



Met een zuigbuis opzuigen van insecten voor onderzoek.

Zoeken naar een kleine kever. Hoe inspecteer je bijenvolken op de aanwezigheid van kleine bijenkastkevers?

Tekst en foto's Bram Cornelissen, bijen@wur

De kleine bijenkastkever (*Aethina tumida*) raakt geleidelijk aan verspreid over de hele wereld en komt nu voor op alle continenten, behalve Antarctica. Landen waar de soort nog niet gesignaleerd wordt, hanteren verschillende manieren waarop ze proberen de soort buiten de deur te houden. Dit doen ze onder andere door actief te monitoren. Dit kan bijvoorbeeld door gebruik te maken van vangvolkje. Dit zijn vijf- of zesraams bijenvolken die op strategische locaties, zoals zeehavens worden geplaatst.

Het idee is dat indien kleine bijenkastkevers via transport aan land komen, ze al vliegend zo'n volkje opzoeken – de kleine bijenkastkever wordt door de nestgeur aangetrokken – en het binnendringen. Door het volkje regelmatig te inspecteren kan op deze wijze de ongewenste gast tijdig worden opgespoord. In theorie zou het zo moeten werken, maar het is niet goed bekend of het in de praktijk ook zo werkt. Het is mogelijk dat nabijgelegen

bijenstanden met meerdere volken aantrekkelijker zijn, omdat ze simpelweg meer signaalstoffen produceren dan een enkel volk.

In Nederland bestaat er momenteel geen actief monitoringprogramma gericht op vroege detectie van de kleine bijenkastkever. En zelfs met een uitgebreid opgezet monitoringsysteem bestaat de kans dat een introductie van de kleine bijenkastkever over het hoofd wordt gezien. Het grootste risico op een introductie wordt gevormd door illegale importen van bijen en bijenproducten uit streken waar de kever voorkomt. Het toezicht hierop is niet eenvoudig te organiseren en ook hiervoor geldt dat er geen waterdicht systeem bestaat. Op zijn best gebeurt het monitoren op de kleine bijenkastkever passief, doordat bijenhouders hun volken inspecteren en hopelijk afwijkingen zien, zoals rondrennende kevers. Daarom is het belangrijk dat ook bijenhouders de kleine bijenkastkever kunnen herkennen. Maar waar moet je op letten als je

een bijenvolk inspecteert op de aanwezigheid van kleine bijenkastkevers? In Bee World hebben Peter Neumann en ik een aantal tips voor de inspectie van bijenvolken op een rijtje gezet (Cornelissen & Neumann, 2018). Zoals we in het artikel in Bee World aangeven, is het belangrijk om hierin ervaring op te doen, als je de kans op detectie wilt vergroten. Dit is natuurlijk niet haalbaar voor de meeste bijenhouders, omdat de kever nu eenmaal hier niet voorkomt, maar het is in ieder geval nuttig om even stil te staan bij het feit dat de kleine bijenkastkever uiteindelijk een keer ons land aandoet. Bewustwording is dan ook het halve werk en een goed begin.

Ten eerste is het belangrijk om het gedrag van de kleine bijenkastkever te begrijpen. De meeste kevers houden zich schuil op de bodem van een kast, op kantramen en tussen de dekplank en de deklatten. Op het moment dat een kast wordt opengemaakt, reageren ze op verschillende manieren. In de meeste gevallen rennen ze weg van



Volwassen kever. Foto: University of Florida.



Eitjes van de kever.

het gevaar en verbergen zich in donkere hoeken, broedcellen of onder een groepje bijen. Ze kunnen zich ook laten vallen, bijvoorbeeld als de dekschilde wordt gelicht, en het zijn uitstekende vliegers. Het wegvliegen van kevers wordt echter maar weinig geobserveerd, maar dit heeft vooral te maken met het feit dat het lastig te zien is. De kleine bijenkastkevers zijn een derde zo groot als een honingbij en ze vliegen erg snel. Voordat kleine bijenkastkevers opvliegen, stoppen ze een fractie van een seconde met bewegen, waarna de dekschilden geopend worden en ze hun vleugels ontvouwen (zoals bij een lieveheersbeestje).

In een situatie waarbij de kleine bijenkastkever net geïntroduceerd is, is het waarschijnlijk dat de eerste waarneming van de soort bestaat uit volwassen kevers of larven. In de meeste gevallen reproduceert de kleine bijenkastkever zich op een laag niveau. Dit houdt in dat er maar enkele larven tegelijk in een bijenkast voorkomen. De larven zoeken net als de volwassen kevers donkere plekken op. In uitzonderlijke gevallen kunnen larven en massa voorkomen. Dit gebeurt als kevers samenklonteren in een bijenvolk. Wat dit samenklonteren precies veroorzaakt is nog niet bekend, maar het is waarschijnlijk een combinatie

van soorteigen- en gastheersignaalstoffen. Larven eten ongeveer alles in een bijenvolk en als ze massaal voorkomen is de kans groot dat een bijenvolk het niet overleeft. Omdat de larven een gist bij zich dragen, gaat het voer in de kast fermenteren. Uiteindelijk wordt het geheel een slijmerige, weëig ruikende boel. Overigens is het belangrijk te beseffen dat niet alleen de larven van de kleine bijenkastkever in een bijenvolk kunnen worden aangetroffen. Wasmotrupsen zien er op het eerste gezicht hetzelfde uit en het vereist dus een goede diagnose om verwarring te voorkomen.

Kleine bijenkastkevers reageren op blazen, kloppen en schudden. Vaak komen ze dan in beweging en is het dus een goede manier om ze uit de tent te lokken. Daarnaast is het verstandig een lamp te gebruiken. Zoals het soms ook lastig is om eitjes in een donkere raat te zien, zo zijn kevers ook niet makkelijk te ontdekken. Het beste is natuurlijk jonge raat, omdat de donkere kevers er goed tegen afsteken. Naast zintuigen kan het handig zijn om speciale kevervallen te gebruiken. De zogenaamde Schäfer-val bestaat uit een stuk polypropreen kanaalplaat waar kleine bijenkastkevers graag in kruipen. Door de val in een volk te plaatsen, wordt kevers in de gelegenheid gesteld er in te kruipen.

Na 48 uur kan de val worden verwijderd en geïnspecteerd op de aanwezigheid van kleine bijenkastkevers. Vallen kunnen dus een goede toevoeging zijn, maar ook niet meer dan dat. Gemiddeld wordt 30% van de kevers in een volk in de vallen aangetroffen, maar dat is als er al een populatie gevestigd is. In een situatie waarbij er maar enkele individuen zijn, is de effectiviteit niet bepaald.

Al met al blijft de kleine bijenkastkever een lastige klant om te detecteren. Het is niet eenvoudig om ze te zien. Vooral niet als er maar enkele in een hele bijenstand aanwezig zijn. Mocht u toch het vermoeden hebben een kleine bijenkastkever aan te treffen, dan is het zaak om contact op te nemen met de NVWA via het landelijk meldpunt dierziekten: (045) 546 31 88.

Meer informatie is te vinden op www.wur.nl/bijen.

Literatuur

- Cornelissen, B. en Neumann, P., 2018. How to Catch a Small Beetle: Top Tips for Visually Screening Honey Bee Colonies for Small Hive Beetles. *Bee World* 95(3): 99-102 DOI: 10.1080/0005772X.2018.1465374
Zie ook: Cornelissen, B., 2017. Kleine bijenkastkever. *Bijenhouden* 6, p. 22.