

# Een bloemenrand of bloeiende kruiden tussen de aardbeien voor het (vroeg) aantrekken van nuttigen?

Tim Belien, Nicole Gallace, Ammar Alhmedi

In de natuurlijke onderdrukking van plagen in aardbei spelen nuttigen (predatoren en sluipwespen) een cruciale rol. Maar deze natuurlijke vijanden hebben schuilplaatsen en alternatieve voedingsbronnen (stuifmeel/nectar/alternative prey) nodig om hun populaties te kunnen opbouwen, zeker in het vroege voorjaar. Een bloeiende kruidenstrook kan dit bieden. Maar hoe kan deze bloemenstrook best voorzien worden om een sterke aantrekking op nuttigen uit te oefenen, en van daar uit hun aanwezigheid in het aardbeienperceel (blijvend) te stimuleren? Via een bloemenrand of stroken tussen de aardbeien zelf? Hiervoor werd een proef aangelegd in pcfruit in een samenwerking tussen de Proeftuin Aardbeien en Houtig kleinfruit (PAH) en de afdeling Zoölogie.

In een vollegrond teelt aardbeien (doordragers ras Verity) werd in het ene deel van het perceel een bloemenrand langs de aardbeiruggen ingezaaid (inzaaidatum 22/10/2020) en in het andere deel werden er vakken tussen in de aardbeirijen zelf ingezaaid met bloeiende kruiden (= 'interplanting' systeem) (inzaaidatum 19/03/2021). Het bloemenmengsel was "IPM bloemen en nuttige insecten" van Jorion Philip seeds (zaaidichtheid 5g/m<sup>2</sup>). In de eerste week van juni (1), juli en augustus 2021 werd er telkens 2m in elke 6m lengte van de bloemenstrook afgemaaid om de bloeiperiode te spreiden en ook de nuttigen in het aardbeienperceel te dwingen. Zowel de bloeiende kruiden als de aardbeiplanten zelf (12 plotjes van 4m) werden intensief gemonitord op de aanwezigheid van plagen en nuttigen (zie foto's en Figuur 1).



Bloemenstrook



Foto's: boven: bloemenrand, onder: interplanting

**Figuur 1:** Proefopzet aardbeien: bloemenrand vs interplanting (in rood zijn de opgevolgde aardbeienplotjes weergegeven)

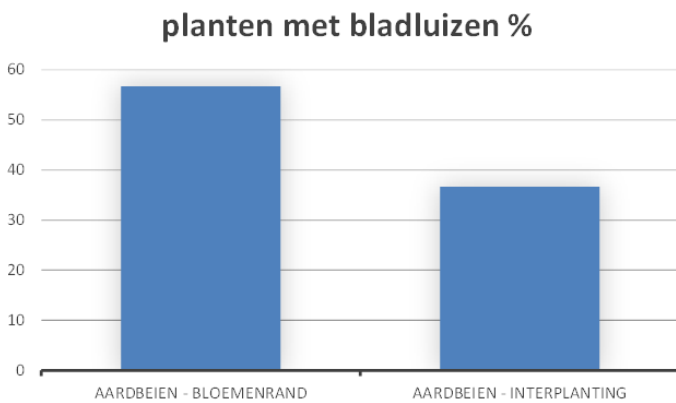
## Resultaten en besluit

In de aardbeien in het deel van het perceel met de 'interplanting' bloemenstroken was er opmerkelijk minder aanwezigheid en schade van trips en bladluizen dan in het deel van het perceel met enkel bloemenstrook langs de rand (zie Figuur 2). Dit kon gerelateerd worden aan de hogere aanwezigheid/activiteit van predatoren en sluipwespen in het interplanting deel (Zie Figuur 3). In deze proef hebben we geen vergelijking kunnen maken met aardbeiplanten in afwezigheid van een bloemenstrook, maar vermoedelijk zouden in dat geval onder verder dezelfde omstandigheden nog meer plaagdruk (en minder nuttigen) aanwezig geweest zijn.

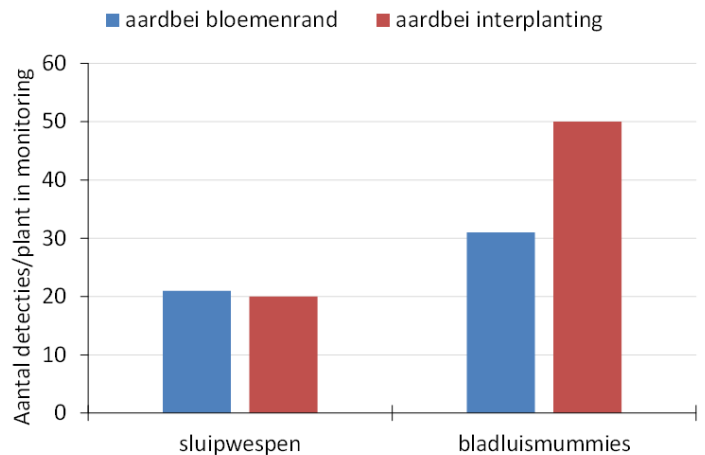
Het fenologische stadium van de bloeiende planten leek ook een belangrijke rol te spelen in het verbeteren van de werking van natuurlijke vijanden in de aardbeienteelt, waarbij deze nuttige insecten een maand eerder werden waargenomen op gezaaide-herfstplanten dan op intercroop bloeiende planten. Daarna nam de overvloed aan nuttige insecten, zowel predatoren als parasitoiden, sterk toe op de ingezaaide planten als gevolg van de aanwezigheid van alternatieve

prooien (niet-plaag bladluizen) op de bloeiende planten, naast stuifmeel en nectar. Een combinatie van beide teeltsystemen kan dus helpen om de rol van bloeiende planten in de ondersteuning van natuurlijke vijanden van aardbei te verbeteren.

Het interplanting systeem gaf in deze proef dus duidelijk de hoogste biologische bestrijding en natuurlijke onderdrukking van plagen. Een nadeel van dit systeem is uiteraard het verlies aan teeltoppervlak. In deze proef werd ongeveer 20% van de aardbeiplanten vervangen door bloeiende kruiden, hetgeen natuurlijk sterk weegt op de productie opbrengst van het perceel. De vraag is dan of we de oppervlakte van de bloeiende kruidenstroken kunnen verkleinen in het interplanting systeem, en nog steeds een goede biologische bestrijding kunnen verwezenlijken. Een ander nadeel is naast het aantrekken van nuttige roofwantsen ook de hogere aanwezigheid van schadelijke wantsen door gebruik van de bloemenstroken. Hiervoor is verder onderzoek nodig om deze schadelijke wantsen selectief te gaan afstoten in plaats van aan te trekken.



Figuur 2: Resultaten bladluizen



Figuur 3: Resultaten sluipwespen



Dit werk is gerealiseerd met steun van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (Interreg France-Wallonie-Vlaanderen, Proverbio 1.1.359)

## PROVERBIO



Europees Landbouwfonds  
voor Plattelandsontwikkeling:  
Europa investeert  
in zijn platteland



Operationele groep: Natuurlijke bondgenoten in de perenteelt. "Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling: Europa investeert in zijn platteland".

**Contactpersoon:** Tim Beliën  
**Tel:** +32 (0)11/69.71.30  
**E-mail:** tim.beliën@pcfruit.be