

# IIRB-congres over innovatief onderzoek

Op 27 en 28 februari vond in Brussel het 79ste IIRB-congres plaats. Tijdens dit congres werden presentaties gegeven door onderzoekers uit verschillende Europese landen en de Verenigde Staten. Centraal stond innovatief onderzoek om de bietenteelt verder te helpen, waarbij rentabiliteit en ecologie in balans zijn.

Innovatief onderzoek is nodig om de doelen van de Europese Farm-to-Fork-strategie te kunnen halen. Deze strategie heeft ondermeer als doel het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen te reduceren. Chemische onkruidbeheersing vervangen door de mechanische draagt bij aan dit doel.

## Mechanische onkruidbeheersing

Olga Fishkis van het Duitse bieteninstituut IfZ heeft dit op economische, ecologische en procesmatige aspecten onderzocht. Belangrijke conclusies van haar onderzoek waren dat conventionele mechanische onkruidbeheersing 100-150% meer broeikasgassen uitstoot en zeven keer

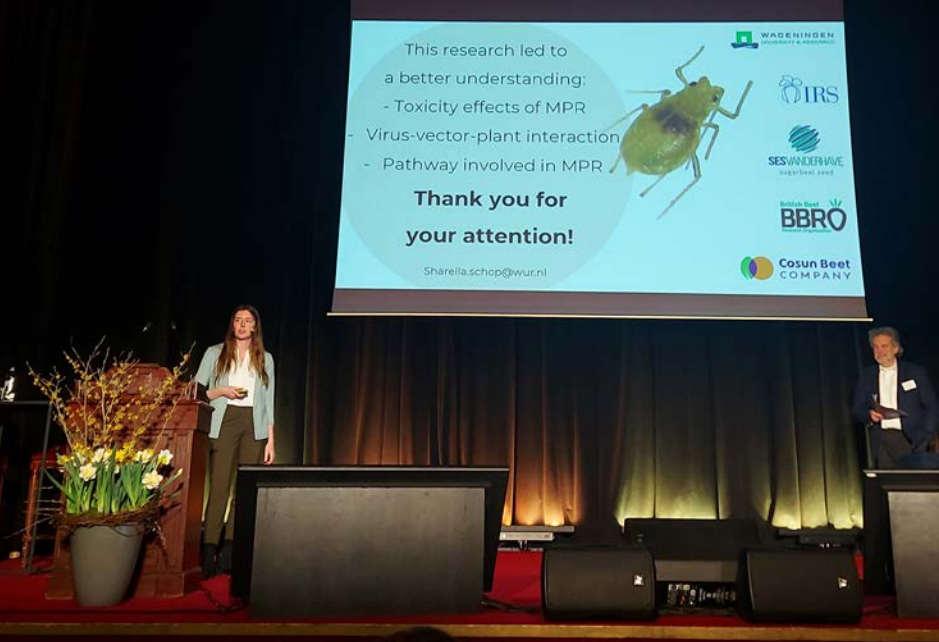
meer diesel verbruikt ten opzichte van de gangbare volvelds herbicidebespuitingen. Chemische, zowel als mechanische onkruidbeheersing hebben beide een laag toxicologisch risicoprofiel. Om de doelen van de EU te bereiken zijn innovatieve oplossingen noodzakelijk, bepleitte Fishkis. Denk daarbij aan kleine wiedrobots die op zonne-energie lopen.

## SBR en RTD

Een urgent onderwerp dat ook aan bod kwam, is het Syndroom Basses Richesses (SBR), een 'nieuwe' ziekte die in Duitsland het afgelopen jaar ongeveer 50.000 hectare suikerbieten heeft aangetast. SBR heeft een grote impact

Linda Geenen van het IRS hield een presentatie over bodeminsectenbeheersing





Sharella Schop vertelt over haar PhD-onderzoek naar ouderdomsresistentie tegen vergelingsziekte.

op de wortelopbrengst en suikergehalte. Vaak kwam SBR in Duitsland voor in combinatie met Rubbery Taproot Disease (RTD). De veroorzakers van de ziektes zijn fytoplasma's. Dit zijn zeer kleine gespecialiseerde bacteriën zonder celwand. Verschillende soorten glasvleugelcicaden (insecten) spelen een rol in de overdracht. Ook in Zwitserland en Centraal-Europa vormen deze ziektes een grote bedreiging voor de teelt. Hoewel er daar weer andere insectenvectoren, fytoplasma stammen en secundaire infecties overheersen. Tot nu toe zijn maatregelen in bouwplanverband het meest effectief gebleken: geen wintergerst of -tarwe na de bietenteelt. Daarnaast helpt maïs na bieten, zwarte braak en ploegen in de uitzieking. In Nederland zijn SBR en RTD niet aangetoond tijdens de internationale monitoring van 2023.

### Cercospora

Om cercospora-infectie te voorspellen worden in de verschillende landen diverse soorten modellen gebruikt. In deze modellen is vaak de RV, temperatuur, neerslag en start van de aantasting opgenomen. In de presentatie van Nathan Wyatt van de Universiteit van Noord-Dakota (Fargo, USA) werd een studie gepresenteerd om het voorspellende model uit te breiden met kenmerkende aspecten van de biologie van cercospora. Aangetoond werd dat sporen die met de wind worden megedragen, maanden voorafgaand aan de latente infectie al aanwezig zijn. In deze sporen werd ook gekeken naar resistenties tegen verschillende soorten fungiciden. Dit soort informatie kan wellicht in toekomst bijdragen aan verdere verfijning van modellen aan de start van het bladschimmelseizoen.

### Anti-luisdekgerst

Ook werd vanuit COBRI, een samenwerking van het IRS met het Deens-Zweedse (NBR), Duitse (IfZ) en Belgische (KBIVB) bieteninstituut, meerjarig onderzoek gepresenteerd naar het anti-luisdek met gerst. Uit dit onderzoek dat gedurende drie jaar op 25 locaties werd uitgevoerd, kwam naar voren dat de aanwezigheid van gerst tussen jonge bietenplanten een afwerende werking had op groene

perzikluizen en zwarte bonenluizen. In bieten met gerst werden minder en kleinere populaties gevonden dan in bieten zonder gerst. Daarnaast had gerst ook een afwerend effect op trips en bietenkever. Het anti-luisdek dient evenals het anti-stuifdek gerst te worden vernietigd, voordat de gerst een hoogte van 15 cm bereikt, om gewasconcurrentie te voorkomen. In 2024 wordt dit systeem verder onderzocht op IRS-proefvelden waarbij gekeken wordt naar integratie met het LDS of mechanisch opruimen.

### Meer informatie

De presentaties van IRS-collega's Bram Hanse over cercosporabeheersing en Linda Geenen over bodeminsecten-beheersing zijn te vinden op [www.irs.nl](http://www.irs.nl). Net zoals alle posterbijdragen over onder andere de inzet van tolerante vergelingsziekerassen, de inzet van groene middelen voor de beheersing van bladluizen en het gebruik van natrium.

Levine de Zinger  
projectleider insecten



Bram Hanse ging in op de cercosporabeheersing