

A group of people, including a man in a blue jacket and others, are gathered in a greenhouse, looking at plants. The scene is brightly lit with natural light from the greenhouse structure.

VRUCHTBARE GESPREKKEN OVER
HET BELANG VAN DE BODEM

STUDIEREIS NAAR BIOLOGISCHE BEDEKTE TEELT IN ALMERIA

Veel biologische tomaten, paprika's en komkommers komen in deze tijd van het jaar uit Almeria. Hoe worden die geteeld? Op bezoek bij onze Zuid-Spaanse collega's.

TEKST MARIAN BLOM



Bodemprofiel bij een enarenadosysteem in een biologische kas.

Een Nederlandse afvaardiging van biologische telers en handelsbedrijven ondernam eind februari op eigen initiatief een studiereis naar de Spaanse provincie Almeria. We bezochten vijf Spaanse telers, twee proefstations en een composteerder. Het was de eerste activiteit van Bioglas, de kersverse vereniging voor biologische glastuinbouw. Oirschot Organics, Bioverbeek, Kwekerij Frank de Koning, Naturelle en Bionext namen deel. De reis werd samen met Ecovalia en CAAE georganiseerd. Ecovalia is een belangenbehartiger voor de biologische sector, vergelijkbaar met Bionext. CAAE is één van de grootste controle-organisaties voor biologische productie in Spanje.

Biologische bedrijven in heel Europa moeten zich aan Europese regels houden. Zowel in Spanje als in Nederland moet men gebruik maken van natuurlijke

meststoffen en in de bodem telen. Ook aan de eis van gewasrotatie moet voldaan worden. Maar natuurlijk zijn er in Europa veel verschillen in klimaat en geografie. En daarbij is de biologische bedekte teelt topsport: het combineert hoge opbrengsten per hectare met een systeem waarin een gezonde bodem en natuurlijke plaagbestrijding centraal staan. Met welke middelen en via welke systemen de Spaanse telers biologisch telen in Almeria, was een van de thema's van het bezoek. Een van de technieken die we beter wilden snappen was het enarenadosysteem.

Een groot deel van de telers in Almeria, gangbaar en biologisch, gebruikt het enarenadosysteem. Arena betekent "zand". Vanaf de dertiende eeuw wordt (strand)zand gebruikt in de landbouw in droge en verzilte gebieden. Het systeem bestaat uit drie lagen. De oorspronkelijke bodem, een zware leemachtige



Manuel Giménez Segura vertelt over de samenstelling van zijn bodem.

grond, krijgt een laagje mest en dan een laag zand van 10 tot 12 cm. Het zand laat het water door, maar het voorkomt verdamping, dempt bodemtemperatuurschommelingen tussen dag en nacht, en voorkomt onkruidgroei. Je kunt de werking vergelijken met een mulchlaag. Vanaf de jaren zeventig van de vorige eeuw is men het enarendosysteem ook in de opkomende kassenteelt gaan toepassen. Omdat de overheid tegenwoordig verbiedt om zand van het strand te halen, wordt de zandaanvoer lastiger.

Het enarendosysteem is niet per se het beste systeem voor de biologische teelt. Het jaarlijks toevoegen van compost en mest is lastig als je de zandlaag wilt behouden. Het risico op vermenging is groot en het kost veel tijd om de zandlaag netjes te verwijderen en weer toe te voegen. Daarom gebruiken bedrijven steeds vaker plastic als afdekmiddel. In de gangbare teelt is men gestopt met het toevoegen van vaste mest en compost. Alleen zand en de originele bodem zijn nog aanwezig en bemesting gebeurt met uitsluitend vloeibare meststoffen. Als gevolg daarvan is de ziektegevoeligheid van veel gangbare bodems groter geworden.

Naturcharc in Campohermoso wordt geleid door Manuel, José en Javier Giménez Segura. De drie broers produceren sinds 2001 biologische producten die ze zelf verkopen op de Europese markt. Het bedrijf is 80 ha groot, waarvan 50 ha overdekt. Manuel, algemeen directeur, toont ons zijn composteringsinstallatie. Naturcharc composteert plantenresten, afgekeurde vruchten en snijafval van het eigen bedrijf. Met mest, klei en stro wordt het in zes tot zeven weken gecomposteerd, waarbij verhitting (max 65°C in de kern), CO₂ (max. 12-15%) en vochtigheid (min. 55%) zorgvuldig gemonitord worden. In de tomatenkas

liggen vaste bedden die hoger zijn dan de gangpaden door toevoeging van compost die met de grond wordt vermengd. Grove compost voor het planten en later fijnere compost tussen de planten. In totaal zo'n 50 tot 75 m³/ha/jaar. Manuel is stellig: "Ik moet zorgen dat de bodem de planten kan voeden en daarvoor heb ik goede compost nodig."

Een van de onderwerpen waar hij ook veel mee bezig is, is duurzame watervoorziening. Het bedrijf gebruikt een mix van ontzilt water en grondwater. Het gebruik van ontzilt water is duur, maar de kwaliteit is goed.

De excursie ging ook naar Biosabor. Dit familiebedrijf, opgericht in 2008, is een grote exportgerichte onderneming met een jaarlijkse omzet van 30 miljoen euro. Men heeft 200 ha eigen productiefaciliteiten. 30% van de kassen zijn multitunnels, de rest traditionele Raspa y Amagado-kassen waarbij het plastic dak in V's is gevouwen om het water te kunnen opvangen. Daarnaast heeft het bedrijf een verpakkingscentrum en verwerkt het eigen producten tot groentesappen en sauzen. In de nieuwe 12 ha grote kas zagen we de teelt van trostomaatjes. Het zaad was van biologische herkomst. Teelttechnicus Xavier vertelde hoe men ieder jaar compost inwerkt in de teelt. Om de bodem te zien, slaan we aan het graven. We zien zwarte brokken compost en een lemige bodem. Volgens Xavier wordt 70% van de meststof vooraf toegediend en de rest na planten als vloeibare meststof.

Het verkrijgen van dierlijke mest is lastig in Almeria. Het is een streek die bepaald wordt door tuinbouw, in de open teelt of kassen. De dierhouderij is er extensief, wat betekent dat de mest niet verzameld kan worden. Voor bemesting neemt men daarom compost als basis, te beginnen met plantenresten van het eigen bedrijf. Plantenresten worden bij alle bedrijven die we bezochten gecomposteerd. Soms buiten de kas, maar meestal worden de planten ondergewerkt en afgedekt met plastic waardoor ze in de warme zomermaanden volledig verteren. Er wordt ook compost van buiten aangevoerd. De meeste telers gebruiken daarnaast vloeibare meststoffen die ze via de druppelinstallatie toedienen. Soms gaat het om een aftreksel van wormmest, soms andere commerciële producten, waarvan de telers zelf niet altijd de herkomst weten. De verhouding tussen bemesting vooraf en achteraf leidde tot intensieve gesprekken tussen de telers.

Spaanse biologische telers hebben veel aandacht voor de verbetering van bodemgezondheid via het toedienen van organische stof, biofumigatie en rotatie. Leo Verbeek, voorzitter van Bioglas: "We hebben afgesproken dat we de samenwerking en uitwisseling van informatie en kennis voortzetten. Eén van de onderwerpen die we graag willen oppakken is de harmonisering van het gebruik van handelsmeststoffen die in de biologische teelt zijn toegestaan." ■

Marian Blom is projectleider wetgeving bij Bionext.

Biosabor toont de bodem waarin de tomatenplanten groeien.
foto Bionext

De verhouding tussen bemesting vooraf en achteraf leidde tot intensieve gesprekken tussen de telers.

BIOLOGISCHE GLASTUINBOUW IN ALMERIA

Almeria is een stad in Zuid-Spanje en hoofdstad van een provincie met dezelfde naam. Het ligt in de regio Andalusië. In 40 jaar tijd heeft het gebied zich ontwikkeld van arm naar welvarend, dankzij de tuinbouw, meest bedekte teelt. De teelt wordt afgedekt vanwege de koude in de winter. In tegenstelling tot Nederland teelt men van grofweg september tot en met mei. In de zomer is het te heet. Het areaal bedekte teelt beslaat ruim 30.000 ha, verdeeld over twee gebieden: El Ejido en Nijar. Iets meer dan 2000 ha is biologisch, en de meeste biologische bedrijven bevinden zich in Nijar.