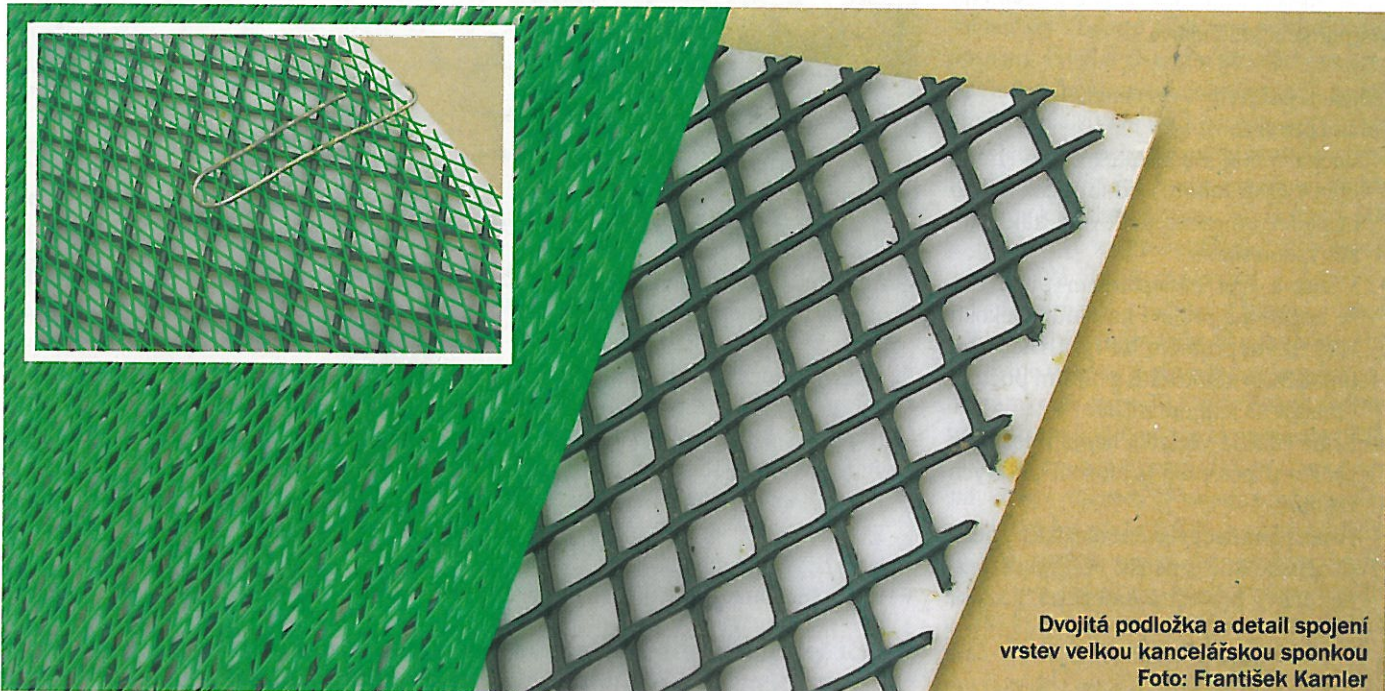


# Varroáza v červenci a srpnu



Dvojitá podložka a detail spojení vrstev velkou kancelářskou sponkou  
Foto: František Kamler

Červenec a srpen jsou měsíce, kdy jsou včelstva, respektive plodová stadia zimních dlouhověkých včel nejvíce ohrožena varroázou. Po vylíhnutí poslední trubčiny se všichni roztoči *Varroa destructor* vrhnou na dělníci plod, ze kterého se má právě vylíhnout dlouhověká zimní generace dělnic. Larvy a dospělci roztoče nabodávají místa na larvách a kuklách v místech, kde se tvoří buňky zásobního tukobílkovinného tělesa dlouhověkých včel. Při slabším a středním napadení se tukobílkovinné zásobní těleso nevytvoří a líhnou se převážně krátkověké včely. Včelař nic nepozoruje. Včely se dožijí konce září, do října a pak se z úlu vytráří, vyletí zemřít ven. Při silném napadení se již v srpnu a září líhnou včely s deformovanými křídly a zadečkem. Situaci mnohonásobně zhoršují virové infekce. Podle síly napadení se včelstva často nedožijí první fumigace nebo přezimují silně oslabená. Mnoho včelařů pak diskutuje o problematice varroázy a i dnes se diví, co se vlastně stalo.

Pro úspěšně zvolený postup boje s varroázou je nutné znát především stupeň napadení včelstev. Spoléhat na výsledky vyšetření zimní měli nemůžeme, mezi zimou a létem je mnoho faktorů, které ovlivňují namnožení samic *Varroa destructor*. Proto provádíme monitoring výskytu roztočů v letním a podletním období, tj. od konce června do konce srpna až počátku září. Tradiční dříve používané sledování denního spadu spočívá v počítání roztočů spadlých na dvojitou podložku za 24 hodin. Při spadu 2–5 roztočů především v červenci to signalizuje vážnou situaci a je nutno

nasadit intenzivní léčbu pásky s dlouhodobým účinkem. Problémem této metody monitoringu je přítomnost mravenců v podmetu většiny úlů. Ti roztoče odnášejí a tím včelaře mylně udržují v přesvědčení, že je vše v pořádku a že roztoči ve včelstvu nejsou. Při tomto způsobu je nutné navštívit stanoviště dvakrát.

## Včelař musí znát nejen nákazovou situaci u svých včelstev, ale také v okruhu přibližně pěti kilometrů od stanoviště

Daleko přesnější je metoda oklepu pomocí extra jemného moučkového cukru. Ze včelstva se odebere vzorek 300 včel. Včely sklepneme na podložku z plástu sousedícího s plodovým plástem. Z podložky včely nasypeme do odměrné nádoby o objemu 100 ml. Neodebíráme však při silné snůšce, když jsou včely nasáté. Pak je nasypeme do vyklepávacího kelímku, zaklopíme děrovaným víčkem a přidáme 50 g (5 vrchovatých polévkových lžic) extra jemného cukru, uzavřeme plným víčkem a **po pohybujeme – vyklepáváme zhruba minutu**. Sejmeme plné víčko a přes děrované víčko cukr s případnými roztoči vyklepeme na husté síto používané na cezení medu. Roztoči zůstanou na síte, ještě se hýbou. Podrobný popis včetně hodnotící tabulky najdete na [www.beedol.cz/varroaza/monitoring](http://www.beedol.cz/varroaza/monitoring). Včely pak vrátíme z kelímku zpět do úlu. Tato metoda pracuje na jednoduchém principu: jemný cukr (**funguje jen extrajemný moučkový cukr**) obalí roztoče, odčerpá

jim nějakou vlhkost a ti se pak pustí včely. Tato metoda vyžaduje pouze jednu návštěvu stanoviště a případný stupeň napadení vidíme okamžitě.

Co musí včelař vědět a dělat, aby byl v boji s varroázou úspěšný? Musí znát nejen nákazovou situaci u svých včelstev, ale také v okruhu přibližně pěti kilometrů od stanoviště. V případě, že v této vzdálenosti hynou včelstva na varroázu, ztrácejí před uhynutím obranyschopnost a jsou vylupována. Od nich si pak vaše nejlepší včelstva přinesou za den 500 i více roztočů. Tato skutečnost je velice závažná a nazývá se **reinvasze**. Z toho vyplývá a je i všeobecně známo, že boj s varroázou je úspěšný, pokud se provádí systematicky na větším území a v době letu včel ve stejnou dobu. Jedinec toho v zamořeném území mnoho nezmůže.

Jak by mělo být velké zájmové území? Minimálně by mělo pokrýt velkou ZO ČSV s větším počtem členů, lépe více ZO a nejlépe plochu celého okresu. Z posledních informací je známo, že se daří zvládat varroázu v okresech Mělník a Pelhřimov, je to záležitost zorganizování akce skupinou obětavých včelařů.

Podle spadu roztočů v daném měsíci (červenec, srpen, září) a porovnáním s manuálem metodiky oklepu zjistíme:

- Pokud v červenci zjistíme, že „**akutní stav nehrozí**“, monitoring se provádí i v dalším období. Roztoči se především koncem července a v srpnu množí velice rychle a to na vývojových stadiích dlouhověkých včel na základech jejich tukobílkovinných tělísek.



- Vyšším stupněm napadení je kategorie „**brzy plánujte ošetření**“, v tom případě bychom neměli otálet s ošetřením déle než 7–10 dnů.
- Pokud nám oklep říká „**včelstvo je ohroženo, bezodkladně ošetřujte**“, aplikujeme vysoce účinná léčiva ihned. Přehled používaných léčiv a jejich návody najdete na stránkách [www.beedol.cz/varoaza/leciva](http://www.beedol.cz/varoaza/leciva) a [www.uskvbl.cz/registrace/VLP/seznam/VLP/aktualne\\_registrovane\\_VLP](http://www.uskvbl.cz/registrace/VLP/seznam/VLP/aktualne_registrovane_VLP).

V detailu VLP najdeme příbalovou informaci s návodem na použití. VLP je zkratka pro veterinární léčivé přípravky, většina je jich na veterinární předpis, na některé však není nutný.

Před aplikací léčiv je užitečné si přečíst příbalovou informaci a pokyny řádně dodržovat. Návody se občas aktualizují a lidská paměť není bezchybná. Všechny „lidové zlepšováky“ snižují účinnost a urychlují nástup rezistence, tedy neúčinnosti léčiv. Je nutné si uvědomit, že aplikace kyselin v letním a podletním období působí na roztoče na včelách, na roztoče pod víčky (70–80 % z celkového počtu) kyseliny nepůsobí, jen malé množství kyseliny mravenčí pronikne pod víčko a působí na samečky. V tomto období mívají včelstva zakladeno od 40 do 60 i více dm<sup>2</sup>. Při silném napadení aplikujeme proužky s dlouhodobým účinkem, např. Gabon Flum 4 mg nebo přípravky na bázi thymolu, které působí v úlovém prostoru minimálně po celou periodu zavíčkovaného dělničího plodu, lépe dvě periody, tj. 24 dnů.

Nejčastěji se vyskytující chyby v červenci a srpnu:

- Včelstva trpí nedostatkem pylu, což se negativně projeví na dlouhověkosti včel. Tento problém lze řešit vhodným umístěním stanoviště a nižším počtem včelstev na jednom místě.
- Neprovádí se monitoring výskytu roztoče *Varroa destructor*, při nepodchycení nákazy počátkem podletí hrozí zeslabení včelstev, popřípadě jejich úhyn ještě před počátkem zimy.
- Není ochráněn plod zimní generace včel před roztočem *Varroa*. Určité množství včel se líhne s vnitřním poškozením a tyto včely potom hynou v průběhu září až října.
- K doplňování zimních zásob se místo osvědčeného cukerného roztoku použijí komerční tekutá krmiva s nižší stravitelností. Vliv těchto krmiv na život včel v zimě není ještě dostatečně znám. V zimním období, při dlouhé době mezi prolety, pak existuje velké riziko poškození včelstev.

Text: Dr. Ing. František Kamler



Souprava ke stanovení stupně napadení roztočem *Varroa destructor*: vyklepávací kelímek s děrovaným víčkem a menší odměrná nádobka na včely  
Foto: Martin Kamler



Foto: Dalibor Titěra



Vhodný typ cukru a dávka pro jeden test

Foto: Dalibor Titěra