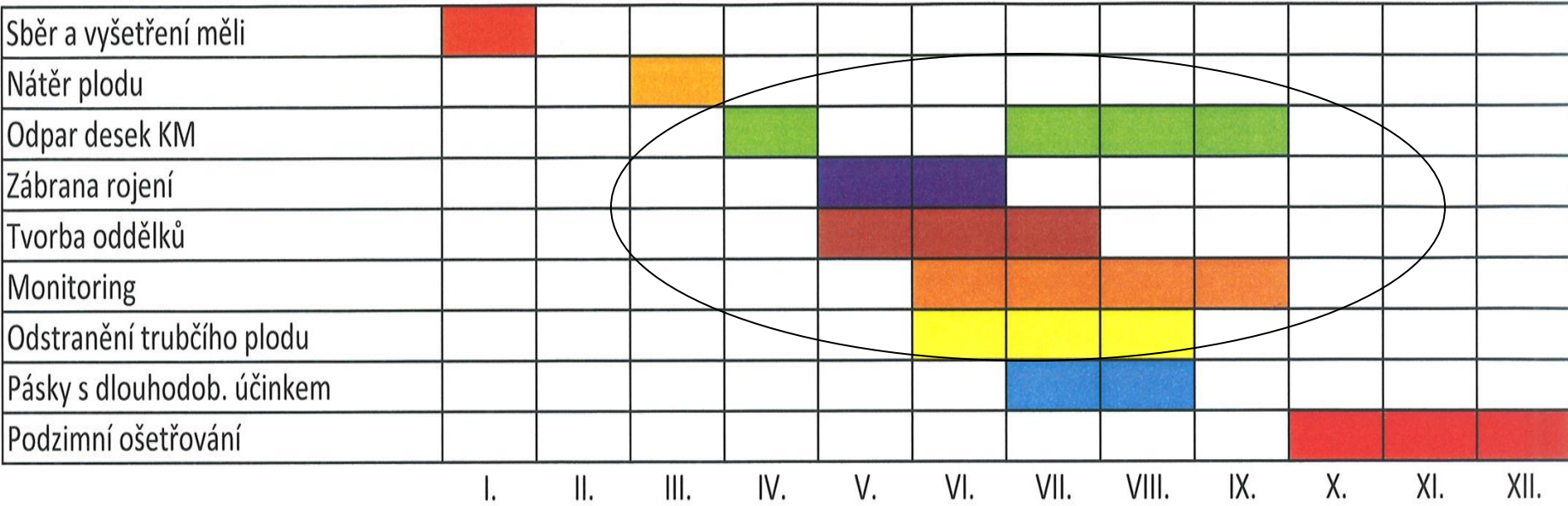


Manuál

Jak omezit varroázu v průběhu roku

Celoroční ošetřování varroázy s minimem chemie



- Sběr a vyšetření měli
- Nátěr plodu
- Odpar desek KM
- Zábrana rojení
- Tvorba oddělků
- Monitoring
- Odstranění trubčího plodu
- Pásky s dlouhodob. účinkem
- Podzimní ošetřování



- **Včelaři by se měli naučit v průběhu roku ošetřovat včelstva dle předchozího diagramu, tj. bez nadměrného používání chemie:**
 - **vyřezávat trubčí plod (min. 2x ročně)**
 - **dělat oddělky (ředění roztočů)**
 - **monitorovat včelstva proti roztočům (léčení se provede ve správný čas)**
 - **včas a dostatečně nakrmit včelstva**
 - **zabránit vyrojení včelstva (odchycený roj ošetřit Varidolem nebo KM do 7 dnů)**
 - **klíckovat včelí matky koncem září a následně fumigovat**

Leden – odběr zimní měli

Jak správně odebírat měl ?

- Podložka po celé ploše dna
- Odebrat veškerou měl
- Měl by měla být odebrána za období 30 dnů !!
- Měl nechat vysušit a potom prosít přes síto
- Odevzdaná by měla být veškerá měl z podložek
- Měl vložit do kelímku od jogurtu a kelímek uzavřít papírovým popř. textilním uzávěrem !!

Spad zimní měli - hodnocení

Spad měli na podložkách kromě varroázy vypovídá:

- 1) **Délka hrázek měli** – vypovídá o spotřebě zásob, kdy nepokrytá část podložky představuje množství zbývajících zásob.
- 2) **Poloha hrázek měli** – ukazuje na místo sezení zimního chomáče, které by mělo být za normálních podmínek blíže k česnu.
- 3) **Počet hrázek měli** – je indikátorem síly včelstva. V rozvolněném stavu může včelstvo obsedat prostor o 30% větší.
- 4) **Barva hrázek měli** – ukazuje na stáří ponechaných plástů. Tmavá barva měli vypovídá o potřebě větší obnovy včelího díla.
- 5) **Výška hrázek měli** – je ukazatelem míry zavíčkovaní zásob. Při nízké výšce lze předpokládat, že i zbývajíc část zásob bude obsahovat méně zásob.
- 6) **Krystaly cukru v měli** – jsou indikátorem zkrystalovaných zásob. Včelstvo může mít s odběrem potíže – potřeba dodat vodu, např. fólií na strůpek

- 7) **Voskové šupiny v hrázkách měli** – indikují, že včelstvo již ploduje a vyskytují se v něm mladé včely, které vylučují vosk.
- 8) **Voda na podložce** – ukazuje na přítomnost plodu ve včelstvu. Signalizuje dobrý stav včelstva.
- 9) **Kukly dělníčího plodu na podložce** – znamenají plodující včelstvo, které tepelně nezvládá prostor plodového hnízda. Znamená to slabé včelstvo a nutnost spojit k jiným silnějším včelstvům! (Připojované včelstvo nesmí trpět noseμόzou !!)
- 10) **Trubčí kukly nebo trubci na podložce** – jsou indikátorem bezmatečnosti nebo přítomnosti trubcokladné matky. (Pozor velmi silná včelstva mohou vychovávat trubce – tento stav může být zaklazením trubčích buněk záhy po slunovratu).
- 11) **Malý počet mrtvolek na podložce** – je znakem dobré věkové struktury a dobrého zdravotního stavu včelstva.
- 12) **Velký počet mrtvolek na podložce** – je důkazem, že včelstvo vstupovalo do zimy s velkým počtem letních včel. Ne vždy to musí představovat problém. Pokud dochází k úpravě věkové struktury včelstva. Problém: přítomnost nosémy (pokálení podložky, včely mají zvětšené zadečky) !!

- 13) **Podložka zčásti nebo celá kryta vrstvou mrtvých včel** – je důkazem hynoucího nebo již uhynulého včelstva.
- 14) **Nález matky na podložce** – ukazuje na bezmatečnost včelstva. Takové včelstvo je nutné bezodkladně spojit.
- 15) **Výskyt rozkousaných mrtvolek a voskové drti na podložce** – značí výskyt myšovitých hlodavců v úle. Nutno provést opatření k jejich odchyení.
- 16) **Vykousané hrudníčky** – signalizují přítomnost rejska. Nutno učinit opatření k odchytu a zamezení vstupu do úlu.
- 17) **Bílé mumie na podložce v hrázkách měli** – jsou ukazatelem zvápenatění včelího plodu. Nutno se zaměřit na výměnu díla a dezinfekci úlu.

Únor, březen – vyšetření měli

Výsledky vyšetření zimní měli:

- a) Stanoviště s nulovým výskytem roztočů - léčení se neprovádí
- b) Stanoviště s průměrem roztočů menším než 3
(př. Sedláček preventivně doporučuje léčit nátěrem plodu s následnou fumigací při jakémkoliv výsledku)
- c) Stanoviště s průměrem roztočů větším než 3
(SVS nařizuje léčit nátěrem plodu s následnou fumigací)

Skutečný stav populace kleštíka

- Přirozený spad roztočů v zimním období je **5 %** tzn., pro zjištění skutečného stavu roztočů, je nutno počet nalezených roztočů v zimní měli **znásobit 20 !!**
- *Příklad:* nález u 5 včelstev je 5 roztočů, průměr na včelstvo (1 roztoč) je menší než 3, ale skutečný počet roztočů ve včelstvech je 100 roztočů, tzn. koncem srpna – **cca 4300 roztočů !!**

Pro snadnější orientaci uvádím i tabulku s jednotlivými počty kleštíků k danému datu.

o hodnot byl sestrojen graf č. 3.

datum	počet dní	počet kleštíků				
1. únor 2017	0	1	10	50	100	
13. únor 2017	12	1	12	62	125	
25. únor 2017	24	2	16	78	156	
9. březen 2017	36	2	19	97	194	
21. březen 2017	48	2	24	121	242	
2. duben 2017	60	3	30	151	302	
14. duben 2017	72	4	38	188	376	
26. duben 2017	84	5	47	235	469	
8. květen 2017	96	6	58	292	585	
20. květen 2017	108	7	73	365	730	
1. červen 2017	120	9	91	455	910	
13. červen 2017	132	11	113	567	1135	
25. červen 2017	144	14	141	707	1415	
7. červenec 2017	156	18	176	882	1764	
19. červenec 2017	168	22	220	1100	2200	
31. červenec 2017	180	27	274	1372	2744	
12. srpen 2017	192	34	342	1711	3422	
24. srpen 2017	204	43	427	2134	4267	

Jaro – do 15. dubna

Při nutnosti jarního léčení:

- Nátěr zavíčkovaného plodu provést vodním roztokem léčiva M I AER (5 kapek do 50 ml vody), natírá se max. 10 dm³
- Následně v den nátěru plodu provést fumigaci včelstev pomocí přípravku Varidol (2 kapky na pásek/nástavek)

Chyby při jarním léčení

- Jarní léčení není provedeno kompletně:
 - Je –li provedena pouze fumigace nebo pouze nátěr
 - Není natřen všechnen zavíčkovaný plod

Jarní nátěr plodu



www.vcelky.cz

Duben, květen, červen

Vložení trubčích rámků, vyřezávání trubčího plodu

- do včelstev postupně vložte min. 2 trubčí rámký
- cca 10.- 15 dubna vložít doprostřed plodového díla trubčí rámeček (rámeček bez mezistěny), za 14 dní vložít do včelstva druhý trubčí rámeček, první rámeček přendejte ke dnu úlu
- Vložení trubčích rámků do včelstev – omezí rojovou náladu !!
- Vyřezávat po zavíčkování trubčí plod tj. po cca 10 - 14 dnech (první zaklazení trubčiny necháme vylíhnout) !!

Jak velkou část z celkové populace roztoče *Varroa* lze odebrat vyřezáním trubčího plodu?

- Trubčí plod je napaden 6 – 15× více než dělničí, proto v období, kdy včelstva ošetřují velké plochy trubčího plodu, se na dělničím plodu rozmnožuje jen asi 10 % z populace kleštíků. Z toho také vyplývá poměrně vysoká účinnost úplného vyřezání trubčího plodu, zejména pokud se podaří tento biotechnický zásah v sezoně vícekrát zopakovat. S blížícím se slunovratem rychle klesá ochota včel chovat trubčí plod. V průběhu léta z důvodu nedostatku trubčích larev čím dál větší % populace samic kleštíka přejde na dělničí plod.

Biologické rozdíly v množení kleštíka na trubčím a dělničím plodu.

Na dělničí kukle dokončí vývoj v průměru 1,45 životaschopných sameček kleštíka. Na trubčí kukle dokončí vývoj 3 – 4 samečky – dcery. V důsledku toho se kleštík včelí množí na trubčím plodu zhruba třikrát rychleji. Na dělničím plodu se počet kleštíků ve včelstvu zdvojnásobí asi za 30 dnů, u trubčího plodu za pouhých 10 dnů.

Pozor - propagace protirojové metody chovu trubců však výrazně zvyšuje rychlost množení kleštíků, což znamená, že podporujeme budoucí „kolabs“ včelstev, takže **kladný vliv chovu trubců jako „protirojového působení“** musíme vykompenzovat buď vyřezáváním trubčího plodu anebo dalšími „kroky“ (tvorba oddělků spojená s odběrem plodových rámků, KM).

Umožnění chovu trubců- omezení rojů

- Trubci a zejména trubčí plod, odčerpávají včelám krmnou kašičku, jejíž přebytek mezi včelami působí jako jeden ze stimulů rojení. Proto je vhodné včelám dávat kromě rámků s mezistěnami i stavební rámků - prázdné. Včely v nich vystaví takové dílo, jako zrovna budou potřebovat. Bude-li jich v úlu jen pár, budou nejspíš plné trubčiny. Při vyšším počtu stavebních rámků včely budou stavět také čistě dělničí dílo anebo různé mezistupně.

Květen, červen, červenec

- **Omezení rojení, tvorba oddělků**
- Zvýšená rojivost je pro nás nepříjemná, ale **můžeme dělat oddělky**, zejména květnové oddělky bývají téměř bez kleštíka. Navíc nová matka začne plodovat cca 3 týdny po zaškolkování matečnicků.
- Doporučení chycené a usazené roje – (usazené roje do 7 dnů ošetřete fumigací Varidolem anebo Formidolem) !!

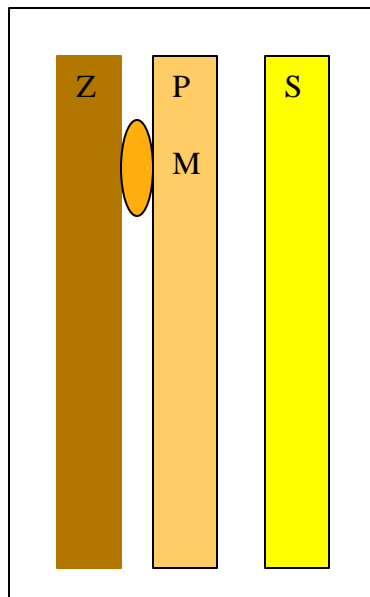
Tvorba oddělků

- Vytvořením oddělků odčerpáme část včel, včelstvo tím lehce oslabíme a zpomalíme jeho rozvoj. Tvorba oddělků, oplodňáčků má v moderním včelařství nezastupitelnou úlohu i z jiných důvodů, přesto ji překvapivě mnoho včelařů neprovádí...

- **Postup práce:**
- Z kmenového včelstva odebereme 1 plást (platí pro květen - později více) se zavíčkovaným plodem krátce před líhnutím - i s obsedajícími včelami - a vložíme ho mezi zásobní plást a souš s vodou do plemenáče
- Přidáme včely z dalších 2-3 rámečků s otevřeným plodem.
- Do plástu s plodem zapíchneme zralý matečník
- Matka musí zůstat v původním včelstvu - pokud tedy není cílem vytvořit oddělek se starou matkou.

Tvorba oddělků, 1 r. zásobní, 1 r. se zavíčkovaným plodem včetně včel, 1 souš s vodou, přisypat včely ze 2-3 rámků s plodem

- Do plodového rámků zapíchneme matečnick



- Plemenáč zavřeme a umístíme na nové místo - nejlépe na jiné vzdálené stanoviště
- V následujících dnech:
 - zkontrolujeme vylíhnutí matečnicku (po 2-3 dnech)
 - v případě potřeby můžeme podávat podněcovací krmení
 - zkontrolujeme kladení matky (po cca 12-14 dnech)
 - postupně rozšiřujeme mezistěnami
- Případné problémy (nevylíhnutí matky, ztráta při oplozování, ...) patřičně řešíme.

Tvorba oplodňáčků

- **Potřebné vybavení a potřeby:**
- Oplodňáček – lepší je mít s větší plochou díla
- Medocukrové těsto – těsto se připraví z květového medu a moučkového cukru v poměru 1 : 3-4, nesmí být příliš řídké (včely se topí)
- Zralý matečník nebo čerstvě vylíhlá matka
- Mladé včely

Postup práce:

- Do oplodňáčku dáme do krmítka medocukrové těsto, možno přidat část pylového plástu
- Oplodňáček naplníme dle velikosti oplodňáčku množstvím 100 – 200 g mladých včel (setřepeme ze zavíčkovaného plástu)
- Do oplodňáčku přidáme zralý matečník nebo mladou vylíhlou matku (matku je nutno přidat ihned po naplnění oplodňáčku)
- Oplodňáček umístíme na 2 noci, 3 dny do studeného sklepa (nutno zajistit větrání oplodňáčku)
- Po dvou dnech zkontrolujeme vylíhnutí matky z matečníku
- Oplodňáček po věznění umístíme na stanoviště mimo hlavní let včelstev, kontrolujeme dostatek krmiva
- Po cca 12-14 dnech zkontroluje kladení matky
- Případné problémy (nevylíhnutí matky, ztráta při oplozování, ...) patřičně řešíme.

Záchranné zákroky při rojové náladě

- Když už ve včelstvu najdeme zakladené rojové matečnický, je často na prevenci pozdě. Některým negativům vyplývajícím z rojové nálady včelstva už se neubráníme (lenivost apod.), ale najdeme - li ve včelstvu matku, lze ještě zabránit samotnému vyrojení včelstva tvorbou oddělků se starou matkou.

Oddělek se starou matkou

- Tato metoda může sloužit i jako prevence. Ze včelstva odebereme starou matku s jedním plástem vybíhajícího plodu a vytvoříme tak slabý oddělek. Do původního včelstva vložíme zralý matečník s jedním plodovým rámkem (případně ponecháme původní rámeček s rojovým matečníkem- ale z genetického pohledu to není být příliš dobré).
- Původní úl doplníme mezistěnami, létavky se vrátí a mezistěny vystaví

Květen - červen

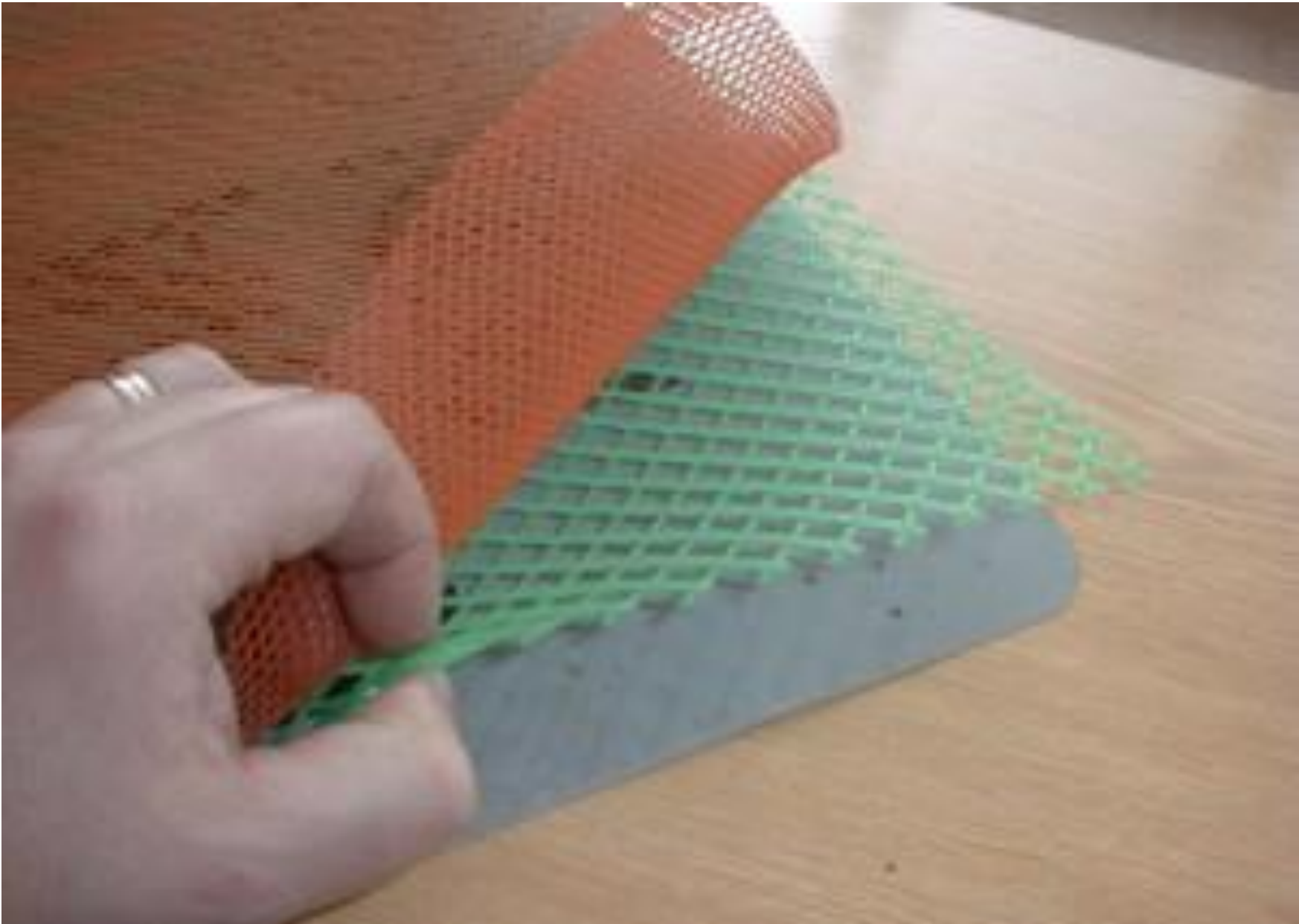
- V bezsnůškovém období – po vytočení květového medu – lze jednorázově použít Formidol 40 k ošetření včelstev proti roztoči Varroa
- Konec června, začátek července odebereme trubčí plásty – **velmi důležité!**

Konec června, červenec, srpen

- Provádět monitoring alespoň některých včelstev na stanovišti
- Při přirozeném spadu 2 roztoče za den – provést léčení kys. mravenčí
- Při spadu 5 – 10 roztočů za den okamžitě „**razantně**“ léčit i za cenu sundání medníků
- Hlídat zásoby ve včelstvech
- Včelstva musí mít **stále dostatek zásob**

Monitoring z podložek

- Do včelstev se vloží v období června, července podložky, opatřené dvojitou sítí proti vynášení roztočů. Spodní podložka je hladká, na ní je distanční síťovina Polynet[1] silná 3–4 mm s oky cca 15 mm a svrchní vrstvu tvoří Polynet s oky 2–3 mm (viz obrázek). Někteří včelaři začínají používat tzv. varroa dna, u nichž je pod zasítovaným dnem vysouvací podložka.
- Podložky se v maximálně týdenních intervalech vyhodnocují a čistí. Vyhodnocení se provede spočítáním spadlých samic varroa. Není-li pro množství měli možné počet spadlých roztočů spočítat přímo na podložce, veškerý spad měli se po vysušení nasype do skleničky se stolním olejem a roztoči vyplavou na hladinu (olej se po přecezení může používat opakovaně).



Způsob výpočtu zamoření včelstev

- Počet nalezených samiček vydělíme počtem dnů, po který byla podložka v úlu. Tím získáme průměrný denní spad.
- Příklad 1:
- Podložku jsme vložili v neděli a kontrolujeme v pátek. Byly nalezeny 4 samičky *Varroa*. Průměrný denní spad je méně než jeden roztoč za den ($4:5 = 0,8$).
- Příklad 2:
- Podložku jsme vložili v sobotu a kontrolujeme za 24 hodin. Bylo nalezeno 14 samiček *varroa*. Tento denní spad je alarmující.

Monitoring roztoče *Varroa* na včelách pomocí práškového cukru

- **Pomůcky:**
- - folie (např. čistá a suchá úlová podložka)
- - kelímek na odměření 200 ml (asi 600 včel)
- - TTD Cukr moučka extra jemná (k dostání v Tescu),
- 70g = 5 vrchovatých polévkových lžic na vzorek (cukru musí být dostatek, aby monitoring byl účinný)
- - kyblíček s dírkovaným a plným víkem
- - husté síto (např. spodní medový cedník)

Pomůcky potřebné pro stanovení počtu roztočů na živých včelách



1) Z plástu sousedícího s plodovým tělesem
natřeseme včely (pokud možno bez matky) na folii



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



3) Včely přesypeme do třepací nádoby, do které jsme předem dali odměřené množství velmi jemného cukru



4) Víčko pevně přidržíme, aby cukr ani roztoči nepadali ven. Včelami jemně potřepáváme asi půl minuty, aby se cukr dostal na celý jejich povrch



5) Pocukrované včely pak necháme ještě asi 3 minuty v klidu, jen krátce dvakrát protřepeme. Při tom vždy přidržíme víčko.



6) Moučkový cukr s roztoči vysypeme na husté síto a zacukřené včely vrátíme do úlu.



7) Zacukřené včely vrátíme do úlu.



8) Moučkový cukr prosejeme sítem, zbytek případně propláchneme vodou



9) Vyklepneme na čisté pláténko. Nyní můžeme spočítat roztoče.



Hodnocení výsledků monitoringu

Měsíc	Akutní stav nehrozí	Brzy plánujte ošetření	Včelstvo je ohroženo, Bezodkladně ošetřujte!
Červenec	méně než 5	5 - 25	více než 25
Srpen	méně než 10	10 - 25	více než 25
Září	méně než 15	15 - 25	více než 25

Červenec – sundání medníků, opatření

Po odebrání medníků okamžitě podat první dávku cukru = 6 kg, **po odebrání cukru včelstva přeléčit** dlouhodobými pásky:

- GABON PF 90 (fluvalinát) – dlouhodobý pásek

- GABON Flum **nebo**

- kyselinou mravenčí (Formidol 40, 81- 85 % KM, houbičkový systém – 65 % kys. mravenčí) – během léčení kys. mravenčí **nekrmit včelstva!!**

-Po přeléčení včelstev pokračovat v podávání cukru, nejpozději do konce srpna nakrmit včelstva (cukr dávkovat cca 1 týden 3 kg, pro včelstva není žádný problém krmení i ve větších dávkách)

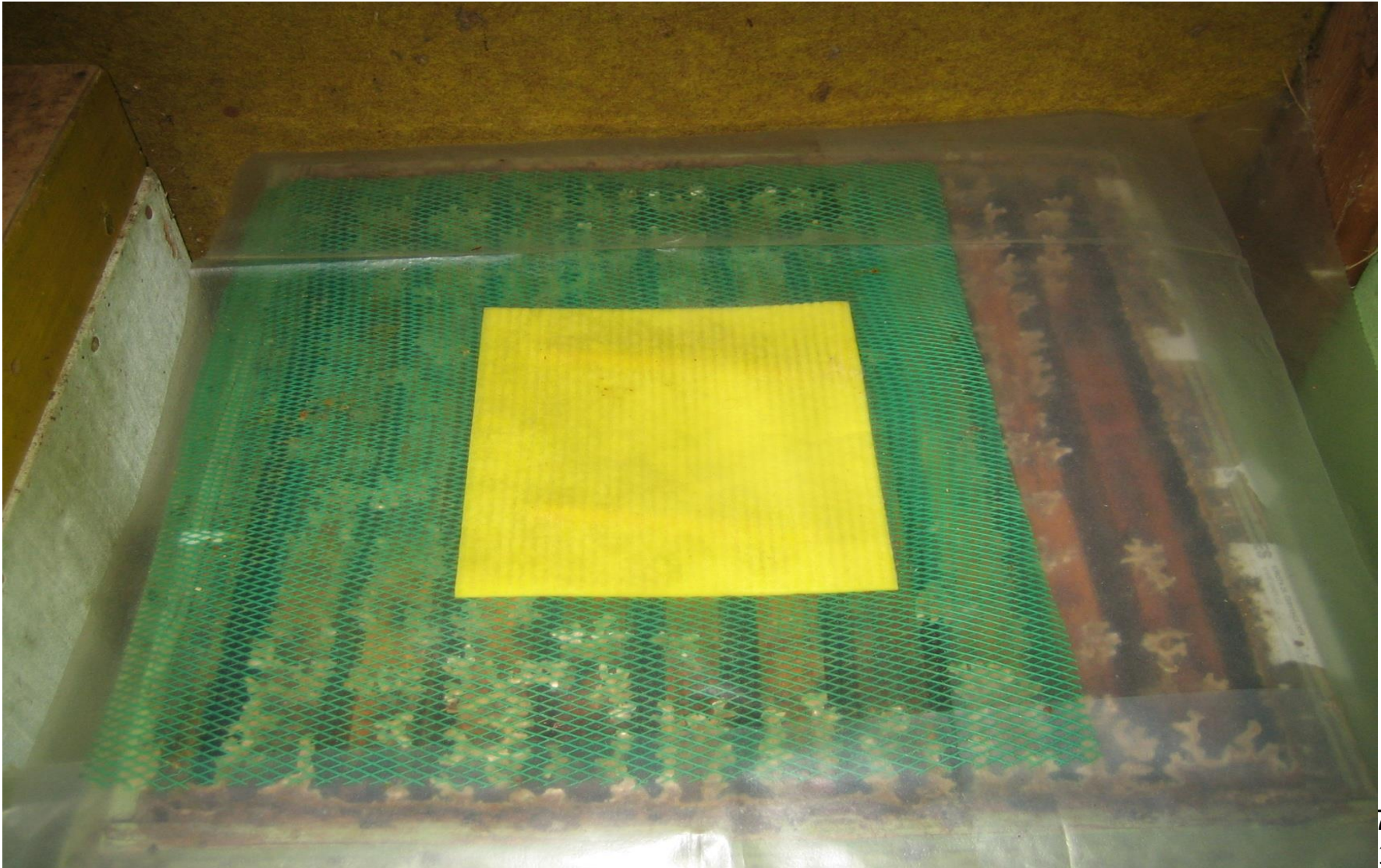
Léčení včelstev pomocí kyseliny mravenčí

- Princip účinku KM na roztoče není zcela přesně znám, zřejmě na roztoče působí kyselé prostředí
- Účinná koncentrace par KM hubí roztoče, ale nepůsobí zhoubně na včely.
- Existují dva základní typy odpařovačů VÚVč – krátkodobý (Formidol 40) a dlouhodobý (Formidol 81)
- Odpařovače VÚVč „pracují“ s koncentrací KM 85 %
- V zahraničí používají spíše koncentraci KM 65 % - důvodem je snížení rizika ztráty matek a poškození plodu na minimum
- Účinnost KM podle různých zdrojů kolísá, zhruba lze říci, že jedna aplikace dlouhodobého odpařovače zahubí 60 – 80 % roztočů, dvě aplikace 90 – 98 % roztočů

Podmínky aplikace KM

- Pevná nezasíťovaná dna anebo pečlivě utěsněná dna
- Zúžená těsna
- **Po celou dobu aplikace zavřená očka !!**
- Na strůpku pod víkem přiléhající fólie (igelit)
- Aplikátor je nejlépe vkládat do úlu v podvečer, kdy teploty nepřesahují 20 C⁰. Při tropických dnech s **teplotami nad 30 C⁰** se ošetření doporučuje **neprovádět**
- Odpařovač se umísťuje buď vedle plodu nebo nad plod
- V době nasazených medníků léčení neprovádět
- Aplikace se **neprovádí souběžně s krmením včelstev !!**
- Pro pozdní podzimní léčení není KM doporučována – malý odpar KM

Desku Formidolu podložit polynet sítí a
překrýt igelitem- získáte propolis



1) **FORMIDOL 81 (FORTE)** – návod k použití:
Obal s proužkem otevřeme odstřížením části obalu u uzavíracího sváru.



2) Mezi proužky v obalu zasuneme plochý tupý předmět a vytáhneme závěs proužku.



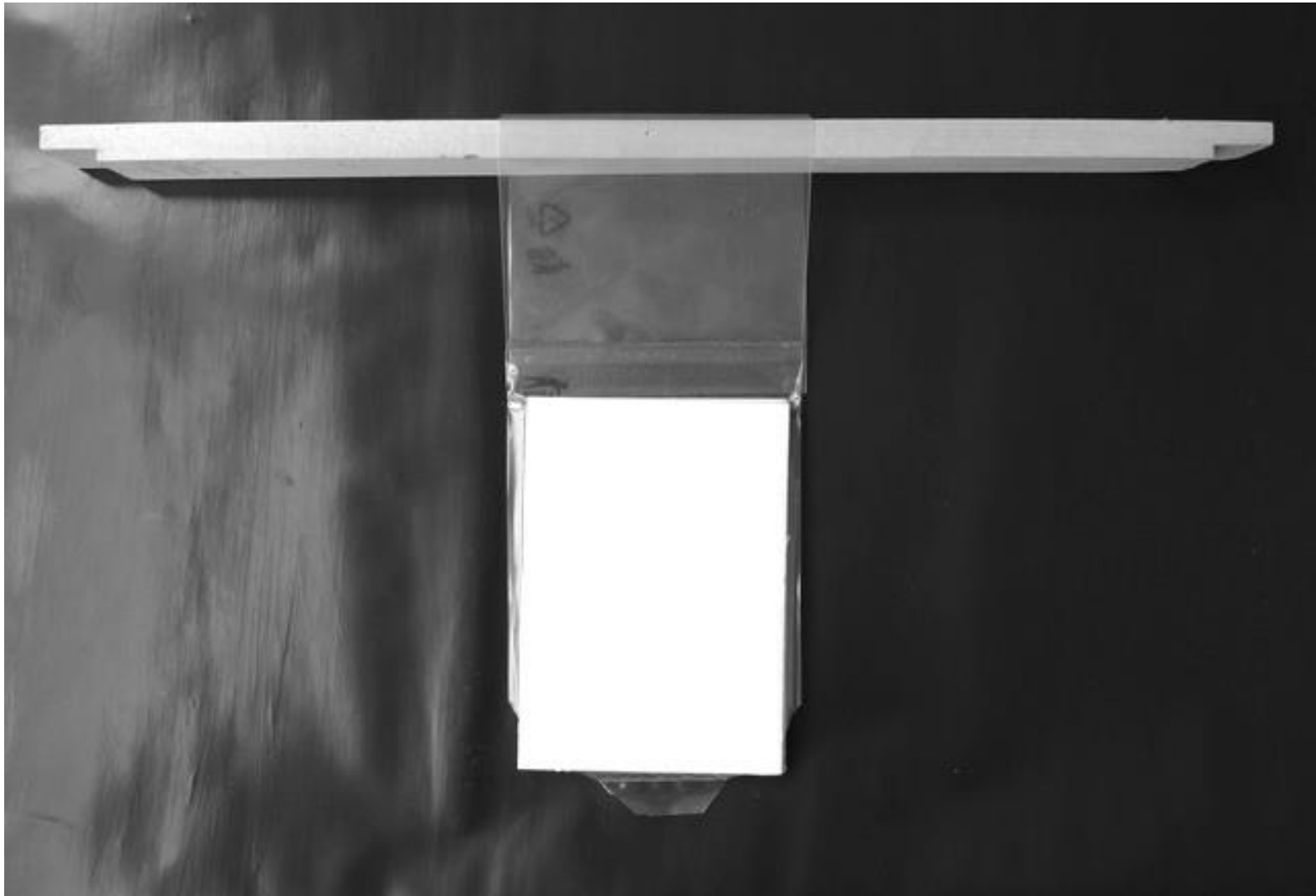
3) Do oka závěsu nasuneme dřevěnou laťku



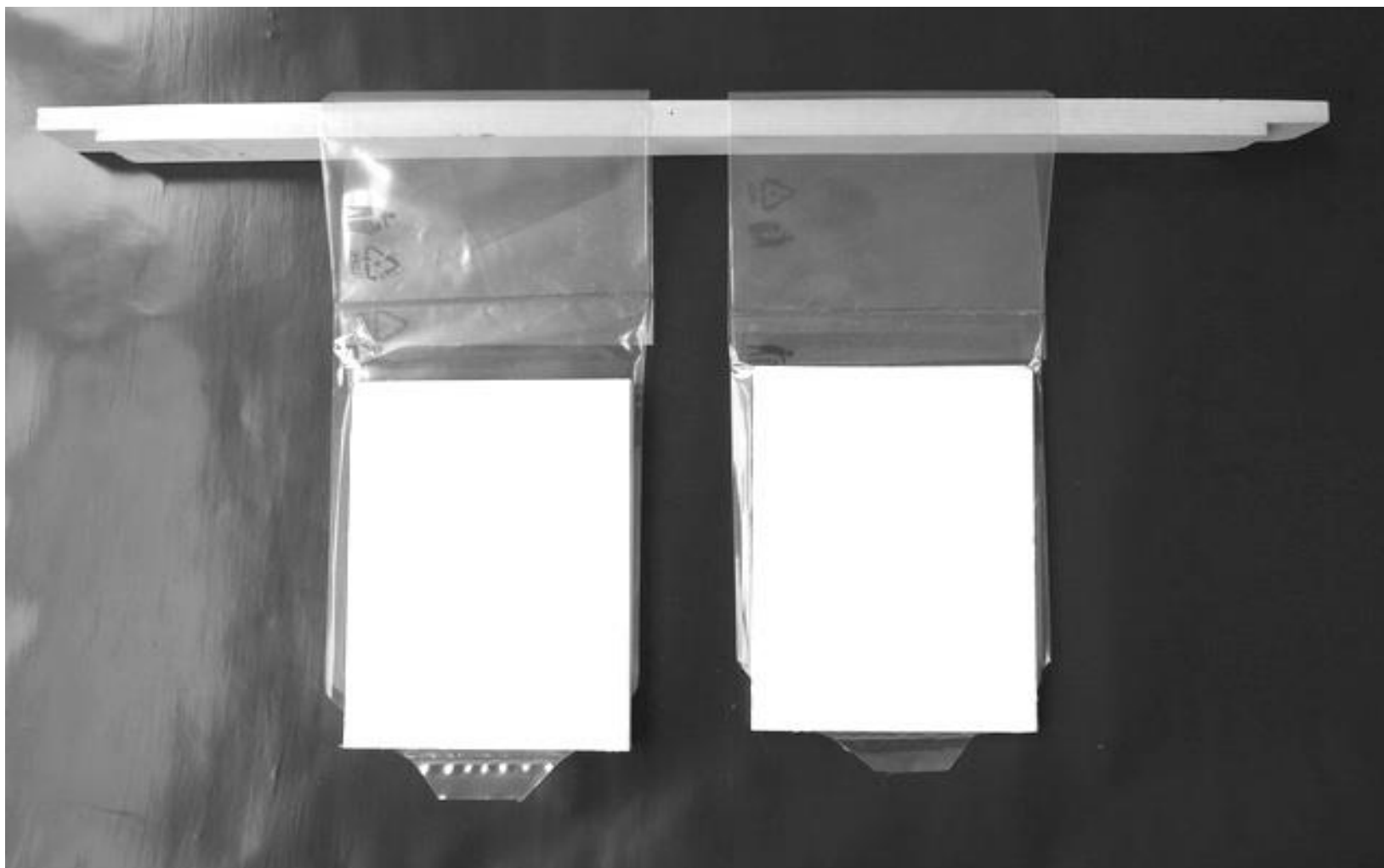
4) Přidržíme obal a tahem za laťku vytáhneme závěs z obalu.



5) Do úlového prostoru zavěsíme zpravidla jeden proužek (60 dm³)



6) Do prostorů o objemu nad 60 litrů použijeme proužky dva

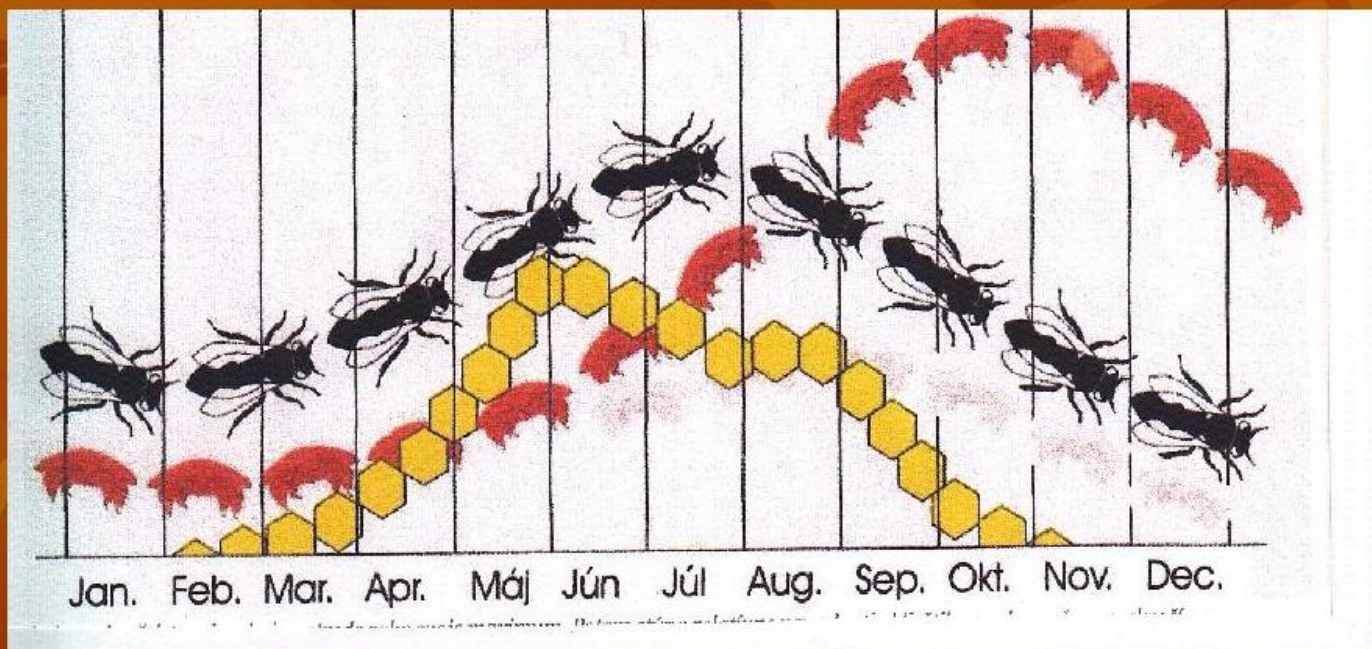


Náhradní řešení KM – houbičkový systém

- Houbičkový systém (12 denní varianta – 65 % kys. mravenčí – 3 x 60 ml po 4 dnech)
- Není – li k dispozici Formidol 40, 81 je možno použít jiný „nasákavý“ materiál (buničinu, kuchyňské houbičky, použité desky po Formidolu 40)
- Při použití kuchyňských houbiček je nutno houbičky důkladně vyprat. Vyprané, vysušené houbičky se dají do igelitového sáčku se zipem. Pomocí injekční stříkačky „Žanetky“ odměříme potřebné množství (60 ml) 65 % kyseliny mravenčí.
- Při práci s kyselinou je nutné dodržet podmínky bezpečnosti práce – rukavice, brýle, pracovní oblek

- **Poznámka:**
- - během léčení kyselinou mravenčí **nekrmit včelstva !!**
- dochází k ředění kyseliny mravenčí

Přirozené šíření VD a nárůst populace=doba rojů



Graf spotřeby zásob



- Graf úbytku zásob na jaře. Pokud se nepotká úbytek zásob (černá křivka) s přínosem z přírody (červená křivka) např. z vrb apod., tak hrozí kolaps. Ve včelstvu musí být pořád 5 – 10 kg zásob (zelená křivka). Paradoxem je, že kolaps může potkat i silná včelstva, která mají hodně plodu.
- Včelařská pravda našich dědů: „**Včely nehynou chladem, nýbrž hladem!**“

První, druhá dekáda září - opatření

- Po nakrmení včelstev (15 – 21 kg cukru), sledovat včelstva, v případě potřeby (na základě výsledků spadu roztočů, popř. podezření na „vylupování včelstev“) opět „přeléčit“ kyselinou mravenčí
- **Pravidlo:** neuteplovat včelstva !!

Klíčkování matek – před léčením fumigací

- Klíčkování matek se provádí proto, aby po 24 dnech nebyl ve včelstvu žádný plod, takže následná fumigace by měla být cca 100 % účinná.
- Postup:
 - 1) Koncem září (možno i dříve) vychytíme matku a vložíme do izolátoru.
 - 2) Izolátor zavěsíme do plodiště k plodu.
 - 3) Po 24 dnech provedeme fumigaci včelstva a tím zlikvidujeme všechny roztoče. V tomto období už není ve včelstvu ani jediná buňka s plodem.
 - 4) Po provedeném léčení matku z izolátoru vypustíme

Zhodnocení metody:

- Včelstva jsou léčena (fumigace) bez přítomnosti plodu, což znamená vysokou účinnost (100 %)
- Stačí jedno max. 2 ošetření = úspora léčiv, méně chemie do včelstva !!

Izolátor včelích matek



Izolátor včelích matek



Vložení izolátoru do včelstva



Podleťní léčení – říjen, prosinec

- Léčení pomocí Varidolu:
- 2 x pásek, 1x aerosol (jiná varianta 1x pásek, 2x aerosol),
- Zahájení léčení **10.10.**, ale pokud neklíckujeme matky je dobré s léčením nespěchat !!
- Mezi jednotlivými léčeními by měla být minimální přestávka 14 dní
- Třetí léčení je dobré provést jiným léčebným prostředkem !! (obrana proti rezistenci)

Listopad, prosinec – dokončit léčení včelstev - opatření

- Dle počasí (teplot) provést druhou fumigaci (nebo aerosol)
- V prosinci provést aerosol anebo **léčení kys. šťavelovou**
- Koncem roku dokonale očistit podložky a vložit zpět do včelstva

Pravidla, doporučení při ošetřování včelstev

- Problém s kleštíkem zpravidla začíná v době rojů, bděte a konejte včas (**nenechte včelstva vyrojit**)!!!
- **Nenechte roje uletět**, odchycené roje ošetřete do týdne po usazení (Formidolem, Varidolem) !!
- **Dělejte oddělky**, popř. oplodňáčky (ředění roztočů)
- **Vyřezávejte zavíčkovanou trubčinu (min. 2 x ročně)**, zakladený trubčí rámeček přesuňte na okraj plodového hnízda. **Neomezujte stavbu trubčiny** v podmetu.
- Provádějte pravidelně **monitoring včelstev**
- **Nenechte včelstva hladovět**, ponechejte jim část květového medu, včas doplňte zásoby
- **Nefumigujte v létě** (červenec, srpen, září) – v této době je to zbytečné, neboť ve včelstvech je plod !!

Pravidla, doporučení při ošetřování včelstev

- Včas (do začátku září) nakrmte včelstva!!
- Neuteplovat včelstva od začátku září!!
- Koncem září je možno zaklíckovat matky do prvního ošetření fumigací.
- **Zapomeňte, že problém s varroázou začíná v podletí, tam totiž bohužel končí !!!**

V případě nejasností při ošetřování včelstev proti roztoči Varroa popř. jiných problémů se včelami – využijte níže uvedený kontakt

Ing. Antonín Dvořák

email: apisdvorak@seznam.cz