

Hygiena ve včelařství je základním předpokladem kvalitního chovu

Hygiena ve včelařství je základní otázkou, kterou by měl dodržovat každý chovatel. Chov včel je oborem, kde se produkt bez další úpravy přímo spotřebovává a dodržování hygienických zásad je základním kamenem zdravotní nezávadnosti a kvality medu a dalších včelích produktů. Hygiena je však také důležitá z hlediska prevence šíření chorob a škůdců včel. V neposlední řadě je pak čisté nářadí, úly a uklizené včelařské stanoviště vizitkou včelaře a zejména spotřebitel medu si toho všimne zrovna tak, jako si člověk často všimne vyčištěných bot.

Vnější části úlů

Na vnějšku úlu se musíme zaměřit hlavně na oblast česna a letáku. Jejich vzhled nám také může říci mnoho o stavu včelstva, zejména na jaře. Zda nejsou pokálené, zda tam neleží mrtvolky, zbytky zvápenatělého plodu apod. Zdravá a silná včelstva si česnový otvor dokáží v čistotě udržovat sama a včelař se o čištění musí postarat jen v případě silného znečištění, které však již může většinou signalizovat nějaký problém ve včelstvu, nebo pak při pravidelné očištění úlu.

Ostatní vnější části úlu už z hlediska hygieny nejsou tak důležité. Avšak dobrý včelař je má také v pořádku. Bezvadné úly jsou vizitkou preciznosti a udělají dojem, zvláště pokud včelař prezentuje svá včelstva svým odběratelům medu.



Vnitřní části úlů

Vnitřní dna úlů, podmety, bychom měli z hlediska hygieny také pravidelně kontrolovat. Ve vegetačních částech roku se o čistotu dna zdravá včelstva postarají sama. V zimě se musí o pravidelnou očištění od měli (včetně jejího diagnostického odběru) a mrtvolek postarat včelař. Jde o velmi důležitý hygienický zásah, protože ve spadu mohou zůstat zárodky chorob včel. Spad by se měl likvidovat spálením nebo zakopáním. Z měli na dně úlu lze také mnoho vyčistit o aktuálním stavu včelstva a jeho chorobách a zkušený včelař jej vždy před likvidací prohlédne.

V žádném případě by včelař neměl dopustit rozvoj plísně ve spadu na dně úlu. To je velmi špatná vizitka a zhoršuje to zdravotní podmínky pro včelstvo.

Z hlediska hygieny podmetu jsou ideální v poslední době stále hojněji využívaná vysoká (zpravidla 10 cm) dna zasítovaná (tzv. varroa dna). Jsou vzdušná a je s nimi velmi jednoduchá práce při čištění od měli a zejména při jejím diagnostickém odběru, kdy nemusíte včelstvo nikterak rušit ani otevírat. Jen vytáhnete pod kovovou sítkou zasunutou podložku. Pouze je nutné pro některé včelaře překonat určitou obavu z toho, že včelstvo má i přes zimu otevřené dno.

Plodiště, medníky, jednotlivé nástavky, rámků, krmítka, nářadí

Tyto vnitřní části úlů jsou na hygienu nejnáročnější. Měly by se pečlivě čistit po každé výměně při napadení včelstev chorobami nebo před novým osazením včelami nebo preventivně alespoň jednou za tři roky. Nejdříve je nutné stěny oškrábat a zbavit vosku a propolisem, který lze ze zdravého včelstva i dále zužitkovat. Potom nejlépe ožehnout plamenem, ale tak, aby došlo k zhnědnutí až zčernání dřeva. Jinak může být desinfekce neúčinná. Navíc lze nástavky omýt 5% horkým louhem (50 g louhu na 1 l vody). Je nutné dávat pozor na bezpečnost při práci! Desinfikovat úly lze samozřejmě jen pokud je to z infekčního hlediska vůbec možné. Největší problém je asi v případě výskytu moru včelího plodu (*Paenibacillus larvae*), kdy tato bakterie, jak zjistili v pokusech výzkumníci z VÚVč DoI, se může vyskytovat až v 3 mm hloubce dřeva úlu a jakákoliv povrchová desinfekce je tím pádem neúčinná.

Desinfekce rámků může být podobná jako v případě niter úlů a nástavků. Nicméně v tomto případě přichází v úvahu ještě jeden způsob, a to vyvaření ve vodě po dobu asi 15 minut. Lze to zejména ve větších včelařských provozech vhodně kombinovat i se získáváním vosku ze starých souší.

Je celkem samozřejmé, že i veškeré krmné nádoby a krmítka je třeba udržovat v čistotě a omýt a desinfikovat vždy po použití nebo i v jeho průběhu. Souvisí to i s pravidelnou výměnou jejich obsahu, pokud není včelami rychle spotřebován. I obyčejná voda obsahuje organické nečistoty a v uzavřené nádobě se v ní mohou množit bakterie, s obsahem cukru může začít kvasit nebo se na povrchu nádob může rozvíjet plíseň. Doporučuje se tomu zamezit přidáním malého množství propolisové tinktury.

Krmítka nádoby můžeme desinfikovat podobně jako povrchy úlů, tedy 5% louhem, lze použít i známé a účinné Savo. Po desinfekci vše samozřejmě opláchnout čistou vodou.

Včelařské nářadí desinfikujeme opět podobným způsobem jako výše uvedené věci. Kovové předměty očistíme a ožehneme důkladně plamenem. Hořlavé materiály desinfikujeme 5% horkým louhem.

Ani ten však nestačí na spory moru včelího plodu. Zde jsem si z přednášky ing. Titěry z VÚVč Dol odnesl doporučení na postup, který zkusili. A to desinfekční roztok louhu a Sava. Poměr 1 kg louhu + 1 l Savo na 10 l vody. Tento roztok se používá zastudena a měl by být pro desinfekci kovových a malých předmětů zasažených morem účinný. Opět je zde nutno upozornit na potřebu zvýšené opatrnosti při práci a použití ochranných pomůcek.

Plásty a vosk

Hygiena plástů je velmi důležitá. Vždyť na bezpečném prostředí vosku plástů závisí zdravý rozvoj potomstva včel a jde i o hygienu ukládaného a zrajícího medu. Plásty stárnou zejména ukládáním nových a nových vrstev kokonů po vylíhnutých včelách. Nejenom, že tyto vrstvy zužují prostor buňky a znesnadňují vývoj dalších larev, ale navíc jsou dobrým prostředím pro život původců různých onemocnění, např. zvrápenatění plodu nebo noseμόzy a lákají i škůdce, jako je zavíječ voskový. Také psychologický efekt medu z „nového“ světlého plástu, pokud jej ukážeme zákazníkovi, není zanedbatelný.

Základním způsobem hygieny plástů je jejich pravidelná obměna ve včelstvu. Měnit za mezistěny bychom měli tak 1/3 voskového díla ročně. Někdo nechává každoročně obnovovat celé nástavky. Získaný starý vosk potom projde bezpečnou desinfekcí vyvařením z rámků a dále dokonalou desinfekcí u výrobce mezistěn. Proto bychom měli mezistěny kupovat jen od veterinárně certifikovaných výrobců

Přichází otázka nového použití plástů po uhynulém včelstvu, zejména po zimě. Zde je nejdůležitější zjištění důvodu úhynu včelstva. Vodítkem je přítomnost mrtvolek. Pokud v úlu nejsou mrtvé včely, mohl být úl ještě na podzim vykraden loupeží nebo mohlo být příčinou kalamitní napadení roztočem varroa. V takovém případě lze dobré plásty používat i nadále. Pokud však v úlu nalezneme



mrtvé včely nebo dokonce stříkance trusu, měli bychom zobrařit. Příčinou může být vážná infekce a takové plásty bychom již neměli použít a vosk nechat minimálně roztavit.

Každému v tomto ohledu doporučuji nechat si pravidelně, bez ohledu na nálezovou situaci v místě, udělat diagnostiku směsného vzorku měli na noseμόzu a mor včelího plodu. Stojí to sice nějaké peníze, ale následky možného zanedbání mohou být mnohem drastičtější.

Plásty bychom měli desinfikovat jednou ročně ledovou kyselinou octovou. Dělá se to tak, že plásty umístíme do skříně nebo přímo v nástavcích vystavíme do uzavřeného komínu. Nahoru na rámků dáme misku s kyselinou octovou a ponecháme tak asi 14 dní. Teplota vzduchu by měla v té době přesahovat 15 °C. Na každý 1 m³ prostoru (skříně) se doporučuje použít 2 l kyseliny octové. Nebo jinak na každých 10 plástů 200 ml kyseliny. Po vyvětrání plástů je možno je znovu použít do včelstva. Je třeba počítat s tím, že v kyselém prostředí bude docházet ke korozi kovových částí. Také se nelze plně spoléhat na účinnost kyseliny octové proti zavíječ voskovému.

Další možností v případě desinfekce celých plástů, ale zase spíše pro větší včelaře, je desinfekce teplem v tepelné komoře. Plásty se umísťují ve svislé poloze, aby se neborstily, a vystavují se po dobu 24 h teplotě 50 °C. Ne více!

Plásty lze také desinfikovat parami nebo roztoky formaldehydu. Ale toto už je vyloženě „těžká“ chemie, která se nemusí slučovat s čistotou vosku od reziduí a biologickou čistotou následně ukládaného medu. Nehledě na náročnost bezpečnosti použití v amatérských podmínkách.

Plástům patří náležitá péče také v době, kdy jsou mimo provoz, tedy mimo úl v uskladnění. Zde je namísto zejména ochrana proti zavíječi voskovému, jehož larvy mohou plásty poničit a znečistit trusem, a v teplém období také proti slídění včel. Základní metodou zabránění škodlivosti zavíječe voskového je skladovat pouze co nejsvětlejší nejmladší plásty a staré zatmavlé vytavovat. Zavíječ jde totiž za biologickým materiálem včelích kokonů (košilek) po vylíhnutí larev, které jsou uloženy v buňkách. Asi nejznámějším zákrokem je pravidelné šíření skladovacích prostor (skříní, beden, nástavků) s plásty až do doby, kdy teplota v nevytápěných prostorách klesne pod 10 °C. Velkovčelaři, zejména ti zahraniční, si pro tyto účely zřizují chlazené sklady. Možné je také jednoduše skladovat plásty v komínech z nástavků přímo venku na stanovišti. Je nutné zajistit průnik vzduchu do komínu zespodu a svrchu, protože průvan s pozdější nízkou teplotou zde působí proti zavíječi, který je nesnáší. Jen je nutné zabezpečit takovéto skladování proti průniku hlodavců a jiného hmyzu vhodným pevným pletivem o co nejmenším rozměru ok a svrchu samozřejmě proti dešti a sněhu. Jistým rizikem je v tomto případě krádež plástů na volném přírodním stanovišti.

Dokonce je možné, jak píše na svých internetových stránkách př. Sedláček z Bučovic, skladovat plásty přímo v úlu a to tak, že se nástavky s nimi podsadí pod plodové hnízdo. Jak píše př. Sedláček: „včely vůbec nezajímá kolik ná-

stavků mají v nohách, tedy jak hluboká je dutina stromu pod nimi“.

I stanoviště patří ke včelám

Neměli bychom zapomínat také na hygienu vlastního stanoviště včelstev. Zvláště v době šíření moru včelího plodu je důležité nenechávat nikde venku včelí plásty, voskový a jiný včelí odpad ani zbytky krmiva. Včelí slídilky, zejména v pozdním létě a na podzim, po skončení snůšky, jsou všudypřítomné a mohly by Vám do úlu zanést i něco nechtěného. Nemluvě o tom nejmenším, tedy vyprovokování loupeže.

Desinfekci půdy před a pod včelínem se doporučuje provádět přerytím a použitím vápenného mléka (což je 10 - 20% roztok hašeného vápna) 10 l na 1 m².

Tak jako v životě, měly by i ve včelařství být zaběhlé základní hygienické návyky. Nejsou ani příliš pracné, ani příliš drahé, ale dokážou často zachránit velké hodnoty. A nejde jen o vlastní peníze, ale i ohleduplnost mezi včelaři. Musíme si uvědomit, že včela, narozdíl od jiných hospodářských zvířat, létá i na velké vzdálenosti. Takže zanedbaná hygiena a veterinární nařízení u jednoho včelaře může způsobit pohromu celé řadě dalších, kteří mají své včely v pořádku.

Použitá literatura: Veselý, V. a kol., Včelařství, 2003, Ritter, W., Die Biene, 2006, www.vcelarstvisedlacek.cz, 2006

*Ing. Václav Jirka,
Včelařství 9/2006*

