recepte o 1/4 šálky pri každej pridanej šálke medu.

Pečenie s medom si vyžaduje viac času v porovnaní s receptami z cukru.

Pridaním 1/2 lyžičky jedlej sódy pre každú šálku medu použité v recepte zneutralizujeme jeho kyslosť.

Pri pečení cesta s medom (napr. medovníky), je dobré znížiť teplotu rúry o 25 stupňov Celzia, keďže toto cesto hneďne rýchlejšie.

Pri varení s medom je potrebné zvážiť kvetinovú paletu medu, pretože každý med má svoju špecifickú chuť.

## Ako merať med elegantne?

1. Použite odmerku alebo šálku, pričom jej vnútorné steny pretrite olejom (v tenkej vrstve a rovnomerne), vtedy sa med nelepí.

2. Nalejeme požadované množstvo medu do odmerky.

Tenka vrstva oleja zabraňuje medu prilepiť sa na šálku. Takto získame presne množstvo medu, ktorý je potrebný v recepte.



## Neuveriteľné výhody medu

1. Med je sladidlo, ktoré pochádza z prírody; má antibakteriálne vlastnosti a mnoho liečivých účinkov.
2. Obsahuje asi 18% vody a s pH 3-4 je med veľmi stabilný a môžeme ho využívať pri dobrom skladovaní dlhý čas.
3. Kým prázdne kalórie z rafinovaného cukru prispievajú k vzniku zdravotných problémov a obezity, med znižuje tukové nánosy v našom kardiovaskulárnom systéme.
4. Na rozdiel od rafinovaného cukru alebo sacharózy, med sa nekvasí v našom žalúdku takže nie je zdrojom nebezpečnej bakteriálnej invázie.
5. Med je monosacharid, najjednoduchšia forma cukru, ktorý prechádza priamo z tenkého čreva do krvného obehu, bez toho aby došlo k podráždeniu tráviaceho systému ako to robí sacharóza.
6. Med je najviac ideálne „palivo“ pre spaľovanie našich tukových zásob počas spánku (vďaka svojmu pomeru fruktózy a glukózy 01:01).
7. Navyiac je vynikajúci na ošetrovanie popálenín, med zmierňuje bolesti a efektívne lieči rany pričom minimalizuje zjazvenie.
8. Med obsahuje vitamíny a antioxidanty (jedinečný antioxidant s názvom „pinocembrin“ môžeme nájsť iba v mede).
9. Podľa výskumníkov je med účinný a bezpečný liek na detský kašeľ.
10. Med je koncentrovaným zdrojom fruktózy, glukózy, preto je výbornou voľbou pre športovcov.

Zdroj: <http://www.benefits-of-honey.com>

Keby zo zeme zmizli všetky včely, ľudom by zostali posledné štyri roky života.”

- Albert Einstein -