

Amerikaans Vuilbroed

Amerikaans Vuilbroed, ook wel genoemd boosaardig of kwaadaardig vuilbroed, wordt veroorzaakt door de bacterie Paenibacillus larvae subsp. larvae (Pll). Dit is een staafvormige bacterie, die zich door middel van zweepdraden kan voortbewegen. Onder slechte omstandigheden gaat de bacterie over in een sporevorm. Deze spore blijft erg lang kiemkrachtig (30-40 jaar) en is zeer goed bestand tegen uitdroging, verhitting, enz. Amerikaans Vuilbroed is een broedziekte. Alleen jonge larven worden ziek.

Besmetting en verloop

Bij het poetsen, leeghalen van cellen en roverij kunnen sporen via het voedersap aan de larven overgedragen worden. Alleen de sporen kunnen de larven infecteren. Jonge larven van minder dan 2 dagen oud raken reeds door 20 sporen geïnfecteerd, terwijl er daarentegen miljoenen sporen nodig zijn om 4-5 dagen oude larven te infecteren. Tijdens het verpoppen, na de verzegeling, gaan de bacteriën zich vermenigvuldigen en 'eten' de pop hierbij op. Van de besmette larven wordt 10-40% al voor het verzegelen door de bijen herkend en uit de cellen verwijderd. De overige larven verliezen hun vorm en kleur, ze worden geel en later bruin.

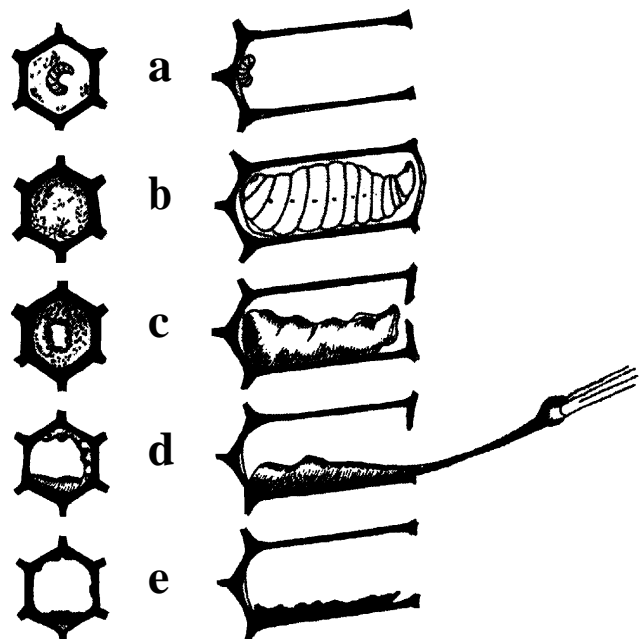
De resten van de larven verspreiden een karakteristieke, gronderige, leemachtige geur en zijn zo kleverig dat, wanneer men met een lucifer in de cel prikt, er bij het langzaam uithalen een slijmerige draad ontstaat; zie afbeelding van de lucifertest. In dit stadium bevinden er zich maar liefst 2,5 miljard sporen per cel, waarvan slechts een tiental sporen weer jonge larven kunnen besmetten waarmee de cyclus weer op nieuw begint. Een vroegtijdige herkenning kan dit voorkomen.

Volwassen bijen zijn niet gevoelig voor de ziekte maar brengen de ziekte wel over. De ziekte komt reeds een paar duizend jaar voor zodat de bijen met deze ziekte hebben leren leven en er iets tegen kunnen doen.

Alleen onder bepaalde omstandigheden breekt de ziekte uit. Er is dus geen reden tot paniek, maar blijf wel altijd alert en volg de instructie in deze folder op.

Verklaring tekening

- a: infectiestadium
- b: de larve ontwikkelt zich tot gestrekte arve.
- c: de larve sterft af en ontbindt. Het dekseltje zakt in en scheurt.
- d: de bruinachtige massa laat zich draadvormig uitrekken.
- e: droogt verder uit tot een zwart korstje op de onderste zijkant.



De kans op besmetting verminderen

- controleer regelmatig het broed op afwijkingen
- voorkom roverij
- voer nooit buitenlandse honing en stuifmeel aan de bijen, hooguit uw eigen honing
- vervang iedere 3 jaar de raten, werk dus nooit met zwarte raten
- gebruik geen kastmateriaal of raten waar van de voorgeschiedenis niet bekend is
- ontsmet regelmatig uw materiaal; was uw kleding, flambeer metalen voorwerpen en kasten tot het hout bruin kleurt.
- verwijder de propolis van uw raampjeslichter en handschoenen met brandspijritus
- een voederkransonderzoek kan bij twijfel meer informatie geven over de aanwezigheid van AVB in de bijenvolken.

Herkennen van de ziekte

Onderstaande symptomen kunnen een aanwijzing zijn dat het volk besmet is:

- onregelmatig broed, zgn. 'hagelschot' en niet-uitgelopen cellen
- ingedeukte celdeksels, vaak voorzien van een gaatje of scheurtje
- celdeksels zijn vaak iets donkerder van kleur
- slijmerige draden trekken met een lucifer (wanneer dit het geval is de lucifer altijd in de cel laten zitten)
- donkergele, soms groenige of koffiebruine taaie massa ligt op onderste gedeelte van de cel
- gronderige, leemachtige geur.

Verdacht volk

Wanneer Amerikaans Vuilbroed wordt vermoed is de imker verplicht (Gezondheids- en Welzijnswet voor Dieren) dit zo spoedig mogelijk te melden aan het Centraal Meldpunt voor Bijenziekten, Ambrosius-hoeve te Hilvarenbeek, (ma. t/m vrij. van 9.00 tot 17.00 uur) tel. 013-5425888.

Krijgt u geen contact, belt u dan het secretariaat van de VBBN.

Na de melding komt een ambtenaar van de Rijksdienst voor keuring van Vee en Vlees (de RVV) langs om te kijken of er inderdaad sprake is van vuilbroed. Als de ambtenaar van de RVV vuilbroed constateert dan worden er een

of meerdere raten naar het ID-Lelystad gestuurd voor bacteriologisch onderzoek. Isoleert men vervolgens *Paenibacillus larvae* subspecies *larvae* uit de raten dan worden de volken van de imker geruimd (stamping-out beleid). Er wordt een vervoersverbod ingesteld en een traceringsonderzoek uitgevoerd.

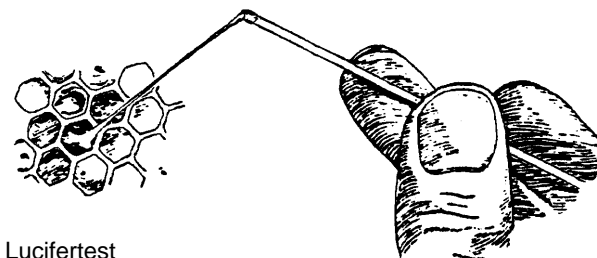
Risico vergrotend

1. uitwisseling van broed en kastmateriaal tussen imkers
2. import van bijen en broed van elders (ook zwermen)
3. reizen naar gebieden met concentratie van veel volken

Risico beperkend

1. imkeren met hygiëne en discipline
2. vroegtijdige herkenning en melding
3. koop alleen bijen of gebruik materiaal van een imker die een negatief-verklaring voederkransonderzoek kan overleggen

VBBN/Bijenhuis,
Grintweg 273, 6704 AP Wageningen,
tel. (0317)422422, fax (0317)434180.
e-mail: bijenhuis@vbbn.nl



Lucifertest