



De bijen

OP ONS BUITEN

Tekst: LILY VAN DE VELDE
Beeld: privécollectie ERIK KLEIN

In de lenteglossy van dit jaar heb ik geschreven over de 'nieuwe' imker op Ons Buiten: Erik Klein. Ik eindigde het stuk met het voornemen om de bijen gedurende het tuinseizoen te volgen, omdat er nog zoveel te ontdekken valt. Dat is er niet van gekomen, maar ik heb aan het einde van juli wel een uitgebreid gesprek gevoerd met Erik over zijn bijenvolken, hun levenscyclus en wat er zoals is voorgevallen in het afgelopen seizoen.

Wanneer worden de bijen actief?

Het seizoen start voor de bijen zodra de temperatuur boven de 11 graden uitkomt en de eerste sneeuwklonkjes hun hoofd boven de grond uitsteken, want dan valt er stuifmeel te verzamelen! En hoewel de eerste warme week van 2021 zich al eind februari aandiende (15 graden), waren de daarop volgende maanden zeer koud en nat! De temperatuur begon eigenlijk pas eind mei wat op te lopen en toen konden de bijen eindelijk aan de slag.

Honingbijen overwinteren als volwassen bijen in een kolonie. Dat is slechts weggelegd voor de koningin en de werksters die haar omringen en verwarmen. De koningin legt steeds minder eitjes zodra de temperaturen dalen. De darren (de mannetjes) zijn voor de herfst uit de kast verdreven, bij de 'darrenslacht'. Darren zijn immers alleen praktisch van dienst in de lente en zomer bij de voortplanting. Efficiëntie

voor alles, bij het bijenvolk.

Grootte van een volk

Zo'n bijenkolonie bestaat in de winter uit één koningin en zo'n acht- à tienduizend werksters. Deze winterbijen zijn afgelopen jaar tussen augustus en december geboren en leven soms wel meer dan een half jaar. Zij moeten in het voorjaar voor de nieuwe generatie zorgen.

Zodra de dagen gaan lengen, begint de koningin weer eitjes te leggen. De cellen van 4,9 mm zijn voor een vrouwtje en de cel van 5,1 mm voor een mannetje. De koningin meet iedere keer de cel en checkt of ze schoon is. Op de toppen van haar kunnen kan de koningin wel tweeduizend eieren per dag leggen. Zo kan een bijenvolk in de zomer uitgroeien tot veertig- à vijftigduizend werksters en vijfhonderd tot vierduizend darren. Een groot volk is minder vatbaar voor ziekten en de bijen produceren samen ook meer honing

Levenscyclus van een bij

De eerste drie dagen van de levenscyclus van een bij is hij een ei, daarna brengt hij zes dagen als larf door. Vóórdat deze larf een pop wordt, sluiten de werksters het celletje af. Vanaf het popstadium loopt de ontwikkeling van werksters, darren en koningin uiteen. De koningin zit maar zeven dagen in het popstadium, terwijl werksters twaalf dagen en darren zelfs vijftien dagen als pop doorbrengen. De koningin is vervolgens na zestien dagen volgroeid,

terwijl de werksters dat pas na eenentwintig dagen zijn en de darren zelfs pas na vierentwintig dagen.

Vervolgens kan de koningin wel vijf jaar leven, maar de werksters leven in de zomer slechts zes tot acht weken. Zo ook de darren in de zomer. En in dat korte tijdsbestek doorlopen de werksters ook nog een hele loopbaan: in eerste instantie beginnen ze met schoonmaken, vervolgens verzorgen ze het voedsel en broed en soms de koningin, daarna bouwen ze raten en tot slot nemen ze de honing aan als die binnenkomt en verdedigen ze de kast. De allerlaatste taak is honing zoeken en ophalen. Overigens is er ook een taakverdeling tussen de werksters. De speurbijen zoeken de goede bronnen en anderen halen die alleen. Dat halen vraagt enorm veel energie. Een werkbij vliegt wel 35 maal per dag uit om nectar en/of stuifmeel te halen. Bijen leggen voor het verzamelen van 1 kg honing een afstand af van veertig- tot vijftigduizend km (dat is bijna de omtrek van de aarde)!

De generaties volgen elkaar op. De vorige generatie moet voor de volgende zorgen. Terwijl de koningin zich van haar taak kwijt om eitjes te leggen, zorgen de werksters langzamerhand dat er een overschot aan nectar komt. Dus ze halen méér op dan zij verbruiken. Dat heb je eigenlijk maar twee keer per jaar: in mei als vooral de fruitbomen bloeien en in juli als met name de lindebomen bloeien. De bijen doen er alles aan om die binnen te halen, om (alvast)

een wintervoorraad aan te leggen. Dus voor Erik wordt het begin augustus tijd om te gaan slingeren. Hij heeft daar zelf de spullen niet voor en doet dat bij de club, en daar moet hij een tijdslot voor reserveren.

Honing slingeren

Erik vertelt dat het een kwestie is van goed timen en voorbereiden. Hij moet ervoor zorgen dat alle bijen uit de honingkamers zijn. Om de raten met honing mee te kunnen nemen om te slingeren, moet er ook meteen voor vervanging

ALS EEN KONINGIN GEBOREN WORDT, KONDIGT ZIJ ZICHZELF AAN MET EEN TYPEREND GELUID

gezorgd worden: de bijen krijgen van hem suikerwater. Dat moet hij van tevoren kopen en daarbij gaat het best om grote hoeveelheden. Uiteindelijk hebben de bijen gemiddeld wel zo'n vijftien kg aan suikerwater per volk nodig voor de winter. Opdrinken, opslaan, indikken.

Boten en bijen

Verder ben ik natuurlijk heel nieuwsgierig wat Erik voor bijzonders in zijn eerste jaar 'alleen' heeft meegemaakt. Hij vertelt dat hij voor het eerst een zwerm geschept heeft en wel bij onze burens van de Watersportvereniging. Zij hadden naar ons bestuur

gebeld; of zij iemand wisten die hen kon helpen met een zwerm bijen die aan een boot hing. Ik vraag Erik of je als imker blij bent met zo'n verzoek. Tenslotte krijg je er zomaar een 'gratis' een volkje bij. De meeste imkers blijken er niet van gediend te zijn; je weet inderdaad helemaal niet wat je krijgt. Het kan bijvoorbeeld een volk zijn met heel veel ongedierte, zoals varroamijt. En voor dat je het weet, is er één bij die per ongeluk in de naburige kast terecht komt. Die kan er weer voor zorgen dat ziekten zich verder verspreiden.

Deze zwerm hing aan een boot in afwachting tot de speurbijen fatsoenlijke huisvesting gevonden hadden. Het lukte kennelijk niet zo goed en het begon ook te regenen. Ze waren echt blij dat Erik kwam en ze uiteindelijk in een kast stopte. Toen Erik de zwerm eenmaal veilig in een kast had, heeft hij die op dezelfde plek achtergelaten als waar de zwerm hing. Op deze manier konden de speurbijen zich vóór zonsondergang bij de rest voegen. Daarna heeft hij kast pas weggehaald. Dit volk doet het echter niet zo goed, er is iets mis mee. De koningin legt alleen maar onbevuchte eitjes (mannetjes: darren). De bijen zijn eigenlijk ten dode opgeschreven.

Erik denkt dat het volk dat hij geschept heeft, een nazwerm is met een jonge koningin die nog op bruidsvlucht moest. Binnen een week na de geboorte vliegt de koningin naar een plek waar alle darren bij elkaar komen. Dan wordt ze door een stuk

of tien à vijftien mannetjes bevrucht. Daarna komt ze terug bij haar eigen volk en kan ze eitjes gaan leggen. Erik denkt dat dat niet gebeurd is, waardoor zij alleen maar onbevruchte eitjes legt. Zo'n bruidsvlucht is eigenlijk best gevaarlijk, want de koningin kan bijvoorbeeld opgegeten worden door een vogel... Als er dan geen opvolgers zijn, omdat de jonge koningin eventuele concurrenten heeft doodgestoken, is zo'n volk reddeloos verloren.

Verschillende volken

Erik heeft inmiddels negen kasten, waarvan sommige volken nog maar heel klein zijn of zich niet zo goed ontwikkelen. Om ze meer kans te geven, kun je ook twee volken verenigen. Immers: hoe sterker een volk is, hoe beter het de winter kan overleven. Erik is van plan dat dit najaar te doen. Daar zijn verschillende trucjes voor. Je kunt bijvoorbeeld twee volken boven op elkaar zetten (de kasten) met een pagina van een krant ertussen. Dat krantenpapier zorgt ervoor dat de geur bij beide volkeren een beetje gelijk is. Die krant eten ze dan weg. Tijdens dat eten ontstaat er rommel, die krantenpulp gaan ze samen opruimen en dat zorgt dan voor een soort verbroedering. Dat gaat heel snel: na een halve dag is het grootste gedeelte van de pagina al weggegeten

Nieuwe ronden, nieuwe kansen

Laatst was Erik bezig bij de bijenkasten. Het was heel stil op het park en opeens hoorde hij duidelijk een tuut-geluid. Als een koningin geboren wordt, kondigt zij zichzelf aan met een typerend geluid. Ze trilt met haar achterlijf, nadat ze uit de cel komt, en dat noemen ze tuten. Alle andere koninginnen die nog niet geboren zijn, doen hetzelfde met hun lichaam. Maar dat klinkt anders, omdat zij nog vastzitten in die afgesloten cel - dat noemen ze kwaken.

Het kan gebeuren dat de koningin wegvliegt en een deel van het volk meeneemt

(zwermen). Als de overige koninginnen geen getuut meer horen, weten ze dus dat de koningin weg is, en dan komen zij uit hun dop tevoorschijn. Maar als de koningin niet wegvliegt, steekt zij al haar zusters dood...

Het was moeilijk te lokaliseren, maar Erik dacht het geluid van een van zijn eigen volken kwam. Een koningin is twee jaar oud en blijkbaar had het volk besloten dat ze niet goed genoeg meer was. Zo'n opvolging heet 'een stille moerwisseling': een nieuwe regeerperiode gaat beginnen.

