



Federaal Agentschap
voor de Veiligheid
van de Voedselketen

Controlebeleid
Directie Diergezondheid
en Veiligheid van de
Dierlijke Producten

AC-Kruidtuin
Food Safety Center
Kruidtuinlaan 55
1000 Brussel
Tel 02 211 82 11
Fax 02 211 86 30

www.favv.be
S2.pccb@favv.be

ON 0267.387.230

VARROABESTRIJDINGSADVIES 2017

Correspondent : Bénédicte VERHOEVEN
Toestelnummer : 02 211 85 84
E-mail : benedicte.verhoeven@favv.be
Uw brief van Uw kenmerk Ons Kenmerk Bijlagen Datum
PCCB/S2/BHOE/

Betreft : Varroabestrijdingsadvies 2017

Varroabestrijdingsadvies 2017: een uniforme aanpak in heel België

1) Algemeen

De basis van een succesvolle bestrijding van de varroamijt is een **gelijke** aanpak in heel België. Om te vermijden dat niet-behandelde kolonies naburige kolonies besmetten, is het heel belangrijk dat **alle imkers** hun bijenkolonies zo veel mogelijk **op hetzelfde moment** behandelen. Kolonies die verzwakt zijn door varroase en die uitgesproken klinische symptomen vertonen, zullen te verzwakt zijn om de winter door te komen. Het vervliegen van zwaar besmette zwermen aan het eind van het seizoen vormt een groot risico op besmetting van naburige kolonies. Bij dergelijke kolonies is het aangeraden om de koningin te vervangen en de kolonie nogmaals te behandelen om het aantal varroamijten zo laag mogelijk te krijgen. Tenslotte is een **tijdige** start van de behandeling, toegepast op de **juiste momenten**, essentieel voor een efficiënte bestrijding. Dit betekent dat niet kan gewacht worden tot na de laatste honinggoogst om te starten met de varroabestrijding. Zolang de honinggoogst niet beëindigd werd, moet de voorkeur gegeven worden aan niet-medicamenteuze behandelingen om chemische residuen in de honing te vermijden.

2) Bepaling van de ernst van de varroabesmetting

Het is belangrijk om de mate waarin de bijen met varroa zijn besmet correct in te schatten. Hiervoor kan de poedersuikermethode gebruikt worden waarbij het aantal opzittende mijten wordt geteld bij ± 300 bijen.

Daarnaast kan ook de natuurlijke mijtenval opgevolgd worden. Gebruik hiervoor een varroaschuif of een wit blad papier gedurende 3 dagen op de bodem van de kast, onder het rooster, alvorens het aantal mijten die hierop gevallen zijn te tellen.

3) Biotechnische bestrijdingsmethoden

Het aantal mijten moet van bij de start van het seizoen zo laag mogelijk worden gehouden. Omdat een medicamenteuze behandeling tijdens de honinggoogst

afgeraden wordt omwille van het gevaar voor residuen in de honing (zie hoger), kunnen op dat moment verschillende biotechnische methoden worden toegepast. Aangezien varroamijten een uitgesproken voorkeur voor het darrenbroed hebben, kan dit broed verwijderd worden van zodra het verschijnt. Het verzegeld darrenbroed wordt verwijderd en vernietigd, ten laatste 21 dagen na het verschijnen ervan. Deze techniek kan herhaald worden zolang er darrenbroed wordt aangemaakt.

Ook de volgende methodes kunnen worden toegepast:

- Isolatie van de koningin (d.m.v. een kooi of een koninginnenrooster) veroorzaakt een broedloze periode waarin alle volwassen bijen kunnen behandeld worden. Ideaal wordt hiermee gestart rond **21 juni**. Begin in ieder geval vóór 15 juli.
- Verwijdering van het gesloten broed, gevolgd door een behandeling van de volwassen bijen. Hierbij worden alle kaders met gesloten broed bij voorkeur verwijderd of in een nieuwe kast geplaatst. In het gesloten broed zijn de varroamijten onbereikbaar voor de medicamenteuze behandelingen. Idealiter wordt hiermee gestart rond **15 juli**. Begin alleszins vóór 15 augustus, zodat de kolonie nog genoeg tijd heeft om voldoende winterbijen te vormen en sterk de winter in kan gaan. Wanneer deze methode goed wordt uitgevoerd, zullen de kolonies sterker en levenskrachtiger de winter ingaan in vergelijking met kolonies bij wie deze methode niet werd toegepast.

Op langere termijn moet gedacht worden in de richting van selectie van varroatolerante of -resistente bijen. In België is een onderzoeksproject lopende met als de doel de varroatolerantie objectief te kunnen meten. In het Europees BeeBreed-programma is de varroabesmetting als 1 van de parameters opgenomen. Het is aan te raden om de meest resistente kolonies te selecteren en de koninginnen van de meest gevoelige kolonies te vervangen.

4) Medicamenteuze behandeling

In België zijn momenteel 3 geneesmiddelen vergund, allemaal op basis van **thymol**:

- Thymovar®;
- Api Life Var®;
- Apiguard®.

Aangezien de laatste jaren steeds meer resistentie wordt waargenomen tegenover de geneesmiddelen op basis van thymol, wordt afgeraden om deze nog te gebruiken (zie ook punt 5). Er kunnen ook andere geneesmiddelen, die niet geregistreerd zijn in België, bekomen worden door tussenkomst van een **dierenarts** door toepassing van het **cascadesysteem**:

- geneesmiddelen op basis van amitraz (bijvoorbeeld Apivar®);
- geneesmiddelen op basis van tau-fluvalinaat (bijvoorbeeld Apistan®);
- geneesmiddelen op basis van flumethrine (bijvoorbeeld Bayvarol®);
- geneesmiddelen op basis van coumaphos (bijvoorbeeld Checkmite®)
- geneesmiddelen op basis van oxaalzuur (bijvoorbeeld Api-Bioxal®). Deze producten (met uitzondering van Beevital Hivclean®) zijn enkel te gebruiken bij afwezigheid van verzegeld broed omdat ze geen enkele werking hebben op de varroamijten die in het verzegeld broed zitten;
- geneesmiddelen op basis van mierenzuur (bijvoorbeeld MAQS®, hierbij moet rekening gehouden worden met de grootte van de kolonie (minimumgrootte kast type 'Dadant' met 10 ramen) en met de temperatuur (te hoge

temperaturen geven te sterke verdamping in de beginfase wat de kolonie ernstig kan verstoren));

- andere geneesmiddelen die vergund zijn in een andere EU-lidstaat;
- magistrale bereidingen van de apotheker.

Van de op EU-niveau vergunde geneesmiddelen is, wanneer ze worden gebruikt zoals voorgeschreven door de bijsluiter, de werkzaamheid en de zuiverheid gekend en bewezen.

Wanneer de honing bestemd is voor de voedselketen, is het gebruik van andere producten verboden. Van dergelijke producten, die bijvoorbeeld worden aangekocht in bulk om er nadien zelf bereidingen van te maken, is de werking of hun veiligheid voor de bijen, de imker en de consument niet gekend. Gebruik deze producten dus niet, zelfs al zijn ze goedkoper.

5) Timing van de verschillende behandelingen

5.1. Voorjaarsbehandeling – gedurende de drachtperiode

Er kan niet gewacht worden met de bestrijding tot na de laatste honingwinning, want dan is het aantal aanwezige mijten in de kolonie al veel te hoog. Verwijder de darrenlarven van zodra ze verschijnen en herhaal dit zolang darrenbroed wordt aangezet. Daarnaast kunnen ook de andere biotechnische methoden toe, zoals beschreven in punt 3, worden toegepast.

5.2. Zomerbehandeling

De zomerbehandeling zorgt ervoor dat gezonde en sterke winterbijen geboren worden. Ze moet tijdig gestart worden: vooraleer de winterbijen gevormd worden. Indien gestart wordt met de behandeling na de geboorte van de winterbijen, zullen deze verzwakt de winter ingaan en minder bestand zijn tegen ziekte, koude, enz. Deze zomerbehandeling moet absoluut voorrang krijgen op een late honinggoogst als men een gezonde kolonie wil laten overwinteren.

Ideaal gezien wordt de zomerbehandeling gestart **op 15 juli** en in ieder geval **vóór 1 augustus**.

Tijdens de zomerbehandeling moeten zowel de opzittende mijten als de mijten in de broedcellen gedood worden. Geen enkele behandeling is krachtig genoeg om de mijten in de verzegelde cellen te bereiken. Er moeten ofwel verschillende punctuele behandelingen worden uitgevoerd ofwel 1 langdurige behandeling (vb. door middel van strips die continu een acaricide vrijstellen). Indien nodig kunnen verschillende behandelingen worden toegepast.

Aangezien de laatste jaren steeds meer resistentie wordt waargenomen tegenover de geneesmiddelen op basis van thymol, wordt afgeraden om deze nog te gebruiken. De kans bestaat dat de varroamijten hiervoor opnieuw gevoeliger zullen worden als ze er gedurende verschillende seizoenen niet meer aan worden blootgesteld. In tussentijd zullen andere geneesmiddelen moeten gebruikt worden.

Geneesmiddelen op basis van de onderstaande stoffen, kunnen afgeleverd worden door een **dierenarts**, door middel van het **cascadesysteem**:

- Amitraz;
- Tau-fluvalinaat;
- Flumethrine;

- Oxaalzuur voor de naakte zwermen (met uitzondering van BeeVital Hiveclean®);
- Mierenzuur.

Tijdens de zwermperiode zouden alle naakte zwermen een varroabehandeling moeten ondergaan, bij voorkeur met een geneesmiddel op basis van een organisch zuur (oxaalzuur of mierenzuur).

Het opstarten van nieuwe volken vanuit broedramen die zijn weggenomen uit een andere kolonie, zorgt voor een vermindering van het aantal mijten in de verschillende volken. Hierbij moeten alle nieuwe volken een varroabehandeling ondergaan vooraleer de jonge koningin start met de leg van nieuw broed.

Ook op het einde van het bijenteeltseizoen, in september, kunnen nog biotechnische methodes toegepast worden. Verwijder hierbij alle gesloten broed en behandel alle volwassen bijen. Op deze manier wordt ook 'laattijdig' broed vermeden.

5.3. Winterbehandeling

De winterbehandeling maakt dat de overwinterende kolonie met een zo laag mogelijk aantal varroamijten het nieuw seizoen kan aanvatten. Zij is een aanvulling op en zeker geen vervanging van de zomerbehandeling.

Ook de winterbehandeling moet tijdig gestart worden en kan worden uitgevoerd van **1 december tot eind december**. Ideaal gezien wordt deze behandeling **3 weken na de eerste vrieskou** gestart, zodat geen broed in de kolonie meer aanwezig is. De ideale temperatuur voor behandeling is **4 à 5 °C**. Bij koudere temperaturen kunnen de geneesmiddelen onvoldoende doordringen tot in de kern van de 'tros' bijen.

De winterbehandeling kan worden uitgevoerd met een geneesmiddel op basis van **oxaalzuur** dat via het cascadesysteem kan worden verschaft door een dierenarts (zie hoger punt 4).

6) Controle van de werkzaamheid van de varroabehandeling

Het is belangrijk de werkzaamheid van elke behandeling na te gaan door het aantal mijten van bij de start van de behandeling op te volgen (door middel van een varroaschuif of de poedersuikermethode). Een stabiel of toenemend aantal mijten, na toepassing van de behandeling, kan wijzen op een gebrekkige werkzaamheid van de toegepaste behandeling. Een efficiënte behandeling verwijdert 90% van de varroamijten binnen de 2 weken. Een efficiënte behandeling kan een ernstige stijging van de mijtenval veroorzaken, zelfs verschillende dagen na de start van de behandeling (dit tengevolge het vrijkomen van de varroamijten uit de verzegelde cellen).

Zeker na afloop van de winterbehandeling moet de mijtenval gecontroleerd worden. In de winter is geen broed aanwezig en zitten nagenoeg alle aanwezige mijten op de volwassen bijen. Op dat moment geeft de natuurlijke mijtenval een betrouwbaar beeld van de mate van besmetting van de kolonie. Bij erge besmetting is het nodig de winterbehandeling te herhalen. Het resultaat van deze telling aan het einde van het seizoen zal mee de behandelingsstrategie voor het volgende seizoen bepalen.

Meld elk vermoeden van resistentie aan uw dierenarts. Hij zal u een alternatieve behandeling kunnen voorstellen.

Dit advies kwam tot stand in samenwerking met Koninklijke Vlaamse Imkersbond (KonVIB), Belgische Bijenteeltfederatie (BBF), Centre Apicole de Recherche et d'Information (CARI), Union Professionnelle Vétérinaire (UPV), CODA, fagg, FOD Volksgezondheid (DG4 – Dier, Plant & Voeding) en FAVV.