

Liečivé vlastnosti včelích produktov

Med



Už Hippokrates povedal: „Med a víno sa u chorých a zdravých ľudí najlepšie uplatnia, keď sa užijú vo vhodnom čase a množstve.“. V stredoveku sa spomína med ako hlavná zložka perníkov, ktorý mu má dodať magickú silu a zaháňať demony. Prvý človek na Mount Evereste, sir Edmund Hillary, mal so sebou v zásobe 2kg medu, ktorým sa počas výpravy posilňoval.

Nektár, ktorý včela prinesie do úľu v medovom váčku ukladá do plastov. Nektár je riedky roztok, ktorého sušina obsahuje 30-40% cukrov. V tejto podobe zaberá veľký objem a nie je trvanlivý. V tomto stave by za pár dní začal kvasiť za vzniku etanolu(liehu) a CO₂ ako hlavných produktov. Aby včely predošli znehodnoteniu nektáru, premenia ho na med. Med je skladovateľný takmer neobmedzene dlho, pretože je koncentrovaný a obsahuje málo vody. Mikroorganizmy sa tak nemajú kde rozmnožiť. Obsahuje mnoho látok, ktoré ho stabilizujú, napr. antioxidanty. Na vznik 1kg medu musia robotnice vzlietnuť 2-5 milión krát.

Proces tvorby medu začína už pri zbere. Robotnica-lietavka obohacuje nektár z kvetov o výlučky zo svojich žliaz, ktoré majú vysokú enzymatickú aktivitu a urýchľujú premeny cukrov. To pokračuje aj v úli pri premiestňovaní nektáru až do buniek plastu. Ďalším krokom je odparenie vody. Takéto zrenie medu trvá niekoľko dní. Ak je med takmer zrelý a bunky plastov plné, včely med voskovými zátkami a zrenie pokračuje ešte nejaký čas.

Zloženie: Med tvorí 14-19% vody, 69% jednoduchých cukrov (glukóza, fruktóza), z vitamínov obsahuje najviac vit.B3, fosfor, horčík, sodík, vápnik, železo, antioxidanty, organické kyseliny, atď.

Med sa používa ako podporný prostriedok pri nachladení, kašli, chrípke a iných virózach. Je to zdroj rýchlej energie vďaka ľahko vstrebateľným cukrom. Menej známe je používanie medu pri hojení rôznych poranení a opuchlín. Med zmierňuje opuch, odstraňuje odumreté bunky a baktérie, má dezinfekčné účinky. Pred použitím sa otestuje pacient, či je alergický na med. Nanesieme med na vnútornú stranu predlaktia a ponecháme ho tak cez noc. Znakom alergickej reakcie je začervenanie a svrbenie. Ak sa reakcia nedostaví, med môžeme nanášať aj priamo na rany. Používame ho aj pri ľahkých popáleninách. Podporuje správnu činnosť srdca a prítomný acetylcholín rozširuje cievy, čím znižuje krvný tlak. Podporuje vylučovanie tráviacich štiav a črevnú peristaltiku. Pozitívne pôsobí na zápchu u malých detí. Široké využitie má v kuchyni, hlavne pri príprave koláčov.

Peľ



Peľové zrnká sú samčie pohlavné bunky kvitnúcich rastlín a tvoria sa v peľniciach tyčiniek kvetu. Po dozretí peľového zrnka je prenášané na bliznu piestika za pomoci iných živočíchov (napr. včiel) alebo vetra. Tam peľové zrnko začne klíčiť a vyvíja sa na peľové vrečúško, ktoré prerastá čnelku až sa dostane k vajíčku. Ďalšími procesmi vzniká semeno a plod. Jeden kvet jablone vyprodukuje okolo 100 000, jahňada brezy 5 miliónov a samčí kvet kukurice 50 miliónov peľových zrn.

Peľ je pre včelu ešte atraktívnejší ako nektár. Pre včely patrí medzi hlavné zložky výživy kvôli obsahu bielkovín. Je dôležitý pre vývoj hltanových žliaz, ktoré produkujú materskú kašičku ktorou sú vyživované larvy včiel a matka. Jedno včelstvo spotrebuje niekoľko desiatok kg peľu ročne.

Peľ prináša včela do úľa v podobe páru guličiek s priemerom asi 3mm. Ako vznikajú? Celé telo včely je pokryté chlpkami, ktoré pri pohybe včiel na kvetoch zachytávajú peľ. Počas letu stiera zachytené peľové zrnká včela nohami a zvlhčuje ich povrch obsahom medového vačku. Peľové zrnká sa na seba nabaľujú až sa vytvorí peľová hrudka. Tento druh peľu sa volá obnôžkový peľ (tvorí sa na „nohách“ včely). Tie sa natlačia do buniek plastu tak, aby sa z nich vytesnil vzduch a prikryjú sa tenkou vrstvou z medu. Po prebehnutí určitých zmien sa menia na plastový (úľový) peľ.

Aby sa zaistil prenos peľu medzi jedným druhom kvetov, včela chodí určitý čas (niekoľko hodín) na jeden druh rastlín, čo je pre vznik semena nevyhnutné. Behom jednej sezóny musia včely nazbierať pre svoju výživu asi 6 miliónov peľových guličiek, pričom 1 gulička obsahuje 100 000 až 1 000 000 peľových zrn. Včely tak musia navštíviť asi 80 kvetov, aby vytvorili jeden pár peľových hrudiek.

Včelí peľ je bohatým zdrojom aminokyselín, vitamínov a minerálov. Zloženie je veľmi variabilné. Závisí na druhu rastlín, z ktorých pochádza, na úrodnosti pôdy, vlaha alebo suchu a ďalších poveternostných podmienkach. Zložením sa líši aj obnôžkový peľ od plastového. Základné zloženie tvorí voda, sacharidy a bielkoviny. Nachádzajú sa tu vitamíny skupiny B, H, C, D, E, K, A. Z minerálov má najväčšie zastúpenie draslík, fosfor, síra, horčík, meď, sodík, vápnik, zinok, železo. Množstvo vitamínov a minerálov je veľmi rôznorodé. Niektoré druhy peľu môžu pokrývať dennú spotrebu, niektoré nie.

V domácnosti má peľ rôzne využitie, môžeme ho konzumovať napr. s medom, tvarohom, jogurtom, na chleba s maslom, do špagiet, atď. Lepšie stráviteľný je mrazený ako sušený. Niekoľkokrát za rok si môžeme dopriať mesačnú peľovú kúru, kde konzumujeme každý deň 20g peľu (1PL). Peľ môžu konzumovať aj deti s primerane zníženou dávkou.

Zo zdravotného hľadiska sa peľ môže použiť pri problémoch s prostatou ako sú infekcie a zväčšenie prostaty. Plastový peľ má antibakteriálne účinky. Pri znížení citlivosti alergie na peľ sa peľ zbiera priamo z rastlín a peľové extrakty sa aplikujú pod kožu. Je to účinne hepatoprotektívum (chráni pečeň). Priaznivo vplýva na zníženie tukov a cholesterolu, na zníženie tlaku a kyseliny močovej (pri liečbe DNY). V ľudovom liečiteľstve sa používa na zvýšenie športového výkonu, pri problémoch s trávením, na zvýšenie chuti do jedla, omladenie a zlepšenie tonusu pokožky.

Propolis



Hlavným zdrojom propolisu pre včely sú rastové vrcholky a výhonky mnohých rastlín.

Včely-lietavky, ktoré prinesú propolis do úľa, zmiešajú ho s výlučkami svojich žliaz a rozriedia ho do takej miery, aby s ním mohli natrieť vnútorné plochy obydla. Vlastnosti propolisu sú vhodné aj k balzamovaniu. Keď vnikne do úľa väčší živočích, napr. hlodavec a uhynie tam, včelí nemajú silu ho so svojho obydla odstrániť, tak ho za krátky čas pokryjú vrstvou propolisu, aby tak zabránili šíreniu

infekcie a hnitia. Včely si ním urdžujú mikrobionálnu rovnováhu, pretože má antibakteriálny, antivírusový a antimykotický účinok.

Je nutné stále kontrolovať, či nenastala pri používaní alergická reakcia. Surový propolis pôsobí pri niektorých druhoch bradavíc s dĺžkou liečby niekoľko dní. Môže sa používať ako kloktadlo pri zápaloch hrdla, na afty aplikujeme priamo nezriedenú tinktúru. Rozšírené je používanie propolisovej tinktúry pri liečbe zle hojajúcich sa rán na koži, obzvlášť ekzémy u psov a koní. Propolis má antibakteriálny, antivírusový a protiplesňový účinok. Je to lokálne anestetikum (spôsobuje miestne znecitlivenie). Má regeneračné účinky na popáleniny, dôsledky ožarovania, poranení. Posilňuje organizmus pri vyčerpaní a vďaka obsahu flavonoidov je antioxidantom.

Protizápalové účinky propolisu boli známe už v antike. V záznamoch z 12.st. je popísané použitie propolisu pri ošetrovaní úst a zubov. Traduje sa, že slávny Taliansky husliar Stradivari používal propolis ako jednu zo zložiek laku na svoje drevené hudobné nástroje. Využitie propolisu na ošetrovanie dreva je aktuálne dodnes (použitím tinktúry). V Afrike sa používa na ladenie bubnov a k potieraniu nádob na prechovávanie vody.

Tinktúra.

1 diel surového propolisu sa zaleje 10 dielmi 70% liehu a nechá sa vylúhovať pri izbovej teplote 2 týždne za občasného pretrepania. Potom to precedíme cez ľanové plátno a skladujeme na suchom a tmavom mieste. Tinktúru môžeme riediť s čistým liehom alebo vodou.

Výroba sviečok zo včelieho vosku



Vosk vzniká vo voskotvornej žľaze včely. Vzniknuté voskové šupinky majú veľkosť 1mm a na 1kg vosku je ich potreba 1,25 milióna kusov.

Používa sa vo farmácií pri výrobe emulzií, balzamov, gélov, kapsulí, rúžov, riaseníek a vlasových prípravkov. Vylepšuje jemnosť, štruktúru, príľnavosť a reguluje hustotu. Na výrobu niektorých kozmetických a lekárskeých prípravkov sa používa bielený vosk. Nachádza využitie pri výrobe krycích vrstiev na

nábytok, štepárskych voskov, leštidiel na nábytok, na impregnáciu kože. V potravinárstve je pod označením E901. V tomto odvetví sa používa ako leštidlo čokoládových figúrok a rôznych cukrovínek, potierajú sa ním plechy na pečenie. Dlhú históriu má využitie vosku pri výrobe sviečok.



Svetlo patrí k základným ľudským potrebám. K osvetľovaniu sa najprv používali pochodne a tie boli neskôr nahradené sviečkami. Je doložené, že okolo r.160 n.l. sa v Rímskej ríši používali pri obradoch voskové a lojové sviečky. Používali aj sviečky drahšie zo zmesi loja, smoly a vosku. Od 11.st. je výroba sviečok doložená vo Francúzsku a od 14.st. v Nemecku. Vosk pripravovali voskári a sviečky vyrábali svietnici. V súčasnej dobe rastie obľuba sviečok zo včelieho vosku, kvôli ich vzhľadu a príjemnej vôni.

Na výrobu sviečok budeme potrebovať: medzistenu do včelích úľov, knôt, nôž, fén.

Odporúčaná hrúbka sviečky napísaná na obale knôtu. Pri výrobe nikdy knôt nenapínáme, ale položíme ho voľne na vyrezaný obdĺžnik. S fénom medzistenu postupne nahrievame a otáčame, aby sme vytvorili valec. Sviečku môžeme ozdobiť úzkymi pásikmi z medzistien. Tento postup je najjednoduchší, existuje však mnoho postupov. Neobmedzené možnosti nám dáva používanie foriem, kde si môžeme vyrobiť tvar sviečky podľa našich predstáv.

Použitá literatúra

- DEMETER, Štefan. **Apiterapia: liečenie včelími produktmi**. Ing. Štefan Demeter, CSc., 2014, 224 s., ISBN 978-80-97164-26-3.
- TITĚRA, Dalibor. **Včelí produkty mýtů zbavené: med, vosk, pyl, mateří kašička, propolis, včelí jed**. Vyd. 2. Praha: Brázda, 2013, 175 s., [24] s. obr. příl. ISBN 978-80-209-0398-3.