

Europees vuilbroed gevonden in Nederland

Op enkele plaatsen is in een aantal bijenvolken in de afgelopen zomer Europees vuilbroed vastgesteld. Deze broedziekte wordt veroorzaakt door de bacterie *Melissococcus pluton*. Naast deze bacterie spelen nog een aantal andere bacteriën een rol: ook *Achromobacter eurydice* en *Bacillus alvei* komen voor.

Achromobacter eurydice komt normaal voor in het darmkanaal van bijen. *Bacillus alvei* wordt soms gevonden op de resten van dode larven. Het is niet uitgesloten dat ook virussen een rol spelen.

In tegenstelling tot Amerikaans vuilbroed worden bij Europees vuilbroed voornamelijk de larven aangetast.

236

Bij een aantasting liggen de larven ongeordend in de cellen en zijn geelachtig van kleur. Neemt men met een pincet een aangetaste larve uit de cel dan zal de huid meestal scheuren en komt een witachtige waterige vloeistof te voorschijn, waarin men fijne korreltjes kan onderscheiden.

De aangetaste larven sterven meestal voor het verzegelen van de broedcellen. Na uitdrogen liggen ze dan als droge vlakke resten tegen de celbodem.

Wanneer in de dode larven *Melissococcus* overheerst is de structuur korrelig. Overheerst *Bacillus alvei*, dan worden de larven slijmerig. In dit laatste geval is er een korte draad te trekken en is het onderscheid met Amerikaans vuilbroed moeilijk te maken.

Bij lichte aantastingen worden kleine bijen, dwergbijen, geboren. De vleugels van deze bijen reiken tot voorbij de punt van het achterlijf. Deze ziekte treedt meestal op in de maand juni. Door de natuurlijke afweer van de bijen worden aangetaste larven verwijderd. De ziekte wordt voornamelijk verspreid door roverij, verenigen, zwermen en de bijenhouder zelf. Door het voeren met besmette honing en stuifmeel kan een infectie ontstaan.

Europees vuilbroed heeft tot nu toe geen grote schade aan bijenvolken veroorzaakt. Over het algemeen verloopt een infectie met Europees vuilbroed veel minder ernstig dan een infectie met Amerikaans vuilbroed. In Nederland en de meeste omliggende landen worden dan ook geen overheidsmaatregelen genomen tegen deze ziekte. Belangrijke preventieve maatregelen zijn hygiënisch werken en zorgen voor een goede harmonie tussen het aantal bijen en de hoeveelheid broed. Het is aan te bevelen om aangetaste broedramen te vernietigen en het volk een nieuwe koningin te geven. Zwaar aangetaste volken kunnen beter opgeruimd worden.

Apistan tijdig toepassen

Tot nu toe is in Nederland nog geen resistentie van varroamijten tegen Apistan vastgesteld. Naast o.a. Italië, Frankrijk, Zwitserland en Oostenrijk is nu ook in Zuid-Duitsland resistentie vastgesteld. In de komende jaren zal deze resistentie ongetwijfeld ook in Nederland de kop opsteken.

De meeste bijenhouders gebruiken Apistan omdat dit middel zeer effectief is tegen de varroamijt en gemakkelijk is toe te passen. Flualinaat, de werkzame stof van Apistan, hecht zich aan de bijen en wordt door de bijen aan elkaar doorgegeven. In de winter gaat de verspreiding van flualinaat in het bijenvolk veel langzamer waardoor de effectiviteit dan veel kleiner is. Met Apistan wordt het beste resultaat bereikt bij een toepassing meteen na de laatste honingooft. Als Apistan gebruikt wordt voor de bestrijding van de varroamijt nu dus niet langer wachten met het inhangen van de strips. Omdat zes weken behandeld wordt, mag er nog broed in de volken aanwezig zijn. Een langere behandeling is zinloos en daarom moeten de Apistanstrips na zes weken uit de bijenvolken verwijderd worden.

Toename aantal uitbraken Amerikaans vuilbroed in Duitsland

In 1998 is bij 404 bijenhouders in Duitsland Amerikaans vuilbroed vastgesteld. Het hoogste aantal uitbraken dat ooit in een jaar werd vastgesteld. In de afgelopen 50 jaar is het aantal uitbraken steeds wisselend geweest. Een aantal achtereenvolgende jaren met veel uitbraken werden afgewisseld met jaren met minder uitbraken. Dit is enigszins vergelijkbaar met de Nederlandse situatie. In honingmonsters van Duitse bijenhouders zijn in 13% van de monsters sporen van *Paenibacillus larvae* de verwekker van Amerikaans vuilbroed aangetoond. In 1% van deze monsters betrof het een zware besmettingen.

Onderzoek van het voer rondom het broednest wordt in Duitsland een steeds belangrijker middel om Amerikaans vuilbroed in een vroeg stadium op te sporen. Veel bijenhouders laten jaarlijks dan ook voerkransmonsters onderzoeken om de besmetting met AVB tijdig vast te stellen en om verdere verspreiding te voorkomen.

In Nederland zijn in 1999 voor het eerst op grote schaal voederkransmonsters onderzocht.