

IN GESPREK



‘Teel bollen en bomen door elkaar’

Akkerranden met bloemen of kruidenrijke mengsels in de slootkant schieten tekort als optimaal gebruikgemaakt moet worden van natuurlijke vijanden tegen ziekten en plagen in het gewas. De monocultuur moet plaatsmaken voor stroken van drie meter met verschillende gewassen. Dat is beter voor mens, dier, insect en gewas, denkt onderzoeker Wijnand Sukkel.

Tekst: Hans van der Lee | Fotografie: René Faas

Wijnand Sukkel

SENIOR ONDERZOEKER PLANTECOLOGIE

Duurzame landbouw, daar is Wijnand Sukkel vooral mee bezig bij Wageningen Plant Research in Lelystad. Het gaat hem erom dat ook op lange termijn nog voedselgewassen verbouwd kunnen worden, in combinatie met verhoging van de biodiversiteit en verantwoord watermanagement. Zowel het veld, het bedrijf als de keten is het werkterrein van Sukkel. Zijn focus ligt op bodemmanagement en aanpassing aan de klimaatverandering. Hij werkt nu op de Boerderij van de Toekomst in Lelystad aan proeven met strokenteelt. Combinatie van verschillende gewassen op een perceel moet onder meer het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen reduceren, biodiversiteit verhogen en de bodemkwaliteit verbeteren. Er staan nu stroken met akkerbouwgewassen, maar als het aan Sukkel ligt wordt dit najaar ook gestart met bloembollen op de stroken.

Gaan we terug naar vroeger, toen we een lappendeken met kleine percelen met allerlei verschillende gewassen hadden?

“Dat is niet de bedoeling, want dan is het ook afgelopen met de efficiënte landbouw zoals we die de afgelopen decennia hebben ontwikkeld. In dit onderzoek kijken we naar de mogelijkheden van een grote gewasdiversiteit op percelen. We hebben de afgelopen decennia een super-geoptimaliseerde landbouw ontwikkeld en dat leidde tot de huidige monocultuur. We weten van oude culturen zoals van de Maya's dat toen ook alles door elkaar werd geteeld. Dat kan nu ook op een efficiënte manier, maar onze hele land- en tuinbouw is gebaseerd op monocultuur. De mechanisatie, de wet, de subsidies, opbrengstens per hectare, alles draait om monocultuur en het beeld is ook dat het goede landbouw is. Voor de verspreiding van ziekten en plagen is het in ieder geval goed, want die ontwikkelen zich heel snel en goed in een monocultuur omdat er veel waardplanten bij elkaar staan.”

Dus groenten en fruit tussen de bedden met bollen?

“Een grote gewasdiversiteit heeft als voordelen dat ziekten en plagen zich veel minder snel verspreiden door de aanwezigheid van natuurlijke vijanden, die genoeg voedsel vinden en in de gewassen een goede schuilplaats vinden. We weten inmiddels ook dat planten profijt hebben van elkaar,

waardoor ze zuiniger met nutriënten en water omgaan, tot een hogere opbrengst komen en ze een hogere organische stofopslag opleveren. In het verleden hebben we bijvoorbeeld uien en peen op een perceel gecombineerd. Dat bleek toen niet praktisch, maar we vonden wel uit dat de peenvlieg niet van de uiengeur houdt. Dat leidde tot de inzet van uienolie tegen de peenvlieg. Door elkaar telen kan wel, mits we de mechanisatie ook kunnen regelen.”

De deur uit dus met grote veldspuiten met brede bomen?

“Wel als je maar één middel spuit. De ontwikkeling van de mechanisatie is nu juist meer gericht op robots die heel plaats specifiek kunnen werken. Dat scheelt heel veel middelgebruik en het is veel beter voor de structuur van de bodem. In de strokenteeltproef hier in Lelystad werken we met het rijpadensysteem, juist om die structuurschade tegen te gaan. We gebruiken dus telkens hetzelfde pad bij alle werkgangen. Dan ontstaat wel schade, maar die is heel plaatselijk en er komt geen gewas op die plekken. Robots die door het gewas gaan, maken strokenteelt juist mogelijk.”

Een selectierobot bijvoorbeeld?

“Daar kun je strook voor strook mee behandelen inderdaad. Je moet de stroken zo inrichten dat gewasverzorging goed mogelijk blijft. Wij werken met stroken van drie meter, om-

dat het is de akkerbouw een werkbare breedte is en omdat het voor de meeste bodeminsecten als loopkevers bijvoorbeeld goed te overbruggen is.”

Bollen telen we al in stroken, maar wat moet daar dan tussen?

“Dat is de grote vraag, want er zijn ontzettend veel combinaties mogelijk. We weten inmiddels dat planten elkaar beïnvloeden, bijvoorbeeld met vluchtige stoffen die ze afscheiden om vijanden op afstand te houden. Diep en ondiep wortelende gewassen als kool en prei zijn bijvoorbeeld ook goed te combineren. Wat de bollen betreft denken we aan een combinatie met ‘agroforestry’, een mengteelt van bloembollen met houtige gewassen en bomen. We zijn met Wim Postema en John Huiberts in gesprek, die kwekers willen experimenteren met deze vorm. Op deze manier is CO₂ uit de lucht te halen, wateroverlast tegen te gaan en vinden insecten beschutting. Luizenaantastingen in de bollen worden op deze manier niet voorkomen, maar de aantasting zal wel veel kleiner zijn omdat er genoeg natuurlijke vijanden van de luis zijn.”

Maar in de bollen geldt voor een aantal aantastingen een nultolerantie. Dat gaat toch niet?

“Je moet je afvragen of die nultolerantie op de lange termijn houdbaar is en of je dat als afnemer nog van kwekers mag vragen. In de poot aardappelteelt speelt hetzelfde. We weten nu nog niet of die nul met dit teeltsysteem haalbaar is, maar we kunnen wellicht wel tot nul komen met minder bestrijding. Nadeel van bestrijding is dat het ook de goede insecten treft, maar door de intensiteit van de bestrijding te verminderen is de kans op overleving veel groter. Je ziet dat als je in een strook bestrijdt, er snel aanwas is vanuit de stroken waar geen bestrijding heeft plaatsgevonden.”

Zijn er nog andere combinaties in beeld?

“We denken dat houtige gewassen goed passen, omdat je ook als voordeel hebt dat niet alles in één keer wordt geoogst. Het perceel ligt dan niet in één keer kaal, er is altijd iets groen en dat is het streven om de habitat van de insecten intact te houden. Ook voor de bodem is het beter. In de akkerbouw wordt wel naar een mengteelt gekeken van gewassen die in één keer zijn te oogsten, zoals bijvoorbeeld voor de ruwvoeders. Tarwe met erwten of veldbonen bijvoorbeeld. Op de Boerderij van de Toekomst ligt een proef met acht gewassen, telkens in stroken van drie meter. We doen ook proeven met duo's, twee gewassen per perceel in stroken van vijftien meter. We denken dat strokenteelt vooral interessant is voor hoogrenderende gewassen, omdat je uiteraard minder opbrengst per hectare hebt. Bollen zou moeten kunnen, uien, peen, maar bieten niet. Dat saldo is eenvoudig te laag.”



‘De vraag is of we voor agrobiodiversiteit willen betalen’

Blijft een normale bedrijfsvoering wel mogelijk met al die gewassen?

“Akkerbouwers die telen in een rotatie van één op vier kunnen verhuren aan bollentelers, die dan stroken op de huurpercelen gebruiken. Grote uitdaging is beregenen en bespuiten, maar ook daar wordt aan gewerkt. Je kunt werken met druppelirrigatie of een smalle beregeningsboom. Bespuitingen zijn uit te voeren, maar je moet een hoop werkgangen maken om die stroken te spuiten. Dan heb je een capaciteitsprobleem. Waar we naar moeten kijken is beloning op ecosystemen, bijvoorbeeld een vergoeding van 350 euro per hectare als vergoeding voor het groen houden van het landschap, het zorgen voor de bodem en het voorkomen van wateroverlast. Dat is een dienst. In Oostenrijk en Zwitserland doen ze dat al, om het landschap te behouden. Die vergoeding hoeft niet per se van de overheid te komen, ook elders uit de keten of van financiers kan zo'n vergoeding komen. De vraag is alleen of we voor agrobiodiversiteit willen gaan betalen.” ♦