

## Monitoring samiček varroa na živých včelách

Monitoring intenzity napadení varroázou je velmi složitá záležitost, zvláště v podletí. V tomto období se napadení rychle mění a síla přezimující generace včel je právě odvislá na situaci – počtu roztočů v tomto období. V německém časopise ADIZ/db/IF č. 8/2011 nás zaujal článek o relativně jednoduchém způsobu stanovení počtu roztočů na živých včelách pomocí práškového cukru. Ošetřené včely práškovým cukrem se vrací zpět do úlu. Metodiku jsme ověřili za použití dostupných surovin a pomůcek. Vlastní odběr vzorku a zjištění počtu roztočů ve vzorku trvá několik minut a výsledek, skutečný stav napadení včel, známe okamžitě. Tato skutečnost nám umožní rozumné nasazení léčiv a může spolehlivě signalizovat nebezpečí poškození včelstev. Účinnost zjištění počtu roztočů je srovnatelná se smyvem na usmrčených včelách.

### Co potřebujeme?

- cukr moučka extra jemná (v naší obchodní síti ji koupíme i se známkou KLASA v balení 450 g), je možné použít APIPUDER Teig Zucker výrobce SÜDZUCKER, na jeden vzorek 70 g
- třepací nádobu o objemu cca 1,5 litru vyrobenou z PVC roury o průměru 110 mm dlouhou cca 20 cm opatřenou na jedné straně síťovinou s oky cca 2x2 mm, na druhé straně odnímatelným víčkem. Nádobu můžeme zhotovit i z jiného materiálu o objemu cca 1,5 litru
- odměrnou nádobu – sklenici 0,2 lt
- podložku pro oklep včel – silnější PE folie
- cedník – např. hustější díl síta na med s velikostí ok 0,6 x 0,6 až 0,7 x 0,7 mm
- kbelík, na kterém drží použité síto



Potřebné pomůcky pro stanovení počtu roztočů na živých včelách



1. Z plástu oklepeme na podložku asi 15 dkg včel.



2. Z podložky sesypeme včely do odměrné nádoby o objemu 0,2 l, tj. asi 600 včel.



3. Včely přesypeme do třepací nádoby.



4. Třepací nádobu uzavřeme víčkem.



5. Odměřené množství jemného práškového cukru (70 g) nasypeme přes síto třepací nádoby na včely. Cukr je možné použít pouze jednou. Pokud jsou v cukru hrudky, před použitím jej prosejeme přes husté síto.



6. Krouživými pohyby promícháváme cukr se včelami cca 20 –30 vteřin.



7. Nad sítím vyklepáváme cukr z třepací nádoby tak dlouho, dokud nějaký padá.





8. Po prosetí cukru sítím na něm zůstanou roztoči s malým množstvím hrudek cukru.



9. Včely z třepací nádoby vysypeme zpět do úlu.

## Vyhodnocení počtu roztočů – převzato z článku ADIZ/db/IF 8/2008

Potřeba ošetření v závislosti na **počtu samiček roztočů v jednom vzorku včel** a době odběru

Doba odběru vzorku	Červenec	Srpen	Září
Včelstvo v současné době není ohroženo	<b>&lt; 10</b>	<b>&lt; 20</b>	<b>&lt; 30</b>
Včelstvo je potřeba ošetřit v nejbližší době	<b>10 - 50</b>	<b>20 - 50</b>	<b>30 - 50</b>
Překročena hranice škodlivosti, okamžitě ošetřit	<b>&lt; 50</b>		

Počet roztočů na vzorku včel nám udává počet roztočů ve včelstvu, které v době sledování má 20 – 30 tisíc včel. Celkový počet roztočů ve včelstvu včetně roztočů na plodu je několikanásobně vyšší.

Dle našich zkušeností doporučujeme hodnoty v tabulce snížit na polovinu a pak se řídit pokyny v prvním sloupci tabulky. Musíme mít na zřeteli skutečnost, že v podletí se může počet roztočů každých 12 dní, tj. za periodu zavíčkovaného plodu, mnohonásobně zvýšit.

Za Výzkumný ústav včelařský, s.r.o. Dol  
Dr. Ing. František Kamler  
Ing. Ondřej Procházka

Všechna foto Kamler