

Včelařské fórum - o včelách a včelaření

[Včelařské fórum – o včelách a včelaření](#) > [Mendelova společnost pro včelařský výzkum](#) > [Varroatolerantní včela](#) > Kolabující včelstva

Úplná verze: [Kolabující včelstva](#)

Prohlížíte si holou variantu vašeho obsahu. [Prohlédněte si úplnou verzi](#) s příslušným formátováním.

Stran: **1** [2](#)

Lukáš Rytina

27.07.2011, 14:57

Ahoj přátelé,
včera jsem udělal jeden cvičný smyv u nejvíce napadeného včelstva ... (neléčeného chemicky od podzimu roku 2009 naposledy)
Byl tam 17. 7. přirozený spad 74 roztočů denně, pak jsem vytočil a aplikoval formidol uzavřený (dnes už je plně otevřený).
Po 3 dnech uzavřeného působení formidolu spadlo 1400 roztočů... to jsem zatím po KM takové množství ještě neviděl - na podložce to vypadalo jako po klasické fumigaci.
Takže výsledek smyvu: 72 roztočů z 430 včel... (plodiště) Mira napadení asi 17 %
Ten smyv byl po formidolu a řekl bych i úspěšné aplikaci, ale vidíte, že na včelách se stále zdržovalo "17 % roztočů"..
Asi, budu muset přemést "po Norsku", že?? Nic jiného tady nezbyvá, když to mám na včelnici. Co radíte Broňo, Zdendo? Nebo se vyplatí ještě něco pozorovat a udělat pokus?

díky

Lukas

Zdeněk Klíma

27.07.2011, 15:01

Ahoj, moc bych nepokusničil - loni jsem si to zkusil a přišel o 7 včelstev tím, že jsem podcenil výchovu kvalitní zimní generace - a to i u včelstev, které neměly tak vysoké spady. Je potřeba sebrat plod - a ošetřit včelstvo bez plodu - pokud máš souše, je to nejrychlejší náhrada a včelstvo bude za měsíc k nepoznání - pokud ne přemeť na mezistěny.
Letos zkouším i variantu právě s ošetřením kyselinou po přemetení s tím, že dám jeden L159 na dno s vystavěnými prázdnými soušemi, na něho dva L159 s mezistěnami a nad poslední nástavek krmítko - přemetal jsem v neděli 17.7., dnes mají postaveny oba nástavky mezistěn (samozřejmě, že jsem dvakrát mezistěnky z boku přesouval) - spodní soušové je proto, že matka začne nejdříve klást dole - s kyselinou se musí počkat, až bude postaveno dílo, jinak to včelky nerozdýchají - dal jsem ji tam včera. Když se přemetá jen na mezistěny - musí se pro pěkné zaklazení krmit s rozvahou, protože jinak zavalí i dva nástavky sladinou a matka nemá prostor na klazení a přesouvat tak po třech až čtyřech dnech mezistěnky mezi postavené dílo, jinak při soustavném krmení začnou rozšiřovat postavené souše na úkor mezistěn na bocích - pokud se dá soušové jádro dolů - i když to není pro matku atraktivní místo, souše by ji měly zlákat - dole je pak jádro plodu zimní generace, která se bude víčkovat ve včelstvu již bez roztočů a při ošetření kyselinou nad poslední nástavek je před vyšší koncentrací kyseliny plod dole více v bezpečí - tak napíšu pak jak se to povedlo.

Bronislav Gruna

27.07.2011, 15:04

Lukáši,

pokusím se o popis populace kleštíka ve tvém včelstvu.
Chybí sice parametry důležité pro odhad populace i následné řešení situace (rozloha plodu, smyv včel před aplikací - nejlépe z plodiště i z okraje úlu).
Na druhé straně je výborné, že ses pustil do vzorkování včel během léčení. Tato data nám hodně chybí a bylo by dobré pokračovat po celou dobu aplikace kyseliny.

Při odhadu celkové populace kleštíka vycházím z přirozeného spadu kolem 70 denně. Z mých dat vychází pro tuto dobu a toto zamoření koeficient převodu celkového spadu na celkovou populaci asi 80-100. Takže u tebe ve včelstvu by mělo být kolem 7000 kleštíků. V tuto dobu při rozloze plodu kolem 30-50 dm a této intenzitě napadení bývá kolem 70 % kleštíků na včelách, 30 % na plodu. Takže pravděpodobně máš asi 5000 kleštíků na včelách a 2000 na plodu. 5000 foretických kleštíků odpovídá při síle včelstva 30 000 včel průměrnému napadení dospělých včel asi 17 %. Roztoči nejsou ale ve včelstvu rozmístění rovnoměrně - na plodových plástech je relativní napadení asi 2-4 x vyšší. Očekával bych tedy hodnoty napadení včel zjištěné smyvem před aplikací formidolu asi 25-30 % v plodišti a kolem 10 % na okrajových plástech.

Jak vidíš 1400 kleštíků spadlých po kyselině není zas tak mnoho abys mohl být spokojen. To ostatně potvrdil tvůj smyv. Cílový stav by měl být max. 3 % napadení včel ve včelstvu bez plodu, tj. asi 1000 kleštíků ve včelstvu, ve chvíli kdy včelstvo znovu začíná víčkovat plod. Ideálně zbavit včelstvo kleštíků úplně. To si žádá velmi radikální zásah, především zbavit včelstvo plodu. Jednou z možností je způsob navržený Zdeňkem. Je to ale ta nejvíce radikální metoda. Je možné tuto metodu také "změkčit" s tím, že alespoň část plodu se nechá dolíhnout. Při úvahách, jestli napadený plod zničit, nebo dále využít je dobré si uvědomit, že i u silně napadených včelstev může být invadována jen malá část plodu. V případě Lukášova včelstva odhaduji 2000 kleštíků na předpokládaných 20 dm víčkování plodu, tj. 8000 kukel, tedy invadovanost kolem 20-30 %. Pořád tam může být 70-80 % kukel, které se mohou vylíhnout zdravé. Na druhé straně čerstvě vylíhlé včely jsou také velmi citlivé na virózy, takže je třeba průběžně s líhnutím plodu odstraňovat kleštíky působením akaricid s dlouhodobým účinkem. Vše záleží na rozloze a invadovanosti plodu, jestli stojí za záchranu.

Nemám to vyzkoušené, ale navrhuji tyto možné postupy:

1. Zaklíckovat matku a nasadit akaricid s dlouhodobým účinkem. Po 2 týdnech pustit matku. 22.-24. den po zaklíckování bude ve včelstvu jen otevřený plod. Než bude nový plod zavíčován, mělo by být včelstvo bez kleštíků. Pokud bude použita kyselina mravenčí, je třeba vhodně umístit aplikátor a klíčku s matkou, aby nedošlo ke ztrátě metky. Metoda je vhodná pro období do poloviny července a spíše menší než kritické úrovně napadení. Je třeba dostatek času (3 týdny) na očištění od kleštíků a nejméně stejná doba plodování za dostatku pylu na vytvoření zimní generace včel. Na druhé straně metoda není tak pracná.
2. Přeleták se starou matkou. Využívá se předpokladu velmi nízkého napadení létavek. Podle několika málo náhodných vzorků může být na létavkách o řád menší napadení než na úlových včelách. Přeleták je metoda, jak oddělit úlové včely od létavek. Na původním místě zůstane plást s otevřeným plodem a zásobami, starou matkou a přimetené malé množství včel nejlépe z medníku. Jde o to nenechat plodový plást (jádro přeletáku) zcela bez včel kvůli loupeži a současně nepřenést do přeletáku kleštíky na mladých úlových včelách. Přeleták po přelétání včel krmit přiměřeně síle a snůšce, podobně jako včelstvo přemetené na souše nebo mezistěny. Podle mých předpokladů bude v přeletáku tak nízké napadení (kolem 1 %), že nebude třeba aplikace akaricidu. Vedle přeletáku bude na mezidno umístěno odebrané plodové těleso, kde zůstanou mladé včely a plod. Narazí matečnický, dochovají plod. Matečnický se nechají vylíhnout nebo se nejpozději 11. den vylámou a může se přidat ušlechtilý matečník nebo jen plást s otevřeným plodem, aby mohle pokračovat výchova matečnicku a navznikly trubčice. Po celou dobu líhnutí včel je vhodné nasadit akaricid s dlouhodobým účinkem. nebo jednorázově aplikovat po nalíhnutí veškerého plodu (21-25 dnů po rozdělení včelstva). Pokud bylo včelstvo děleno v květnu - červnu, je dobré využít obě části jako silné oddělky. při pozdějším dělení je vhodnější obě části opět spojit po odstranění kleštíků a náhradních matečnicků z plodové části.
3. Zdeňkův návrh přemetení s radikální likvidací plodu. Je tím vhodnější, čím roční doba a napadení pokročilo.

V určité fázi napadení (a Lukášovo včelstvo již je možná v tom stavu) již nestojí včelstvo za záchranu a pak je síra nejrychlejší a nejúčinnější akaricid. Jde hlavně o zabránění loupeži

po zhroucení včelstva, ke kterému dochází většinou během září. Nebo pro jistotu po očištění včelstva od kleštíků ještě během podletí nebo podzimu připojit silný oddělek. Je třeba hodně experimentů s "hašením požáru" z různých včelnic a hlavně dokumentovat vývoj sledováním spadu a smyvu.

PS: Lukáši, tvůj návrh přemetání "po Norsku" vypadá nyní jako pokus o hodně černý humor



Radek Krušina

27.07.2011, 16:00

Já letos asi testuji celé stanoviště v Hustopečích. 😊

Zkusím risknout i ztrátu včelstev (ostatně loni jsem to risknul ve Vranové, přišel o většinu včelstev, ale ta co přežila, jsou letos perfektní a musela se loni potýkat s velkým tlakem roztočů).

K tomu spadu, loni jsem při spadu cca 30ks za den v červenci u dvou včelstev dal 3x po 6 dnech houbičku s 50ml KM.

Obě včelstva přežila (jedno z nich jsem potom ošetřoval ještě v září). Spadlo tehdy přes 2000 kleštíků po aplikaci.

Potom ale spad klesal dost pomalu. V říjnu bylo tuším ještě 7ks za den.

Ale přes zimu spad klesl až na 0,5 za den.

Letos jsem měl v červnu u včel vysoké spady (až 60za den) - nefumigoval jsem.

Ošetřoval jsem před slunečnicí včelstva se spadem nad 15 ks za den 2x houbička po 6 dnech.

Ve dvou včelstvech jsem nechal podložky - odhadem po cca 4 týdnech tam napadalo kolem 2000 roztočů.

Dnes zkusím spočítat spady 4 týdny po ošetření a dám to na varroamonitoring.

Rozepisuji se tu kvůli tomu, že se mi zdá to ošetření houbičkami 3x po 6 dnech (možná lépe 4x po 4 dnech) velice účinné.

Jen tak dávám na zvážení zkusit houbičky, kdo nechce zrovna při velkém napadení dělat drastické zásahy.

Radek Krušina

PS

Letos jsem si všimnul co už se mnohde psalo - že kdo nechává včely hodně stavět trubčinu, mívá mnohem dříve namnožené roztoče.

Jednak se to dá využít k urychlení zamoření, aby se dalo dříve testovat (kdo chce více roztočů, musí zřejmě chovat víc trubců), a také to vede k úvaze, že při porovnání výsledků odolnosti by se asi mělo zohlednit, ne jen počáteční zamoření, ale i množství trubčiny ve včelstvech.

Radek Krušina

27.07.2011, 23:11

Tak jsem počítal roztoče po dnou dnech po vložení podložky v Hustopečích, a na varroamonitoring to dám raději až příští týden. Dřív nemůžu nasadit kyselinu, protože zítra odjíždím na Slovensko, a bez značky o léčení to tam nechci dávat a zbytečně někoho dráždit.

Takové spady jsem ještě neměl.

Nejmenší spad je u letošního dubnového oddělků 18 ks za den.

Největší spad cca 125 za den (4 týdny po kyselině)

U včelstev, která jsem dosud neléčil jsou mimo ten oddělek spady od 25 do 40 za den. Podle loňských zkušeností spady u léčených včelstev jsou ještě ovlivněny kyselinou (doběh až měsíc po aplikaci).

Procento světlých roztočů není naštěstí nijak závratné, uvidíme co viry, ale zatím mladušky kolem úlů není vidět pochodovat žádné.

Opravdu na první pohled na stanovišti klid. To včelstvo s největším spadem je ale jediné nervózní - při vyjímání podložek bylo agresivní.

Jsem zvědavý, jak to letos v Hustopečích dopadne, přes značné počty napadaných roztočů v

minulých letech jsem tu dosud na varroázu neměl téměř žádný úhyn, maximálně oslabená včelstva.

Letos to vypadá, že budou včely dobře prověřené. 😊

Jiří Matl

28.07.2011, 8:04

(27.07.2011 16:00)Radek Krušina napsal(a): [->]PS

Letos jsem si všimnul co už se mnohde psalo - že kdo nechává včely hodně stavět trubčinu, mívá mnohem dříve namnožené roztoče.

Jednak se to dá využít k urychlení zamoření, aby se dalo dříve testovat (kdo chce více roztočů, musí zřejmě chovat víc trubců), a také to vede k úvaze, že při porovnání výsledků odolnosti by se asi mělo zohlednit ne jen počáteční zamoření, ale i množství trubčiny ve včelstvech.

To s těmi trubci opravdu padlo už vícekrát, také v souvislosti s debatami o LBV, ale stále jaksi hypoteticky, ověřoval to v praxi někdo? No jo, blbá otázka, ověřoval ... pardon ... 😊

Ostatně i to, co jsme měli možnost vidět v Lechovicích, bylo částečně asi urychleno chovem trubců (je to tak, Broňku?). Jak to tedy vyhodnocovat? A jak se k tomu hodnocení následně postavit?

(27.07.2011 23:11)Radek Krušina napsal(a): [->]Nejmenší spad je u letošního dubnového oddětku 18 ks za den.

Radku, jak je na tom včelstvo, z něhož byl oddělek udělán? Ptám se i v souvislosti s tím, že se tvrdí, že oddělek včelstvu od roztočů "odlehčí". Což vede k řadě dalších úvah ... Ale padá li v dubnovém oddětku teď 18 V.d. za den, o čem to vypovídá? Mi to připadá už na kritické hraně, je to tak? Jak dál?

Radek Krušina

28.07.2011, 8:57

S oddělkem to už asi nezjistím.

Byla to směs plodu a včel z dvou různých včelstev (č.6 a 7. hustopeče), která byla na jaře nejsilnější, a materiál pro matku ještě z jiného včelstva (č.3 hustopeče).

Jedno z těch dvou (č.7) jsem naposledy ošetřoval v loni v dubnu, a má teď přirozený spad cca 35 ks za den (příští týden začnu s kyselinou stejně jako u všech včelstev na stanovišti). Druhé (č.6) v době, kdy jsem bral plod, bylo taky naposledy ošetřované kyselinou loni v dubnu, ale letos již bylo ošetřováno kyselinou 3x. Nyní má spad cca 50ks za den (oproti minulému počítání spad mírně poklesl, procento světlých nepřibývá). Včelstvo, ze kterého pochází matka, v době, kdy jsem dělal oddělky, bylo ošetřováno naposledy fumigací v r. 2009, nyní má spad kolem 100 za den (ale je to cca 4 týdny po ošetření kyselinou, není to přirozený spad).

Zajímavé je, že druhý, stejně utvořený oddělek, jsem převezl na druhé stanoviště do Vranové, tam má nyní přirozený spad 2,5 ks za den.

Jen taková poznámka - mluvím o oddělcích, ale už jsou to včelstva na 3 nástavcích 39x24.

Jinak souhlasím s tím, že ten spad je na letošní oddělek velký. A je velký, i kdyby to nebyl letošní oddělek.

Jen když to tak sleduji, tak mi přijde, že množení roztočů ve včelstvu je ovlivňováno hlavně vlivy mimo včelstvo. Velký nebo malý spad pro zjištění odolnosti včelstva moc neřekne, musí se vnímat spíš ty souvislosti.

Radek

Tomáš Heller

Ve většině včelstev jsem ukončil pozorování přirozeného spadu, udělal smyvy. Získal jsem určitá data z kterých jsem dost rozpačitý...

např.:

1, přirozený spad 27ks/den, smyv ze včel na plodu 4,4%

2, spad 12ks, smyv 7,7%

3, spad 4ks, 20,2%

4, spad 32ks, smyv 9%

Před třemi týdny:

1, spad 64ks, smyv 19%

2, spad 170ks, smyv 16% -v těchto dvou včelstvech spadlo po aplikaci KM odpařovačem do dnešního dne cca 7-8 tis roztočů.

Jak těmto datům rozumět..?

Moc se mi nelíbí včelky zabíjet tak zkouším získávat roztoče narkotizací dusičnanem amonným(viz předposlední včelařství). Pro ověření účinnosti hned po otřepání roztočů v narkoze, používám klasický smyv. Účinnost se pohybuje mezi 80% a 98% smyvu. Pokud se dostatečně dlouho se včelami klepe tak je skoro těch 100%.

Tomáš

Zdeněk Klíma

29.07.2011, 15:28

Je ovšem také otázkou jaká kvalita života čeká včely po takové narkotizaci a mlácením o stěny pytle...

K těm datům - kdyby to bylo zas tak jednoduché, že spad přesně odpovídá procentu napadení a celkové napadení se dá lehce určit z počtu samic na včelách - tak by to bylo krásné. Je to však aspon podle toho co jsem si zatím osahal a načel složitější. Více se k tomu asi vyjádří Broněk, jestli najde chvílku. Předně je potřeba taky zohlednit minimálně rozlohy plodu v každém včelstvu a jeho dynamiku plodování - jestli je to včelstvo s hotovými zásobami nebo včelstvo, které je krmeno a rozběhlo plodování, rostoucí oddělek atd. I samotné vzorkování je zatíženo chybou, zkus udělat více smyvů, nebo setřepů či jak to nazvat a porovnej. Taky to né vždy sedí a dává stejné výsledky - a to myslím smyvy ze včel v plodišti, rozdíl mezi plodištěm a medníkem jsou obecně již známé. Osobně bych moc nečekal u včelstev s nejvyššími spady a provedl radikální zásah v podobě odebrání plodových plástů a jejich likvidaci.

Dr. Buchler před lety publikoval práci, která né poprvé poukazuje na možnost spojení odebrání plodou - pak at už je zařazeno přemetení na mezistěny nebo jsou poskytnuty souše, nebo i kombinace obou - následuje vložení lapacího plástu s plodem, který budou včely brzy víčkovat.

Zatím mi vychází, že pokud se to takto i u velmi napadených včelstev provede řekněme v polovině července, je snížení napadení včel po odbrání lapacích plástů (zpravidla jeden až dva plásty) srovnatelné s gabonem či kyselinou. Opravdu i letos mi vychází i když samozřejmě na malém počtu včelstev . že takto provedený zásah dokáže velice efektivně včelstvo ochránit.

Jen pro ilustraci - jedno včelstvo s denním spadem asi po 2 týdny vyšším než 20 (max.60), po přemetení na mezistěny, vložení lapacího plástu a jeho odebrání bylo včelstvo ošetřeno kyselinou v době, kdy nemělo žádný víčkováný plod - spad do 20 samic po ošetření včelstva. Zato na plodu, který posloužil jako lapač se čertící ženili 😊

Je toho pořád dost čemu úplně přesně nerozumíme,ale i díky práci, kterou si Tomáš dal, se pokoušíme lépe porozumět tomu, co jsme ještě před několika málo lety pozorovali dle platné metodiky jen z barevných mapiček vyšetření zimní měli....

Tomáš Heller

29.07.2011, 20:02

Mě na tom nejvíce znepokojuje že nevím zda se mohu spolehnout na přirozený spad. To včelstvo které mělo spad 4ks/den bylo v řadě včelstev, která měla daleko vyšší spady. Vše to jsou loňské oddělky. Říkal jsem si že by toto včelstvo(je tam ins. Vigor) mohlo být odolnější, a ještě jsem ho chtěl pozorovat dál. Abych ho lépe zmonitoroval tak jsem udělal smyv a ten mě překvapil....ted už mají odpařovač...

Bronislav Gruna**30.07.2011, 11:53**

Loni jsem v podletí monitoroval 36 středně až silně napadených včelstev na jednom stanovišti. Také jsem byl trochu zklamán nesouladem mezi přirozeným spadem a výsledky smyvu.

Přirozený spad je dobře použitelný pro odhad ohrožení včelstva ale na přesnější odhad populace zdaleka nestačí. Je tam velký rozptyl.

Včelstva s vysokým přirozeným spadem mají vždy poměrně velkou invadovanost včel a jsou celkem odhadnutelná. Vyskytují se však případy, kdy včelstva mají nízký přirozený spad a poměrně vysoké hodnoty smyvu. Tyto případy mají buď malý podíl reprodukcí se kleštíků (asi málo plodu nebo jeho nízká atraktivita), nebo silně napadená sousední včelstva, ze kterých probíhá masivní přísun kleštíků.

K populačním odhadům:

Z parametrů, které jsem loni měřil mě přišel nepoužitelnější přirozený spad tmavých kleštíků. Je třeba vycvičit zrak na přesné odlišení dospělých samic od právě vylíhlého potomstva. Tento parametr podle mého mých dat poměrně málo kolísá a také snad v sobě obsahuje jak opad z reprodukce (vykladené samičky), tak složku opadlou z foretické nereprodukující se části populace kleštíků.

Mě vyšel převodní koeficient přibližně 1:500 pro převod spadu tmavých na celkovou populaci kleštíka. Koeficient byl poměrně stálý pro včelstva s různým napadením.

Dle mého názoru by přesnějšího odhadu bylo možné dosáhnout kombinací přirozeného spadu světlých kleštíků a smyvů. Spad světlých kleštíků by měl dobře kvantifikovat reprodukci pod víčky plodu. Bohužel zatím chybí použitelný převodní koeficient. Pomocí smyvů lze snad spolehlivě odhadnout populaci kleštíků na včelách, ať už se v době odběru reprodukcí nebo jsou v klidové fázi. Samozřejmě spolehlivost takových odhadů je limitována schopností odebrat reprezentativní vzorky. Musíme dobře poznat vše, co výsledky zkresluje.

Mám od loňska nějaké grafy, které jsem nechtěl zveřejňovat ani na loňském setkání VMS, protože je tam příliš mnoho kleštíků 😊 Jak najdu volný čas, připravím nějaký souhrnný článkuček pro toto fórum. Bohužel, kam se podívám, všude same úkoly 😊

Broněk

Tomáš Heller**30.07.2011, 19:04**

Jestli to dobře chápu tak by u včelstev s nízkým spadem a vysokým smyvem chtělo zjistit napadení plodu. Pokud by napadení bylo nízké, tak pak zjistit zda jde o jev přechodný nebo trvalý...

Bronislav Gruna**02.08.2011, 9:53**

Tomáši,

zjistit invadovanost plodu u takových včelstev je potřebné. Alspůň odebrat výřez plodu vhodného stáří a uložit do mrazáku a vyšetření provést až bude více času. Mě velmi mrzí, že jsem toto neudělal loni u mých pokusných včelstev.

[\[attachment=462\]](#)

Na přiloženém grafu z mých loňských pokusů mám také taková zajímavá včelstva s v s vysokou hodnotou smyvu a malým přirozeným spadem. Jsou to včelstva uprostřed grafu s invadovaností včel 20-30 % a přirozeným denním spadem kolem 40-60 kleštíků Při odběru vzorků pro smyv jsem odhadoval rozlohu plodu a tato včelstva byla v tomto parametru spíše nadprůměrná, takže chybějící plod jako příčinu nízkého spadu můžu vyloučit. Bohužel nemohu vyloučit nějaký vliv zkreslující spad, především vynášení spadu mravenci. Pokud by

se potvrdilo, že je plod výrazně méně invadován než by odpovídalo napadení dospělých včel, byly by to rozhodně včely hodné další pozornosti. Mohlo by jít o nízkou atraktivitu plodu, což by ve výsledku přispělo k pomalejšímu množení kleštíků ve včelstvu.

3 včelstva v pravé části s invadovaností včel nad 30 % je třeba hodnotit jinak, jsou již v kolapsu, kdy prudce roste invadovanost včel a stírá se i rozdíl mezi napadením včel na okraji a uprostřed včelstva).

Podobně jako nyní Tomáš jsem byl při vyhodnocování dat překvapen nesouladem mezi hodnotami přirozeného spadu a smyvu.

Základní údaje ke grafu:

Sběr dat kolem 10.8.2010

Přirozený spad byl odečítán každý den, hodnoty v grafu jsou průměrem za týden před datem odběru vzorků pro smyv.

Hodnoty smyvu v grafu jsou průměrem ze vzorků odebraných uprostřed plodiště a na periferii úlu.

Rozlohy plodu cca 20-60 dm.

Vše dospělá včelstva s jednoletými matkami vigor.

Na stanovišti v té sezoně celkově slabá snůška, celkem asi 20 kg směs řepka, akát, slunečnice.

Všechna včelstva od konce srpna do poloviny listopadu postupně uhynula.

Broněk

Bronislav Gruna

02.08.2011, 11:59

Pro lepší přehlednost připojuji ještě jednu graf, tentokrát se zákřesem různých skupin včelstev, která nějakým způsobem vybočují z předpokládaného průměru.

[\[attachment=467\]](#)

Skupina 2 může být pro nás zajímavá nízkým spadem při vysokých hodnotách smyvu, zejména v kontrastu se skupinou jedna, která vybočuje z průměru opačným směrem.

Skupina 3 jsou kolabující včelstva, kde již není normální péče o plod a také populace dospělých včel se hrouťí. Průvodním jevem je invadovanost včel kolem 50 % na plodu i jinde v úlu. Paradoxně v této konečné fázi klesá také přirozený spad.

Včelstvo 4 je neduživé, které celou sezonu mělo max. 10 dm plodu a obsedalo cca 2 nástavky tachováku. Takové včelstvo nevytváří vhodné podmínky pro množení kleštíka, takže se zdá být relativně varoatolwranční. Samozřejmě také nedonese med a má problém vytvořit včelstvo dost silné k přezimování.

Broněk

Pavel Holub

02.08.2011, 19:32

(30.07.2011 19:04) Tomáš Heller napsal(a): [\[->\]](#) Jestli to dobře chápu tak by u včelstev s nízkým spadem a vysokým smyvem chtělo zjistit napadení plodu. Pokud by napadení bylo nízké, tak pak zjistit zda jde o jev přechodný nebo trvalý...

Zdravím Vás přátelé, škoda, že jsem pracovně vytížen nad mé možnosti, nestíhám ani číst tento blog.

Podle mne je to ten správný směr, je to jen můj názor. Smyv by byl relevantní v případě odběru jen vybrané populace včel ze včelstva, a to se nedaří. Dospěl jsem k tomu, že průzkum napadení plodu je časově méně náročný. Vypíchnutí 30ti nebo 50ti larev včetně precizní prohlídky buňky, to trvá cca 10 minut na včelstvo a výsledek je přesnější a

aktuálnější (cca o týden). Smyv má smysl jako jedna z pomůcek pro určení příčiny varroatolerantního chování včelstva. Záleží tedy na tom, co chceme vědět. Pokud se nejedná o kolabující včelstvo, tak o **úrovni napadení včelstva** podle mne nejlépe vypovídá spad světlých a napadení plodu.

KaJi

02.08.2011, 21:15

(02.08.2011 19:32)Pavel Holub napsal(a): [->]Dospěl jsem k tomu, že průzkum napadení plodu je časově méně náročný. Vypíchnutí 30ti nebo 50ti larev včetně precizní prohlídky buňky, to trvá cca 10 minut na včelstvo a výsledek je přesnější a aktuálnější (cca o týden).

Zatím bohužel nestíhám, takže se o napadení se přesvědčuji vidličkou. Měl jsem za to, že většinu VD najdu na larvách - pokud tedy vytáhnu správné stáří.

Ale toto mně poněkud zarazilo, nevzal jsem v úvahu, že mohou zůstat VD v buňce.

Jaký je to poměr? Zhruba?

Zdeněk Klíma

03.08.2011, 8:02

No skoro bych řekl, že nehladě na stadium vývoje hodně často se daří samičkám zůstat v buňce. Nejlepším ukatatelem je potomstvo a výkalový hrbolek. Na vícekrát zaplodovaném díle se dost špatně pozorují i v buňkách, proto výkaly samiček, které jsou odlišné od výkalů plodu jsou nejlepší ukazatel, jestli je daná kukla napadena. Od většího napadení lze dobře vzorkování plodu dobře využít, ale pro zachycení nástupu populace, kdy můžem hodně pomoci kyselinou i jednorázově aplikovanou je to dost špatné - je potřeba odvíčkovat min.100 buněk a v tomto případě to nemá šanci smyvy a přirozený spad nahradit...

Radek Krušina

03.08.2011, 9:57

V té fázi jak to nyní vnímám mě přijde, že důležité je u přirozeného spadu sledování těch světlých roztočů, jak píše Pavel Holub. Zda jsou ve spadu světlí,tendence zda jich přibývá nebo ubývá, jejich poměr k tmavým.

Vypadá to tak, že po aplikaci kyseliny, kdy cca měsíc je spad ovlivněn ještě kyselinou, je to údaj o účinnosti ošetření, a také při malém podílu světlých roztočů to může znamenat, že napadení plodu oproti množství roztočů ve včelstvu je malé. Z nějakého důvodu se většina roztočů zřejmě nereprodukuje (třeba vlivem zasažení kyselinou při velkém podílu tmavých po delší době od ošetření, popřípadě velký podíl tmavých roztočů ve spadu bezprostředně po ošetření by mohl ukazovat na malou atraktivitu plodu) .

Je ta úvaha podle Vás v pořádku, nebo jaké má slabiny?

Ví se, jestli je podíl vynášených (kteří se neprojeví ve spadu) světlých roztočů oproti nevyneseným (kteří se projeví ve spadu) nějakjiný než ten samý poměr u tmavých (vynášených oproti nevynášeným)?

Připadá mi, že je logické předpokládat, že by měl být stejný.

Radek

Zdeněk Klíma

04.08.2011, 8:40

Akorát při hodnocení počtu světlých roztočů nezapomínejme, že ani tady není vše černobílé. Světlí roztoči nemusí padat jen jako odpad z reprodukce a ukazovat tak na míru reprodukce, ale mohou se nas podložkách objevovat i z důvodu VSH. Ale současně i VSH nadané včelstvo nemusí světlé samičky shazovat dolů, ale může je ve velké míře vynášet ven, jak včelky čistí buňky, takže věc je jako obvykle složitější. Dokonce si troufám tvrdit, že je možné, že mladá stadia jsou schopny včely i konzumovat...ale to by se muselo ověřit

Pavel Holub

04.08.2011, 18:27

Zdeňku, máš pravdu i nepravdu 😊

Musí se v této debatě definovat jasně, co chci zjistit.
Pokud zjišťuji míru napadení, je jedno, jak varroatolerantní včelstvo je, jak se chová atd.
Prostě zjišťuji stav. Tady mezi VSH a neVSH nebude zásadní rozdíl. Rozdíl je jen v tom, jak rychle to, či ono včelstvo dospěje do dané míry napadení.

Stran: 1 [2](#)

[Včelařské fórum – o včelách a včelaření](#) > [Mendelova společnost pro včelařský výzkum](#) > [Varroatolerantní včela](#) > [Kolabující včelstva](#)

Provozováno na systému [MyBB](#), © 2002-2013 [MyBB Group](#)