



KAN EEN MIX  
VAN SOORTEN  
EN GEWASSEN  
ZIEKTES  
EN PLAGEN  
VOORKOMEN?

# POLYCULTUREN IN

## BIOLOGISCHE FRUITTEELT

In het uiterste westen van Amsterdam, is een klein paradijs te vinden: De Fruittuin van West. Eigenaars Wil en Lisan Sturkenboom verwezenlijken hier hun droom om op een alternatieve manier biologisch fruit te telen. Wil raakte geïnspireerd door voedselbostechnieken en experimenteert nu met verschillende combinaties van soorten om plagen te onderdrukken. Hij hoopt dat hier goede ideeën uitkomen voor de fruitteelt. TEKST & FOTO'S | REINEKE VAN TOL & BOKI LUSKE

**D**e Fruittuin van West is een fruitboomgaard met veel verschillende soorten. Van de in totaal 16 ha is 4,5 ha boomgaard met als hoofdproductie appels, peren en kersen, waarbij de bomen in verschillende blokken staan. In sommige percelen vindt al langer combinatieteelt plaats, bijvoorbeeld van kersen met frambozen. Onder de bomen scharrelen vlees- en legkippen, die hun bijdrage leveren aan bemesting van de bodem en bestrijding van insectenplagen. Ze pikken ook het valfruit, waardoor dat sneller afbreekt. Het fruit wordt geplukt door de klanten die hun fruit afrekenen bij de kassa. Een halve hectare is ingericht voor CSA-tuinbouw, waarbij klanten zelf groenten kunnen oogsten tegen een jaarlijkse vergoeding. Verder is er 4 ha natuur en 6,5 ha weiland met koeien, een biologische winkel, een speelplaats, een café en zijn er vergaderzalen.

**Door een slimme combinatie van gewassen** hoopt Wil ziektes en plagen in het fruit te onderdrukken. Dit hoopt hij te bereiken door de verschillende gewassen in gemengde rijen aan te planten. Uit eigen ervaring merkte hij al dat de combinatie van zelfpluk, kippen, kersen en framboos goed werkt tegen de Suzuki fruitvlieg. De onderliggende gedachte is dat door een grotere diversiteit aan soorten, een sterker systeem wordt gebouwd dat zichzelf in balans kan houden. Met behulp van vrijwilligers zijn op vier percelen experimenten aangelegd met als doel het ontwikkelen van een gevarieerd en robuust systeem. Daaromheen is een voedselbosrand aangelegd. In de ondergroei zijn ook kruiden aangelegd, zoals klavers, daslook en smeerwortel. De smeerwortel wordt geoogst en tijdens een workshop met klanten verwerkt tot een balsem.



De onderliggende gedachte is dat door een grotere diversiteit aan soorten, een sterker systeem wordt gebouwd dat zichzelf in balans kan houden.

**De eerste ervaringen** kunnen al gedeeld worden, al zijn de experimenten nog heel jong: ze zijn in april 2019 aangelegd. De aanplant van aardappel in de ruggen van overrijke compost was een groot succes. Wil: “De aardappels gaven een topopbrengst, helemaal phytophthora-vrij. De klanten kunnen de aardappelen zelf oogsten, wat voor velen ook erg leuk was om te doen. We wilden de compoststruggen nog afdekken met houtsnippers, zoals Ernst Götsch dat ook doet, maar we konden op korte termijn niet aan goede houtsnippers komen. Dus dat gaan we dit najaar nog doen.”

**“Qua plaagdruk** is het nog te vroeg om conclusies te trekken. De wintervlinder, de appelzaagwesp en de roze appelluis waren dit jaar wel aanwezig en hebben ook voor wat schade gezorgd. De Suzuki fruitvlieg heeft dit jaar voor het eerst bij ons toegeslagen, tijdens de laatste twee weken van de kersenpluk. Maar het andere zachtfruit dat later geogst werd heeft gelukkig geen hinder ondervonden.”

**“Over het zelfpluksysteem** leren we steeds meer. We dachten dat een zelfpluksysteem minder plukkosten zou betekenen. Dat is ook zo, maar aan de andere kant levert het weer arbeid en dus kosten op. Je moet bijvoorbeeld je klanten op je bedrijf zien te krijgen. Wij organiseren allerlei activiteiten op het bedrijf, zoals fotografieworkshops tijdens de bloei van het fruit, tot ‘The Summer of Soil’ een doorlopend evenement waarin we de levende bodem centraal stellen. Dat is niet alleen gericht op het werven van klanten, we vinden dit thema zelf ook belangrijk.”

**“Het begeleiden van klanten** en uitleg geven over wat er geplukt kan worden en hoe dit moet, is bij een zelfpluksysteem ook belangrijk. Het is soms lastig uit te leggen dat een peer en kiwibes nog niet meteen eetrijp zijn. Deze pluk je onrijp, en die moet daarna nog narijpen. Terwijl een appel, framboos of aardbei meteen opgegeten kan worden. Maar we krijgen het steeds beter onder de knie om dit aan klanten uit te leggen. Dit jaar hebben we al meer producten direct van de boom verkocht dan vorige jaren.” ■

De experimenten zijn in het voorjaar van 2019 aangelegd in het kader van het project Proeftuin Agroforestry Noord-Holland. Zie: [www.natuurinclusiefhandbouwinitiatief.nl/agroforestry/](http://www.natuurinclusiefhandbouwinitiatief.nl/agroforestry/) Het project krijgt financiële steun van het Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling.

## HET ONTWERP

In de kersenboomgaard is een polycultuur aangeplant met o.a. wilgen. Het perceel heeft een slechte bodemstructuur en de kersenvruchten hebben hier last van. Wilgen groeien snel, zowel onder- als bovengronds. Door de intensieve beworteling worden storende lagen doorboord en neemt het organische stofgehalte in de bodem toe. Dit draagt bij aan een verbeterde drainage en bodemvruchtbaarheid. Ook bloeit de wilg vroeg in het voorjaar en is aantrekkelijk voor bestuivers en o.a. zweefvliegen. Tussen de kersenvruchten, zijn ook herfstframbozen en aardappels gepoot in een rug van compost. De frambozen dragen bij aan het voedselaanbod voor nuttige insecten later in het seizoen en zijn natuurlijk voor zelfplukkers in de boomgaard een welkome aanvulling.

In de appelboomgaard met verschillende appelrassen, is ook de combinatie gemaakt met frambozen, wilgen en aardappels. In een klein deel is er kruisbes geplant in plaats van framboos.

In de pruimenboomgaard worden de pruimenbomen afgewisseld met zomerframbozen, aardbeien en aardappels. In plaats van wilgen, zijn hier tussen de pruimen populieren aangeplant, ter verbetering van de bodemstructuur en verhoging van het organische stofgehalte.

De voedselbosranden bestaan uit verschillende soorten noten en vruchten, waarvan sommige meer ‘exotisch’. Naast hazelaars, bramen, kweeperen en mispels, zijn er amandelen, vijgenbomen, kiwibessen, pawpaw, moerbeien, gojibessen en perziken aangeplant. De voedselbosranden dragen bij aan de algehele diversiteit op het bedrijf, wat beter is voor de balans in de bodem en in de insectenpopulatie. Ook vinden bezoekers hierdoor een uitgebreid assortiment aan producten. De meeste soorten hebben echter nog wel een paar jaar nodig voordat er geplukt kan worden.

Het is soms lastig uit te leggen dat een peer en kiwibes niet meteen eetrijp zijn zoals appels en aardbeien.



Vrijwilligers krijgen uitleg van Wil over hoe bomen te planten bij de aanleg van de experimenten



Klanten oogsten aardappels uit de compoststruggen



Vrijwilligers helpen bij de aanplant van de experimenten