

Plantenziekten overleven lang in kringloop

Kringlooplandbouw vormt de kern van de visie van landbouwminister Carola Schouten. Het vraagt om optimaal gebruik van reststromen. Meer inzet van gewasresten komt de kringloop ten goede, maar veel ziekteverwekkers overleven en vermeederen hierop. Dit vraagt om extra onderzoek.

‘Voor de ontwikkeling van kringlooplandbouw is kennis nodig over de rol van gewasresten bij het overleven van pathogenen (ziekteverwekkers) en hoe die populatie zich in een rotatie gaat gedragen. Gewasmanagement is nodig voor beheersing van ziekten in het hele rotatiesysteem’, zegt plantenziektenexpert Jürgen Köhl van Wageningen University & Research.

Wat kringlooplandbouw betekent voor de beheersing van plantenziekten, stond centraal op de

voorjaarsbijeenkomst van de Koninklijke Nederlandse Plantenziektkundige Vereniging (KNPV) vorige week donderdag in Wageningen. Vier sprekers gingen in op verschillende aspecten. Köhl stond stil bij het feit dat pathogenen kunnen overleven op gewasresten.

Bewaarrot

In boomgaarden zijn er grote verschillen in de mate waarin pathogenen overleven op gewasresten. Dit kan zorgen voor bewaarrot. Bij de gewasresten gaat het om dood blad, snoeihout, dood onkruid en compost. Gewasmanagement is een optie voor ziektebeheersing. Hoe is volgens Köhl nog de vraag. Bij spuitkool zijn er na de oogst veel gewasresten op het land. Die kunnen meer dan twee jaar overleven. Ook aarfusarium in tarwe overleeft op gewasresten. 'Na een jaar zit 87 tot 99 procent van de restanten van fusarium op de halmbasis.'

Samenwerking

Bij kringlooplantbouw is het van belang dat akkerbouwers en veehouders samenwerken. Dergelijke samenwerkingsverbanden zouden zich volgens adviseur Eric Hees van kennis- en adviesbureau CLM moeten richten op voordelen op de lange termijn: de bodem. Uit bestaande samenwerkingsverbanden blijken de drijfveren vooral mestafzet en geld zijn.

Hees pleit voor diepgaandere samenwerkingsverbanden die zijn gericht op verantwoordelijk bodemgebruik met de nodige aandacht voor organische stof, bodemziekten en vruchtwisseling. 'De samenwerking moet ten minste vijf tot tien jaar duren en op een maximale afstand van 5 tot 10 kilometer. Dat geeft meer duurzaamheid en continuïteit voor beide partijen.'

Samenwerking geeft risico's, zegt Hees. 'De kans bestaat dat het organischestofgehalte terugloopt of de bodemziekten toenemen. In de praktijk zien we dat geld vooral de gewaskeuze beïnvloedt. Onenigheid over de verdeling van de winst bij samenwerking valt mee.'

Weerbare planten

Kringlooplantbouw moet het gebruik van grondstoffen verlagen. Dat vraagt om nieuwe productiemethoden. Bij gewasbescherming moet het meer gaan om preventie: weerbare planten en teeltsystemen. Geïntegreerde gewasbescherming moet de norm zijn. Directeur Guido Sterk van het Belgische gewasbeschermingsbedrijf IPM Impact helpt boeren en tuinders daarmee. 'Bij geïntegreerde gewasbescherming moet je het hebben van biodiversiteit. Je kunt de biodiversiteit bevorderen door voedsel, schuilplaatsen en overwinteringsplaatsen beschikbaar te stellen. Ook door het bodemleven te stimuleren en door de aanleg van hagen', legt Sterk uit. Bloemstroken langs percelen vindt hij weinig nuttig. 'Dat gaat tegen alle logica in. Bloemstroken moeten ook in percelen.'

Combineren

Bij geïntegreerde gewasbescherming is het nodig om alle mogelijke middelen te combineren: biologische

gewasbescherming, selectieve chemische middelen en mechanische onkruidbestrijding. 'Biologisch als het kan, chemisch als het moet. Chemische bestrijding blijft belangrijk', vindt de directeur van IPM Impact. Geïntegreerde gewasbescherming moet volgens Sterk gebruikmaken van selectieve gewasbeschermingsmiddelen. Dit zorgt voor een sterke toename van de biodiversiteit, zowel in als boven de grond. 'Gebruik geen breedwerkende middelen, want dan krijg je qua natuurlijke vijanden een woestijn.'

Neonicotinoïden

De directeur van IPM Impact vindt het een slechte zaak dat neonicotinoïden het veld hebben moeten ruimen in bijvoorbeeld de teelt van bieten. 'Een gigantische stomiteit. Nu gaan telers breedwerkende gewasbeschermingsmiddelen spuiten. De politiek kan soms domme dingen doen.'

Combineren van bouwstenen draagt bij aan robuust teeltsysteem

De toekomstige ambities op het gebied van plantgezondheid vragen volgens onderzoeker Marleen Riemens van Wageningen University & Research om robuuste productiesystemen. 'Maar ook de sector zelf is toe aan verandering. Telers weten dat het slimmer kan.' Onder andere akkerranden, groenbemesters, aanvoer van organische stof, strokenteelt, mengteelt, robuustere rassen, gereduceerde grondbewerking en vaste rijpaden zijn bouwstenen die kunnen bijdragen aan een robuust teeltsysteem. In de proeftuin Agro-Ecologie en Technologie in Lelystad combineren onderzoekers al deze aspecten met lichte autonome machines, drones en andere nieuwe technologie. In september 2018 startte de proeftuin op 17 hectare kleigrond. Er is een robotplatform gekocht met sensoren en werktuigen. De robot is geschikt voor chemische en mechanische onkruidbestrijding. Door data van de gewassen met een computer te analyseren, is het mogelijk om met precisielandbouw snel bij te sturen. Als voorbeeld noemt Riemens phytophthora bij aardappelen. Door gebruik te maken van een ras met een zo laag mogelijke gevoeligheid en het gewas op basis van monitoring alleen tegen phytophthora te behandelen wanneer dat nodig is, is middel te besparen. 'Afhankelijk van het jaar is een besparing van 40 tot 97 procent mogelijk.' Met precisielandbouw is volgens de onderzoeker veel mogelijk. 'De boeren zijn de sleutel. Zij moeten het implementeren en daarvoor zijn veel afwegingen nodig.'

Han Reindsen

Nieuwe Oogst, 25 mei 2019

Fusarium overleeft langer op stoppel dan op stro

Bij het lange termijn overleven van de Fusarium schimmel spelen graanstoppels een veel grotere rol dan het stro.