

de zetting na handbestuiving (handbestuiving factor 1,7 beter dan vrije bestuiving). In de periode zonder Bee Booster blijft de vrije bestuiving verder achter bij de handbestuiving (handbestuiving factor 5,7 beter dan vrije bestuiving). Dit mag echter niet zonder meer aan het gebruik van de Bee Booster worden toegeschreven, omdat vergelijking met de tweede boomgaard niet mogelijk is. In 1998 zal deze proef worden herhaald.

### Aanbevelingen voor de bijenhouders

Fruittelers die tijdens de bloei te weinig 'vreemd' stuifmeel in de boomgaard verwachten gaan in toenemende mate over tot de aankoop van dit stuifmeel.

Het gebruik van een dispenser is niet nadelig voor de ontwikkeling van het bijenvolk, te meer omdat deze apparaten maar enkele dagen voor de kast bevestigd zijn.

Vervliegen kan optreden als niet alle volken van een stand worden voorzien van een Bee Booster. Een dispenser wordt als een barrière gezien waardoor de bijen afvliegen op kasten zonder Bee Booster. Het stuifmeel moet bij mooi weer als de bijen op het fruit vliegen regelmatig met tussenpozen van enkele uren in de Bee Booster worden geschept. Bij dit werk moet men kap en handschoenen ter beschikking hebben.

Er is geen gevaar voor overdracht van Amerikaans Vuilbroed via dit aangekochte stuifmeel, omdat het stuifmeel rechtstreeks van de bloemen is geoogst zonder tussenkomst van bijen.

*Jan van den Eijnde werkt bij het Landelijk Proefbedrijf voor Insektenbestuiving en Bijenhouderij 'Ambrosiushoeve'.*

## AVB: hoe te herkennen, en wat zijn de symptomen?

*Marleen Boerjan*

Amerikaans Vuilbroed (AVB) ligt nog steeds op de loer, zo blijkt uit de recente uitbraken in Zeeland (zie het Verenigingsnieuws NCB). Iedere imker weet zolangzamerhand wel dat AVB zeer besmettelijk is en dat de sporen alleen maar door hitte te vernietigen zijn. De vraag is echter of iedere imker een besmet volk wel herkent? Bij deze een overzicht van de symptomen. Als bron van deze beschrijving heb ik gebruik gemaakt van 'Honey Bee Pathology' van L. Bailey.

### De bacterie

Het Amerikaans Vuilbroed (AVB) is een zeer besmettelijke ziekte van de bijenlarve. De ziekte wordt veroorzaakt door de bacterie *Paenibacillus* larvae. De besmette larve sterft na de verpopping in de gesloten cel. De dode pop verandert in een slijmerige, dradende trekkende massa waaruit een specifieke lijmmachtige geur opstijgt.

De dekseltjes van de geïnfecteerde poppen worden vochtig en zakken in (zie figuur (a)). De geïnfecteerde broedcellen zijn te herkennen aan de donkere kleur van het wasdeksel (figuur (b)). De bijen knagen de dode larven aan om ze op te ruimen maar laten de cellen uiteindelijk open. Met een lucifer kunnen we vervolgens draden van de dode larven trekken (figuur (c)).

### De besmetting

De larven wordt besmet door de opname van voedsel waarin sporen van de bacterie zitten. Bijvoorbeeld in besmette honing. De sporen kunnen lange tijd besmettelijk blijven. Larfjes jonger dan 24 uur worden al door 10 of minder sporen besmet, oudere larven zijn minder gevoelig en moeten een paar miljoen sporen opeten.

### De verspreiding

Uitbraken van AVB zijn niet afhankelijk van het seizoen en kunnen op elk moment uitbreken zolang er maar broed in de volken aanwezig is. Een besmetting met AVB is altijd dodelijk voor het gehele volk.

