

Eind augustus organiseerde suikerbietzadenproducent SESVanderHave de eerste 'SESVanderHave Technical Days'. Deze tweedaagse wetenschappelijke conferentie, die plaatsvond in het Franse Strasbourg, richtte zich op de impact van rhizoctonia bij suikerbieten. Het is de eerste keer dat een suikerbietzadenproducent op dergelijke manier wetenschappers en industrie samenbrengt en informeert. – LUC VAN DIJCK –



SESVanderHave's Technical Days schot in de roos

De SESVanderHave Technical Days combineerden zowel theorie als praktijk over rhizoctonia. Rob van Tetering, CEO van SESVanderHave, mocht meer dan 180 deelnemers verwelkomen. Vanuit de hele wereld waren onderzoekers, voorlichters en afgevaardigden van bedrijven en onderzoeksinstellingen naar deze tweedaagse gekomen voor zowel de wetenschappelijke berichten, als de veldbezoeken tijdens de tweede dag. De eerste dag ging het over de verspreiding van de wortelrotziekte in de

wereld en over mogelijke bestrijdingsmanieren. Op dag 2 organiseerde SESVanderHave, in samenwerking met Cristal Union uit Frankrijk, een veldbezoek om de resultaten van de verschillende rhizoctonia-proeven van Cristal Union te tonen.

Rob van Tetering: "We hadden goede ervaringen met een vorige studieronde in de Verenigde Staten. Nu de problematiek van rhizoctonia in veel landen de kop opsteekt, is het tijd voor een nieuw congres. Rhizoctonia betekent een groot verlies voor de bietenplanters en het is een grote uitdaging om deze aantasting aan te pakken. De bietenteelt is wereldwijd verspreid, met Finland als meest noordelijke land en Chili als meest zuidelijke land waar bieten geteeld worden. We zien het als een plicht voor ons bedrijf om de problemen van de bietentelers aan te pakken en de suikerbietenteelt competitief te houden."

Rhizoctonia en gewasrotatie

De keuze voor Strasbourg als locatie was zowel symbolisch als praktisch. In het hart van de belangrijkste suikerbietenmarkten van West-Europa en als epicentrum van de Europese Unie, was Strasbourg de locatie bij uitstek voor deze conferentie. In de Elzas kampen veel percelen met rhizoctonia. Maïs heeft de graanteelt als wisselteelt met suikerbieten verdrongen. Het klimaat met een periode van grote hitte in de zomer was niet ideaal voor de graanteelt. Met korrelmaïs valt meer te verdienen.

De maïs beslaat bijna 70% van het areaal. Ondertussen heeft zich hier langs de Rijn een heel agrocomplex ontwikkeld in verband met de verwerking, de opslag en het vervoer van korrelmaïs. Deze activiteiten zijn grotendeels in handen van coöperaties van boeren.

Als stoorzender steekt vandaag in de streek rhizoctonia de kop op. De eerste problemen werden in het begin van de jaren 90 vastgesteld. De aanwezigheid van deze schimmel in de bodem heeft veel te maken met de opeenvolgende teelten van maïs. Rhizoctonia heeft ook te maken met de aantasting van de bodemstructuur door onder meer het gebruik van zware machines in minder gunstige seizoenen. Teeltafwisseling kan hier bijdragen tot een oplossing. Maar de maïsboeren verwachten eerder de oplossing vanuit het wetenschappelijk onderzoek dat moet leiden naar goede en productieve rhizoctonia-resistente rassen. Maar zij willen wel investeren in aangepaste teelt- en grondbewerkingstechnieken.

Wat is rhizoctonia?

Rhizoctonia of wortelrot wordt veroorzaakt door de grondschimmel *Rhizoctonia solani*. De stam die wortelrot bij de biet veroorzaakt, kan ook andere gewassen zoals maïs, groenten en raaigras aantasten. *Rhizoctonia solani* overleeft vele jaren in de grond onder de vorm van kleine bruinzwarte structuren (sclerotia). De suikerbiet en andere waardgewassen,



Bij de biet veroorzaakt rhizoctonia een donkerbruine tot zwarte verrotting, oppervlakkig of in de diepte. In bepaalde gevallen verdwijnt de biet volledig.



Op het proefveld van sesVanderhave in Sundhouse lagen diverse proeven aan met betrekking tot rhizoctonia bij suikerbiet.

zoals waspeen en onkruiden, activeren de schimmel. De sclerotieën produceren myceliumdraden die het oppervlak van de biet koloniseren. Om te groeien, gebruikt de schimmel de celvoorraden van de waardplant. De cellen degenereren en de plant begint weg te kwijnen.

De eerste zichtbare symptomen van aantasting bij de biet zijn het plots verwelken en afsterven van de bladeren. De dode bladeren blijven aan de wortelhals vastgehecht. In het midden kan er een nieuw bladerenboeket opschieten. Bij de biet veroorzaakt de ziekte een donkerbruine tot zwarte verrotting aan het oppervlak of in de diepte van de wortel en de wortelhals. In bepaalde gevallen verdwijnt de biet volledig.

Meestal verschijnen de symptomen pas op het einde van de zomer of in het begin van de herfst en merkt de teler pas bij het rooien dat zijn bieten aangetast zijn. De besmette plekken zijn vaak duidelijk afgeleefd, maar ook kunnen hele percelen aangetast worden. De ziekte zorgt voor een groot inkomensverlies voor de teler. Bij zware aantasting gaan hele percelen verloren. Rotten bieten zijn tarrabieten en moeten bij de oogst uitgeleefd worden. In Europa is er geen enkel fungicide erkend om rhizoctonia te bestrijden. Zoals eerder vermeld, kan de ziekte aangepakt worden door landbouwkundige maatregelen en door het zaaien van rhizoctoniaresistente variëteiten.

Landbouwkundige maatregelen

De sclerotieën van *Rhizoctonia solani* kunnen door de wind, water en door grondverplaatsing verspreid worden. Onderzoekers denken dat de schimmel al aanwezig is in de grond. Belangrijker zijn de omgevingsfactoren die de schimmel activeren en een uitbarsting van de ziekte mogelijk maken: de aanwezigheid van een waard-

plant, overvloedige neerslag of irrigatie, hoge temperaturen (de optimale temperatuur voor de ontwikkeling van het mycelium ligt tussen 20 en 25 °C). Een slechte bodemstructuur en samengedrukte grond zijn nefast. Landbouwkundige maatregelen die de teler kan nemen zijn een verlenging van de gewasrotatie en een betere rotatie met minder maïs, raaigras en groenten en meer graangewassen. In Frankrijk is er een onderzoek naar de invloed van bruine mosterd als tussen-teelt. Een betere onkruidbestrijding draagt ook bij tot de bestrijding van *Rhizoctonia solani*. Vermijd schoffelen, want mogelijk besmette aarde op de wortelhals vergemakkelijkt het vernietigende werk van de schimmel, met als een goede bodemstructuur is van het grootste belang. Een geschikte organische bemesting, een dekvrucht in de winter en een aangepaste grondbewerking. Vermijd het land te berijden in slechte omstandigheden en beperk bodemverdichting.

Rhizoctoniaresistente variëteiten

In elk land bestaan er grote verschillen inzake het gebruik van rhizoctoniaresistente variëteiten. In gebieden met veel

problemen neemt het areaal met deze variëteiten toe. In Frankrijk is het gebruik van deze rassen beperkt tot 1%. In België bedraagt het areaal dubbelresistente rassen 8%. In Limagne en in de Elzas wordt tussen 35 en 40% van het areaal ingezaaid met rhizoctoniaresistente variëteiten.

Het onderzoek is erop gericht hybriden te kweken die tegelijk drager zijn van een groot aantal resistentiegenen tegen rhizoctonia en goed aangepast zijn aan de Europese teeltomstandigheden: niet-schietersgevoelig, een hoge wortelopbrengst en een goed suikergehalte. Rhizoctoniaresistente variëteiten zijn een betaalbaar en efficiënt alternatief. Dat blijkt uit officiële proeven van de onderzoeksinstituten in België en in de buurlanden. De teler moet wel rekening houden met enkele beperkingen. De schietersgevoeligheid moet nog verbeterd worden. De immuniteit is niet 100%. Bij zware besmetting zullen er toch bieten aangetast zijn. In het stadium van jonge zaadkiem zijn deze variëteiten toch gevoelig voor de schimmel en dus voor wortelbrand. Deze variëteiten zijn ook niet beschermd tegen violetwortelrot die veroorzaakt wordt door een andere schimmel, namelijk *Rhizoctonia violacea*. ■



sesVanderHave specialiseert zich in elk aspect van de productie van suikerbietenzaden.

Internationaal marktleider

sesVanderHave is internationaal marktleider in de suikerbietzadensector en specialiseert zich in elk aspect van de productie van suikerbietzaden: van de ontwikkeling van nieuwe resistenties en rassen op de proefvelden tot de uiteindelijke afgewerkte zaden in de fabriek. Wereldwijd verkoopt sesVanderHave 360 rassen, het resultaat van een nauwgezet onderzoeksproces. Elk ras wordt ontwikkeld met het oog op de noden van de afzonderlijke markten, waar ook ter wereld. sesVanderHave maakt deel uit van de groep Florimond Desprez, een Frans familiebedrijf gespecialiseerd in zaden. De zaden van sesVanderHave worden verkocht in meer dan 50 landen, over de hele wereld. Waar ook ter wereld er suikerbieten worden geteeld, is sesVanderHave vertegenwoordigd met een filiaal of door een lokale agent.