

Hoe natuurbeschermers aankijken tegen imkers en hun honingbijen

Tekst Henk van der Scheer

De Levende Natuur, opgericht in 1896 door onder meer Jac. P. Thijsse, is hét Nederlandstalige tijdschrift voor natuuronderzoek en natuurbeheer.

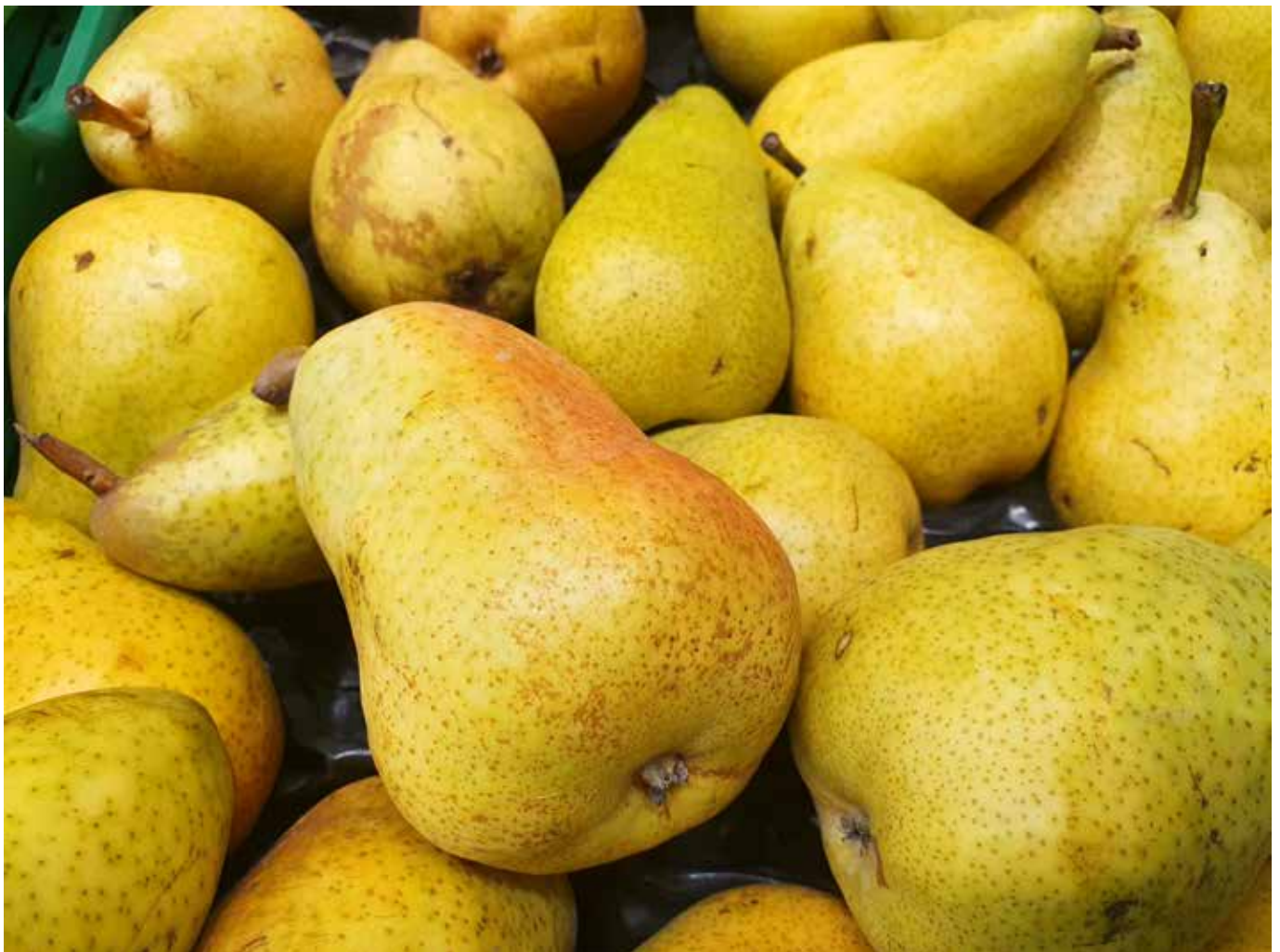
Het vakblad kent tegenwoordig een opvallende, interessante rubriek onder de naam *De Splijtzwam*. In die rubriek kunnen experts de degens kruisen over een controversieel onderwerp. Zo las ik een tijdje geleden in die rubriek in nummer 2022-4 van dat vakblad een opvallende 'controverse' tussen een imker en een oud-boswachter, die tevens insectenbeschermer is. Het werd me duidelijk dat in genoemd blad een imker goed beslagen ten ijs moet komen om niet weggezet te worden als een veeboer die in de natuur gemist kan worden als kiespijn.

De degens gekruist

De imker trapt af: "Honingbijen zijn niet alleen gehouden huisdieren. *Apis mellifera* is een inheemse bijensoort die hier van oudsher voorkomt en een plek verdient in ons landschap. Net als wilde bijen heeft de honingbij in Nederland te kampen met een ernstig verslechterde leefsituatie: natuurlijke nestgelegenheden (holle bomen) en voedsel (bloeiende planten en bomen) zijn schaars geworden. Tot het midden van de vorige eeuw waren bijenkorven een vanzelfsprekendheid op veel boerenerven. Ons land was rijk aan bomen en bloemen en bij uitbundige dracht elders trok de imker er met zijn

volken op uit. Imkeren was in die tijd een ambacht dat van vader op zoon werd doorgegeven. Voor een zo groot mogelijke honing- en bijenwasproductie hadden imkers grote aantallen bijenvolken."

Daarna begint de oud-boswachter. "Imkers zijn 'veehouders' en wilde bijen zijn betere bestuivers dan gehouden bijen. Vanuit de behoeften van de natuur bezien, zijn er zonder meer te veel gehouden honingbijen. De natuurlijke dichtheid van honingbijen lag in West-Europa vermoedelijk rond 1 volk per 10 km². Die waren vooral afhankelijk van voldoende voedsel en de 20 liter grote nesten van de zwarte



Peren kunnen ook zonder bestuivende insecten goed vrucht dragen. Foto Canva - KibrikElena

specht, die ruimte bieden aan een volk van 20.000 dieren. In een groot deel van Nederland ontbreken nu zowel voedsel als nestholten. Imkers houden – naar schatting! – nu omstreeks 2 volken van 50.000 bijen per stuk, per km². Er zijn nu dus 20 keer meer volken dan natuurlijk is, met 40 keer meer bijen. Bovendien is een groot deel van het beschikbare landoppervlak ongeschikt als foerageergebied. Er is helaas geen zicht op het aantal vrij levende volken, noch op de aard van deze volken. Zijn het inheemse zwarte honingbijen, of zijn het ontsnapte honingbijen van imkers met vaak kruisingsproducten?

Hoeveel wilde bijenvolken zijn er werkelijk?

De boswachter gokt op 1 volk per 10 km² in Nederland. Als hij de wetenschappelijke literatuur had gelezen, dan had hij geweten dat in Duitsland er 1,1 tot 1,4 volken per 10 km² beukenbos voorkomen (Kohl en Rutschmann, 2018). Meer onderzoek wereldwijd maakte duidelijk dat gemiddeld in Europa er significant minder bijenvolken in de natuur voorkomen dan op andere continenten: Europa heeft er 2,6 per 10 km², Noord-Amerika 14 per 10 km², Oceanië 22 per 10 km², Latijns-Amerika 67 per 10 km² en Afrika 68 per 10 km² (Visick en Ratnieks, 2023).

De boswachter gokte dus aardig goed voor de situatie in Nederland, maar sleepte er andere getallen bij die slaan op door imkers gehouden bijenvolken en 'vergat' te vertellen dat het overgrote deel van die volken niet in Natura 2000-gebieden staan. Wel zo af en toe vlak bij. Bijvoorbeeld zoals jaarlijks in de periode augustus tot oktober bij de Biesbosch als daar de reuzenbalsemien bloeit. Dat is een exoot die in de jaren 1950-1960 daar is geïntroduceerd. Maar die geven zoveel voedsel dat de wilde bijen in dat gebied dat lang niet allemaal op kunnen en beslist geen honger lijden.

Bestuiving

Veel verstandiger lijkt mij om aan de oproep van onder anderen de hoogle-raren Kleijn en Biesmeijer in het wetenschappelijke tijdschrift Science gehoor te geven (Kleijn e.a., 2018). Daar valt te lezen, vertaald uit het

Engels: *Focussen op de negatieve aspecten van hun interacties is contraproductief voor zowel wilde als gehouden bestuivers. Landen zoals Nederland hanteren in toenemende mate restricties voor honingbijen aangaande de toegang tot beschermde gebieden gebaseerd op incomplete bewijzen voor negatieve gevolgen voor wilde bestuivers en planten. Zulke restricties zijn meestal symbolische handelingen. Een meer productieve benadering is het promoten van geschikte bestuivers – zowel wilde als gehouden – die in bestuiving voorzien van gewassen en wilde planten.*

Wilde bijen zijn betere bestuivers dan gehouden bijen, meent de boswachter. Ik zou de boswachter aanraden om het *Alterra-rapport 2636* uit 2015 en het *Alterra-rapport 2716* uit 2016 nog maar eens te lezen (respectievelijk De Groot e.a., 2015 en 2016). Zijn opmerking lijkt op een zinsnede in het *Alterra-rapport 2636*, al staat het daar toch iets anders verwoord. "Wilde soorten (bijen) presteren opvallend beter dan honingbijen in de overdracht van pollen op bloemen van Elstar-appelbomen." Overdracht van pollen is echter niet het zelfde als bestuiven. Bij dat laatste komt ook de kwaliteit van het stuifmeel in het geding, evenals de weersomstandigheden. Zo waren de weersomstandigheden in het eerste jaar van onderzoek (2013) 'abnormaal', aldus de onderzoekers en daarom werd het onderzoek een jaar later herhaald. Wat de onderzoekers in dat rapport niet vermelden is een bekend gegeven dat maar 5% van de appelbloemen vrucht hoeft te zetten. Worden er meer vruchten gezet, dan neemt de vruchtmaat (grootte) af en krijg je te veel kleine vruchten en dat is financieel onaantrekkelijk. Ziet een teler dat gebeuren dan zal hij kort na de zetting gaan dunnen, oftewel vruchtjes verwijderen. Dat kost tijd en die komt een teler toch al vaak te kort. Blauwe bessen zijn zelfbestuivend, maar omdat de bloemen omgekeerd hangen komt het stuifmeel niet zo gemakkelijk op de stempel. Tijdens de bloei zijn bestuivers dus gewenst. In de proef van Alterra met blauwe bessen (in 2013 ras Duke, in 2014 ras Liberty) waren aardhommels relatief efficiënte bestuivers, aldus de onderzoekers. Die

werden, naast honingbijen, in groten getale als gedomesticeerde soort uitgezet, waardoor ze een belangrijk deel van de totale bestuiving voor hun rekening namen. Vele studies tonen aan dat een mix van bestuivers, de opbrengst en kwaliteit van de oogst verbetert (Van de Velde, 2019). Dat effect werd echter niet waargenomen in de proef met appels en blauwe bessen. Tegenwoordig zien veel telers dat de 'bijennestkasten', met metselbijen (*Osmia*-soorten) die aan de randen van de aanplanten staan, de hoogste bezettingsgraad hebben. Daar is een logische verklaring voor. Metselbijen leven vier tot zes weken en hebben voedsel nodig om hun eitjes te leggen. Dat vinden ze tijdelijk in de bloesem, maar in de hagen, een stukje bos of 'struweel' vinden ze langer en meer gevarieerd voedsel, aldus Van de Velde (2019).

In het andere rapport gaat het over bestuiving van Conference-peren en Elsanta-aardbeien. Bij de peren realiseerden hommels de beste bestuiving. Honingbijen deden het minder goed. Dat is geen wonder, want in het vroege voorjaar tijdens de bloei van peren is het vaak te koud, nat en winderig voor honingbijen en vliegen hommels nog wel. Daar komt bij dat er door peren weinig nectar wordt geproduceerd met een gering gehalte aan suikers. Perentelers huren dan ook liever kasten met hommelveolken dan met bijenvolken, maar zien die volken toch vooral als een verzekeringspremie. Waar de onderzoekers niet over reppen is het feit dat peren ook zonder bestuivende insecten goed kunnen dragen. Dat heeft te maken met hun neiging tot parthenocarpie, dat wil zeggen vruchtgroei zonder bevruchting. Zo mochten er in 1967 en 1968 geen bijenvolken naar Noord-Beveland worden gebracht voor de bestuiving om verspreiding van bacterievuur, veroorzaakt door *Erwinia amylovora*, tegen te gaan, maar toch was er in die jaren een prima oogst van peren.

Honingbijen horen tot de beste bestuivers

Tja, met name telers van kersen, pruimen en zacht-fruit huren soms wilde bijen (*Osmia*'s) als bestuiver, maar in overgrote meerderheid toch



Appelbloesems. Foto Abe Maaijen

honingbijen. Zijn honingbijen dan toch de betere bestuivers? Om de vraag te beantwoorden stelden onderzoekers van de North Carolina State University vier criteria op om de kwaliteit van de bestuivingsarbeid te kunnen beoordelen (Rogers e.a., 2013). Die criteria zijn:

- 1) hoeveel zaad levert één bezoek van één bij op, met andere woorden hoe efficiënt is de bij in het overbrengen van stuifmeel op stampers?
- 2) hoe groot is de populatie van die bestuiversoort in het betrokken gebied?
- 3) hoe actief zijn de bijen bij bewolkt, koel en winderig weer?
- 4) hoeveel bloemen bezoekt de bij tijdens een voedseltocht?

De beste bestuiver moet op alle criteria goed scoren. Een lokale wilde bij kan bijvoorbeeld een zeer efficiënte pollenoverbrenger zijn en ook nog vliegen bij slecht weer, maar als zij betrekkelijk

zeldzaam is, is haar betekenis bij gewasbestuiving toch gering. Gemiddeld en afhankelijk van het gewas zal de honingbij meestal toch hoog scoren op de vier criteria en een prima allround bestuiver zijn. Helaas is de bloemvastheid van honingbijen, die van groot belang is bij de kruisbestuiving van een gewas, niet meegenomen in dit onderzoek. Bovendien vergaten de onderzoekers dat de sociale honingbijen met hun dansje thuis vertellen waar er wat te halen valt en dus met meer familieleden terugkomen. Met het feit dat bijenhouders gemakkelijk het aantal honingbijen flink kunnen verhogen tijdens de bloei van het gewas behoort *Apis mellifera* tot de beste bestuivers. 🍯

Literatuurlijst zie aanvullingen op de NBV-site:
www.bijenhouders.nl/literatuurlijst/

