



Het bemonsteren van bijenvolken in het kader van Amerikaans Vuilbroed

Dirk-Jan Valkenburg, Helen Goossen, Jolanda Tom en Heather Graham
Laatste update: juni 2023

Een belangrijke broedziekte in de bijensector is Amerikaans Vuilbroed (AVB), veroorzaakt door de bacterie *Paenibacillus larvae* (zie Figuur 4). Het bestrijden ervan vereist een actieve ingreep van de bijenhouder. AVB is een meldingsplichtige ziekte, wat betekent dat de bijenhouder bij een vermoedelijke uitbraak (een verdenking) een melding moet maken bij de NVWA. Vervolgens dient de bijenhouder een monster te nemen in het kader van deze verdenking, dat getest dient te worden door het laboratorium van het Nationaal Referentie Laboratorium (NRL) bijenziekten in Lelystad. Naast monsternamen in het kader van een verdenking, kan een bijenhouder ook een monster nemen ter controle op AVB, zogenaamd voederkransonderzoek. In Nederland wordt voederkransonderzoek uitgevoerd door het Brabants Veterinair Laboratorium (Diessen) en het NRL bijenziekten (Lelystad). Hieronder staan voor beide onderzoeken protocollen, waarbij voor beiden geldt: werk zo schoon mogelijk.

Voederkransonderzoek

Per stand wordt een verzamelmonster genomen van maximaal 6 volken; één eetlepel per volk. Zijn er meer dan 6 volken op de stand, neem dan meer verzamelmonsters. Neem een eetlepel en bakje met deksel (incl. etiket) mee en voer de volgende acties uit:

1. Open de kast, pak een broedraam zonder de afwezigheid van de koningin.
2. Neem een voermonster van ongeveer 15 ml (circa één eetlepel), bestaande uit honing met (indien mogelijk) was- en stuifmeelresten, zo dicht mogelijk bij het broednest (figuur 1, 3).



Figuur 1. Een eetlepel voer (suiker, honing, stuifmeel en was) van het raam verwijderen
foto: Dirk-Jan Valkenburg

3. Breng het over naar een schoon bakje met deksel. De 15 ml van het volgende volk mag in hetzelfde bakje.
4. Sluit na maximaal 6 monsters (= 6 volken) het bakje.

Protocol bij verdenking

Neem een (keuken)mesje mee en neem per verdacht volk, één bakje met deksel mee en voer de volgende acties uit:

1. Open de kast, neem een broedraam en zorg dat de koningin niet aanwezig is op het raam.
2. Schud de bijen van het broedraam
3. Snijd een stuk broed van 10x5-10cm uit en breng dit naar bakje 2. Sluit de deksel (figuur 2, 3). Zorg dat er open broed aanwezig is op het raam.



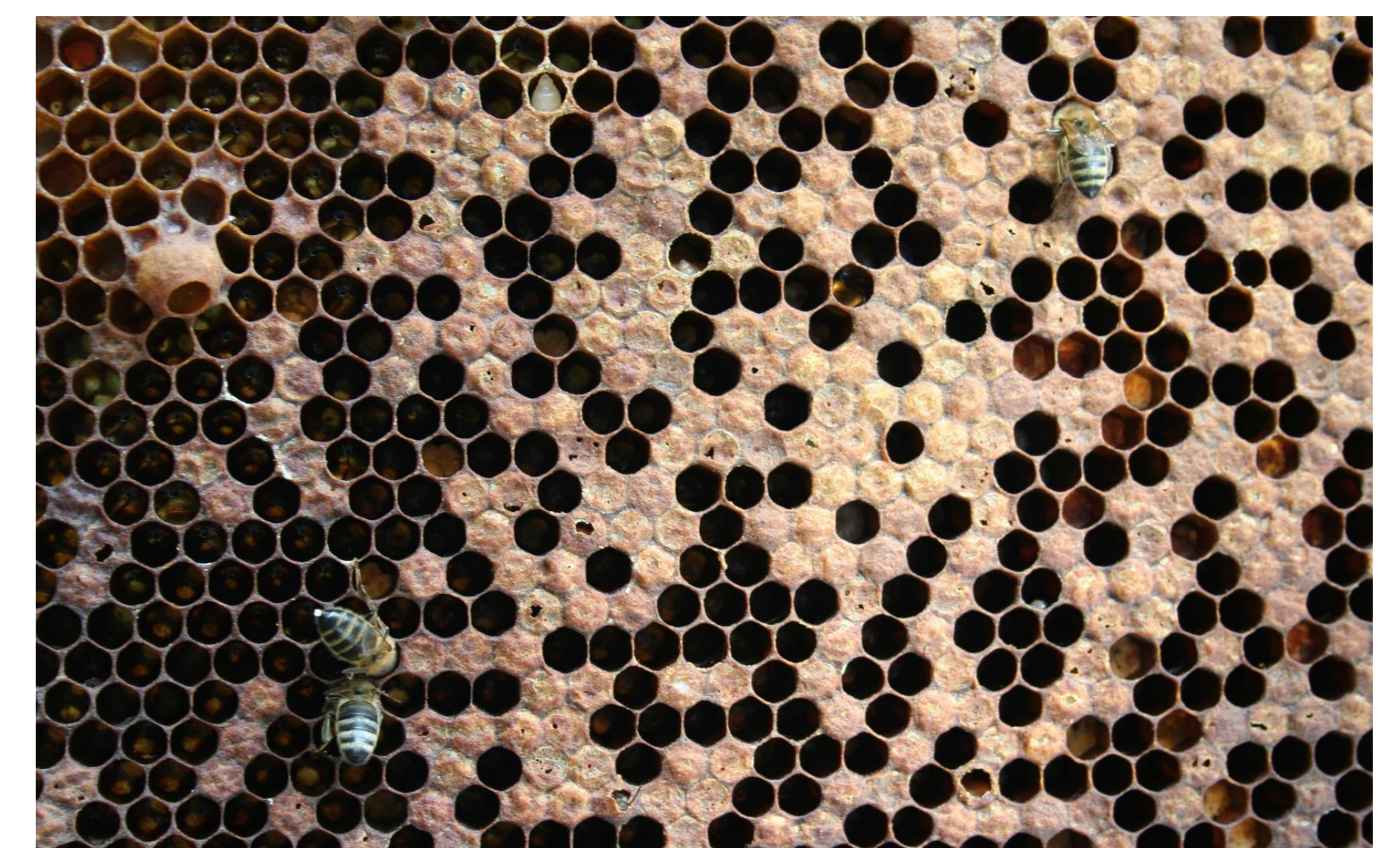
Figuur 2. Voorbeeld van een uitgesneden broed
foto: Dirk-Jan Valkenburg



Figuur 3. Voorbeeld van een gezonde broedraam, inclusief voer
foto: Dirk-Jan Valkenburg

Kenmerken **gezond** broed:

1. Aangesloten broed met eventueel krans stuifmeel en honing (voer)
2. Celdeksels glad en iets bol
3. Hier en daar een lege cel



Figuur 4. Voorbeeld van een broedraam met besmetting van Amerikaans Vuilbroed
foto: Jan Kruit

Kenmerken broed **aangetast door AVB**:

1. Hagelschotpatroon broed
2. Gaatjes in broedcel, ingedeukt
3. Larven zijn donker verkleurd; als korsten vastzittend op de bodem van cel

Verzending

Sluit het bakje met monster(s) goed af en schrijf op etiket (figuur 5):

- o De naam van de imker.
- o De datum van de monsternamen.
- o De nummer(s) van de kast(en) van (verzamel)monster.

1. Plak het etiket op het potje of bakje.
2. Verpak het bakje met een extra laag (plastic zak, kranten of folie). Bewaar het geheel gekoeld in de koelkast tot verzending.
3. Verzend het pakket naar* (niet vlak voor of in het weekend of vlak voor een feestdag):

NRL bijenziekten
WBVR, afdeling DSU
Postbus 65
8200 AB Lelystad

*Voor voederkransonderzoek kunnen de monsters zowel naar het NRL bijenziekten in Lelystad als het Veterinair Laboratorium in Diessen worden gestuurd.



Figuur 4. Voorbeeld van schrijven van etiket

