

**Figuur 1.** - Diversiteit aan bestuivende insecten op kersbloesems. 1: steenhommel, 2: gewone snuitvlieg, 3: honingbij, 4: groefbij, 5: bessenbandzweefvlieg, 6: vosje, 7: gehoorde metselbij, 8: roodgatje.

## Welke insecten bestuiven zoete kers?

Eén van de voornaamste zorgkinderen van de zoete kersenteelt is de bestuiving van de hoofdassen Kordia en Regina. Hoewel iedereen het erover eens is dat bloembezoekende insecten hierbij een grote rol spelen, bestaat er nog onduidelijkheid over welke soorten een significante bijdrage leveren. Wij bestudeerden hun diversiteit en hun relatie met bestuiving aan de Universiteit Gent.



Maxime Eraerts, Ivan Meeus & Guy Smagghe  
Universiteit Gent

Een goede opbrengst in de kersenteelt is afhankelijk van een efficiënte en intensieve bestuiving. Om die bestuiving te garanderen, zetten telers momenteel stevast honingbijen in, soms ook gekweekte aardhommels. Maar zoals in andere (fruit)gewassen al gebleken is, kunnen ook veel wilde bijen en natuurlijk voorkomende insecten belangrijk zijn voor de bestuiving.

Om nader te bestuderen welke insecten zoete kers bestuiven, namen wij een twintigtal moderne, intensieve kersenboomgaarden onder de loep.

### Welke insecten vliegen op zoete kers?

Tijdens de hoofdbloei van Kordia en Regina in 2015, 2016 en 2017 ving we alle insecten die op kersbloesems vlogen, in respectievelijk 7, 10 en 8 boomgaarden, en dat gedurende 1 dag per boomgaard.

Wat bleek? Verschillende soorten hommels, solitaire bijen en zweefvlie-

gen waren met velen aanwezig op de bloesems. In totaal vonden we 33 verschillende soorten (Tabel 1 en Figuur 1). De exacte soortensamenstelling was wel duidelijk verschillend van boomgaard tot boomgaard. Zo varieerde het aantal soorten per boomgaard van 2 tot 11 (gemiddeld 6,5) en vonden we een variatie van totaal aantal wilde bijen en zweefvliegen van 2 tot 33 (gemiddeld 12,4). Honingbijen kwamen overal talrijk voor, al varieerde hun aantal ook sterk, van 24 tot 131 per boomgaard.

Maxime Eraerts, ugent: "Ons onderzoek maakt duidelijk dat wilde bijen en andere bestuivende insecten een beduidende meerwaarde bieden voor de vruchtzetting bij Kordia en Regina."

**Tabel 1.** - De volledige lijst van bestuivende insectensoorten die gevonden zijn op kersenbloesems in 25 zoete kersenboomgaarden (gerangschikt volgens afnemend voorkomen over alle boomgaarden).

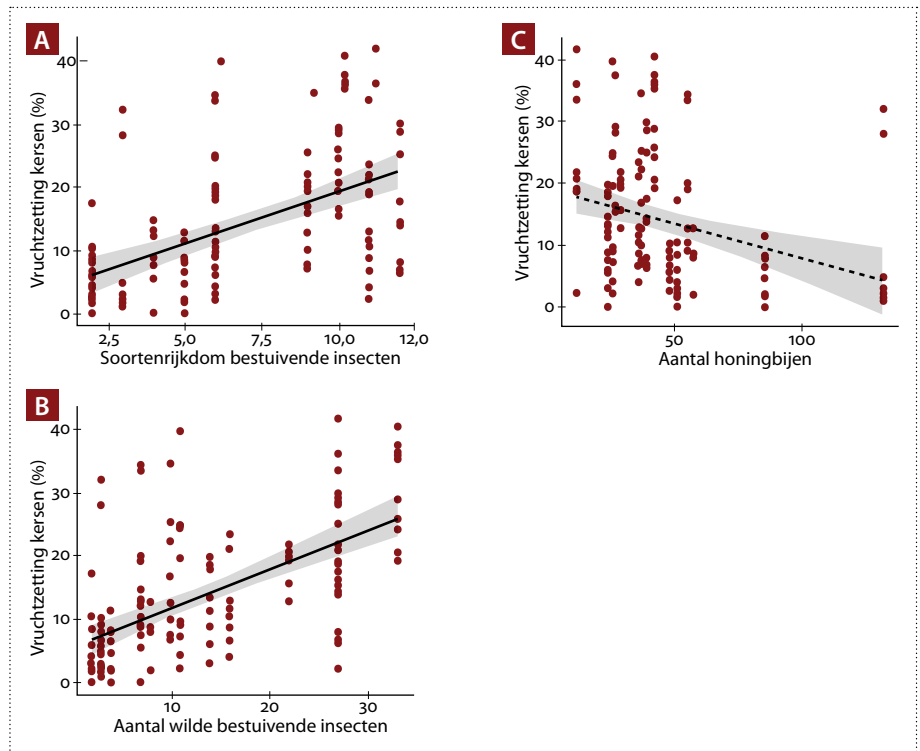
Soort	Voorkomen
Honingbij	25/25
Aardhommel	22/25
Steenhommel	19/25
Meidoornzandbij	10/25
Vosje	10/25
Blinde bij	10/25
Gehoorde metselbij	9/25
Akkerhommel	8/25
Weidehommel	8/25
Kegelbijvlieg	7/25
Roodgatje	6/25
Rosse metselbij	3/25
Gewone snuitvlieg	3/25
Tweekleurige zandbij	2/25
Grasbij	2/25
Kleine bijvlieg	2/25
Schorsvlieg	2/25
Asbij	1/25
Wimperflanzandbij	1/25
Valse rozenzandbij	1/25
Gewone dwergzandbij	1/25
Gewone sachembij	1/25
Tuinhommel	1/25
Boomhommel	1/25
Vierkleurige koekoekshommel	1/25
Snorzweefvlieg	1/25
Grote kommazweefvlieg	1/25
Gewone geurgroefbij	1/25
Groepjesgroefbij	1/25
Daslookgitje	1/25
Bessenbandzweefvlieg	1/25

## Welke insecten zorgen voor de bestuiving van zoete kers?

Voor de tweede vraag bestudeerden we in 2015, 2016 en 2017 de vruchtzetting van tien takken Kordia en/of Regina, in respectievelijk 7, 5 en 4 boomgaarden (takken van 1 meter met één-, twee- en driejarig hout, allemaal op bomen met Gisela 5 onderstam). Boomgaarden met vorstschade of boomgaarden waar groeihormonen werden gebruikt, kwamen niet in aanmerking.

Hoe onderzochten we de procentuele vruchtzetting? We telden tijdens de bloei de bloemen van elke tak. Na 8 tot 9 weken telden we de rode kersen.

Net als bij de eerste vraag vonden we een grote variatie van gemiddelde vruchtzet-



**Figuur 2.** - De procentuele vruchtzetting van zoete kers (Kordia en Regina) in 16 kersenboomgaarden in relatie tot **A)** het aantal soorten bestuivende insecten, **B)** het aantal wilde, bestuivende insecten en **C)** het aantal honingbijen. De volle lijnen wijzen op een significant verband, stippellijnen wijzen op een niet-significant verband, de grijs gearceerde gebieden geven de 95% betrouwbaarheidsintervallen aan, en de zwarte punten geven de datapunten weer.

ting tussen verschillende percelen. Ons onderzoek maakt duidelijk dat wilde bijen en andere bestuivende insecten een beduidende meerwaarde bieden voor de vruchtzetting bij Kordia en Regina (**Figuren 2A & 2B**). Ondanks het feit dat ongeveer 80% van alle bloemenbezoekers honingbijen waren, werd hiervan geen significante meerwaarde vastgesteld (**Figuur 2C**).

## Samengevat

Een grote diversiteit aan insecten foerageert actief op de kersenbloesems.

De vruchtzetting van zoete kersen is alleen duidelijk gekoppeld aan de soortenrijkdom en het totale aantal van wilde, bestuivende insecten. Deze bestuivingsdienst is gratis en wordt meestal onderschat in het maatschappelijk debat.

In onze volgende artikelen zullen we verder ingaan op de manieren waarop we deze insecten kunnen aantrekken in onze boomgaarden en hoe groot de bestuivingsbijdrage is van specifieke soorten.

## Bedankt aan de telers!

We willen graag de verschillende telers bedanken die hun percelen ter beschikking stelden voor de experimenten. Zonder jullie was dit onderzoek immers niet mogelijk.

Dit onderzoek werd uitgevoerd in het kader van het FWO-project nr. 1S71416N aan de Universiteit Gent. ■

## Bronvermelding

EERAERTS, M., MEEUS, I., VAN DEN BERGE, S., SMAGGHE, G. (2017). Landscapes with high intensive fruit cultivation reduce wild pollinator services to sweet cherry. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 239, 342–348.

EERAERTS, M., SMAGGHE, G., MEEUS, I. (2019). Pollinator diversity, floral resources and semi-natural habitat, instead of honeybees and intensive agriculture, enhance pollination service to sweet cherry. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 284, 106586.