

Afzwavelen, wanneer en hoe?

Tekst en foto Joke van Gils, Bijengezondheidsteam Brabant

Afzwavelen is het doden van een ongeneeslijk ziek bijenvolk met behulp van een smeulend zwavelkaartje. Afzwavelen is gelukkig zelden nodig. Toch behoort een imker zwavelkaartjes en een zwavelbrander (een blikje met gaten in de zijwand) tot zijn beschikking te hebben. Deze zijn te koop in een imkerwinkel.

Is het verbranden van zwavel schadelijk?

Elementair zwavel (S) is geen bijzonder risicovolle stof. Zwavel ontbrandt makkelijk, daarbij ontstaat voornamelijk het vluchtige zwaveldioxide (SO₂). Het zwaveldioxide-gas doodt snel de bijen en de larven. Zwaveldioxide is bij hoge concentraties schadelijk voor planten (vooral voor korstmossen), dieren en mensen. Inhalatie van het zwaveldioxidegas kan kortademigheid, hoesten en zelfs longoedeem veroorzaken. Wees daarom op uw hoede.

Wanneer toepassen?

Het is verkeerd begrepen dierenliefde om een volk in leven te houden als in een kast slechts een hoopje ellende te vinden is. Wie in het vroege voorjaar een zwak volkje aantreft op met ontlasting besmeurde raten kan de bijen het beste afzwavelen. Soms wordt een agressief bijenvolk dat overlast veroorzaakt afgezwaveld omdat de imker geen andere oplossing ziet. In geval van ernstig zieke volken met Nosema of Europees Vuilbroed is het verstandig om het volk af te zwavelen en bij een ziek volk met Amerikaans Vuilbroed is het wettelijk verplicht.

Wanneer niet toepassen?

Bij ziekten of afwijkingen die niet genoemd zijn in de vorige alinea. Is uw volk ziek en weet u niet wat te doen? Raadpleeg dan een diagnosewerkgroep of een bijengezondheidscoördinator. Op de website van bijen@wur staat een lijst met diagnosewerkgroepen die u van dienst kunnen zijn (<https://bit.ly/493JU01>). Het advies kan velerlei zijn: wacht af of het volk er boven op komt, zorg voor een betere voedselvoorziening met name voor goed en voldoende stuifmeel of zet het zieke volk ver genoeg apart om vervliegen naar de oude buurkasten te

voorkomen. Soms is er een behandeling nodig en mogelijk.

Werkwijze bij het afzwavelen

1. Zet overdag een kastdeel op het volk en plak alle openingen/kieren af, behalve het vlieggat. Doe dit overdag om bij het afzwavelen het aantal opvliegende bijen te minimaliseren.
2. Maak 's avonds het vlieggat dicht en breng het volk naar een plek waar mens noch dier last heeft van de zwavelverbranding.
3. Bind een schuin gevouwen vochtige theedoek over uw neus. De vochtige doek houdt de giftige damp weg van uw luchtwegen. Doe wegwerphandschoenen aan.
4. Open de kast. Gebruik meteen stevig rook of vernevel water met een plantenspuit om te voorkomen dat de bijen opvliegen. Houdt de dekplank en het deksel bij de hand.
5. Leg een heel (of bij een klein volk een half) zwavelkaartje in de zwavelbrander, in een blikje kan ook.
6. Steek het stokje aan. Lucifer en aansteker zijn hierbij niet echt makkelijk. Gebruik een gasvlammetje van bijvoorbeeld een keukenbrander.
7. Doe er snel de dekplank en het deksel op en loop een eindje weg,

tegen de wind in.

8. Het zwavelkaartje smeult ongeveer 10 minuten. Als de zwavel geheel gesmeuld is dooft het vlammetje. Bekijk het op een afstandje en houdt eventuele voorbijgangers tegen.
9. Check of de zwavel is opgebrand. Zo niet: herhaal vanaf actie 6.
10. Hierna alles opruimen en schoonmaken. Bij andere ziekten worden de materialen gedesinfecteerd. Maak de kast(en) en ramen schoon met 6% soda en vlam deze af. In geval van AVB worden de ramen en de kasten en bijenkleding en materialen verbrand .

Hergebruik van voerramen na afzwaveling?

Hergebruik van voerramen van een afgezwaveld ziek volk is uit den boze. Virussen, zoals het verkreukeldevluegelvirus (DWV), het zakbroedvirus (SBV) en het zwarte Koninginnencel Virus (BQCV) worden opgeslagen in stuifmeel en honing. Voerramen van een volk met deze virussen bleken de ziekte over te dragen naar een virusvrij ontvangend volk. De koningin raakte besmet via het voer en legde geïnfecteerde eitjes (Singh, 2010). Ook de sporen van de bacterie die Amerikaans vuilbroed veroorzaakt komen voor in

voerramen. Voederkransonderzoek wordt niet voor niets ingezet bij de monitoring van Amerikaans Vuilbroed.

Afzwavelen is een goede methode om een ernstig ziek volk snel uit zijn lijden te verlossen en er is geen besmettingsgevaar meer voor de buurvölker. In geen geval mag een ziek volk met een ander volk verenigd worden! ●

Literatuur

Singh, R. e.a., 2010. RNA viruses in hymenopteran pollinators: Evidence of inter-taxa virus transmission via pollen and potential impact on non-Apis hymenopteran species. PLoS ONE 5(12):e14357.



Zwavelkaartjes en zwavelverbrander.