

Werkgebieden Praktijkonderzoek Plant & Omgeving

Wat doet PPO voor de biologische sectoren?

Regelmatig verschijnen er in dit blad artikelen van Praktijkonderzoek Plant & Omgeving (PPO). De onderwerpen bestrijken een breed scala, van teelt en mechanisatie tot gewasbescherming en van fruit en akkerbouw tot bloembollen. Maar wat is PPO voor organisatie, wat zijn haar werkzaamheden en wat betekent PPO voor de biologische sectoren? Dit introductieartikel geeft een korte schets van PPO en het onderzoek naar biologische teelten. In de volgende nummers zal uitvoeriger stil gestaan worden bij de uitkomsten van recent onderzoek.



Foto's: PPO

Nieuwe precisie-technieken voor onkruidbestrijding

In 2001 is PPO ontstaan door samenvoeging van de toenmalige proefstations voor plantaardige teelten met de bijbehorende proeflocaties. PPO is georganiseerd naar sectoren en heeft verschillende vestigingsplaatsen (zie overzicht). PPO is een onderdeel van Wageningen Universiteits- en Researchcentrum (Wageningen UR) en fungeert als schakel tussen wetenschap en praktijk.

Samen met ondernemers

PPO voert het onderzoek uit op praktijkbedrijven, op proefvelden, in moderne kassen, laboratoria en klimaat-

cellen. De klanten van PPO zijn divers. Productschappen, telersverenigingen, toeleveranciers, handel en veilingen zijn klanten. Maar ook het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (grootste opdrachtgever), lagere overheden en waterschappen behoren tot de opdrachtgevers van onderzoek.

Niet alleen het uitvoeren van onderzoek maar ook het uitdragen van de kennis krijgt bij PPO veel aandacht. Het gaat er immers om dat de resultaten van het onderzoek ook bij de ondernemers terecht komt zodat zij er daadwerkelijk wat mee kunnen doen.

De klanten van PPO zijn divers

Daarom werkt het praktijkonderzoek in veel projecten samen met ondernemers en met andere partners. Praktijkprojecten zoals Biom en Biokas worden samen telers en met DLV uitgevoerd. Ander onderzoek vindt plaats in nauwe samenwerking plaats met Plant Research International of andere instituten van Wageningen UR.

Toepasbare vernieuwingen

PPO werkt aan de ontwikkeling van de verschillende sectoren. Het praktijkonderzoek richt zich op toepasbare innovaties in de productieketen. Concurrente, duurzame teeltsystemen en bedrijfsconcepten worden uitgetest. Beheersstrategieën voor ziekten en plagen en efficiënte bemestingsmethoden zijn in ontwikkeling. Verder houdt PPO zich bezig met onder meer deugdelijkheidsonderzoek van biologische bestrijdingsmiddelen, het verbeteren van productkwaliteit, ketenvraagstukken en voedselveiligheid. Bij al deze onderwerpen staat duurzaamheid hoog in het vaandel. Duur-

PPO	Sectoren	Hoofdlocatie	Sublocatie(s)
AGV	Akkerbouw, groene ruimte, vollegrondsgroente,	Lelystad	Marwijksoord, Nagele, Valthermond, Vredepeel, Westmaas
Glastuinbouw	Groenten en bloemen onder glas	Aalsmeer/Naaldwijk	
Bollen	Bloembollen en bolbloemen	Lisse	St. Maartensbrug, Noordbroek
Bomen	Houtige gewassen, vaste planten, waterplanten, zomerbloemen	Boskoop	Noordbroek
Fruit	Fruit	Randwijk	
Paddestoelen	Paddestoelen	Horst-America	
Bijen	Bestuivende insecten	Hilvarenbeek	

zaamheid heeft in dit verband een dubbele betekenis, namelijk zowel de economische rentabiliteit als duurzaamheid wat betreft het gebruik van grondstoffen, hulpbronnen en uitstoot naar het milieu.

De focus op biologisch

Een flink deel (ca. € 8 miljoen) van het onderzoeksbudget wordt besteed aan allerlei aspecten van biologische teelt- en productiemethoden. Dat varieert van het zoeken naar oplossingen voor hele concrete (teelt)problemen op de korte termijn tot toekomstverkenningen voor duurzame teeltmethoden in 2030. Plaaigbestrijding met natuurlijke vijanden is in de gesloten teelten al jaren gemeengoed. In de open teelten is dit nog volop in ontwikkeling. Het onderzoek richt zich behalve op natuurlijke vijanden ook op gisten, bacteriën en ziekte-onderdrukkende schimmels, de zogenaamde antagonisten. Momenteel worden antagonisten tegen *Pythium* in hyacint en krokus en *Augustaziek* in tulp in de praktijk uitgetest. In de boomteelt zijn verschillende bloemgewassen getest op het aantrekken van spontaan voorkomende natuurlijke vijanden. De productie van biologisch uitgangsmateriaal en het ontwikkelen van biologisch steekpoeder zijn andere onderwerpen van dit type onderzoek.

Teelt naar Skal-richtlijn

In de verschillende sectoren is de afgelopen jaren bedrijfssysteemonderzoek uitgevoerd. Op verschillende proeflocaties zijn kleine, biologische bedrijven opgezet waar geteeld werd volgens de richtlijnen van Skal. De bedrijven zijn gevolgd en in hun bedrijfsvoering en teelt geoptimaliseerd. Voor de knelpunten die optraden werd in bedrijfsverband naar nieuwe oplossingen gezocht. Dit heeft veel kennis over de biologische productie opgeleverd. Momenteel wordt deze kennis in projecten als Biom, Biokas, Bio-boomteelt en Biofruit in de praktijk gebracht. Verschillende biologische praktijkbedrijven passen de vernieuwingen uit het onderzoek op hun eigen bedrijf toe. Zij worden hierbij be-

geleid door PPO en DLV. (Studie) groepen van collega-ondernemers zijn hier nauw bij betrokken.

Duurzaam in de toekomst

Het nieuwste onderzoek houdt zich bezig met duurzame land- en tuinbouw in de verdere toekomst. Hier spelen andere factoren een rol. De focus richt zich op gesloten kringlopen van grondstoffen binnen het bedrijf, zonder emissie naar de omgeving en het vervangen van fossiele energie door duurzame energie. De ruimtelijke inpassing van biologische glastuinbouwbedrijven in hun omgeving krijgt de aandacht. Een betere inpassing in de landelijke omgeving zou mogelijkheden kunnen bieden voor uitbreiding van deze sector. PPO houdt zich bezig met het ontwerpen van bedrijfsconcepten waarbij het biologisch bedrijf een integraal onderdeel vormt van de sociale en culturele leefomgeving. Biologisch produceren, wonen, recreëren en zorg vormen in die visie een waardevolle leefomgeving.

Sectoren versterken elkaar

In de open teelten wordt gezocht naar mogelijkheden voor de biologische landbouw die de uitbreiding van het areaal en de markt ondersteunen. Bijvoorbeeld door de kleinere sectoren zoals bollen en bomen in te passen in de bedrijfsvoering van een andere sector. Daarmee zou geprofiteerd kunnen worden van de afzetkanalen van de grotere biologische sectoren. Deze zogenaamde intersectorale samenwerking kan ook leiden tot een verbetering van het nutriëntenbeheer en het in stand houden van een gezond



De teelt van een ondergewas in laanbomen om uitspoeling van nutriënten te voorkomen

Stimuleren van natuurlijke vijanden van plaaginsecten

de bodem. Mineralen moeten nog duurzamer en efficiënter worden gebruikt om in de toekomst aan de maatschappelijke behoefte van schoon water, schone lucht en een schone bodem te kunnen voldoen. Daarom zijn bedrijfssystemen met minimale emissie van nutriënten (met name stikstof en fosfaat) naar grond- en oppervlaktewater, hergebruik van afvalstromen, optimale bodemvruchtbaarheid, precisietechnieken voor automatisering en geconditioneerde behandeling van uitgangsmateriaal en naooft nu in onderzoek. ■

Nuttige informatie op het web:
www.biologischelandbouw.net
www.biofruitteelt.nl
www.biokas.nl
www.ppo.dlo.nl
www.syscope.nl
www.gezondeboomteelt.nl

Biom heeft geen eigen website, maar geeft wel nieuwsbrieven uit. Informatie over Biom is te vinden op www.biologischelandbouw.net. Ook Bio-boomteelt geeft een eigen nieuwsbrief uit.

Marian de Beuze is adviseur kennisoverdracht bij PPO Bomen en Bloembollen in Boskoop en Lisse.