

Silná invaze kleštíka včelího (*Varroa destructor*) v letošním roce

V souvislosti s extrémně mírnou zimou 2006/2007 a několika dalšími faktory se naplnila očekávání. Konec léta a začátek podletí 2007 je provázen na mnoha stanovištích České republiky extrémně vysokou invazí kleštíka včelího.

Situace však není doprovázena jen vysokými podletními spady a spady po prvních fumigacích, ale i dalšími znaky, se kterými jsme se dosud v takové míře nesetkali. Lze tedy říci, že celkový stav této invazní choroby způsobované roztočem *Varroa destructor* je u nás nyní na jednom z vývojových vrcholů.

Popis situace

Podletí roku 2006 bylo typické velmi vysokými průměrnými denními, minimálními a maximálními teplotami, tudíž velmi teplým a slunečným počasím, které výrazně prodloužilo období aktivity včelstev a umožňovalo přínos velkého množství pylu i během podzimu. To způsobilo u řady včelstev, zejména citlivých ekotypů, výrazné prodloužení plodování. Plod se tak vyskytoval v některých včelstvech ještě i v listopadu. Tedy teploty během včelařského podzimu byly příznivé pro fumigace, ale někteří včelaři čekali s fumigacemi až na období Vánoc, kdy přichází často obleva. V loňském roce tomu tak nebylo a mohlo se stát, že třetí fumigace nebyly provedeny. Pokračování zimy v roce 2007 – leden až březen – bylo velmi mírné a minimální teploty se často pohybovaly, pokud vůbec, jen mělce pod bodem mrazu. Během zimy nebylo vcelku výjimkou, že několik dnů se minimální noční teploty pohybovaly mezi 5 až 8 °C. Nezvykle teplým dnem byl například 10. leden 2007, kdy teploty na řadě míst jižní Moravy dosáhly v období poledne a odpoledne hodnot kolem 18 °C. Takový průběh počasí ke konci zimy a v předjaří jistě podpořil u některých včelstev dřívější nástup plodování. V některých včelstvech již od konce ledna!

Prognóza

a opatření v předjaří

Za takové situace se očekávaly nadlimitní přirozené spady roztočů v zimní měli, což se pak později potvrdilo. Proto bylo na mnoha místech ČR nařízeno mimořádné předjaří ošetření nátěrem plodu spojeného s fumigací. Zároveň se předpokládalo, že situace může být vážná, hlavně

kvůli divoce usazeným včelstvům a případně i nedůsledným včelařům, proto bylo avizováno podletní plošné ošetření dlouhodobými nosiči jako jsou Gabon PF90 či PA92.

Situace na konci léta a v podletí 2007

Na mnoha místech ČR, zejména ve středních Čechách, ale i jinde, se situace stává vážnou. Přirozené denní spady překračují všechny dosud známé limity i několikanásobně. V důsledku toho včelstva slábnou a řada z nich i hyne. Včelaři nasazují léčiva s dlouhodobým účinkem na bázi kyseliny mravenčí či pyrethroidů. Léčebné spady dosahují stovkových i tisícových hodnot. Slábnutí a úhyny včelstev v řadě případů i přesto pokračují.

Doprovodným znakem tohoto stavu je zvýšená slídovitost a náchylnost včelstev k loupežím, což dále nakažovou situaci jen zhoršuje. Na mnoha místech v ČR byly zaznamenány loupeže, při kterých se roztoči zavlékají do dalších včelstev. Včelstva tak nemohou zůstat delší dobu bez dohledu, protože v případě problému je třeba ihned zasáhnout a loupežení zastavit. Situace se komplikuje, pokud je příčina v některém ze sousedních chovů či jsou do ní zapojena včelstva usazená na divoko. Může pomoci známé pomoučení včel a pokus o dohledání jejich hnízda.

Co dělat nyní?

Provést kontrolu přirozeného spadu roztočů, pokud jste už dříve tuto neprovedli. Pokud je několikanásobně vyšší, než je stanovený limit pět samiček na den a včelstvo, je pravděpodobně už pozdě na jakoukoliv jeho záchranu. Pokud

je do 10 samiček, je třeba provést co nejdříve fumigace. První fumigaci bylo možné provést již koncem září a začátkem října. Další v druhé polovině října. Třetí fumigace nejlépe během listopadu, v nouzi během prosince. Je však třeba pamatovat na to, že účinnost fumigací je dobrá jen tehdy, pokud jsou teploty nad 10 °C. Proto je dobré fumigovat navečer ihned po skončení letu včel po slunečném teplém dni. Taková včelstva se v tomto okamžiku začínají teprve shlukovat do pevnějších formací a dým s účinnou látkou léčiva pronikne i do středu jejich sediska. Za zvažování stojí, obzvláště letos, i plošná ošetření aerosolem, který účinkuje i za nižších teplot pod 10 °C a jeho účinnost je zvýšená i na mírně rezistentní populace roztočů. Letos tak trochu nahrává rekordní ochlazení začátkem září, kdy na mnoha místech byly dosaženy velmi nízké teploty (na horách i sněžilo), takže řada rostlin ukončila vegetaci, zmenšil se přínos pylu, a tudíž i plodování. Většina včelstev tak bude koncem října či nejpozději v listopadu určitě bez plodu, pokud doplnění zimních zásob krmením nebylo odkládáno na pozdní období.

Realita v širších souvislostech

Mimořádně vysoká invaze roztočů je právě tím obávaným bodem vývoje choroby, protože samotná přítomnost menšího počtu roztočů není pro včelstvo nebezpečná. Teprve při větším počtu roztočů, kteří jsou dále rozvlékáni do okolních včelstev, nastává skutečně vážný stav.

Pracovní společnost nadstavkových včelářů zabezpečuje dodávku úlov -Langstroth

Možnosť objednania:

Nadstavky, rámiky, veko, krmítko,
dno zasieťované, pelochyt

Zasieťované dno - jednoduchý
spôsob preliečovania a kontroly
spadu VD, možnosť odberu peľu

Iné typy úlov - na zakázku

Pri odbere kompletov zvýhodnené ceny

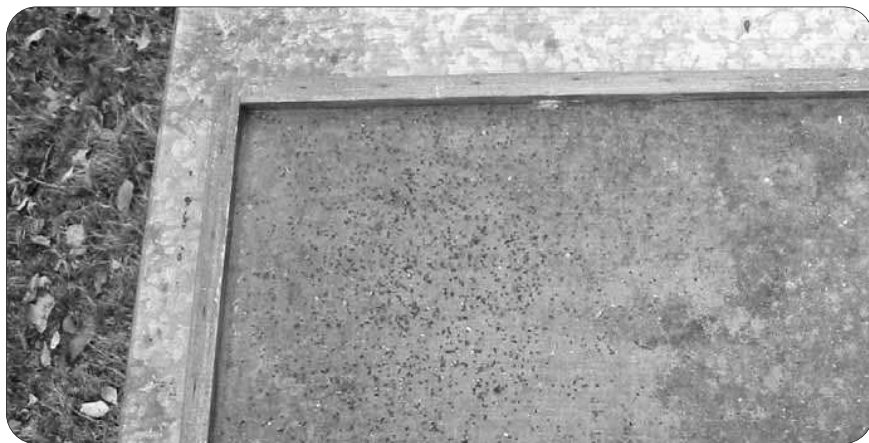
Zľavy pre členov PSNV-SK

Tel.:0911-768758

Aktuálne ceny, akcie:www.n-vcelari.sk
Prijímame objednávky na 4 štvrtrok 2007 a r.2008



Dokud je roztočů ve včelstvu málo, vniká do buňky obvykle jen jedna samička a její potomstvo se páří mezi sebou úzce příbuzensky, což vede k vysokému stupni příbuzenské deprese. Řada samic takto spářených je pak neplodná či má plodnost výrazně zmenšenou, což se u jejího potomstva dále ještě více zhoršuje. Jestliže je ve včelstvu roztočů příliš mnoho, pravděpodobnost vniknutí více samic do jedné buňky prudce narůstá. Při našich pokusech jsme zaznamenali i 4 samičky v jedné buňce. Potomstvo těchto samic se pak páří buď zcela nepříbuzně, nebo jen vzdáleně příbuzensky a jeho plodnost je vysoká. Z těchto důvodů je v podletí situace s varroázou vždy tak složitá, a proto je důležité jít do další sezóny s co nejnižším počtem roztočů, což je možné jen při důsledném dodržení metodiky tlumění nákazy.



Hodně o napadení napoví také kontrola podložek po fumigaci

mení nákazy. Nízký počet roztočů ve včelstvu jejich populaci paralyzuje v důsledku vysoké intenzity příbuzenského páření.

Další problém tkví v tom, že roztoči roznášejí mezi včelstvy viry, které napadají nejen dospělce, ale i plod, což jsme v letošním roce mohli pozorovat na řadě stanovišť v nebyvalé velké intenzitě. Takto oslabená včelstva pak mohou snáze podlehnout naze moru včelího plodu, jehož původce roztoči také přenášejí. S tím možná souvisí i letošní prudký nárůst počtu ohnisek této bakteriální nákazy. Oslabená včelstva nejsou s to odolat nájezdům slídilek, a proto letošní rok byl ve znaku zvýšené intenzity bojů na česnech. A co když se k tomu přidávají další okolnosti? Třeba viry a parazité, jejichž nález u nás nebyl potvrzen vyšetřením, ale už tu jsou? Třeba hmyzomorka východní (*Nosema ceranae*) či některé typy virů?

Co dál?

Chovatelé včel nesmějí tuto situaci podcenit a pak je možné, že se katastrofálním

důsledkům vyhneme. Co to znamená, být důsledný? Dodržovat jednotný postup tlumění nákazy a nesahat se tyto postupy upravovat či jinak „vylepšovat“. Přitom velmi důležitý je jednotný termín léčení. Je třeba v celých chovatelských okrscích nasadit léčiva, zejména ta dlouhodobá, pokud možno ve stejnou dobu, aby dopad na populace roztočů byl drtivý. Jestliže se léčí v různou dobu, mohou být roztoči střídavě rozvlékáni mezi včelstva před léčením a právě vyléčenými. Velmi důležitá je i likvidace divoce uhnízděných včelstev, která jsou neléčená, a tudíž roztoči promořena.

Je třeba i nadále pokračovat s monitoringem rezistentních populací roztočů, který zajišťuje Výzkumný ústav včelařský spol. s r. o. ve spolupráci s dobrovolnými včelaři po celé ČR. Výsledky monitoringu

pomáhají odhalit problém v jeho začátku před tím, než si vyžádá katastrofální následky v hodnotách milionů korun.

Jaké máme tedy během roku možnosti?

Na vnitřní straně obálky (str. 31) najdete barevnou tabulku, která shrnuje všechny možné postupy při tlumení kleštikovitosti (varroázy) včely medonosné. Opatření jsou rozdělena na zásahy:

- a) povinné,
- b) povinné při zvýšeném invazním tlaku roztoče a
- c) zásahy doporučené.

Červeně uvedené povinné zásahy jsou v zásadě fumigace a odběr zimní měli. Fumigaci lze přitom nahradit účinnější aerosolovou aplikací léčiva. Jestliže dojde k překročení standardních invazních limitů, je nutné provést žlutě vyznačené zásahy. V předjaří jde o přirozený spad roztočů vyšší než tři samičky na včelstvo,

kdy se musí provést předjaří ošetření nátěrem plodu a fumigací. V podletí, tj. po skončení poslední hlavní snůšky, je to přirozený denní spad překračující hodnotu 5 samic na včelstvo a den. V takovém případě se doporučuje aplikace dlouhodobých nosičů, které dokáží zasáhnout i roztoče líhnoucí se postupně spolu se včelím plodem.

Zásahy vyznačené zeleně jsou doporučené, napomáhající zvládnutí nákazové situace. Jde o známé zootecnické metody: tvorbu oddělků (smetenců) a odstranění poslední generace zavíčkovaného trubčího plodu. Může jít i o aplikaci kyseliny mravenčí v krátkodobých nosičích Formidol, která jako jeden z mála akaricidů může být aplikována v období produkce včelích produktů bez rizika vzniku hygienicky závadných reziduí. Proto se dnes uvažuje i o dalších způsobech aplikací kyseliny mravenčí, která se jeví být z mnoha pohledů velmi vhodným akaricidem. V zahraničí se zkoušejí či dokonce už i s úspěchem používají knotové odpařovače či odpařovače Mitegone™ založené na postupném odpařování kyseliny mravenčí s dlouhodobým účinkem.

Diskutabilní je, zda ponechat kontrolu přirozeného podletního spadu stále jako doporučené opatření a nebo jej klasifikovat jako opatření podmíněné intenzitou invaze. Všude tam, kde existují podezření na zvýšený invazní tlak, by měli chovatelé být schopni okamžitě provést kontrolu přirozeného letního spadu. Tento cenný údaj může zachránit mnoho včelstev! Podzimní léčení fumigací či aerosolem v době, kdy je zasažena parazitem již většina dělnic zimní generace, má jen malý význam pro přežití napadeného včelstva. Je proto třeba zvážit, zda by bylo vhodné v dotačních titulech pamatovat i na obměnu úlových den, jak navrhuje i Pracovní společnost nástavkových včelařů CZ. Úlová dna by totiž měla být standardně vybavena zasíťovaným dnem se zásuvkou pod tímto sítem (tzv. „varroa dno“). Jedině takto můžeme spolehlivě, pohodlně a plošně sledovat intenzitu invaze u každého včelstva zvlášť během celého roku.

Při tlumení varroázy nelze nic ošidit bez toho, abychom důsledky takového pochybení brzo nepocítili na zdraví včelstev, potažmo medných výnosech, a tudíž ekonomických ztrátách. Zamysleme se nad tím.

Ing. Antonín Přidal, Ph.D.
odborný asistent včelařského oddělení
Mendelovy univerzity v Brně