

VČELAŘSTVÍ

12 / 2025

Časopis Českého svazu včelařů - určeno členům ČSV

**Falšování medu -
trápení nebo také
příležitost?**



Text: Ing. Dalibor Titěra, CSc. Výzkumný ústav včelařský v Dole
 Ilustrační fotografie z laboratoře VÚVČ: Vojtěch Purnoch

Falšování medu - trápení nebo také příležitost?



Koncem dubna proběhla další z podnětných schůzek iniciovaných Komoditní radou pro včely a med při Agrární komoře České republiky. Tucet členů této rady tentokrát hostili ve svých brněnských laboratořích odborníci Státní zemědělské a potravinářské inspekce (SZPI).

Definice medu

Naše legislativa vychází ze Směrnice Rady 2001/110/ES ze dne 20. prosince 2001 o medu. Definice medu je Příloze I a požadavky na med v Příloze II tohoto předpisu.

Med je přírodní sladká látka produkovaná včelami *Apis mellifera* z nektaru rostlin nebo výměšků hmyzu sajícího na rostlinách, které včely sbírají, přetvářejí mísením se svými specifickými látkami, ukládají, nechávají dehydratovat, uskladňují a nechávají dozrát v medových plástech.

Do medu se při uvádění na trh ani při použití v jakémkoli výrobku pro lidskou spotřebu nesmějí přidávat žádné potravinové složky, včetně potravinářských přídatných látek, ani jiné látky než med. Med nesmí, pokud možno, obsahovat cizorodé organické ani anorganické látky. Kromě pekařského medu nesmí mít cizí příchutě nebo pachy, nesmí začít kvasit, mít uměle pozměněnou kyselost ani být zahřán tak, aby byly jeho přirozené enzymy zničeny nebo významně inaktivovány.

200 000

pečetí „Med, jak má být“ už bylo v Česku vydáno.

S čím bojujeme a jaké máme metody na odhalování?

Nešťastně levné sirupy

Některé výrobce láká, že med je podstatně dražší než běžně dostupné sirupy vyráběné z obilného, kukuřičného, bramborového či rýžového škrobu. V technologicky dobře vybavené továrně lze smíchat potřebné suroviny a upravit hustotu a další parametry výsledného produktu tak, aby vzhledem i chutí připomínal med. Často i určitý podíl medu skutečně obsahuje. Ty parametry, které jsou pro med potravinářskou legislativou předepsány, jsou u obchodovaného produktu obvykle splněny. Přesto je, někdy více, někdy méně, zřetelné, že med to není. Ale jak prokázat, že bylo do medu něco přidáno? Existuje několik metod, kterými mohou inspekce svá podezření podložit. Například se dá pomocí izotopové analýzy uhlíku poukázat na to, že těžko může být pravý med, který pochází z kukuřice nebo cukrové třtiny. To jsou příklady tzv. C4 rostlin, které vážou při fotosyntéze vzdušný uhlík trochu jiným postupem než většina ostatních rostlin, označovaných jako C3. Když však došlo k několika případům, kdy falšovatelé byli touto metodou C3/C4 rostlin usvědčeni, přestaly se tyto falzifikáty na trhu objevovat. Je velmi jednoduché se C4 sirupům vyhnout. Používané sirupy z pšenice či jiných C3 škrobů touto metodou odhalit v medu nelze. Pokud je med hodně nastaven sirupem, má pochopitelně i nízkou aktivitu enzymů. Falšovatelé se ovšem snaží přidávat i technické enzymy, aby tento nedostatek zakryli. Vyvíjejí se proto kontrolní metody, které zase dovedou cizí enzymy odhalit. Jenže kontrolní laboratoře jsou před falšovatelí v nevýhodě. Použité metody musí být akreditované a na zkušebních protokolech uvedené. Tím dostává falšovatel návod, čemu a jak se přístě vyhnout.

Do medu se sirupy dostávají dvěma způsoby. Často dochází k nastavování medu až v procesu zpracování. To je zřejmě falšování. Problematictější je, pokud se sirupy ve velkém krmí včelstva. Masivní krmení vlastně není zakázané. Je to neetické, ale

Naše motto při nabídce medu zákazníkům by se také mohlo inspirovat tím, co říkají milovníci vína. Život je příliš krátký na to, abychom pili (jedli) špatné víno (med).



ne protizákonné. Ale tady melou ony příslovečné boží mlýny. Včelstva se tím ničí. Krmení není snůška. Chybí pyl, bílkoviny, klesá imunita. Dříve bylo relativně jednoduché limitovat krmení, protože řepný cukr – sacharóza – má v medu limit pět procent. Dnes je to komplikovanější, protože krmiva jsou rozštěpená na jednoduché cukry nesnadno odlišitelné od medu.

Úpravy zředěného medu

Další nepěkný průlom techniky do světa medu je možnost průmyslového dosoušení. Právý med zahušťují včely až mysteriózní kombinací biochemických reakcí, osmotických triků a odvětráváním vodní páry. Oproti tomu, a to není báchorka, nýbrž publikovaná skutečnost, med je možné naředit vodou, ve zředěném stavu odstranit nežádoucí věci, jako třeba HMF či rezidua antibiotik, a pak výsledný produkt zase zahustit na potřebných 82 % sušiny. Smutné. Celosvětově publikovaný čínský patent [1] používá k tomuto účelu i tekutý oxid uhličitý jako rozpouštědlo medu.

I dobrý med může mít zfalšovaný původ

Velmi často se u potravin, tedy nejen u medu, nepravdivě deklaruje země původu. Kontrolní laboratoře v těchto případech mohou změřit výskyt vzácných stabilních izotopů některých běžných prvků, jako je například kyslík. Obsah ^{17}O a ^{18}O je několik desetin promile, zbytek tvoří běžný kyslík ^{16}O . Do medu se tyto atomy dostanou z rostlin, z místní vody a místních hornin. Toto místo se pak dá zjistit z celosvětových tabulek, kterými disponují například celní správy potírající pašování vína a jiných alkoholických nápojů podléhajících daním. U medu by se takové analýzy daly použít i k prokázání přidání sirupů, které většinou nejsou ani evropského, natož českého původu. Tyto izotopové metody jsou však složité, zdlouhavé a nákladné. Potřebné přístroje stojí desítky až stovky milionů korun. Kontroly tedy nelze provádět rutinně, ale jen namátkově nebo při řešení sporů.

Jaká z toho plynou poučení pro drobné i větší poctivé producenty medu?

Falšované medy na trhu mimo jiné nečestně srážejí ceny. Běžný zákazník, přestože občas slyší o různých aférách, je

stejně nakonec nízkou cenou odláčen od kvalitního produktu – pravého nefalšovaného medu od našich včel (v článku si to napsat můžeme, ale na etiketách by to bylo porušení vyhlášky o označování potravin). Jako poctiví producenti můžeme vítat snahu o zlepšování sledovatelnosti (traceability) výrobků a aktualizaci legislativy. Můžeme každopádně podporovat snahu kontrolních orgánů prokazovat falzifikáty, odhalovat a pokutovat jejich původce. Ale jako jednotlivci nemáme moc možností, jak proti dobře organizovaným falšovatelům přímo bojovat. Snažme se však bojovat o přízeň zákazníků. K nepoškozenému medu od našich včel můžeme přidat pěkné, poutavé balení. Kvalitu svého medu můžeme prokazovat různými diplomy a laboratorními protokoly. Vedle certifikátu Český med to může být i evidovaná pečť „Med, jak má být“ z projektu věnovaného právě kvalitním medům s jasným původem [2]. Těchto individuálně číslovaných pečťí bylo vydáno už přes 200 tisíc a ohlas na tyto medy je velmi kladný. Akce zaměřené na kontrolu, propagaci a distribuci kvalitního medu nemusejí být jen centrálně organizované. Řada spolků si dělá soutěže vlastní a přitahuje tak pozornost veřejnosti. S rozborů rády pomohou akreditované laboratoře a do porot či degustačních komisí si můžete přizvat místní celebrity – třeba vedoucí školní kuchyně, pana faráře nebo úspěšného podnikatele. Med si zaslouží správné zacházení i veřejnou pochvalu.

Vždycky hledíme s trochou závisti na vinaře, kteří postupně dokázali vytvořit ohromně bohatý systém kvalitativní klasifikace vín. Označování vín má jasná pravidla, ale také svůj žebříček cen. Nikomu nepřipadá divné, že ceny vína se mohou lišit desetinásobně i stonásobně. Toto u medu zatím neumíme a místo toho si postěžujeme na souseda, že prodává med moc levně.

Také není třeba cpát se medem jako běžným sladidlem. Raději poloviční kvantum opravdu kvalitního, i když dražšího medu s vědomím, že to je produkt z přírodní lékárny a ne z továrny.

Odkazy

[1] Method for removing pesticide and antibiotic residues from honey
<https://patents.google.com/patent/CN106689980A/en>

[2] Med, jak má být s pečťí VÚVĚ Dol <https://www.medjakmabyt.cz/>