

Zonder bijen is er geen leven

Het klinkt triest maar het is wel de realiteit.

Ook al is het begin herfst nu dat ik dit schrijf, toch is dit een item om over na te denken en in actie te komen.

Professionele imkers die echt voor de honingproductie gaan zijn mede een oorzaak voor de achteruitgang van de bijen. Zij voeren suikerwater aan de bijen om de bijen kunstmatig in leven te houden. Er zijn bijenrassen geïmporteerd, er zijn mensen die kunstmatig koninginnen telen, terwijl de Nederlandse honingbij steeds schaarser wordt. Hierdoor verzwakt het ras.

Wist u dat 80% van de honing die een bij produceert nodig is voor de bij zelf en om voor een jong vitaal nageslacht te zorgen. Over de overige 20% kan de mens beschikken. De bekende varroamijt is als plaag ontstaan door het gesleep van mensen en het klonen van bijen. Misschien hebben de farmaceuten die er de bestrijdingsmiddelen tegen ontwikkelen er zelf de hand in dat die mijt een probleem is.

Bio-dynamische imkers bestrijden de varroamijt niet. De bijen moeten het zelf doen. Het versterkt het ras. In Nederland ontbreekt het aan biodiversiteit met name de bloemen waar de bijen de honing vandaan halen (hun voedsel) zijn schaars. Daarentegen is er volop raaigras te zien. In het voorjaar zien wij wel enige bloesems, maar vooral in de zomer en herfst zijn er weinig meer te zien. Dus is er weinig voedsel voor de bij.

Gelukkig zijn er tal van kleine initiatieven en projecten in Nederland die aan de weg timmeren om de biodiversiteit op te krikken. Hoe blij word je niet als je bermen ziet vol met bloeiende meerjarige inheemse bloemen. Je begint deze bermen gelukkig steeds meer te zien.

Ook onze eigen Groei en Bloei afdeling is actief.

Provincie, Rijkswaterstaat, Gemeentes, Waterschappen, ProRail en Tennet zijn ook tot de conclusie gekomen dat zij wat aan de biodiversiteit moeten doen. Zij passen hun maaibeleid aan en verschrallen de grond. Makkelijker is het niet. Het probleem is alleen dat het allemaal erg traag gaat en niet iedere overheidsinstantie doet mee.

Nu de meeste veehouders nog over de streep trekken en wij gaan de goede kant op.

Als particulier met een kleine of grote tuin kunt u natuurlijk ook het nodige betekenen voor de biodiversiteit. Versteende tuinen zijn echt achterhaald. Een luie tuinier die zijn tuin laat verschrallen, (dus niet al die dure mestkorrels kopen bij de tuincentrums maar een insectenhotel) zal zien dat zijn tuin binnen de kortste tijd vol zit met bijen en vlinders mits hij de juiste planten in zijn tuin zet. De beste manier om vlinders naar de tuin lokken is met nectarplanten. De meeste soorten hebben mooie bloemen, zoals ijzerhard (Verbena), kattestaart (Lythrum), rode zonnehoe (Echinacea) en herfstanemonen (Anemone x hybrida). Ook hebben vlinders warme, beschutte plekjes nodig.

Bloemen die veel nectar bevatten zijn onder andere het bijenkorfje (Prunella grandiflora), tijm (Thymus serpyllum), guldenroede (Solidago), salie (Salvia officinalis) en ereprijs (Veronica longifolia)

Wist je dat je vanaf april tot oktober vlinders in de tuin kunt lokken? Dit doe je door voor afwisseling in de bloeitijd te zorgen. Voorjaarsbloeiers zoals Aubrieta, judaspenning (Lunaria) en kruipend zenegroen (Ajuga reptans) mogen in een vlindertuin niet ontbreken. Kies voor de zomerperiode ijzerhard (Verbena bonariensis), kattestaart (Lythrum salicaria), margrietten (Leucanthemum vulgare) en marjolein (Origanum), voor het najaar hemelsleutel (Sedum), Liatris en herfstasters (Aster).

.Afgevallen blad tussen de beplanting is meer dan voldoende als meststof. Planten krijgen ook meer weerstand tegen allerlei ziekten als zij niet meer kunstmatig worden bemest. Zie je dat een plant toch achteruit gaat in gezondheid dan wordt het tijd om de plant te verplaatsen. Tuinders en moestuinders doen niet voor niets aan wisselteelt. Met bloemetjes in de tuin word je een gelukkiger mens. Je zult het echt merken.

Mag ik bijen houden in mijn tuin?

Ja, dat mag, maar het is zeer raadzaam om hier weloverwogen keuzes in te maken. Een bijenvolk kan onvoorspelbaar zijn en kan overlast bezorgen in de nabije omgeving. Buren kunnen bijen als gevaarlijk ervaren voor hun spelende kinderen of huisdieren. Mensen die een zwembad hebben kunnen bijen als

overlast ervaren. Mensen vinden het niet prettig als bijen gaan zwermen of (erger nog) prikken. Het is zeker aan te raden om de buren van te voren goed te informeren.

Er zijn mogelijkheden om de overlast tot het minimum te beperken. De locatie van de kast en een juiste keuze van het bijenras zijn voorbeelden hiervan. Een heg plaatsen op de tuingrens is ook een mogelijkheid. De bijen moeten dan omhoog vliegen wat het positieve gevolg heeft dat de buren minder overlast van de beestjes zullen ervaren.

Er zijn gemeentes die verordeningen hebben over het houden van bijen. Die stellen dat het verboden is om bijen te houden binnen een straal van 30 meter van woningen, gebouwen waar overdag mensen verblijven en de openbare weg. Indien er voldoende beschermingsmaatregelen genomen zijn, door middel van een afscheiding van twee meter hoog, of de omliggende gebouwen zijn eigendom van de bijenhouder, is dit wel toegestaan.

- Onze honingbij leeft in een samenleving, bestaande uit:

één koningin/moer,

tien- tot vijftigduizend werksters/werkbijen, en

(± 5 maanden) enkele honderden darren (oftewel mannetjes).



koningin, dar, werkster

- Onze honingbij leeft in een sociale samenleving: een samenleving waarin niet alle individuen zich voortplanten, maar wel alle individuen zich inzetten voor het geheel. Alleen de jonge koningin paart (als ze 5 - 21 dagen oud is), en derhalve kan alleen de koningin bevruchte eitjes leggen. Maar ook de werksters zijn vrouwtjes die in principe ook eitjes kunnen leggen! Normaal gesproken doen ze dat echter niet.

- Niet alleen aangaande voortplanting, maar in veel meer opzichten gedraagt een bijenvolk zich als één organisme waarbij de gedragingen van de individuele honingbij volledig in dienst staan van het gehele volk.

Een honingbijenvolk wordt daarom ook wel een superorganisme genoemd.

- Onze honingbij overwintert als volk, en dat volk bestaat dan naast de koningin uit langlevende winterbijen.

De winterbijen kunnen tot zo'n 6 maanden oud worden, terwijl de werkbijen in de rest van het jaar gemiddeld maar zo'n 6 weken oud worden.

- Onze honingbij bouwt - als de dracht het toelaat - grote honing voorraden op.

Onze honingbij leeft in een samenwerkingsverband van één koningin, tienduizenden werkbijen en enkele honderden darren (de mannetjes). De darren zijn er alleen gedurende het gedeelte van het jaar waarin de voortplanting moet plaatsvinden. Uit telwerk is gebleken dat er maximaal zo'n 42.500 bijen in een volk zitten.

Zowel de koningin als de werkbijen zijn vrouwtjes, geboren uit bevruchte eitjes, maar alleen de koningin kan zelf ook weer bevruchte eitjes leggen. De darren worden geboren uit onbevruchte eitjes. De koningin wordt een koningin omdat ze als larve een speciaal voedersap (te weten koninginnengelei) krijgt.

De werkbijen maken voor de aanstaande koninginnen speciale cellen (moerdoppen, ook wel genaamd koninginnencellen), maar als er onverwachts iets met de koningin gebeurt kan het volk ook een nieuwe

koningin maken uit een larf van een bevrucht eitje in een gewone cel. Die cel wordt dan snel achteraf aangepast (tot een zogeheten redcel).

De meeste mensen krijgen in hun leven alleen de werkbijen te zien. Het zijn namelijk de werkbijen die er op uitgaan om de voor het bijenvolk benodigde grondstoffen - nectar, stuifmeel, water en propolis - op te halen. De koningin blijft meestal thuis, en de darren zijn vooral geïnteresseerd in jonge onbevruchte koninginnen en in een verblijfplaats bij een bijenvolk (wat ook een andere mag zijn dan waarin ze geboren zijn).

Bij dat foerageren zal een werkbij normaal gesproken niet verder dan zo'n 3 km vanaf het volk gaan. Bij terugkomst in het volk kan ze aan de andere werkbijen laten weten waar ze iets heeft gevonden door dat te laten proeven en door de zogeheten bijendans te doen.

De actieradius van de dar kan per vlucht zo'n 7 km zijn. Bovendien is een dar ook in andere bijenvolken welkom. Op die manier kunnen darren in hun leven behoorlijke afstanden overbruggen wat voor het voorkomen van inteelt, en het verspreiden van genetisch materiaal, natuurlijk wel belangrijk is.

Van nature zal elk honingbijenvolk jaarlijks willen zwermen. Dat is de manier waarop er meer volken komen (volk vermeerdering). Eerst vertrekt de oude koningin met een gedeelte van het volk, daarna een (of meerdere) jonge koninginnen met eveneens een gedeelte van het volk. Die jonge koninginnen moeten dan later nog wel bevrucht worden (bruidsvlucht).

De koningin is centraal in het voortbestaan van het bijenvolk. De koningin kan als enige bevruchte eitjes leggen, en de koningin scheidt het feromoon (de koninginnenstof) af dat van belang is voor verschillende processen binnen het volk. Een koningin kan zo'n 5 jaar worden, maar zodra het niet goed gaat met de koningin gaat het ook niet goed met het volk. Het volk zal dan de oude koningin vervangen (redcel).

Als het probleem is dat de koningin alleen nog maar onbevruchte eitjes legt (oftewel darrenbroedig is) dan is het probleem onoverkomelijk. Dit geldt ook voor andere situaties waarin er wat mis is met de koningin en er geen bevruchte eitjes / jonge larfjes in het volk aanwezig zijn:

de jonge koningin komt niet terug van de bruidsvlucht, of

de koningin gaat dood gedurende een broedloze periode (zoals in de wintermaanden).

In die situaties kan het gebeuren dan een of meer van de werkbijen eitjes gaan leggen. Dat worden dan eierleggende werksters genoemd. Normaal gesproken wordt het ontstaan van eierleggende werksters in meerdere of mindere mate tegengehouden door de koninginnenstof.

Ook als er wel bevruchte eitjes zijn dan kan het nog fout gaan doordat er (nog) geen darren zijn (einde herfst, winter, begin van de lente). Een nieuwe koningin moet immers wel bevrucht worden. De darren overwinteren namelijk niet. Aan het eind van de herfst worden ze uit de bijenvolken geweerd (de darrenslacht).

Tussen het leggen van een eitje en het weer sterven van de werkbij liggen in de zomermaanden (na de zwermtijd) 9 weken (3 weken totdat de werkbij uit de cel kruipt, 3 weken binnendienst, 3 weken buitendienst).

In de zwermtijd (mei-juni) leven de bijen korter (na uitkomen vaak maar 3 weken in plaats van 6). Ze moeten in die tijd bijzonder hard werken aan broednest en voorraden om zo een optimale uitgangspositie voor de zwerm(en) en de achterblijvende jonge koningin te creëren.

In de winter leven de werkbijen veel langer. Dat kan doordat er aan het eind van de zomer steeds minder eitjes gelegd worden waardoor er ook steeds minder bijen hoeven te worden gevoed. Hierdoor houden de bijen in hun lichaam meer reserves over om als winterbijen langer (tot wel 6 maanden) te kunnen leven. Naarmate de buitentemperatuur onder de 8 graden komt kruipen de bijen dicht bij elkaar in de wintertros waarbinnen ze gezamenlijk de temperatuur op 20 graden proberen te houden. Hun brandstof is de voorraad opgeslagen honing.

In de winter gaan er meer bijen dood dan dat er nieuwe bijkomen. Het volk wordt dus steeds kleiner. Na de kortste dag begint de koningin weer steeds meer eitjes te leggen, maar pas rond 1 april komen er dagelijks evenveel bijen als er winterbijen doodgaan. Daarna groeit het volk weer. Dat kan dan zeer snel gaan zodat het volk in mei of juni gereed is om zich weer op te delen tot meerdere volken (het zwermen). De volgende keer ga ik verder met de wetenswaardigheden van de bij. Misschien dat er mensen zijn die enthousiast worden en zelf bijen willen gaan houden dan is het aan te bevelen om de volgende nieuwsbrief ook te lezen.

Cees Stam