

# MED JE MOST K PŘÍRODĚ

Jedním z našich nejlepších současných odborníků na vše kolem včel a včelařství v ekologických souvislostech je **RNDr. Václav Švamberg** (52), předseda Spolku pro rozvoj včelařství MÁJA.

## › Těšíte se na vánoční medové perníčky? Nebo na medovník?

Sladkosti s medem jím, ale odborník na pečení nejsem. K tomu máme učitelky medového pečiva pořádající kurzy. Ty perníčky nejsou u nás typické jen na Vánoce, ale i na Velikonoce a při včelařských plesech, kde bývají součástí tombol. Třeba v mé základní organizaci v Kozojedech máme vždy v tombole přes 100 zdobených medových perníčků a hlavní cena bývá perníková chaloupka i s ježibabou, Jeníčkem a Mařenkou.

## › Je velký rozdíl mezi medem normálním a pekařským?

Pekařský bych si na chleba nedal. Nemusí splňovat řadu požadavků, které odborníci na med kladou. Jediné, co je nutno dodržet, je, aby nebyl zkvašený a pocházel od včely medonosné. Zpravidla jde o med extrémně starý, dlouho skladovaný, poškozený při zpracování nebo transportu.

Pokud by byl například dopravován z tropů, pak se v kontejneru může vytvořit po několik dnů teplota 80 až 90 °C, což med znehodnotí...

## › Který med si určitě nekupíte?

Norma pro evropský med říká, že v jednom kilogramu může být 40 miligramů hydroxymethylfurfuralu (ukazatel stárnutí a tepelného poškození – pozn. red.), naše norma povoluje 20 mg. Sáhne-li po medu, na jehož

etiketě je, že pochází z evropského společenství, ze země mimo ně a ze země s tropickým klimatem, je v něm povoleno 80 mg! Medů neurčitého původu ze světa je v prodeji mnoho.

## › Na čem nejvíc záleží kvalita?

Na tom, do jaké míry zpracovatel med poškodil nebo nepoškodil na cestě za zákazníkem. Čím je cesta kratší, tím má med více přírodních

**„  
Jelikož včela zajišťuje opylování, měli bychom jí pomoci tam, kde můžeme, vysazováním bylin a dřevin, které mají včelařský význam.**

vlastností. Nejlepší je samozřejmě v plátech a ve chvílích, kdy je z nich vytáčen a plněn do obalů. Pokud je dál zpracováván, míchán, aby měl třeba požadovanou barvu a dlouhou tekutost, aby nekystalizoval, nebo aby ve všech sklenicích krystalizoval stejně, což jsou tržní hlediska, musí se homogenizovat.



## Publicista a učitel

Napsal mnoho odborných a populárně naučných statí i několik včelařských publikací.

## › Nejlepší je tedy jít ke včelaři.

Ideální je, jak se říká, prodej ze dvora. Ale netvrdím, že med v obchodní síti je obecně nekvalitní. Vždy záleží na tom, jak zpracovatel postupuje. Pokud dodrží všechny limity, dodá kvalitu. Ale jsou případy, že se z medu udělá něco, co je v rozporu s normou. Ta například říká, že v něm může být až 20 procent vody, včelaři ale vědí, že v kvalitním medu jí má být do 18 procent. Pokud je jí více, začne med často kvasit, pokud méně, med brzy zkrystalizuje. Ovšem téměř každý květový med, s výjimkou velice světlého medu akátového, který by do tří až šesti měsíců nezačal krystalizovat, bych považoval za podezřelý. Fakt ale je, že spotřebitelé i řetězce požadují medy tekuté, což vede k tlaku, aby obchodníci nakupovali medy s vyšším obsahem fruktózy, i ke snahám med falšovat.

## › Nejznámější jsou světlý květový a tmavý medovicový med, ale včelaři nabízejí další druhy.

V České republice lze získat několik druhových květových medů, nejvíce řepkového. Na druhém místě, když se sezona vydaří, jsou medy akátové. Další, například slunečnicový nebo jetelový, jsou jen zlomky z celkové produkce. Ovšem existují včelaři, co nabízejí třeba med kakostový, z ovocných stromů, z pampelišek... S borůvkovým mám dokonce zkušenost. Kdysi jsem takto označený med dostal, a protože dělám pylové analýzy medu, dárek jsem dal pod mikroskop a hledal alespoň jedno pylové zrnko borůvky. Žádné tam nebylo. Zato přes 80 procent řepky. Ten člověk se naivně domníval, že když jsou na Tachovsku lesy plné kvetoucího borůvky, a včely na něm viděl, že bude mít borůvkový med.

## › Řekl jste mu výsledek analýzy?

Řekl. Ale není nic špatného, že medy vznikají z většího počtu zdrojů nektaru a že jde většinou o směs všeho, co na jaře kvete. Směsný květový podíl je větší na začátku a konci jarní snůšky. Uprostřed dominuje řepka. Naši exportéři mají někdy problém, protože medy se na evropském trhu vykupují a zpracovávají s důrazem na druhovost, a pokud má český výrobce exportovat řepkový med, pak je po něm požadováno, aby obsahoval více než 80 procent pylových zrn řepky.

## › Kupujeme tedy medy smíšené?

Ano, a navíc pro spotřebitele je jejich konzumace výhodnější, protože obsahují široké spektrum pylových zrn, která hlavně děti více chrání proti různým druhům pylových alergií. Ty jsou dnes závažným problémem, jenž dříve nebyl. Je to asi dáno tím, že se člověk od přírody hodně izoloval.

## Smrtící nákaza

Je smutný z toho, že po letech úspěšného postupu proti šíření moru včelího plodu se tato smrtící bakteriální nákaza opět nebezpečně šíří. Na Zlínsku letos zaznamenali 150 ohnisek.

## Včely na střeše

Václav Švamberg před úly na střeše pražského Obchodního centra Chodov. Jsou tam umístěny od počátku roku 2012 a místní včely už vyprodukovaly mnoho kilogramů kvalitního medu.

Med je takový most k přírodě. Kdo jej konzumuje, setká se v ideálním případě se všemi pylovými zrny ze svého okolí. Odolnost a přizpůsobivost organismu, z hlediska prostředí, ve kterém žije, mu ale neposkytnou zrna z agáve a eukalyptů.

## › Jak jsme na tom s produkcí?

Jsme soběstační. U nás je zhruba 50 000 včelařů a jejich 500 000 až 550 000 včelstev vyprodukuje průměrně asi 8 000 tun medu. Letos však bude situace trochu horší, půjde přibližně o 5 000 tun. Z obvyklého množství se 1 000 až 2 000 tun vyveze a stejné množství doveze obvykle z Argentiny, Mexika a Číny, kde se med produkuje za nižší ceny.

## › Mají včely žebříček popularity kvetoucích rostlin? V knize Včelí pastva jich popisujete 544...

Může se zdát, že je to hodně, ale pro základ výživy včel a tržní produkci

među je podstatných maximálně několik desítek z nich. Ty tvoří většinu potravy včel v období hlavní snůšky, tedy v květnu a červnu, ale včelstva musí žít i mimo toto období a stejně jako člověk nemají trpět jednostrannou výživou – tzv. monodietou. V České republice je asi 3 800 druhů rostlin. Zhruba 2 500 je původních a 1 300 druhů se k nám dostalo hlavně činností člověka. Některé jsou nežádoucí, ale většina dovezených druhů bylin a dřevin je neškodných. Naše původní flóra byla velmi ochuzena vývojem v posledních dobách ledových, kdy ustupovala přes Alpy, a pak mnoho druhů rostlin nebylo schopných vrátit se zpátky. Proto je dobře, že mnoho druhů dovezených dřevin a letniček lze u nás bez problémů pěstovat a jsou významné pro včelí pastvu. To je vlastně cíl knihy – ukázat na to, které z těch rostlin mají nejen estetickou hodnotu, ale vynikají také jako zdroje potravy pro včely, protože pyl a nektar poskytují například v předjarním a podletním období.

**► Dříve se včelám nepomáhalo?**

Včelaři vhodné rostliny vysazovali i před lety, ale tehdy to měli jednodušší, protože je neomezovaly plány pro ozelenění. Ovšem je třeba, aby se architektům, kteří plány připravují, daly podklady, která zeleň je pro včely vhodná. Jelikož nám včela zajišťuje opylovací službu, měli bychom jí pomoci tam, kde můžeme, tedy vysazováním bylin a dřevin, které mají včelařský význam. Vždyť je i radost, když na kvetoucí zahrádku budou létat včely a motýli, než ji mít zarostlou tujími. Zmíněná kniha je určena nejen včelařům. Mnoho z uvedených rostlin lze poměrně snadno a bez velkých nároků pěstovat. Navíc přináší užitek včelám ne pouze medonosným, ale také samotářským a všem dalším opylovatelům, kteří jsou důležití pro druhovou pestrost přírody a mnohdy jsou i efektivnější opylovatelé než včely.

**► Ekologové hrozí: když vyhynou včely, zemědělství zkolabuje.**

Drobní opylovatelé, k nimž patří na 650 druhů samotářských včel, několik desítek druhů čmeláků a motýli, byli intenzifikací zemědělské produkce hodně vytlačeni. Nemají podmínky pro své množení a šíření, jaké mívali v dobách maloplošné zemědělské výroby. Proto je divoce žijících opylovatelů na rozsáhlé sady a velké plochy různých plodin málo a nestačí relativně krátce kvetoucí rostliny na veliké ploše opylovat. V tomto směru je úloha včely medonosné nezastupitelná. Od časného jara je nepočtenější, protože v jednom úlu je 50 000 dělnic a zastanou tolik práce, že se jim žádní jiní opylovatelé nevyrovňají, a včelaři je o ně postarají i v místech, kde jiné



**Snímky včelařsky významných rostlin do své encyklopedické knihy *Včelí pastva* pořizoval na mnoha místech po celé ČR, také v Průhonickém parku u Prahy**



**Včela medonosná v pilné práci – pro přírodovědce Václava Švamberka nekonečné téma**

druhy samotářských včel a čmeláků nemůžou žít.

**► Vypadá to, že se včelky hodně nadřou...**

Ano, proto, aby se tak nenalétaly, dávají přednost rozsáhlým vysoce produktivním plochám, kde v krátké době nabírají plné košíčky pylu a plné medné volátka. Jelikož obsahuje 40 mg nektaru a hmotnost včely je pouze 100 mg, tak si pro názornost představte třeba konev se 40 kg medu na zádech stokilového chlapa, který by s ní měl vzlétnout, aby podal srovnatelný výkon se včelou.

**► Co říkáte na chov ve velkých městech?**

Například některé oblasti v Praze jsou včelí ráj. Ve městě je po celý rok tepleji, což včelám vyhovuje, protože mají menší spotřebu na vytváření teploty v hnízdě a hlavně – Praha je plná parků a sadů s okrasnými dřevinami a záhony letniček i dalších květin, takže včely můžou sbírat pyl a nektar na velkou počtu druhů rostlin a mají zajištěnou snůšku po celý rok. Pražští včelaři tak mají často vyšší výnosy než jejich kolegové na venkově. Ovšem včelstev je v Praze relativně málo...

**► Není med z měst horší než z chráněné krajinné oblasti?**

Nenajdeme podstatný rozdíl, protože včela je ideální filtr. Nesbírá z rostlin, které by byly kontaminované nebo toxické, protože kdyby to udělala, tak med nedonese ani do úlu a zahyne. Je daleko citlivější k jakémukoli druhu toxinu než člověk a navíc si vybírá květy, které se otevírají na jeden až dva dny a nektar je v nich ukryt hluboko. Možnost kontaminace je minimální. Ale jsou výjimečné případy, že by včela mohla donést látku, která škodí zdraví člověka a jí ne. Například některé medy z rododendronů, ovšem ne z území naší republiky, ale z jihu Balkánu nebo Turecka mohou být jedovaté.

**► Pro včelu je důležitější sběr nektaru, nebo pylu?**

Potřebuje obojí. Proto upřednostňuje rostliny, které masivně kvetou v doletovém okruhu tři až pět kilometrů od úlu a jsou vydatným zdrojem obojího. Jedno včelstvo za rok potřebuje vytvořit více než 100 kg medu a donést od 15 do 30 kg pylu. To je ohromné množství a v praxi to znamená, že by mělo donést až 200 kg nektaru a z něj zahustit oňech 100 kg medu. Ten potřebuje jako zdroj energie k tomu, aby včely mohly létat, krmit plod, starat se o potomstvo a vyhřívát prostor úlu na 35 °C, nutných pro vývoj larev a kukel.

**► Můj dědeček říkával, že kilo medu by mělo stát jako kilo másla. Platí to i dnes?**

Zásada je správná. Problém je v tom, že cena másla v posledních letech podléhá různým výkyvům, větším, než je cena medu. Spotřeba medu u nás stoupá a pohybuje se kolem tři čtvrtě kila na osobu, ale i tak je třeba oproti Německu méně než poloviční. Vzhledem k letošní nižší produkci by ti, kdo med chtějí, měli ke včelařům zamířit, dokud ještě nějaký mají. ■

**TAK ŠEL ČAS**

**1962**

Narodil se v Kralovicích na severním Plzeňsku.

**1977**

Dostal od táty své první tři úly.

**1985**

Absolvoval Přírodovědeckou fakultu UK v Praze s diplomovou prací Analýza pylového přínosu včelstev.

**1993**

Stal se předsedou komise pro práci s mládeží Českého svazu včelařů a členem redakční rady časopisu Včelařství.

**1998**

Ukončil své působení na Gymnáziu v Plásích, kde 13 let vyučoval přírodní vědy – fyziku, chemii a biologii.

**1999**

Stal se ředitelem akciové společnosti Včela Předboj.

**2012**

Byl zvolen předsedou Českého svazu včelařů.

**2014**

Založil Spolek pro rozvoj včelařství MÁJA (www.majabee.cz), v němž své celoživotní zkušenosti předává mladým a začínajícím včelařům. V prosinci mu vyšla unikátní encyklopedie Včelí pastva.

IVO PODSKALSKÝ  
Snímky JAROSLAV JIŘÍČKA, ČTK a THINKSTOCK