

## Solitaire bijen



Nest van rosse metselbij in bamboe

# IJverige metselaars

Pieter van Breugel

**De rosse metselbij (*Osmia rufa*) is bijna overal in Nederland aan te treffen. Dat komt omdat de vrouwtjes natuurtaent zijn in het vinden van nestgelegenheden en voedsel. Deze bijen zijn de beste ambassadrices voor de solitaire bijen, omdat ze snel aangeboden nesthulp bevolken en zich daarbij ook nog goed laten bekijken.**

Ze komen het meeste voor in de menselijke omgeving en zijn daarom echte cultuurvolgers. Het meest in trek zijn gladde boorgangen van 6 tot 9 mm doorsnee, met een lengte vanaf 4 cm. Daarin trekken ze wandjes van leem of zand op, als afscheiding tussen de cellen. Soms gebruiken ze sleutelgaten als nestplek. Maar zijn er geen geschikte gangen voorhanden, dan zien ze ook kans om in een verborgen hoekje complete nestcellen uit leem te fabriceren. Omdat hun larven niet kieskeurig zijn in het stuifmeel dat ze krijgen voorgeschoteld, bezoeken rosse metselbijen elke bloeiende plant in de buurt van de nestplaats. Het liefst vliegen ze echter op rijke stuifmeelbronnen, zoals op wilgen, haagbeuken, eiken, esdoorns, boterbloemen, allerlei kruisbloemsoorten, vele lipbloemen, op fruitbloesems en op nog veel meer plantengroepen.

## De zon van april

Mannetjes zitten altijd als eerste klaar om de wereld te gaan verkennen. Ze komen allemaal uit de voorste cellen van de nestgang. Zo heeft hun moeder dat het jaar ervoor geregeld door onbevuchte eitjes in die cellen te leggen. Bij de eerste warme dagen van april, als de zon eens lekker uitpakt, worden de tussenwanden doorgeknaagd en bijt de voorste man zich een weg naar buiten, waarna meteen de rest volgt. Ze laten hun ontlasting, die inmiddels een jaar oud is, voor de deur vallen en al gauw kunnen tientallen, soms wel honderden mannetjes gonzend voor de nestplaatsen worden waargenomen. Ze overvallen alles wat maar even stil zit. In het begin zijn dat dus veel andere mannen. Elke gemiste kans, hoe miniem ook, is er een en daarom verdringen ze elkaar voor de nestgangen, want daar is de vrouwelijke geur het sterkst.

## Strijkages

Toch kan het wel 14 dagen duren voordat de vrouwtjes echt naar buiten komen. Niet zelden worden ze door een mannetje uit de gang naar buiten getrokken, waarna het duo op de grond valt. Daar blijft die man dan fanatiek op het vrouwtje zitten om haar in de juiste stemming te brengen met strijkages van zijn antennes

over haar kop. Dat houdt hij uren vol, waarbij het duo vaak wordt lastig gevallen door jaloerse mannen. Het is niet niks als je als vrouw nog niets van de wereld hebt gezien en je hebt al een onlosmakelijke man op je lijf, die je met al zijn zes poten ervan weerhoudt op te vliegen. De echte paring duurt maar even en dan smeert de man hem meteen. Van enig naspel is geen sprake, laat staan van een bedankje.

## Mijten

Van het lange voorspel maken mijten gebruik om via de poten van de man naar de vrouw over te lopen. De mijten die dit doen zijn 'commensalen', dieren die inwonen bij deze bijen en leven van het afval in de nesten. Ze tasten het broed niet aan. Vroeg in het voorjaar verzamelen ze zich voor de afsluiting van de nestgang. Het mannetje dat daar het zandwandje doorknaagt doet er een tijdje over en dan bestijgen de mijten hem massaal. Ze verzamelen zich op zijn lijf vooral op plaatsen waar hij zich niet kan poetsen. Op latere mannen komen ook wel eens wat mijten terecht, zeker als die mannen aarzelend bij de uitgang zitten of het weer hen ophoudt. Mannen keren 's nachts vaak terug in de gangen. Als er heel veel mijten waren en de mannen snel het nest verlieten, zie je soms een krans van ver-



Gehoornde metselbij op pinksterbloem



Gehoornde metselbij vrouwtje haalt leem



Gehoornde metselbij in de vroege ochtend



*Vrouwte blauwe metselbij op huislook*



*Blauwe metselbij vrouw aan nestgang*



*Blauwe metselbij man*

langende mijten rondom de nestgang. Die hebben dan voorlopig pech gehad. Soms raken vrouwtjes door de mijten zo vol beladen, dat ze nauwelijks kunnen vliegen. Toch is het de bedoeling van de mijten dat ze door een vrouwtje naar een nieuwe nestgang worden vervoerd. Mannen doen immers niet aan nestbouw.

### Metselbijen in soorten en maten

We tellen in ons land 20 soorten metselbijen. Daarvan is er maar één algemeen: de rosse metselbij. Nog twee andere soorten, de gehoornde metselbij (*Osmia cornuta*) en de blauwe metselbij (*Osmia caerulescens*) zijn ook echte cultuurvolgers en zijn ook in grote delen van het land in de urbane gebieden aan te treffen, maar lang niet in de mate waarin de rosse metselbij voorkomt. Andere soorten zijn veel zeldzamer en soms beperkt tot kalkrijke streken, zoals de jonge duinen en Zuid-Limburg, waar voldoende slakkenhuisjes voorkomen, omdat ze alleen daarin hun nest maken. Sommige soorten zijn al tientallen jaren niet meer in ons land waargenomen.

### Haarkleur

Bijen danken hun kleur voornamelijk aan hun beharing. Die kan behoorlijk verslijten of verkleuren en daarom is de haarkleur alleen bij verse dieren een handige indicatie. De rosse metselbij is overwegend roestbruin behaard, maar die beharing bleekt in een paar weken tot soms bijna wit en slijt af. De gehoornde metselbij heeft een zwarte borststukbehaaring, met een rode haarkleur op het achterlijf. De

vrouwtjes van beide soorten hebben goudgele buikharen waar ze het stuifmeel mee vervoeren. Ook hebben ze beide twee hoorntjes op de voorkant van de kop, waarvan de functie niet helemaal duidelijk is. Normaal zijn deze vrouwtjes 10 tot 15 mm groot, hoewel er ook kleine hongervormen bestaan. Vooral onder mannetjes komen heel kleine exemplaren voor. Mannetjes hebben allemaal een mooie volle witte snor tussen en onder de ogen.

De gehoornde metselbij is gewoonlijk iets eerder actief dan de rosse metselbij en heeft een vergelijkbare levenscyclus. Ook deze bij is niet kieskeurig in de soorten bloemen die ze bezoekt en ook zij maakt wandjes van leem of zand om de cellen af te bakken en de nestgang af te sluiten.

### Gekauwd blad

De blauwe metselbij is bijna de helft kleiner dan de andere twee genoemde soorten en in dit geval geeft niet de beharing, maar de kleur van het lijf de doorslag. Mannetjes zijn metaalglanzend en bronskleurig en hebben een donker vlekkenpatroon in hun groenachtige ogen. Vrouwtjes hebben een blauwe glans en zwarte verzamelharen aan de buikzijde. Ze vliegen vaak met wit stuifmeel aan, wat ze verzamelen op lipbloemen, waar ze bijna helemaal in moeten kruipen om bij de nectar te komen. Ook vlinderbloemige planten worden graag bezocht. Een groot scala aan andere planten staat ook op hun bezoklijst. Deze bijtjes, met hun wat overdreven forse kop, kunnen we lang aantreffen, vanaf begin april tot eind juli, omdat ze in

tegenstelling tot de genoemde andere twee soorten, gedeeltelijk nog een tweede generatie in hetzelfde jaar hebben.

Deze blauwe bijtjes maken de tussenwandjes van de cellen niet van zand of leem maar van gekauwd blad. Ze zijn niet heel kieskeurig in het soort blad dat ze gebruiken, soms is dat zelfs al vergeeld. Wel komen ze vaak op dezelfde plant, zelfs hetzelfde blad, terug om nog meer materiaal te verzamelen.

### Lastpakken

Metselbijen hebben veel last van parasieten. Bij de rosse en gehoornde metselbij is een berucht vliegje actief, een soort bananenvliegje (*Cacoxenus indagator*). Dit kleine diertje sluipstiekem de nestgang binnen en deponeert een aantal eitjes. De larven eten zich vaak zo snel een weg door het stuifmeel dat een bochtig lint van uitwerpselen ontstaat, wat de hongerdood voor de bijenlarve betekent. Tenzij er maar een paar maden zijn, of ze pas laat mee gaan eten. Dan komt er nog wel eens een bijtje, een hongerexemplaar, uit zo'n cel.

Naast deze vliegjes zijn sluipwespen met lange legboren erop uit om door de nestafsluiting te boren naar de voorste cellen. Heel talentvolle bijenvrouwtjes maken daarom een lang atrium, dit is een lege cel, vóór de nestafsluiting. Als dat atrium te kort is, dan worden altijd alleen mannen aangeboord en uiteindelijk opgegeten en niet de veel kostbaarder dieper wegzittende vrouwtjes. Zo heeft alles zijn rol in het leven, al is het maar doodgaan om een ander een kans te geven.



*Vrouwte rosse metselbij op Judaspenning*



*Rosse mestelbij vliegend met zand naar nestgang*



*De sluipwesp Ephialtes manifestator aan het boren*