

tekst derk jan stobbelaar en hugo hoofwijk

Ecologisch pionierende boomtelers

Telen met de natuur. Het klinkt misschien zweverig, maar voor steeds meer boomtelers in Zundert is het de normaalste zaak van de wereld. Deze stevig in de klei verankerde Brabantse telers zijn zelf gestart met een meer natuurgebonden wijze van telen en staan daarmee aan het begin van een ecologische vernieuwing. Onderzoekers kunnen helpen bij deze omslag door deze kennis te verzamelen en aan te vullen, en te adviseren hoe deze experimenten kunnen uitgroeien tot een nieuwe, meer ecologische bedrijfsvoering.

De maatschappij verandert

Het is een veelgehoord probleem onder boomtelers: het gebruik van bestrijdingsmiddelen. Volgens telers is het middelengebruik de laatste jaren moeilijker geworden. De regels worden steeds strenger: er mag minder vaak en met minder middelen worden gespoten. Volgens de telers doen fabrikanten van gewasbeschermingsmiddelen niet erg hun best om voor een relatief kleine sector als de boomteelt nieuwe middelen te registreren. Sommige telers signaleren daarnaast dat de bestaande middelen steeds slechter werken. Tel daarbij op dat veel tuincentra onder druk van maatschappelijke organisaties ongespoten planten willen (terwijl ze ook geen vraatsporen of andere onvolkomenheden accepteren!) en de klem waarin de boomtelers zitten wordt duidelijk. Daarom hebben we in samenwerking met Treepport, de belangenorganisatie voor de boomteelt in Zundert, een onderzoek gedaan hoe met behulp van functionele agrobiodiversiteit de afhankelijkheid van chemische middelen kan worden verminderd, met als bijvangst meer natuurlijke elementen en een verhoging van de biodiversiteit in het agrarische gebied. Dit project kan daarmee een bijdrage leveren aan duurzaam landschapsbeheer juist waar het misschien wel het hardst nodig is; de boomteeltgebieden in Nederland staan immers niet bepaald bekend om hun hoge ecologische en landschappelijke waarden.

Voorlopers

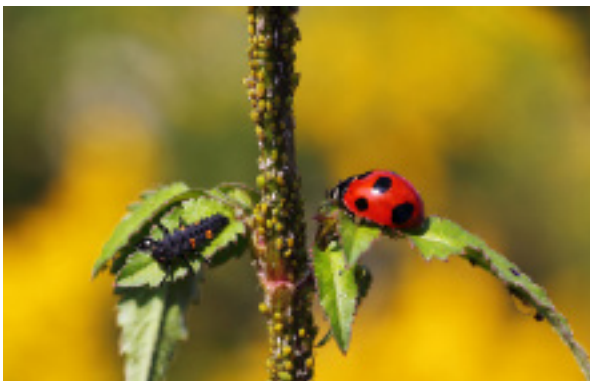
De ecologische voorlopers in de boomteelt in Zundert schatten in dat er over een jaar of twintig in het geheel niet meer mag worden gespoten. Deze telers zoeken zelf naar nieuwe wegen en doen dat vaak door te experimenteren op een deel van hun bedrijf. Daarover hebben ze



De bestaande natuurlijke elementen kunnen vaak nog een verbeteringslag gebruiken. Foto's: Derk Jan Stobbelaar



Beukenbladluis Foto: Mausboom



Bladluizen aangevallen door lieveheersbeestje en haar larve. Foto: T-Mizo

contact met andere telers, maar over het algemeen is het toch vooral een individuele aangelegenheid. De een heeft kokosmatjes in zijn potjes gelegd zodat onkruid geen kans krijgt, de ander heeft lokgeuren voor de anjermot in zijn kas opgehangen waardoor deze vlindertjes vastgeplakt raken aan een met lijm bestreken vel. Er worden aaltjes uit een potje gebruikt tegen de taxuskever. Stuk voor stuk geen revolutionaire onderdelen van de bedrijfsvoering misschien, maar de telers gaan verder. Ze werken – veelal onbewust – aan een duurzame aanpak. Deze duurzame aanpak richt zich op:

- 1 | Het versterken van de plant. Hiervoor worden middelen zoals compostthee ingezet, waardoor onder andere de bladeren harder worden en aantastingen minder kans krijgen. Bij het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen gebeurt vaak het tegenovergestelde: die zorgen vaak voor een vermindering van de vitaliteit van de plant.
- 2 | Het verbeteren van de bodemkwaliteit. Een gezonde bodem is een voorwaarde voor een gezond gewas. Men zorgt voor toevoer van compost, in combinatie met matig of geen gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en beperkt bewerken van de grond.
- 3 | Het werken met schadedrempels voor akkeronkruiden. Dat wil zeggen niet preventief spuiten, maar pas ingrijpen als de onkruiden werkelijk zorgen voor een verstoring van de groei van het gewas. Akkeronkruiden zijn vaak de waardplanten voor de natuurlijke

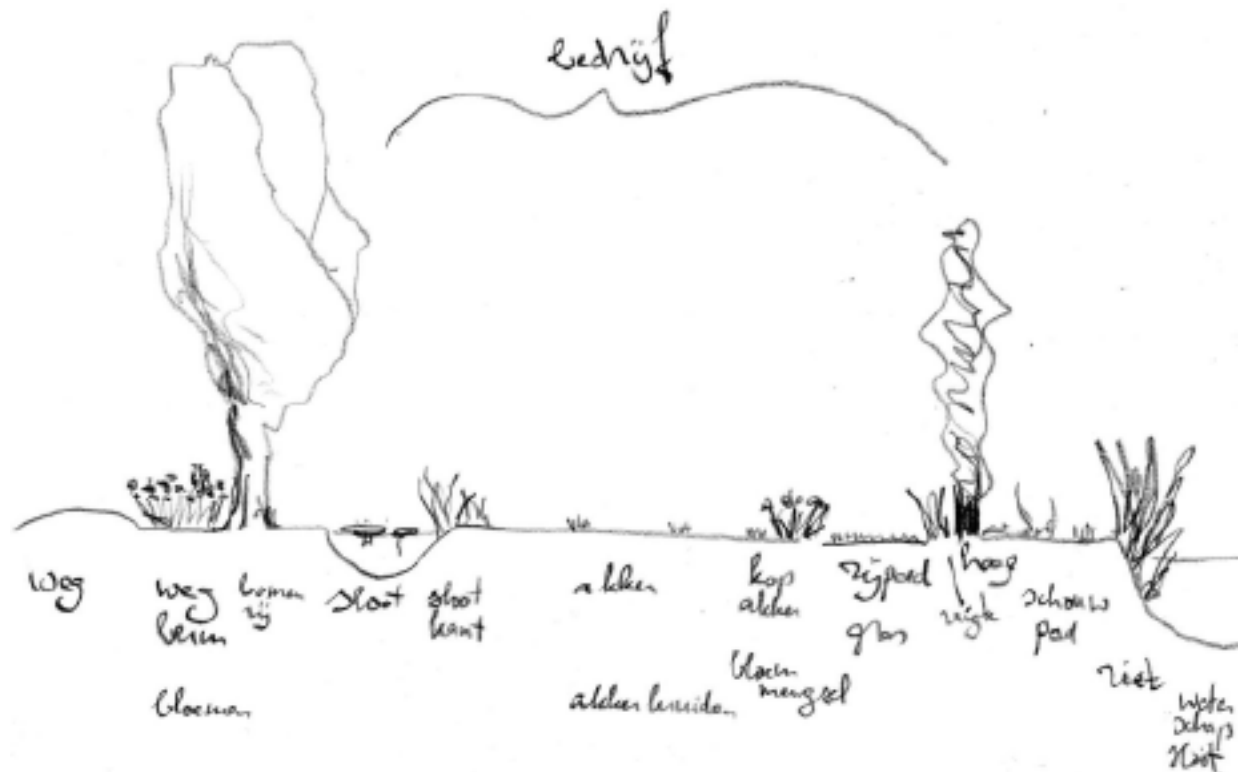
vijanden. Akker(on)kruiden groeien zeer dicht in de buurt van het gewas, waardoor de overdracht van natuurlijke vijanden zeer snel gaat. Daarom is het van belang ze te laten staan – mits ze niet te veel schade opleveren.

- 4 | Het in leven laten van natuurlijke vijanden. Door het gebruik van selectieve middelen, of nog liever van biologische bestrijding, blijven de natuurlijke vijanden van plaaginsecten in leven. Deze natuurlijke vijanden kunnen een wezenlijke bijdrage leveren aan het onderdrukken van plagen.
- 5 | Het bewust verbeteren van de habitat van natuurlijke vijanden van plaagsoorten. Hoewel er op eigen terrein vaak niet veel ruimte beschikbaar is, zijn er toch altijd wel overgebleven stukjes land die dienst kunnen doen als habitat van natuurlijke vijanden. Denk aan rijpaden, kopakkers of slootkanten, overhoekjes, bomenrijen, wegbermen, bosschages, windsingels of bergingsvijvers. Deze landschapselementen werken nu al als habitat voor natuurlijke vijanden of kunnen tamelijk eenvoudig daartoe worden opgewaardeerd.

Opvallend is dat het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en herbiciden indruist tegen deze nieuwe manier van werken. Deze middelen verslappen vaak de plant, zorgen doorgaans voor een slechter functionerende bodem en zijn vaak schadelijk voor natuurlijke vijanden (denk aan insecticiden) of hun habitats (zoals herbiciden). Gewasbeschermingsmiddelen en herbiciden



Nestkastje in boomkwekerij Foto: Treeport Europe



Doorsnede fictief bedrijf. Op ieder bedrijf en zeker in de omgeving daarvan is altijd ruimte voor FABB-elementen, zij het vaak beperkt in oppervlakte.

Illustratie: Derk Jan Stobbelaar



De bestaande natuurlijke elementen kunnen vaak nog een verbeteringsslag gebruiken. Foto's: Derk Jan Stobbelaar

zijn op dit moment nog nodig, maar de tendens is om ze uit het gangbare teeltsysteem te werken. Het combineren van bovenstaande strategieën kan zorgen voor een kantelpunt in het teeltsysteem, waardoor een nieuw ecologisch evenwicht wordt bereikt met veel minder teeltschade door plaagorganismen.

De onderzoekers

De onderzoekers in dit verhaal hebben twee dingen gedaan. Allereerst hebben ze goed geluisterd naar de telers: waarom kiezen zij voor bepaalde elementen van functionele agrobiodiversiteit, hoe gaan ze precies te werk, wat is volgens hen het effect? Daaruit rees het beeld op dat er zich in hun praktijk een totaal nieuw bedrijfsmodel aan het ontwikkelen is, waarbij telers met de natuur samenwerken, in plaats van ertegen. Dit beeld is vervolgens weer teruggelegd bij de telers. Zij herkenden deze ontwikkeling, maar waren verrast dat ze onderdeel bleken te zijn van een grotere duurzame beweging. Nu zij dit van elkaar weten, opent dat de weg voor gezamenlijk leren van de telers op dit terrein.

Daarnaast hebben de onderzoekers de op dit moment gebruikte praktijk van ecologisch telen in een groter wetenschappelijk kader gezet. Daarvoor is geïnventariseerd welke natuurlijke vijanden nodig zijn voor het bestrijden van de acht belangrijkste plagen in de Zundertse boom-

teelt. Vervolgens zijn de habitats van deze natuurlijke vijanden beschreven, en ook de bijbehorende inrichtings- en beheermaatregelen voor het stimuleren ervan. Dit geeft zicht op de wijze waarop de aanwezige natuurlijke elementen op de bedrijven het best beheerd kunnen worden. Tijdens het onderzoek werd steeds duidelijker dat functionele agrobiodiversiteit een verschijnsel is dat zich op landschapsschaal afspeelt en dat buurpartijen dus een wezenlijke rol spelen in het bereiken van een duurzamere teelt. Hiermee komen coalities in beeld tussen gemeenten, bewoners, imkers, waterschappen en andere partijen, die allemaal belang hebben bij meer bloeiende planten in de leefomgeving.

Het lieveheersbeestje is een van de bekendere natuurlijke vijanden. De larven van het diertje zijn gek op bladluis, maar ook andere luizen en bijvoorbeeld spintmijt staan op het menu.

Lieveheersbeestjes gebruiken nectar, pollen en/of honingdauw als er weinig prooien aanwezig zijn. Het is dus zinvol om ervoor te zorgen dat er bloeiende planten beschikbaar zijn, bijvoorbeeld in een bloemstrook of ruigtes.

Lieveheersbeestjes overwinteren achter schors, dor blad, in kieren of onder stenen en in het strooisel. Per soort zijn er verschillen: het zevenstippelige lieveheersbeestje

leeft voornamelijk in ruigtes, terwijl het tweestippelige lieveheersbeestje in bomen en struiken leeft. Die laatste soort heeft dus baat bij bosschages. Het viervleklike lieveheersbeestje leeft vooral op naaldbomen. Hij heeft amper de neiging om daarvan weg te vliegen, en lijkt zich 'vast te zuigen' aan de boom. Het is dus wijs om ook naaldbomen op te nemen in de bosschages.

Zeker wanneer een gewas net van een perceel gehaald is, kan het zijn dat er erg weinig natuurlijke schuilplaatsen voor lieveheersbeestjes over zijn. Het aanbieden van een kunstmatige schuilplaats kan dan zinvol zijn. Elk organisme heeft zijn eigen eisen en voorkeuren, maar in zijn algemeenheid kan worden gesteld dat het goed is voor natuurlijke vijanden als op redelijk korte afstand van het gewas houtige elementen voorkomen (voor overwintering) en als er gedurende een lange periode bloeiende planten te vinden zijn (voornamelijk van belang als voedsel voor volwassen natuurlijke vijanden).

Treeport

Op basis van het onderzoek heeft Treeport, de koepelorganisatie van boomtelers rondom Zundert, voortvarend gehandeld en een aantal acties ondernomen. Zo is contact opgenomen met tuincentra om de onmogelijke eisen die zij stellen aan te kaarten. Als tuincentra willen dat er milieubewust geteeld wordt, dan moeten zij accepteren dat er af en toe een hap uit een blad is genomen. Ook zullen zij actief de klant moeten uitleggen dat een vlekje op het blad juist een goed teken is, namelijk dat de plant in een gezonde omgeving is opgekweekt.

Daarnaast heeft Treeport de gemeente gevraagd of er meer bloeiende planten op gemeentegrond kunnen komen. De gemeente heeft hier positief op gereageerd en er is vervolgens gekozen voor een zeer telersgerichte oplossing door stukjes grond in te zaaien met bloemrijke mengsels.

Ook is een proef gestart op zes boomteeltbedrijven om de effecten van bloemstroken tussen de teelt te testen. Tijdens het onderzoek bleek namelijk dat boomtelers geregeld een stukje grond braak hebben liggen omdat een teelt mislukt was of de bomen verkocht. Door die stukjes in te zaaien kunnen ze positieve effecten op de natuurlijke vijanden van plaagsoorten hebben, vooral omdat deze bloemstroken zich letterlijk tussen de gewassen bevinden en de natuurlijke vijanden die in de stroken 'wonen' dus snel bij de plagen op het gewas kunnen komen.

Toekomst

Een meer op ecologische principes gestoelde boomteelt kan binnen afzienbare tijd gemeengoed worden. Om dit te bereiken moeten telers hun ervaringen gaan delen met andere telers en is een goede monitoring en begeleiding van de experimenten nodig. Op die manier kan een brede vernieuwing ontstaan die geënt is op wat de telers zelf uitvinden. Een organisatie als Treeport is van wezenlijk belang om hierin te coördineren, en ook de teeltbegeleiders spelen een belangrijke rol. Onderzoekers kunnen bijdragen door het vertalen van bestaande onderzoeks-



Bloemstroken op boomkwekerij (foto: Boomkwekerij Van Hasselt)

kennis naar de praktijk, en het plaatsen van de ervaringskennis van de telers in een groter (theoretisch) kader. Zo wordt de samenhang tussen de experimenten en vernieuwingen beter zichtbaar. Door gemeente, waterschap en andere grondbezitters bij de experimenten te betrekken is het concept van functionele agrobiodiversiteit nog veel beter vorm te geven. Dat zal niet alleen gunstige effecten hebben voor de boomteelt, maar ook voor de bijen, de landschapsbeleving van mensen en de natuurwaarde in het algemeen. Die dwarsverbanden moeten nog veel beter zichtbaar gemaakt worden.

Dit artikel is gebaseerd op:

Hugo Hoofwijk en Derk Jan Stobbelaar, 2016. Functionele agrobiodiversiteit in de Zundertse boomteelt. Op weg naar optimale inzet van natuurlijke vijanden. Een copublicatie van het koepelproject Plantgezondheid (tobomenenvastplanten.nl/themas/koepelproject-plantgezondheid) en Hogeschool Van Hall Larenstein.