

# Včelařské Německo a Lucembursko

ZÁJEZD 21. – 24. srpna 2006

Pracovní společnost nástavkových včelařů pořádá pro své členy odborný zájezd do Německa a Lucemburska. Program bude čtyřdenní (3 noci) v termínu 21. – 24. srpna 2006. Plánujeme mimo jiné navštívit v Oppenau pana Kocha (vydavatele časopisu Imkeri-Technik) v jeho prodejně s ukázkovými provozy pro velkovčelaře. V Lucembursku navštívíme včelaře s ekologickým provozem.

Při cestě samozřejmě nezapomeneme na zajímavé památky.

Přihlášky zaslejte na adresu jednatele: Ing. Petr Novák, Havlíčkova 1149; 589 01 Třešť; petanovak@centrum.cz.

Zájemcům budou zaslány podrobné propozice.

● **Pondělí 21. 8.**

České Budějovice (9:00) – Praha (12:00) – Plzeň (13:00) – SRN (ubytování)

● **Úterý 22. 8.**

Höhenheim, Oppenau (p. Koch), Štrasburk (prohlídka města) přejezd do Lucemburska (ubytování)

● **Středa 23. 8.**

Exkurze u včelařů, ekologická farma (ubytování)

● **Čtvrtek 24. 8.**

Prohlídka Luxemburku, (návrat do ČR)

## Odpařovače kyseliny mravenčí

– jemná cesta ke zdraví vašich včel

**Do boje s varroázou v souladu s přírodou, levně, bez složité techniky, bezpečně a s účinností téměř 100 %**

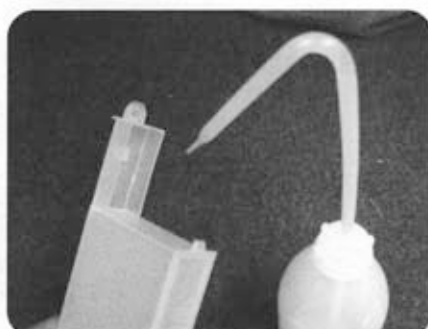
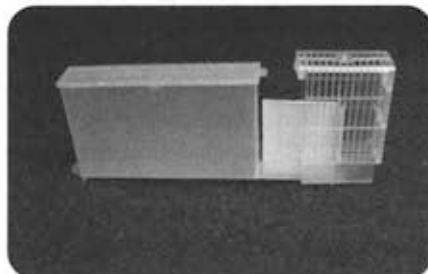
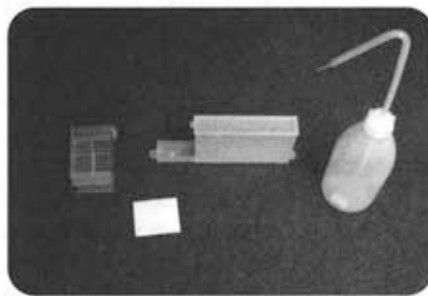
Ošetřovat včelstva proti varroáze až na přelomu podzimu a zimy znamená dovolit roztočům, aby poškodily tu nejcennější generaci včel – zimní včely, které zásadním způsobem ovlivní jarní rozvoj a první snůšku příští sezóny. Množení roztočů v létě můžeme výrazně omezit aplikací kyseliny mravenčí, používané jako konzervační a dezinfekční prostředek v potravinářském průmyslu. Ta se již dvě desetiletí úspěšně používá také při léčbě varroázy včel. Princip léčby vychází z faktu, že včely snesou mnohem vyšší koncentraci par kyseliny mravenčí než roztoči.

Kyselina mravenčí je přirozenou složkou medu. Nehrozí tedy žádné nebezpečí jeho poškození. Během léčby se sice objeví mírné překyselení úlového prostoru, to ale rychle ustoupí. Na většinu našich včelnic je však aplikována zcela nevhodně – do podmetu. Páry kyseliny česnem rychle unikají z úlového prostoru (před česny pak vidíme sežehnutou trávu do vzdálenosti asi 30 cm).

V plodovém hnízdě, kde je roztočů nejvíce, je koncentrace kyseliny pod prahem účinnosti. Odpařování je nastaveno na pouhé 3 – 4 dny, což je rovněž zcela nedostatečné (roztoči zavíčkovaní na plodu tam budou celkem 12 – 14 dní! – při nízké koncentraci par kyseliny jsou pod víčkem buňky zcela v bezpečí).

V zahraničí se v posledních letech začal ve velké míře používat nový způsob odpařování kyseliny mravenčí likvidující až 100 % všech roztočů a to nikoli až po sezóně, ale už při výchově zimních včel. Odpařovač od německého výrobce Nassenheider byl vyvinut pro plynulé odpařování 60% kyseliny mravenčí. Od roku 2000 je jediným odpařovačem svého druhu v Německu, schválený zákonem (List spolkového zákona č. 31, Část I, 11. 7. 2000).

Odpařovač Nassenheider je vyroben z vysoce hodnotného, potravinářského polypropylenu, jednoho z mála plastů, vykazujícího dlouhodobou odolnost vůči kyselině mravenčí. Velké víko (se stupnicí) je navařeno bez použití přídavných



materiálů, takže nedochází k uvolňování žádných škodlivých látek.

## Konstrukce a způsob funkce

Odpařovač má zásobní prostor na max. 200 ml kyseliny s cejchem do 180 ml, dá-le odpařovací prostor, v němž je umístěn knot chráněný košem, aby s ním nepřišly do styku včely. Knot je dodáván ve dvou velikostech (pro léto a podzim).

Pomocí dvou šroubů lze odpařovač namontovat na dolní loučku prázdného rámečku. Tím je zaručena pohodlná a bezpečná manipulace. Odpařovač naplníme velmi snadno, když vysuneme ve vodorovném směru koš, a pomocí speciální plnicí láhve nalijeme kyselinu do otvoru mezi zásobníkem a odpařovacím prostorem (stejný princip jako napáječka pro ptáky, tedy v šikmé poloze asi 45° směrem nahoru).

Po naplnění přípravku otočíme zpět do užitné polohy, vložíme knot a ve vodorovném směru nasuneme koš. Při každém plnění by měl být použit nový knot.

## Způsob léčby

Před použitím kyseliny mravenčí je třeba vyjmout medové plásty. Přípravek má být vždy vložen do blízkosti plodového tělesa za první bezplodový plást. Včelstva, která mají dva vysoké plodové nástavky (nebo 3 – 6 nízkých), dostanou dva odpařovače na obě strany plodového hnízda.

Změnou délky knotu měníme odpařovací plochu. Například ve velmi teplém počasí je takto možné snížit rychlost odpařování. Odpařovač je tedy možné použít v jakémkoli podnebí, v jakékoli roční době (kromě zimy) a v jakémkoli počasí. Odpařovač byl testován i při extrémně teplém počasí při vnějších teplotách do 37° C. Ani v jednom případě nedošlo ke ztrátě matky.

Léčba může být zahájena ihned po posledním medobraní a může trvat až

do podzimu, dokud včely plodují. To je obrovská výhoda oproti léčbě insekticidy (podzimní fumigace). Jedna náplň odpařovače vydrží 10 – 14 dnů, takže jedním zákrokem můžeme zasáhnout potomstvo téměř všech roztočů.

## Doby léčby během roku

Doporučují se celkem dvě ošetření, každé v délce 10 – 14 dnů. První ihned po medobraní (červenec-srpen), druhé před ukončením plodování v září. V případě silného napadení a také v teplejších oblastech s krátkou zimou je třeba ošetřit včelstva celkem třikrát v roce, přičemž poprvé tak učiníme už po prvním medobraní. Délku jednotlivých ošetření prodloužíme na 18 – 21 dnů.

## Výsledky testů

Účinnost odpařovačů Nassenheider ověřoval Institut pro zoologii Svobodné univerzity v Berlíně pod vedením Dr. Evy Rademacher, včelmistrové B. Polaczek a Prof. Dr. B. Schrickera. Výsledky byly publikovány v Německém včelařském žurnálu č. 8/94, str.10 a č. 12/95, str. 17. Pomocí odpařovače Nassenheider byla ve včelstvech aplikována 60% kyselina mravenčí s tímto výsledkem:

Při celkové dávce 85 g na včelstvo a při středním odpařování 18 g/den (léto), popř. 8 g/den (podzim), bylo zničeno 89 % roztočů v létě a 96 % na podzim. V zavičkovaných plodových buňkách bylo usmrceno v průměru 90 %. Maximální celková účinnost byla 99,6 % zabíjených roztočů!

To znamená, že odpařovače Nassenheider mají přibližně dvojnásobnou účinnost oproti kyselinou napuštěným deskám vkládaným do podmetu pod rámy (jejich účinnost bývá max. 50 %, obvykle však jen asi 20 – 30 %). Odpařovače Nassenheider pak mají srovnatelnou

nebo ještě vyšší účinnost, než podzimní fumigace nebo aerosol, které mohou včelám pomoci až na přelomu podzimu a zimy, kdy již bývá nejcennější generace zimních včel varroázou značně zdecimovaná. Aplikace kyseliny mravenčí s účinností kolem 90 % hned po medobraní tuto nejcennější generaci včel spolehlivě ochrání.

Včelstva se při aplikaci kyseliny pomocí odpařovačů Nassenheider chovala zcela klidně. Nebyl pozorován zvýšený úhyn včel ani ztráty matek.

## Bezpečnostnost především

Plnění odpařovačů Nassenheider je velmi snadné a bezpečné. Stačí dodržovat běžná bezpečnostní opatření pro práci s žiravinami.

Kyselina mravenčí je přírodní látka a nezatěžuje životní prostředí. Při dodržení bezpečnosti práce a návodu na použití neohroží poškození lidského zdraví ani znehodnocení včelích produktů. V případě předávkování se na přechodnou dobu může objevit mírně zvýšená kyselost medu, která se poměrně rychle sama vytratí. Ke kyselině mravenčí nesmí mít přístup děti!

Nová generace odpařovačů tak znamená zlom v dosavadní léčbě varroázy. V dřívějších letech bránily širšímu využití kyseliny mravenčí právě málo účinné a nerovnoměrné způsoby odpařování. Tento nedostatek je nyní odstraněn a již nic nebrání tomu, aby se k potírání varroázy používaly výhradně přírodní látky a veškeré pesticidy byly ve včelařství zakázány (zejména fluvalinat, amitraz, apod.). Někteří výrobci těchto pesticidů a vyvíječi aerosolu se však pochopitelně bojí o své zisky a tak alespoň argumentují tím, že čeští a slovenští včelaři nebudou umět s kyselinou pracovat. Takové argumenty však těžko obstojí. Umí-li takto léčit varroázu bez problémů a s vysokou účinností včelaři v Německu a v jiných zemích světa, pak to jistě zvládnou také naši včelaři.

Usmrcení roztoči v létě	89,0 %
Usmrcení roztoči na podzim	96,0 %
Usmrcení roztoči na plodu	90,0 %
Maximální celková účinnost	99,6 %

Mgr. Vlastimil Protivinský

# Odpařovače kyseliny mravenčí NASENHEIDER

do ČR a SR dodává

Jaroslav BURIAN VČELAŘSKÝ OBCHOD Koliště 25  
602 00 BRNO  
Tel.: (00420) 545 574 965