



tekst Kees van Heemert, foto's Roeland Segers

Honingbij en hommelm, nu ook de metselbij

Niet alleen wintersterfte en verlies aan volken trekken regelmatig de aandacht, als het over bijen gaat. Er is veel meer te melden. Neem de nieuwe inzichten over andere bestuivers dan honingbijen. In *Bijenhouden* nr. 4, 2013, schreven we al over de onderschatting, wereldwijd, van het belang van wilde insecten voor de bestuiving van veel belangrijke voedselgewassen. Onderzoekers van het Wageningse instituut Alterra telden destijds meer solitaire bijen tijdens de bloei in appelboomgaarden dan honingbijen. De resultaten van proeven met metselbijen (*Osmia*'s) van eind jaren negentig op de Ambrosiushoeve waren wisselend. Maar dat heeft Roeland Segers van het bedrijf 'De Bijen, bestuivingstechniek' er niet van weerhouden om voor de bestuiving solitaire bijen te gaan kweken.

'Bestuiversmix'

Enkele jaren geleden begon Roeland, lid van de bestuivingscommissie van de NBV, met een studie over *Osmia*'s ofwel metselbijen en het kweken ervan. Honingbijen had hij al, maar vooral ook door vragen uit de praktijk richtte hij zich als bestuivingsimker op deze nieuwe tak van sport. Onder de slogan: 'bestuiversmix' van honingbijen, hommels en *Osmia*'s ging hij aan de slag. In intensief overleg met de teler over de te volgen aanpak.

Het gebruik van solitaire bijen in de land- en tuinbouw is trouwens niet nieuw. In Japan en Korea worden *Osmia*'s gebruikt in combinatie met honingbijen,

terwijl in Noord-Amerika behangersbijen worden ingezet voor de bestuiving van de luzerne en metselbijen (*Osmia lignaria*, blue orchard bee) in de amandelen.

Twee soorten metselbij

Voor de bestuiving worden twee soorten ingezet: de gehoornde metselbij, *Osmia cornuta* en de rosse metselbij, *Osmia bicornis* (oude naam *Osmia rufa*). De gehoornde metselbij verschijnt in het voorjaar (half maart tot eind april) als eerste van de twee. Ze is iets groter dan de rosse metselbij en fourageert in het veld vooral op roosachtigen. De rosse metselbij komt iets later (eind april tot begin juni) en heeft meer



Links: Rosse metselbij op blauwe bes
Boven: Vrouwtjes metselbij

warmte nodig (boven 18°C). Deze bij is iets kleiner en heeft meer nakomelingen. Haar drachtbronnen zijn divers: boterbloem, eik, esdoorn en vele andere plantensoorten. Daardoor zijn ze op meerdere commerciële gewassen inzetbaar. De vrouwtjes van metselbijen zijn effectieve bestuivers ook omdat ze het stuifmeel via de buikharen droog meenemen en makkelijk weer afgeven. Andere voordelen zijn dat ze meer bloemen per minuut bezoeken dan honingbijen, langere dagen maken en ook bij bewolkt weer vliegen. Ook een pluspunt van de *Osmia*'s is dat ze niet steken. De actieradius van de *Osmia*'s daarentegen is kleiner dan die van honingbijen, maar zo blijven ze wel beter op het perceel van de teler.

Cocons verzamelen

Metselbijen kunnen in grote aantallen gekweekt worden. Eigenlijk moeten we zeggen verzameld worden, omdat de eitjes zich 'in het veld' tot pop ontwikkelen. Voor een goede bestuiving zijn wel 2000 metselbijen per hectare nodig. Daarom moeten er een jaar tevoren grote aantallen cocons in het veld verzameld worden. De *Osmia*'s nestelen in speciale nestblokken die daartoe in boomgaarden worden geplaatst (zie foto). Na het ontstaan van de poppen worden de legsel met de vrouwtjes verzameld. Door regelmatig wat cocons uit de blokken open te maken

Proeven met rosse metselbij

Voor de bestuiving van blauwe bessen is een teeltgroep van Belgische en Nederlandse telers begonnen met het inzetten van de rosse metselbij. Ook hier is een bestuiversmix met de honingbij nodig; de eerste ervaringen zijn wisselend tot positief. In het kader van het landelijke netwerk bijenbestuiving zal het Louis Bolkinstituut in Driebergen dit jaar samen met de Telersvakgroep Blauwe Bes onderzoeken wat het effect van solitaire bijen is op de opbrengst van de blauwe bes. Om meer ervaring bij aardbei in kassen op te bouwen heeft Roeland Segers vorig jaar met rosse metselbijen een proef uitgevoerd samen met de Hogere Agrarische School in 's-Hertogenbosch.



Links: Nestblok bij kers



Rechts: Proef met rosse metselbij bij aardbei

weet je of ze volwassen bijen bevatten. Meestal is eind september al het materiaal rijp om op te slaan voor de winter, bij 2-4 °C. Het is de kunst om in die periode de kwaliteit van de cocons te controleren en waar nodig bij te sturen. In het voorjaar, twee weken voor de gewassen gaan bloeien, moeten de cocons warm gezet worden, zodat de bijen op tijd uitkomen om de bloemen te kunnen bevruchten.

De metselbijen beginnen direct weer aan een nieuwe generatie te werken en bij de opbouw van de nieuwe populatie in de nestblokken moet er goed op ziekten en plagen gecontroleerd worden. *Osmia*'s hebben weliswaar geen varroamijten, maar ze hebben wel last van sluipwespen, vliegen, mijten, fruitvliegjes en kalkbroed.

Voor meer details betreffende de teelt zie de sites www.debijen.nl en metselbijen.nl.