

Amerikaans vuilbroed in Duitsland

Uit overzichten van de Duitse veterinaire dienst blijkt dat er in Duitsland regelmatig uitbraken van Amerikaans vuilbroed (AVB) voorkomen. In de maand mei van 1997 werden er bij 51 imkers nieuwe uitbraken vastgesteld. In alle Duitse deelstaten langs de Nederlandse grens kwamen in de maand mei nieuwe uitbraken van AVB voor.

De bestrijding van AVB is in Duitsland anders dan in Nederland. Ook zijn er verschillen tussen de Duitse deelstaten. Soms worden de bijenvolken, zoals in Nederland, vernietigd. Meestal wordt de kunstzwerm-methode toegepast. Hierbij worden alleen de raten van de besmette bijenvolken vernietigd. De bijenkasten worden niet vernietigd maar gereinigd en gedesinfecteerd. De bijen worden ook niet gedood maar in gedesinfecteerde schone kasten op nieuwe raten gezet. Meestal laat men de bijen voordat ze in de schone kasten worden gedaan enige dagen hongeren waardoor de honingmaag van de bijen leeg wordt. Zodoende neemt het aantal sporen van *Paenibacillus larvae* dat in de bijen voorkomt af. De kans dat na het gebruik van de kunstzwerm-methode AVB opnieuw optreedt is aanzienlijk groter dan bij de in Nederland gebruikte 'stamping out' methode.

Er worden in Duitsland zoals in Nederland tijdelijke vervoersverboden voor bijenvolken ingesteld.

Uit Amerikaans onderzoek is gebleken dat verspreiding van AVB door vervliegen slechts van beperkte betekenis is. De kans dat door vervliegen van bijen AVB van Duitsland naar Nederland wordt overgebracht is dus klein.

Besmettingen met AVB ontstaan vaak na de aankoop van bijenvolken, het voeren van besmette honing en het ruilen of uitlenen van kasten en materialen. Vooral bij de koninginnenteelt wordt vaak teeltmateriaal over grote afstanden uitgewisseld. Het betrekken van koninginnen uit het buitenland met name ook Duitsland is een risicofactor gezien het voorkomen van AVB. Voor de import van bijenvolken en koninginnen is een gezondheidsverklaring van een bevoegde autoriteit uit het exporterende land verplicht.

Belangstelling voor darrenraatmethode

Op het Apimondia bijenteeltcongres te Antwerpen, gehouden van 1-6 september 1997, bleek dat de darrenraatmethode ook belangstelling krijgt in Duitsland. Op de bijeninstituten te Kirchhain en

Oberursel is de darrenraatmethode getest. Ook zijn varianten van deze methode onderzocht.

Bij dit Duitse onderzoek is bevestigd dat met de darrenraatmethode een goede bestrijding van de varroamijt mogelijk is. Het is nu de enige beschikbare methode voor bestrijding van de varroamijt waarbij geen chemische middelen nodig zijn.

Bestuiving fruit met *Osmia rufa*

In de afgelopen jaren is onderzoek gedaan naar de mogelijkheden van bestuiving van fruit met de solitaire bij *Osmia rufa*, de rode metselbij. Tijdens de bloei van appels en peren zijn hiervoor nestkasten met cocons uitgezet. Uit de observaties is gebleken dat de *Osmia*'s zeer actief zijn bij de nestkasten. Tot ongeveer 150 meter van de kasten zijn bestuivende *Osmia*bijen gevonden. Dit komt overeen met het vliegbereik van andere *Osmia* soorten waarbij uitgegaan wordt dat de bijen binnen een straal van 100 meter effectief voor bestuiving kunnen zorgen. Voor een goede bestuiving zijn er voor 1 hectare theoretisch ruim 4.500 vrouwtjes nodig waarbij dan alle bloemen meerdere keren bezocht worden. Hiervoor zouden dan zo'n 9.000 cocons per hectare uitgelegd moeten worden. De mannetjesbijen van *Osmia rufa* paren meteen na het uitlopen waarna ze korte tijd later sterven. De mannetjes verzamelen geen stuifmeel en leveren dus geen bijdrage aan de bestuiving.

Osmia is actief bij lagere temperaturen. Bij de observaties waren ze actief bij 10°C. In de proef is geen beter bestuivingsresultaat vastgesteld in het deel van de boomgaard waarin de *Osmia*'s actief waren. Dit was ook niet waarschijnlijk omdat het aantal bijen per vierkante meter laag was.

In het verleden zijn al eens vaker *Osmia*'s in boomgaarden uitgezet voor de vermeerdering. Dit had niet altijd het gewenste resultaat. Dit wil zeggen, soms was er een vermeerdering maar soms was er ook een duidelijke afname van het aantal *Osmia*'s. Het is bekend dat bijvoorbeeld een storm een groot deel van de populatie weg kan vagen. Deze bijen komen, gezien het vliegbereik dan ook niet meer terug. Vraagtekens mogen dan ook gezet worden bij de bedrijfszekerheid van *Osmia rufa* voor de bestuiving van fruit.