

Bestuiving door wilde insecten en honingbijen even belangrijk voor de oogstopbrengst van gewassen

Tekst Kees van Heemert

Honingbijen en wilde insecten dragen evenveel bij aan de bestuiving van gewassen. Dat concludeerden Reilly e.a. (2024) na analyse van 93 studies waarin de bijdrage van (gehouden) honingbijen en wilde insecten aan de oogstopbrengst van gewassen werd onderzocht. McArt besprak dit artikel in eenvoudiger bewoordingen in het oktobernummer van 2024 van het *American Bee Journal*.

Op wereldschaal is de oogstopbrengst van meer dan 75% van de gewassen afhankelijk van bestuivende insecten. Voor een aantal gewasbestuiver relaties is het niet altijd even duidelijk welk aandeel van de bestuiving van de honingbijen is en welk aandeel van andere insecten, zoals solitaire bijen, hommels, zweefvliegen en vele andere insectensoorten. Verder bleek uit de analyse van alle gegevens, dat er nogal veel verschillen waren in de conclusies, in hoeverre (per gewas) de diversiteit van de bestuivers of het aantal bloembezoeken de belangrijkste factor is voor de oogstopbrengst. Voor hun onderzoek maakten Reilly e.a. gebruik van de gegevens over bestuiving van gewassen zoals die in de CropPol database (Allen-Perkins e.a., 2022) zijn verzameld. Met deze dynamische en open databank, die in 2021 werd opgericht, wil men gewasbestuiving op

wereldschaal beter duiden. Men heeft nu meer dan 200 studies bij 48 commerciële gewassen op alle continenten gedurende 30 jaar verzameld, waarbij de bestuivende insecten en de gewasopbrengsten werden gedocumenteerd. Bij 93 van deze studies, betrekking hebbend op 35 gewassen (appel, koolzaad, blauwe bes, pompoen, mango, koffie en enkele andere), analyseerden Reilly e.a. het verband tussen het aantal bloembezoeken, diversiteit van de bestuivers en de gewasopbrengsten. De onderzoekers kozen deze 93 studies uit omdat deze voldeden aan bepaalde vergelijkbare statistische voorwaarden. De conclusie was dat wilde insecten en honingbijen (vooral afkomstig van bijenkasten in de directe omgeving) evenveel bijdragen aan de bestuiving. Daarbij stelden zij vast dat het aantal bloembezoeken, ongeacht de diversiteit van de insecten,

belangrijker is voor de opbrengst dan de diversiteit van de insectenbestuivers. Voor landen zoals Nederland (Van der Scheer, 2024), met moderne landbouw en meer monoculturen, wordt vaak aangenomen dat honingbijen de beste bestuivers zijn, hetgeen te verklaren is vanwege kleinere populaties wilde insecten door de afgenomen ecologische diversiteit. En natuurlijk speelt de bloemvastheid van honingbijen een belangrijke rol. Maar in veel landen is de inzet van bijenvolken beperkt en dan spelen wilde insecten een grotere rol. ●

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



Appelbloesem met vliegende honingbij. Foto Canva-JanJBrand