

Svítkova metoda omezování populace roztoče varroa.

Obsah:

- O mně
- Úvod
- Jak to děláme – množení varroázy
- Jak nad varroázou zvítězit, co dělat?
- Závěr

O mně – čísla a významné mezníky mého včelařského života

- 1969 – začínám včelařit, mám tři úly, dva Jordány a jeden Gerstrung (staroněmecké úly vyrobené po 1. světové válce)
- 1972 – absolvuji Kurz prohlížitelů včelího plodu
- 1973 – zakládám racionalizační skupinu mladých včelařů při ZO ČSV Chomutov
- 1974 – zahájeny práce na výrobním zařízení pro výrobu kopleňových úlů
- 1975 – 15. 3. osazujeme prvních 20 včelstev do kopleňových úlů – jde o čtvercový úl o velmi nízké váze a ceně. Celý úl o 4 nástavcích – váha 5kg, cena Kč 200,-. Velmi rychle zjišťujeme, že včely tyto úly milují a velmi dobře v nich prospívají.
- 1976 – Kopleňový úl na mezinárodní racionalizační výstavě v Pardubicích dostává zlatou medaili.
- Začínám chodit v Praze do 1. ročníku Ústřední včelařské školy (učitelé včelařství)
- 1977 – při pokusu s doletem trubců v krajině zjišťujeme dolet 23 km za 3 týdny
- 1978 – končím ÚVŠ, diplomová práce, výroba kopleňových úlů při Státní statku Chomutov se spoluúčastí Českého svazu včelařů
- dostáváme zvláštní ocenění na mezinárodní výstavě v Bratislavě za kopleňový úl. Zároveň dostáváme s B. Pajdlou nabídku práce a bydlení. Naši pracovní náplní by byla výroba kopleňových úlů v Chiraně Stará Tura na Slovensku, odmítáme.
- 1979 – ČSV zastavil přípravné práce výroby kopleňových úlů při Státních statcích Chomutov. Bylo nám řečeno, že jsme příliš mladí, o životě nic nevíme a naše úly by připravily o práci 170 truhlářů, autorem výroku byl Stanislav Kodoň, tajemník ČSV.
1. 1. 80 – se stěhuji se svojí rodinou na Přimdu (na rok až dva). Manželka je právem zděšena. Vše děláme pro zdraví své dcery. Stávám se profesionálem. Zděšen jsem i já
– na provozu ve Velkých Dvorcích chybí náradí, včelstva i včelaři.
- 1981 – jsem jmenován vedoucím včelařského provozu. Ze svých včelstev daruji 1000 souší, soc. velkoproduzu, aby bylo s čím pracovat.
- 1983 – situace na provozu se stabilizuje, přicházejí učni z učňovského střediska Nasavrky
- 1984 – nacházím první dvě samičky roztoče *Varroa destructor* na Tachovsku. Zkoušíme léčiva na varroázu, pokusy řídí VÚ Dol.
- 1985 – Na Svitavsku a Chrudimsku je utraceno 36 tis. včelstev. Panika a neznalost zvítězily.
- v dalších třech letech jsem obsluhoval v Československu nejvíce včelstev
- 1986 – v tomto roce bylo ozdraveno od varroázy pohraničí s Německem, jednalo se o plošné ozdravení nebývalých rozměrů – celých dalších deset let jsem nechápal co jsem viděl - dnes již vím, že důvodem bylo vydatné kvetení smrků.
- 1986 – 1987 – pomáhal jsem znovu zavčelit Svitavsko a Chrudimsko. Dodali jsme necelých 1600 oddělků.
- 1990 – pád cen medu v celé Evropě – němečtí obchodníci dokonale využili naivity ve východním bloku. Špatná situace v cenách se opakuje po dobu osmi let.
- 1995 – za mé osobní účasti mi umírá okolo 150 včelstev. Důvodem je varroáza. Byla to přibližně ¼ mého stavu.
- 1996 – zahajuji výzkum za účelem ozdravení včelstev i celé krajiny

- 1998 – mým včelám se daří, jednomu z mých prvních učitelů umírá přes 50 včelstev
- 2002 – náhodou je objeven princip asistované loupeže. Jedná se o fenomén, kterých likviduje včelstva po celém světě. . Věřím, že práškový cukr je účinný a jediný možný způsob ochrany včelstev. Nikdo mi nevěří!!! V tomto roce jsem pochopil možnost sledovat zamoření krajiny varroázou v okolí mých včelstev.
Zahajují výrobu medoviny studenou cestou.
- 2013 – popsal jsem princip vzniku kamenného medu. Opatření, která je nutno udělat aby nevznikal. Druhý článek se týkal obrany včelstev před varroázou. Redakci časopisu Moderní včelař se obojí nelíbí, neotisknou to.
- 2014 – po tragických úhnech v ČR jsem požádal redakci časopisu Moderní včelař o otištění článku týkajícího se varroázy. Bylo mi doporučeno napsat panu ministru zemědělství.
- 2015 - leden – píšu tyto řádky

Úvod

Panika a neznalost varroázy při jejím nástupu do evropských včel způsobila vydání se špatnou cestou – cestou ochrany včelstev pomocí chemie. Chemické látky ve své podstatě jsou silně agresivní a velmi jedovaté, lidskému zdraví škodlivé. Proto jejich použití je možné po vytočení medu nebo ukončení odběru včelích produktů. Tak trochu se pozapomnělo, že i včelstva mají svoje zdraví. Jedy aplikované do včelstev ve stále větším množství způsobují špatný zdravotní stav včelstev a nízké nebo žádné výnosy medu. Největší nedostatek chemie spočívá v nemožnosti použití v předjaří a z jara. V tomto období je tlumení varroázy neúčinnější! Včely a včelaři se stávají nedobrovolnými množiteli varroázy. Varroáza od března do července má dostatek času na to, aby její početní stavy několik set krát vzrostly. Chemické léčení začíná v době, kdy varroáza dosáhla počtu tisíců kusů na úl a silně poškodila zimní generaci. Mnohá včelstva se léčení ani nedočkají. Nutno si uvědomit, že **žádná včela – ať ve stádiu nymfy nebo dospělá – se nemůže po napadení varroázou uzdravit**. Roztoč varroa vysává její energii a otevírá cestu infekcím. Pokud se nymfa vůbec dožije dospělosti, je málo výkonná a krátkověká.

Přestaňme s množением varroázy!

Navrhované řešení je velmi jednoduché, levné a snadno realizovatelné. Lidé v posledních letech dávají přednost nenávisti a zlobě. Já, ale říkám, včelám je nutné pomoci, milovat je. Ani proti varroáze nic nemám, vždyť i ona se snaží žít a množit se. A právě to množení je pro naše včely problém.

Roztoč se množí přibližně každých 14 dní 4x (nebo tak nějak). Víím, že matematika a statistika do přírody moc nepasují, ale uvádím tato čísla pro názornost. Představte si, že k 1. 3. máte v úle 50 samic roztoče. K 15. 3. je 50 x 4, což je 200. K 30. 3. je to 200 x 4, což je 800. K 15. 4. máte 800 x 4, což je 3 200. K 1. 5. máte 3 200 x 4, a to je velký problém. Z této malé matematické ukázky je jasné, že chemie daná v červenci vašim včelám nepomůže. V této době jsou již dávno mrtvé. Ani vyřezávání trubčiny vám příliš nepomůže.

Asistovaná loupež

Trvalo mi 15 let než se mi podařilo tento jev pochopit a zdokumentovat. Nečetl jsem, ani nečtu žádnou odbornou literaturu. Nechci vědět, co si myslí vědec XY nebo odborník té nejvyšší úrovně. Mě zajímá, co říkají a dělají včely.

Včely řekly následující:

“Pod tlakem varroázy, při silném poškození včelstva ztrácíme budoucnost a obranný pud. Lupičkám otvíráme dveře, vítáme je ve vlastním úlu a ty z nás, které jsou ještě schopné letu,

se k lupičkám přidávají. Jako odměnu si ze silně napadeného úlu odneseme med a pár tisíc kusů roztočů k tomu.“

Situace lupiček se během krátké doby stává kritickou a dostávají se na úroveň včelstva, které před několika dny vyloupily. **Tento jev je velice nenápadný a těžko postřehnutelný, proto o něm včelaři nevědí.** Je základní podmínkou celosvětových úhynů včelstev, bohužel i těch z České republiky.

Příklady z praxe

- r.2002- 5. března je pozorován let pouze u jednoho úlu. Na stanovišti je 40 včelstev, teplota 6 stupňů, zataženo. Druhý a třetí den je vše stejné. Večer 3. dne je zapálen proužek s léčivem. Ráno je u tohoto léčeného včelstva plná podložka varroy. Napočítali jsme 1 573 kusů samiček varroy. Zimní měl na tomto stanovišti byla čistá.
- r. 2007- podletní diagnostika i celosezónní pozorování na varroa podložce vykazují nízké zamoření. Aerosol na konci listopadu odhalil plné podložky s parazity.
- r.2000- 2014- Na stanovištích o počtu včelstev 50-60 nacházím vždy jedno až čtyři včelstva s vysokým spadem varroy. Moje bezvarroazní včelstva vždy v krajině najdou nějaký volně žijící roj anebo včelstva s vysokým počtem zamoření.
- 4.1.2014 –Jasno, 4 stupně, klid. Kamarádi co aerosolují čekali na majitele včelstev před jeho kočovným vozem . Jedno včelstvo létalo na plné česno .Na jaře od tohoto stanoviště ve vzdálenosti 300m bylo stanoviště jiného včelaře s 9 včelstvy. Ani jedno z těchto včelstev jara nedožilo.
- r.2015 – Jižní Slovensko- tento případ ještě běží- jedná se o moji prognózu. Informace mám pouze telefonické. Při podletních ozdravných opatřeních padalo málo varroázy. Koncem roku byl udělán aerosol. Spad u více než poloviny včelstev byl rekordní. O co se jedná : 1. Na jaře od tohoto stanoviště ve vzdálenosti do 1km bude veliký úhyn.
Zřejmě jinému včelaři uhynie celé stanoviště.
2. Dotyčný včelař s nízkými spady neprohlédl svá včelstva, zda pod víčky Zbytkového zavíčkovaného plodu nemá mnoho samiček varroy /myslím po chemickém ošetření v podletí/. Pokud se jedná o varrou jeho vlastní, bude mít slabá včelstva nebo úhyny na jaře.

Vše je jednoduché máte-li varrou mimo svůj úl, nemůžete mít včelstvo osabené nebo dokonce uhynulé!!!!

Děkuji svým kamarádům za důvěru. Sám bych na svých včelstvech nemohl takového množství informací shromáždit. Informace získané aerosolováním jsou od mých přátel. **Kyselinu ani aerosol moje včely nikdy neokusily!!!!**

Varroa tsunami

V předchozím jsme si popsali průběh **asistované loupeže** u jednoho včelstva. V případě, že zima byla mírná a jaro teplé (**pozor na jaro 2015!**) je počet roztočů varroázy přes zimu zvýšen o roztoče, kteří se vylíhnou z podzimního a zimního plodu. Startovací počet samiček varroa destruktor bude na jaře 2015 vyšší než v zimách tuhých a dlouhých. Přirozený způsob množení varroázy je přes mírnou zimu ideální. Zamoření krajiny varroázou stoupá již od začátku nástupu masivního plodování z jara. Na většině území ČR již od března .Koncem května dosahují hodnoty varroázy v silně zamořených včelstvech tisíců samiček varroy. **Vznikají ideální podmínky pro vznik asistovaných loupeží .** V důsledku výpadku snůšky a zvláště koncem sezony /vyhnání trubců- červenec/ se z jednotlivých případů přechází na loupeže hromadné. Hynou prvá včelstva a pokud ani v tomto stádiu včelař nezasáhne, hynou velké územní celky, jako se to stalo v roce 2014. Tento jev se v ČR poprvé objevil v roce 1985 na jihu Moravy při hranicích s Rakouskem. V tomto stádiu množení varroázy je

chemická ochrana vyhazování peněz. Je pozdě! **Začít s ochranou včelstev se mělo o čtyři až pět měsíců dříve! To znamená v časném jaru!**

Varroáza a hlad

R. 2014 byl ukázkovým příkladem spolupůsobení hladu a asistované loupeže. Jaro 2014 bylo nádherné, kvetlo všechno dohromady – včelařský ráj. I pro varroázu byly podmínky ideální. V tomto roce jsem poprvé životě musel začít již vytáčet 28. 4. Medu a rojových misek bylo v úle spousty. Po řepkách přišlo NIC. Na lípách a javorech medovice, ale včely ji nesbíraly. Hořčice, která mnohdy dává více medu nežli řepka, dala velmi málo. Včely silně omezily plodování. V této době dostatečně namnožená varroáza napadla podstatně zmenšené plochy plodu. Po vylíhnutí tohoto plodu přešla na dospělé včely. Ani trubci v tomto období nepomohli naředit zamoření úlů varroázou. V tomto období byli trubci předčasně vyháněni z úlů a tak veškerý tlak varroázy se soustředil na dospělé včely. Včelstva umírala. Na Moravě padlo více včel než v Čechách. Roky 2014 a 15 si včelaři budou kvůli úhynům pamatovat dlouho.

Co dělat, abychom zabránili úhynům

1. Musíte včelstva chránit a ne množit varroázu! Nejúčinnější období likvidace varroázy je předjaří. **Jedná se o dobu před zavíčkovaním prvního trubčího plodu.**
2. V případě dlouhodobé bídy - včelstva pokrmít, stačí řídký roztok cukru, 3 litry na týden .
3. V sezóně udělat 3x – 4x průzkum, zda je ve vašich včelstvech varroáza. Pozor na asistované loupeže!
4. V podletí udělat zkoušku na zamoření krajiny v okolí vašich včelstev.

Práškový cukr

Musí být suchý, jemný, bíložluté pytlíky z Dobrovického cukrovaru. Nezáleží na množství cukru, který do úlu dáváme, ale na jeho včasném použití! Předávkovat cukr není možné. Opakované cukrování vám dá jistotu, že ani asistovaná loupež v průběhu sezóny vás nepřekvapí. Já cukruji při každé návštěvě včel (vrchovatá polévková lžice stačí na 4 nástavky 39 x 24).

Jak působí práškový cukr?

Práškový cukr působí příznivě na včelstva v několika směrech.

1. **Mění povrch včel a trubců tak, že varroa ani v plné síle se na včelách ani trubcích neudrží!**
2. Zvyšuje čistící pud včelstev. Toto je důležitá prevence u nemocí včelího plodu/ mor plodu /.
3. Aktivizuje včelstvo při vyhledávání snůšky/ jako u podněcování/.
4. Při odebírání medu na několik minut „drží“, včely v plodišti. Nepochází k mačkání včel při manipulaci s nástavky / **pozor nespat medné pláсты!**
5. Upozorňuje včelaře na bezsnůškové období. Je-li nedostek sladiny v přírodě, dělnice se seřadí okolo práškového cukru na horních loučkách. Nutno dát řídký cukerný roztok.

Pracovní postup

Vyrobil jsem cukřenku z prázdné umělohmotné dózy od Granka. Víčko jsem provrtal otvory o průměru 7 mm. Kdo si cukřenku neumí udělat, stačí sáhnout do pytlíku s práškovým cukrem a posypat horní loučky nástavku. Dávkování v tomto případě je trochu problematické, dejte raději 2 hrsti. Lepší je dát cukr do rámkových mezer, nerozebírejte včelstvo. Cukr sypte přímo na horní loučky plodového truhlíku. Ostatní práci s cukrem udělají včely samy. **Doba použití cukru je důležitá.** Pod víčka plodu se cukr nedostane. Musíte stačit včely

pocukrovat 2 – 3x před zavíčkovaním první trubčiny. Tím zajistíte, že se samičky varroázy se na trubce nedostanou. **Doba po důkladném jarním proletu je to nejlepší!**

Kontrola úspěšnosti vaší práce

Na první zavíčkované trubčiny ve stádiu nymfy – starší trubčí plod – napíchněte odvíčkovací vidličkou na med trubčí plod. Vytáhněte jej z buněk a pohledem na spodní stranu vidličky zjistíte, zda na trubčích nymfách je varroáza. Na úlu stačí prohlédnout 2 – 3 vidličky, na stanovišti prohlédněte alespoň polovinu včelstev-minimálně 10. Neměli byste najít ani jednoho roztoče! Když varroázu najdete, jsou možnosti následující:

- máte špatný cukr – vlhký, hrubý, zhrudkovatělý
- u vašich úlů proběhla asistovaná loupež

Chcete-li se varroázy zbavit i při zavíčkovaném plodu, musíte vědět, že práškový cukr působí na varroázu pouze krátce. Včely jej snědí během 12 – 16 hodin. Jeho účinek musíte obnovit novým cukrováním. Stačí abyste překryli dobu, po kterou je varroáza schována pod víčky plodu, musíte cukrovat 7 – 8x, každých 48 hodin.

Podzimní kontrola zamoření okolí vašich včelstev

Jak jsem se již zmínil, cukruji při každé návštěvě včelstev, tj. 15 – 20 x za rok. Spotřeba cukru činí na úl cca 2 kg. **V polovině září přestaňte cukrovat, koncem října nebo začátkem listopadu - dle počasí – zapalte večer doutnající pásek s léčivem, ráno zkontrolujte podložku.** V případě silného zamoření okolí vašich včelstev, bude na podložce vždy u několika úlů silnější spad než u ostatních. Z 50 -60 včelstev na stanovišti jsou zpravidla 3 – 4 včelstva se silným spadem v počtu stovek až tisíců roztočů. Toto jsou výsledky ze silně zamořené krajiny, kde je spousta volně žijících rojů. Včelstva, která se podílela na asistované loupeži u rojů ve volné přírodě nebo u vašich sousedů, jsou ta se silným spadem. U oddělků dělaných brzy z jara je spad roztočů minimální a počítá se na kusy. Podle spadu se rozhodněte, jak moc důležité je ochránit včelstva v předjaří roku příštího. Pokud budete včely cukrovat, vyndejte varroa síť / síto nad podložkou/. Uvidíte tak čistá dna jak nikdy předtím.

Závěr

Metodika cukrování chrání včely po celý včelařský rok. Nedovolí, aby se varroáza v sezoně přemnožila. Za dobu co práškový cukr používám, jsem ochránil 5000 svých včelstev bez vnějších známek poškozením natož úhynu. Je s podivem, že tyto zkušenosti nechce odborný tisk poskytnout svým čtenářům. Pokud varroázu v úlech nemáte, nemůže vám včelstva poškodit! Zimní rušení včelstev aerosolem je zločin, za který jsou včelaři trestáni podstatně nižšími výnosy medu. Hlavní rozdíl mezi cukrováním a chemickou ochranou spočívá v tom, že **já varroázu odstráním a kontroluji její nulový stav v úlech.** Chemická cesta toto neumožňuje, protože používané látky na zabíjení varroázy jsou škodlivé lidem i včelám. Gigantické úhyny včelstev, jež se za dobu 30 let v krajině vyskytly, stačily. Odejďme od chemie, je to slepá ulička.

Všechny informace zde napsané, můžete s mým souhlasem šířit. Svítek Ludvík, Přimda
svil@svil.cz