

Bijen en olifanten in Sri Lanka

Tekst en foto's Jan-Arie van Berkum, leraar bijenteelt en PUM-expert bijenteelt

Bijenhouders in Sri Lanka imkeren met *Apis cerana*, een andere bijensoort dan onze *Apis mellifera*. Bijenteeltdeskundigen Jan-Arie van Berkum en Janus Fleerackers trokken namens de vrijwilligersorganisatie PUM naar het land om te onderzoeken of de boeren met hun bijenvolken de wilde olifanten op afstand kunnen houden.

Inleiding

In september 2019 ben ik samen met Janus Fleerackers namens PUM op verkenning geweest in Wellawaya en Thanamalwila, een streek in Zuid-oost-Sri Lanka. Dit gebied grenst aan enkele grote natuurreservaten waar wilde olifanten leven. Deze olifanten volgen hun oude migratieroutes, maar tegenwoordig leven daar mensen. De olifanten lopen dwars door akkers en plantages, met schade aan gewassen als gevolg. Het resultaat is een enorm conflict tussen mens en olifant met jaarlijks honderden doden aan beide zijden.

In Afrika is ervaring opgedaan met bijenvolken om olifanten te weren van akkers. Dat was aanleiding voor de stichtingen Arthacharya en Sampath, die samen ontwikkelingswerk doen in Sri Lanka, om in 2019 bij PUM-beekeepers aan te kloppen of zij wilden onderzoeken of en hoe dat ook in Sri Lanka zou kunnen.

Op het platteland van Sri Lanka leven veel mensen onder de armoedegrens.

De meeste boeren moeten leven van 0,5 tot 2 hectare grond en verdienen minder dan € 20 per persoon per maand. De stichting Arthacharya helpt met waterprojecten, met onderwijs, voorschoolse opvang, microkredieten en sinds kort ook met een bijenproject. De Nederlandse stichting Sampath is één van hun donoren.

Janus Fleerackers en ik gingen op pad met twee hoofdvragen:

1. Kunnen boeren hun inkomen verbeteren met bijenhouden?
2. Kunnen bijen helpen om olifanten te verjagen?

Om antwoord te kunnen geven keken we naar de bijen, drachtomstandigheden, imkerij en economie.

Bijen

In Sri Lanka komen drie honingbijsoorten voor. Alleen *Apis cerana* wordt gehouden door imkers, maar die soort komt ook nog veel in het wild voor. *Mellifera* is tot op heden niet ingevoerd in Sri Lanka.

Cerana is een heel ander bijtje dan onze *mellifera*, ze zijn 20% kleiner en de volken hebben maximaal 10.000 bijen. Hun standaardformaat kast is ongeveer even groot als een mini-plus-kast. Er is een groot verschil in actieradius. *Mellifera*-bijen vliegen gemiddeld 3 km, maar kunnen wel 8 km vliegen. *Apis cerana* heeft maar een actieradius van 300 meter. Omgerekend naar het foerageergebied heeft de Europese bij zo'n 2.800 hectare tot haar beschikking, en de Aziatische honingbij maar 28 hectare. Daarbij is de Aziatische honingbij bijzonder vriendelijk en minder steeklustig. Een andere bijzonderheid van deze bij is 'absconding'. De mooiste vertaling die ik vond is 'drossen'. Als de omstandigheden slecht zijn, zoals weinig voedsel of veel verstoring, dan kunnen de volken ogenschijnlijk van de ene op de andere dag vertrekken.

Dracht

Het gebied waar de imkers opgeleid worden, ligt in de droge zone. Van juni tot september valt hier weinig regen. Er valt dan voor de bijen weinig te



Honing wordt geoogst door de kleipot-behuizing kapot te slaan



Raat van *Apis cerana* in houten raam



Opleiden van imkers



Raat van *Apis cerana* in houten raam



Bijenzwerm neemt zijn intrek in een kleipot

halen en de volken krimpen. Ook als er veel regen valt is er geen dracht. In januari/februari is de hoofddracht en in mei een nevendracht.

Voor een echte dracht moeten de bijen het hebben van bloeiende bomen. Die zijn verspreid maar niet massaal aanwezig. Sommige bomen, zoals banaan, mango en kokospalm bloeien het hele jaar door, maar veel soorten bloeien van december tot februari, na de regenperiode. Wij hebben in dit gebied geen landbouwpercelen gezien die interessant zijn, maar bijvoorbeeld sesamzaad wordt veel geteeld en zou een interessante dracht kunnen worden. Verder bloeien er het hele jaar door bloemen.

Imkerij

De meeste bijen worden gehouden in kleipotten. Wordt er een pot in een boom gehangen dan trekt er meestal wel een zwerm in. In januari/februari wordt de pot kapot geslagen en dat

levert 1-2 kg honing op. Kennis van de bijen is er vrijwel niet. Ook wordt er vrijwel niet gevoerd. Slechts enkele imkers werken met kasten; hun oogsten zijn groter maar het kan veel beter. Veel volken gaan verloren doordat de imkers niet aan zwermcontrole doen en geen doppen breken, en veel volken drossen als er geen dracht is.

Economie

Imkers kunnen op twee manieren geld verdienen: door volkjes te kweken en te verkopen, en door honing te verkopen. Verkoop van een bijenvolkje levert € 15 - € 20 op. Honing kost in de supermarkt € 12 per kg.

Wanneer de imkers rationeel gaan imkeren, en op tijd suiker en stuifmeelvervanger voeren zodat de volken groot zijn aan het begin van de drachtperiode, dan moet het met zo'n volkje mogelijk zijn om gemiddeld 10 kg honing per volkje te oogsten. Ofwel

een honingopbrengst van € 120 per volkje. Dat is een prachtige opbrengst voor een arme boer die met vijf productievolkjes € 600,- per jaar extra kan verdienen, zeker als je bedenkt dat hij normaal gesproken € 240 per jaar verdient.

Er zijn twee beperkingen. In een bijenstand kun je maximaal vijf productievolkjes houden, want er is in het 28 ha grote foerageergebied meestal niet meer nectar beschikbaar. En de beperkte actieradius maakt dat er tussen twee bijenstanden minstens 600 meter afstand gehouden moet worden, anders is de voedselconcurrentie te groot.

Olifanten verjagen

Het is zeker denkbaar dat bijen een bijdrage kunnen leveren aan het verjagen van olifanten, mits als onderdeel van een bredere aanpak bijvoorbeeld met elektrische hekken, speciale gewassen die olifanten afstoten en speakers met bijengeluid. Alleen hekken met de inheemse bijen, zoals in Afrika gedaan wordt, zal niet afdoende zijn. Daarvoor kunnen er niet genoeg bijen dicht bij elkaar gehouden worden. Uit experimenten blijkt dat olifanten de bijen wel mijden en ook reageren op alleen het geluid van verontruste bijenvolken.

Arthacharya en Sampath zijn inmiddels gestart met het opleiden van 500 imkers in de komende vijf jaar. Wilt u de imkers in Sri Lanka steunen? Kijk dan op: www.sampathfoundation.nl ●



Kudde Aziatische olifanten