

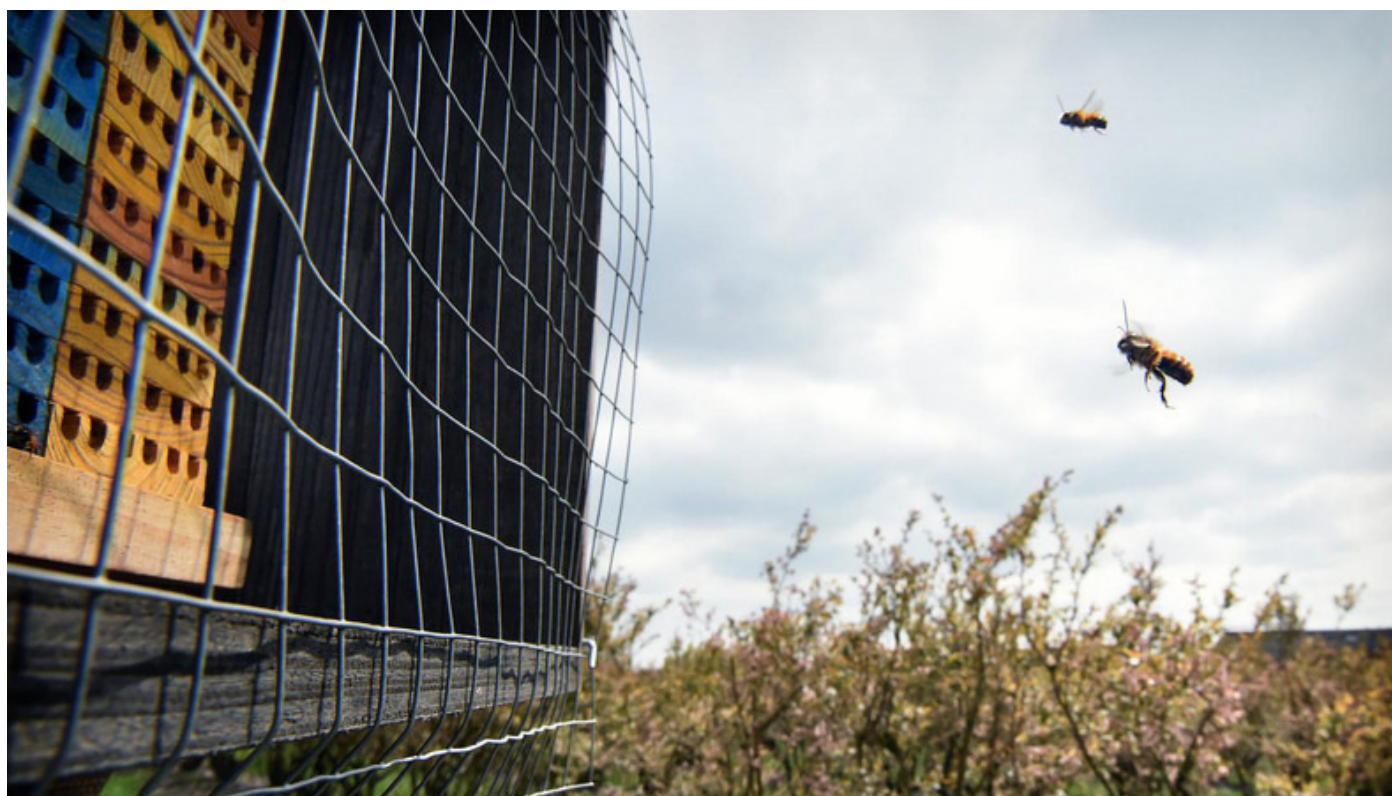
deVolkskrant

Zo helpen de wilde metselbij en de fruitteler elkaar

De bij krijgt een luxeverblijf in ruil voor gratis arbeid

Een groeiend aantal Nederlandse fruittelers experimenteert met de inzet van metselbijen, een wilde bijensoort, als bestuivers van hun planten. Daarmee helpen ze de natuur en zien ze tegelijk hun omzet stijgen.

Corlijn de Groot • 1 juni 2017, 02:00



Metselbijen `aan het werk bij de bessenstruiken van de Grefthoeve in Vriezenveen. ©Marcel van den Bergh / de Volkskrant

Een schoenendoos in de koelkast. Daar brachten de metselbijen van de familie Vrieling het grootste deel van hun leven door. Tot drie weken geleden sliepen ze er tussen flessen vruchtensap en potten bessenjam die gemaakt zijn met hulp van de vorige generatie metselbijen. Nu is het de beurt aan deze generatie om de schoenendoos uit te vliegen en de bessenstruiken te bestuiven. De bloemen lokken de bijen met nectar dat de bijen met hun tong eruit zuigen. Ondertussen

blijft er stuifmeel - het sperma der planten - aan de bijen plakken dat ze onbedoeld weer bezorgen bij de volgende bloem, die daardoor bestoven wordt.

De bekendste bijensoort is de honingbij, die met zo'n 50 duizend soortgenoten een volk vormt, honing produceert en in een kast woont. Feitelijk zijn honingbijen gedomesticeerde landbouwdieren, die het in Nederland alleen redden omdat ze worden verzorgd door imkers. Daarnaast heb je in Nederland nog grofweg 350 wilde bijensoorten, die het op eigen houtje moeten zien te redden. Voor de bestuiving van voedselgewassen en met name de fruitteelt blijken die wilde bijen ontzettend belangrijk. Onderzoekers uit onder andere Wageningen berekenden dat wilde bestuivers alleen al bij de perenteelt jaarlijks 10 miljoen euro aan de winst bijdragen.

Luxeverblijf voor de metselbij

“

De enige arbeidskrachten die in deze tijd van het jaar onmisbaar zijn, zijn de bijen

Die waardevolle wilde bijen komen vanzelf aanwaaien als het fruit in bloei staat. Maar omdat fruittelers altijd meer van die gratis arbeidskrachten kunnen gebruiken dan de natuur te bieden heeft, experimenteert een twintigtal Nederlandse blauwebessentelers met het houden van metselbijen. Dat zijn wilde bijen die zich makkelijk door mensen laten manipuleren. De telers bieden de metselbijen een luxeverblijf in een nestblok aan, beschermen ze tegen hun natuurlijke vijanden en laten ze binnen in een koelcel overwinteren. Zowel mens als bij profiteert van deze samenwerking. Henri Moors, die metselbijen en nestblokken verkoopt, ziet de vraag naar deze bestuivers toenemen. Dit jaar verkocht hij meer cocons dan ooit. Ook appel- en kersentelers behoren inmiddels tot zijn klanten.

De Greftenhoeve in het Twentse Vriezenveen is een van de fruitteeltbedrijven die metselbijen vertroetelen. Daar staat nu 10 hectare met bessenstruiken in bloei. Voor de eigenaren is het een rustige periode. De enige arbeidskrachten die in deze tijd van het jaar onmisbaar zijn, zijn de bijen. Als zij de bloemen niet

bezoeken, bijven de bessen klein. Om die reden nemen Johanneke en Gerard Vrieling geen enkel risico. Ze huren van imkers kasten met honingbijen, ze hebben dozen met kweekhommels gekocht en zelf houden ze de *Osmia bicornis*, de rosse metselbij.

Harde werkers, ook als het koud is

“

Terwijl honingbijen onder de 12 graden hun kast niet uit komen, vliegen de metselbijen ook als het wat koeler is

In een speciaal huisje, het *osmia*-paleis, staan een aantal nestblokken en een schoenendoos met daarin duizenden bruine coconnetjes, waarin de metselbijen overwinterd hebben. Als Johanneke Vrieling de doos opent, valt meteen het knagende geluid op. Nu het wat warmer wordt, beginnen de bijen zich stuk voor stuk uit hun cocons te eten. Uit een gaatje verschijnen eerst twee voelsprietten, daarna de rest van het lijfje. Sommige metselbijen kijken eerst nog wat versuft om zich heen, andere vliegen onmiddellijk de wijde wereld in.

Na het uitvliegen leven ze nog vier tot tien weken. De telers hopen dat ze in die korte tijd zo veel mogelijk bloemen van hun bessenstruiken bezoeken. Het zijn harde werkers. Terwijl honingbijen onder de 12 graden hun kast niet uit komen, vliegen de metselbijen ook als het wat koeler is.

Groene specht

De metselbijen zijn behalve nuttig ook een hobby van de familie. Gerard Vrieling: 'Als het lekker weer is, zitten we hier met een bak koffie naar de bijen te kijken.' Eén keer ging het goed mis. Johanneke Vrieling: 'We waren een dagje weg en toen bleek een groene specht langs te zijn geweest. Die had de cocons eruit gegeten. Dat vond ik zo erg.' Sinds die tijd zit er stevig gaas voor het *osmia*-paleis.

Vrijwel meteen nadat ze zich uit hun cocons hebben bevrijd, paren de metselbijen. De mannetjes zweven boven de schoenendoos om maagdelijke metselbijen meteen te kunnen bevruchten. Een paar dagen later gaat het

vrouwtje op zoek naar een langwerpige holte om haar eitjes in te leggen. Op De Grefthoeve staan op zes plaatsen tussen de blauwe bessen nestblokken met daarin tunneltjes die daartoe uitnodigen.

Voor elk afzonderlijk eitje maakt het vrouwtje een keurig kraamkamertje: een broedcel met een eitje op een bedje van stuifmeel. Daarna metselt ze met modder het kamertje dicht en begint ze met de aanleg van de volgende broedcel. Uit het eitje kruipt een larf die het stuifmeel opeet, een cocon spint en zich daarin verpopt tot metselbij.

In het najaar haalt Johanneke Vrielink alle cocons uit de nestblokken. Ze wast ze en controleert ze op parasieten. Door de cocons droog in de koelkast te bewaren, wordt voorkomen dat ze gaan beschimmelen of door beesten opgegeten worden. Maar het is vooral handig dat ze metselbijen kan wakker maken op het juiste moment. Precies wanneer de blauwe bessen weer in bloei staan.

Ken je bij

Rosse metselbij (*Osmia bicornis*)



Rosse Metselbij

Roodbruin behaard bijtje.

Zeer algemeen in Nederland. De vrouwtjes nestelen graag in langwerpige holtes zoals bamboestengels. Vaak te vinden in zogeheten bijenhotels

honingbij (*Apis mellifera*)



Honingbij

Achterlijf is donker met bruine haarbanden.

Een volk honingbijen kun je zien als één superorganisme. Individueel zijn ze niet de beste bestuivers maar omdat ze met zovelen opereren, zijn ze toch belangrijk voor de fruitteelt. Het is de enige bij die honing produceert.

Aardhommel (*Bombus terrestris*)



Aardhommel

Zwart en geel gestreept met opvallend wit kontje.