



Hebben bloemenranden een effect op plaagbeheersing?

Gedurende 5 jaar hebben HoGent en Biobest een twintigtal percelen met functionele bloemenranden opgevolgd bij 17 landbouwers in het Pajottenland en de Merode. De bloemenranden werden ingezaaid met een specifiek geselecteerd mengsel om plaagbestrijdende insecten aan te trekken. Graag staan we even stil bij de belangrijkste resultaten van het veldwerk. Het onderzoek gebeurde in het kader van het Interreg NWE-project FABulous Farmers dat in september afliep.

Ine Deroo en Joost-Pim Balis, Boeren Natuur Vlaanderen

Van bloemenrand tot gewasbescherming

Bij de meeste bloemenmengsels ligt de focus voornamelijk op het aantrekken van bestuivers. Bloemenranden met de juiste samenstelling (bloemen met makkelijk bereikbaar nectar of extrafloraal nectariën), bieden niet enkel nectar en pollen aan bestuivers, maar ook aan natuurlijke vijanden. Deze laatste groep voedt zich echter niet enkel met wat ze in de bloemen-

rand vinden, maar ook met plaaginsecten in de aanpalende gewassen. De bloemenrand dient dan ter ondersteuning van de populatie natuurlijke vijanden. Om de effectiviteit hiervan te onderzoeken, werden de plaaginsecten en de natuurlijke vijanden in een aantal gewassen gemonitord op verschillende afstanden van de bloemenrand (0, 10, 50 en 70 meter). De verschillende tellingen bevestigden dat de bloemenranden (met gerichte

samenstelling) wel degelijk een bevorderend effect hebben op de plaagbeheersing. Daarom is het belangrijk om bij het monitoren niet enkel de plaaginsecten te tellen, maar ook de natuurlijke vijanden. Wanneer de laatste groep voldoende groot is, kan het aantal plaaginsecten voldoende onderdrukt worden. Hierbij moet je ook rekening houden dat de populatie van natuurlijke vijanden logischerwijs iets achterloopt op de populatie schadelijke insecten. Indien de economische schadedrempel overstegen wordt én de populatie natuurlijke vijanden te laag is, kan er toch ingegrepen worden om het gewas te beschermen. Hierbij is het belangrijk om met selectieve middelen te werken zodat de populatie natuurlijke vijanden niet verdwijnt. Bij het gebruik van breed werkende middelen herstellen de plaaginsecten zich sneller dan de natuurlijke vijanden, wat steeds meer problemen

zal creëren. Voor de meeste gewassen is zo per plaaginsect een economische schadedrempel (ESD) vastgelegd.

Wintertarwe

De meest voorkomende plaaginsecten bij granen zijn graanhaantjes en bladluizen (zoals grote graanluis en vogelkersluis). De graanhaantjes bleven in onze proefpercelen steeds onder de schadedrempel. Bij bladluizen werd de ESD wel een aantal keer overschreden. Figuur 1 toont het percentage door bladluizen aangetaste halmen, het aantal natuurlijke vijanden en de ESD. Deze ESD varieert doorheen de tijd, afhankelijk van het ontwikkelingsstadium waarin het gewas zich bevindt. Normaal wordt geadviseerd om in te grijpen, wanneer het aantal plaaginsecten de ESD overschrijdt, wat op figuur 1 duidelijk het geval is op 18 mei. We zien echter dat het aantal natuurlijke vijanden ook hoog ligt, waardoor er aan de landbouwer gevraagd werd om nog een week af te wachten. Op 25 mei zien we inderdaad dat de populatie bladluizen al is afgenomen door het ingrijpen van de natuurlijke vijanden. Vandaar is het zeer belangrijk om bij de schadedrempel ook rekening te houden met het aantal natuurlijke vijanden. Bij wintertarwe ligt die schadedrempel op 10 bladluizen per natuurlijke vijand (figuur 2). Zo wordt het duidelijk dat gedurende het hele seizoen de schadedrempel die rekening houdt met het aantal natuurlijke vijanden niet overschreden wordt en er dus niet moet worden ingegrepen.

Suikerbieten

De belangrijkste plaaginsecten bij bieten zijn de groene perzikluis en de zwarte bonenluis. Voor groene perzikluis geldt een zeer lage schadedrempel, gezien deze soort makkelijk virusen kan overbrengen (vergelingsziekte bij bieten). De zwarte bonenluis is dan weer veel minder schadelijk. Dit illustreren we met een voorbeeld van een bloemenrand naast suikerbieten

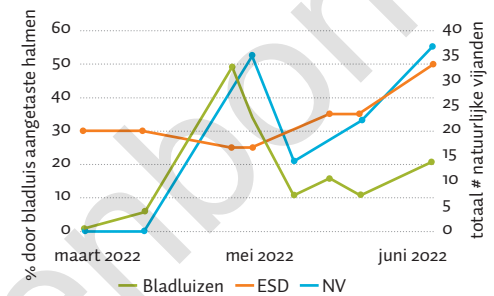
(figuur 3). We zien duidelijk dat de ESD voor groene perzikluis zeer laag is, waardoor deze begin mei meteen overschreden werd. Het aantal natuurlijke vijanden was op dat moment echter nog te laag. Vandaar is er toen geadviseerd om toch in te grijpen met Flonicamid, een selectief middel. Na een behandeling begin mei is het aantal groene perzikluizen steeds onder de schadedrempel gebleven en nam het aantal natuurlijke vijanden verder toe. ■

 **Meer info over de aanleg en het beheer van bloemenranden, geschikte bloesoorten, natuurlijke vijanden en het visueel monitoren van insecten vind je op www.boerennatuur.be/bloemenranden. Vragen? joost-pim.balis@boerennatuur.be of ine.deroo@boerennatuur.be**

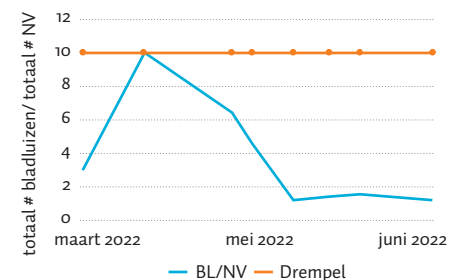
Niet altijd eenduidig

De resultaten van de monitoring op onze proefpercelen zijn niet altijd even eenduidig. Het gaat hier natuurlijk om een relatief kleine proefopzet met beperkte herhalingen en veel variabelen. Hierbij hangt veel af van het type gewas dat naast de bloemenrand ligt en het bijbehorende plaagcomplex. Het is belangrijk om een onderscheid te maken tussen kleine larven, grote larven en adulten. Het blijft echter zeer moeilijk om te bepalen of een ingreep al dan niet uitgesteld kan worden. Verder moet ook vermeden worden dat plaaginsecten worden aange trokken door de bloemenrand zelf. Om deze reden is het dan ook belangrijk om de samenstelling van de bloemenrand af te stemmen op de teeltrotatie van de omliggende percelen.

Figuur 1. Opvolging van bladluizen (percentage door bladluizen aangetaste halmen) en natuurlijke vijanden (aantal natuurlijke vijanden op 120 halmen) in wintertarwe - Pajottenland 2022



Figuur 2. Verhouding bladluizen en natuurlijke vijanden over het groeiseizoen heen - Pajottenland 2022



Figuur 3. Groene perzikluis en natuurlijke vijanden in een perceel met bieten - Pajottenland 2022

