

FABB: Functionele Agro Biodiversiteit in de Boomteelt

onderdeel van Koepelproject plantgezondheid bomen en vaste planten



Introductie project

Hoe kunnen telers de biodiversiteit op hun kwekerij stimuleren met als doel een goede leefomgeving voor natuurlijke vijanden, die kunnen helpen om ziekten en plagen in onze gewassen te voorkomen? Deze vraag staat centraal binnen het onderdeel Functionele Agro Biodiversiteit boomteelt van het Koepelproject Plantgezondheid. Als onderdeel van dit project hebben zeven boomkwekers van Treeport Zundert in 2016 tussen hun gewassen stroken met een bloemenmengsel gezaaid om bijen en natuurlijke vijanden op hun kwekerij te stimuleren. Het betreft het bijvriendelijke bloemenmengsel Bloeiend Bedrijf dat is beschikbaar gesteld door het project Bee Deals. Er zijn waarnemingen gedaan om te kijken hoe de plagen en natuurlijke vijanden zich ontwikkelen. Uit de eerste waarnemingen blijkt dat de bloemenmengsels veel verschillende insecten trekken. Volgend voorjaar als de beuken uitlopen worden opnieuw waarnemingen gedaan.

1. Doel van project

Het project onderzoekt hoe natuurlijke vijanden kunnen worden 'verleidt' om zich op, en rond de boomkwekerijgewassen in het veld, te vestigen. Om zodoende bij te dragen aan een weerbaarder ecosysteem. Daarnaast wordt er gekeken naar een verstandige/handige manier van inzet van gewasbeschermingsmiddelen die de natuurlijke vijanden en bijen sparen.

2. Looptijd

FABB wordt uitgevoerd in twee fases. Fase I vindt plaats van augustus 2015 tot en met voorjaar 2017. Fase II wordt, met evt. mogelijke externe financieringen, verder ontwikkeld vanaf voorjaar 2017 (einde Fase I) t/m eind 2018

3. Uitvoerende partijen en contactpersoon

Uitvoerende partijen zijn Treeport Zundert, Delphy en GroeiBalans Teelt & Onderzoek. Daarnaast is er medewerking van CLM, hogescholen HAS, VHL en IN Holland en gemeente Zundert. Contactpersoon voor dit project is René van Gastel van GroeiBalans Teelt & Onderzoek

4. Korte omschrijving van de proefopzet en uitgevoerde waarnemingen

Begin 2016 zijn er, met behulp van een enquête onder Treeport leden in Zundert, de belangrijkste plaagorganismen zoals beukenbladluis, trips, rups, spint en dop- en schildluis geïdentificeerd. Vervolgens zijn beheer en inrichtingsmaatregelen beschreven, die noodzakelijk zijn om de natuurlijke vijanden een duurzaam leefmilieu te bieden op de teeltbedrijven. Daarbij wordt gekeken naar plaag > natuurlijke vijand > ecologische vereisten v.d. natuurlijke vijand > maatregelen ter stimulering van deze natuurlijke vijanden. Begin juni is er gestart met het inzaaien van een eenjarig bloemenmengsel bij 7 verschillende telers, op een demonstratiebedrijf en op gemeentelijke terreinen op tijdelijk braakliggende gronden (allen in Zundert). In 2016 zijn waarnemingen gedaan op 17 augustus en 3 oktober. Gemeten wordt hoe de plagen en natuurlijke vijanden zich in deze stroken en in de gewassen ontwikkelen. Een volgende stap is om andere landschapselementen, zoals bossages en singels die noodzakelijk zijn voor de levenscyclus van de natuurlijke vijanden in de winter, op de bedrijven aan te pakken. In voorjaar 2017 wordt gekeken wat het effect is van de natuurlijke vijanden die zich huisvesten in bloemenmengsels/bossages in de winter op gewassen zoals beuk.

Resultaten

Op 17 augustus waren volop bijen, zweefvliegen en enkele hommels aanwezig. Daarnaast ook enkele lieveheersbeestjes.

In de beuken was nauwelijks beukenbladluis aanwezig. Dat was normaal gezien de tijd van het jaar. Beukenbladluis is vooral een probleem in het vroege voorjaar. Later in het seizoen minder en dan met name op zacht schot. Op de koppen waar beukenbladluis aanwezig was, zijn geen natuurlijke vijanden waargenomen.



Op 3 oktober stond het mengsel nog volop in bloei. Doordat het kouder en minder zonnig was, waren minder bijen en zweefvliegen aanwezig. Het warme najaar zorgde wel voor wat na schot van de beuken. Hierop was beukenbladluis aanwezig, maar geen natuurlijke vijanden.



Communicatieactiviteiten

Communicatieactiviteiten die voor dit project hebben plaatsgevonden zijn een stand op de GrootGroen plus beurs in Zundert waar heel het project en alles wat daaromheen hangt goed is uitgedragen. Tijdens deze 3 daagse beurs was er veel belangstelling voor dit onderwerp. 21 December 2016 wordt er een grote bijeenkomst gehouden bij Treeport Zundert om de proef en resultaten voor andere boomkwekers, maar ook voor beleidsmakers van gemeente en waterschappen te presenteren.

Conclusies

In zijn algemeen was de aantasting van beukenbladluis in augustus en oktober te laag om conclusies te kunnen trekken of bloemenmengsels een bijdrage leveren aan een betere bestrijding van beukenbladluis. Dit was ook de verwachting. Resultaat zal in voorjaar 2017 bij het uitlopen van de beuken tot zomer 2017, als beukenbladluis en trips een probleem zijn, opnieuw worden gemonitord. Daarnaast wordt er in 2017 gekeken wat het effect is van bosschages die naast de gewassen staan. Daarbij wordt er gekeken in de cultuurgewassen (vooral beuk) of daar in voorjaar-zomer natuurlijke vijanden aanwezig zijn die uit de 1 jarige bloemenmengsels (2016) en of uit de bosschages komen.

Voorlopige conclusie is dat bij de tellingen op 17 augustus en 3 oktober weinig natuurlijke vijanden op de beuken aanwezig waren voor de bestrijding van de beukenbladluis. Wel zijn er natuurlijke vijanden, o.a. lieveheersbeestje en zweefvliegen gevonden in het eenjarige bloemenmengsel

Discussie en aanbevelingen

We zien vooral dat de eenjarige bloemenmengsels natuurlijke vijanden zoals lieveheersbeestjes en zweefvliegen aantrekken maar dat die vrij gemakkelijk in deze bloemenmengsels blijven zitten. 2017 kunnen we meer zeggen wat effect is van dit bloemenmengsel op plagen waaronder beukenbladluis en trips die ieder voorjaar-zomer voorkomen in deze gewassen. Vraag is wel of er in de winter voldoende "huisvesting" is voor

deze natuurlijke vijanden om te overleven omdat deze eenjarige gewassen nagenoeg helemaal afsterven. E.e.a. is natuurlijk wel afhankelijk van de winter die je daarna krijgt. Vanuit telers en de verschillende onderzoekers komt al snel reactie dat alleen éénjarige bloemenmengsels niet voldoende zijn voor de natuurlijke vijanden om te overleven. Deze bloemenmengsels zijn leuk voor het imago van de sector maar zijn alleen niet voldoende. Uit onderzoeken is gebleken dat b.v. gaasvliegen (tegen luis) en roofwantsen (tegen trips) zich in de winter graag huisvesten in houtige gewassen (houtwallen/boschages). Daarom denken we dat er een combinatie zal zijn van éénjarige gewassen en meerjarige houtige gewassen waar de natuurlijke vijanden kunnen overleven. Daarbij wordt er ook gekeken of er een mogelijkheid is, om deze plaatsen waar de natuurlijke vijanden in overleven, verder te "verlengen" dan de eigen kwekerijen door te kijken of er dergelijke elementen aangelegd kunnen worden bij gemeenten/provincie en waterschappen.

Samenvatting

Hoe kunnen telers de biodiversiteit op hun kwekerij stimuleren met als doel een goede leefomgeving voor natuurlijke vijanden, die kunnen helpen om ziekten en plagen in onze gewassen te voorkomen? Deze vraag staat centraal binnen het onderdeel Functionele Agrobiodiversiteit Boomteelt van het Koepelproject Plantgezondheid. Als onderdeel van dit project hebben zeven boomkwekers van Treeport Zundert in 2016 tussen hun gewassen stroken met een bloemenmengsel gezaaid om bijen en natuurlijke vijanden op hun kwekerij te stimuleren. Het betreft het bijvriendelijke bloemenmengsel Bloeiend Bedrijf dat is beschikbaar gesteld door het project Bee Deals.

Er zijn waarnemingen gedaan om te kijken hoe de plagen en natuurlijke vijanden zich ontwikkelen. Uit de eerste waarnemingen blijkt dat de bloemenmengsels veel verschillende insecten trekken. Omdat er nauwelijks beukenbladluis aanwezig was tijdens de tellingen van 17 augustus en 3 oktober waren hier ook bijna geen natuurlijke vijanden op te vinden. Resultaat zal in voorjaar 2017 bij het uitlopen van de beuken tot zomer 2017 als beukenbladluis en trips een probleem is opnieuw worden gemonitord. Daarnaast wordt er dan gekeken wat het effect is van boschages die naast de gewassen staan. Daarbij wordt er gekeken in de cultuurgewassen (vooral beuk) of daar in voorjaar-zomer natuurlijke vijanden aanwezig zijn die uit de 1 jarige bloemenmengsels (2016) en/of uit de boschages komen. Tot eind 2016 zien we dat alleen éénjarige bloemenmengsels niet afdoende zal zijn. Het zal een combinatie worden van meerjarige bloemenmengsels (wel moeilijker te "onderhouden", omdat een aantal gewassen in die mengsels gaan woekeren) maar vooral van houtige gewassen. Deze houtige gewassen hoeven dan niet alleen op de eigen kwekerijen te staan maar zouden ook op naburige percelen van o.a. gemeenten/waterschappen/provincie kunnen staan. Daarom zijn deze partijen ook op 21 december 2016 uitgenodigd om te vernemen hoe zij dit zien.

Eindconclusie kunnen we nog niet helemaal trekken omdat de belangrijkste tellingen in voorjaar-zomer 2017 nog uitgevoerd moeten worden. Deze zullen dan ook volgend jaar in een kort verslag gepresenteerd worden. Maar uiteraard ook naar de boomkwekers, gemeente en waterschappen gecommuniceerd worden.