



Interessant toekomstgericht evenement

Cosun en IRS hebben hun jaarlijkse praktijkdag dit jaar geïntegreerd in het Future Farming & Food Experience event: 30 mei Boerderij van de Toekomst, Lelystad. Door deze combinatie kan er een breed programma worden aangeboden.

De vraag die centraal staat is: Hoe kunnen we op een geïntegreerde manier chemische en andere teeltmaatregelen combineren om ziekten, plagen en onkruiden in suikerbieten te beheersen.

Machines

Nu al zeker zijn demonstraties van de Farmdroid en Ekobot. Daarnaast wordt de drone van Qlobel getoond die groenbemesters kan zaaien. Voor een actueel overzicht zie de website. Verder zal de E-Vario weeder in combinatie met een elektrisch aangedreven Fendt te zien zijn. Net als veel andere machines en bedrijven op het uitgebreide beursdeel.

Toekomstige teelttechnieken

In het Groeikracht Cosun onkruidplatform worden verschillende onkruidbeheersingsstrategieën getoond.

Hierbij wordt gekeken naar de integrale aanpak van onkruiden met een doelgerichte inzet van herbiciden gecombineerd met mechanische onkruidbeheersing.

De toekomst van groene teeltmaatregelen wordt toegelicht. Het inzaaien van anti-luisdek gerst tussen de bieten is een voorbeeld van een dergelijke teeltmaatregel. Door deze gerst komen er minder groene luizen in de bieten en ook minder vergelingsziekte. Een andere teeltmaatregel is het zaaien van resistente rassen. Er zullen twaalf rassen met specifieke eigenschappen te zien zijn. Zie voor een overzicht van de onderwerpen www.irs.nl/praktijkdag2024.

Groeikracht Cosun tent

In een grote tent staan IRS en Groeikracht Cosun en vele andere innovatieve bedrijven uit de bieten-



In Vraag-maar-raak-sessies kunnen vragen gesteld worden aan experts op uiteenlopende onderwerpen (foto boven).



Overzicht van de beurs met vele bedrijven op editie 2023 (foto onder).

sector, zoals Betaseed, DLF, KWS, SESVanderHave, Soiltech en Strube.

Vraag-maar-raak-sessies

In twaalf zogenaamde Vraag-maar-raak-sessies worden actuele landbouwonderwerpen besproken. Ingeleid door experts, met veel ruimte voor vragen van belangstellenden. Onderwerpen zijn onder andere onkruidbeheersstrategieën en “wat kunnen we (niet) verwachten van resistentieveredeling”.

Interessant evenement

Ter gelegenheid van het 125-jarig jubileum van Cosun, zal er op het Foodplein ook een stand zijn met de innovatieve foodproducten van Cosun Beet Company/Aviko/Sensus/Cosun Protein. Daarnaast zijn er ook nog een Data- en Energieplein. Al met al een heel interessant programma. Aanmelden kan via www.irs.nl/praktijkdag2024 of de QR-code. Tot ziens op 30 mei 2024!

Jurgen Maassen
coördinator voorlichting

Verantwoordelijkheid van deze rubriek



Postbus 20
4670 AA Dinteloord
0165-516 070
irs@irs.nl
www.irs.nl

Eindredactie

Jurgen Maassen



De EcoRobotix ARA vorig jaar op het Groeikracht Cosun Onkruid Platform in Nieuw-Balinge

Een effectieve onkruidbestrijding is cruciaal

In elke teelt is het belangrijk de zaadvorming van onkruiden te voorkomen. Ook wortelonkruiden en aardappelopslag moeten worden bestreden. Door goed onkruidmanagement worden problemen voor nu en later beperkt. Naast volveldsbespuitingen met herbiciden zijn aanvullende maatregelen beschikbaar.

Spotsprayer

Een innovatieve aanvulling op de huidige methoden is de ARA spotsprayer van EcoRobotix. Deze geavanceerde machine is ontworpen om aardappelopslag en onkruiden te detecteren en kan gericht spuiten op een zeer klein oppervlak (6 cm x 6 cm). Hierbij kunnen zowel niet-selectieve middelen (bijvoorbeeld glyfosaat) als selectieve middelen gebruikt worden.

Mechanische onkruidbestrijding

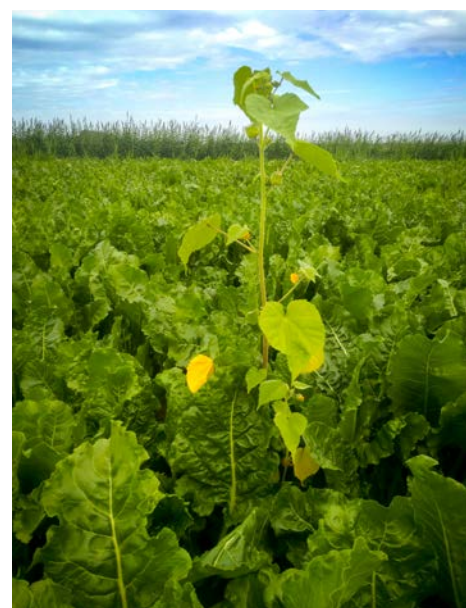
Door gebruik te maken van machines als schoffels en wiedegeen is - in aanvulling op een beperkte inzet van herbiciden - een aanzienlijke reductie van werkzame stof mogelijk, met ook een goede effectiviteit op het onkruid. Ook nieuwe innovatieve ontwikkelingen om met een robot onkruid te plukken, te stomen of te laseren gaan voor de praktijk belangrijk worden.

Ook na sluiting gewas alert zijn

Het is verstandig de onkruidontwikkeling op het perceel ook na het sluiten van het gewas goed te blijven volgen. Met name onkruiden die boven het gewas uitkomen, kunnen veel zaad vormen. Bij een gering aantal onkruiden volstaat een doorgang met de hak door het gewas om uitbreiding van onkruid (onder andere fluweelblad, hondspeterselie, melganzenvoet) te voorkomen. Komt er veel onkruid boven het gewas uit, dan is de inzet van een onkruidplukker een optie om de zaadproductie te verminderen.

Al deze ontwikkelingen maken een integrale aanpak mogelijk. Deze zaken zijn te zien op de Groeikracht Cosun Onkruid Platforms.

Sjef van der Heijden
projectleider Onkruidbeheersing



Fluweelblad, een potentieel probleemonkruid dat verwijderd moet worden voor de zaadvorming

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

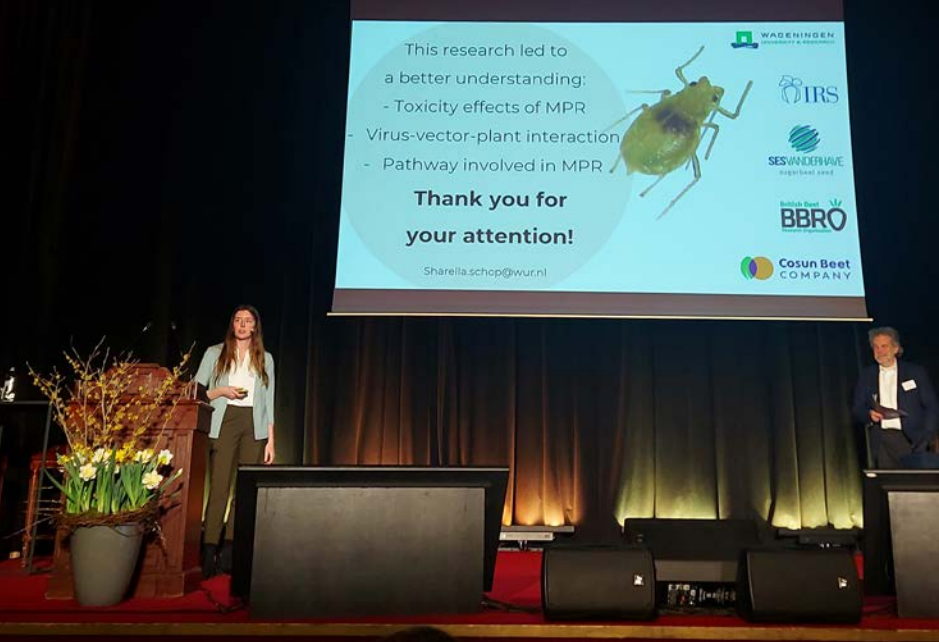
meer diesel verbruikt ten opzichte van de gangbare volvelds herbicidebespuitingen. Chemische, zowel als mechanische onkruidbeheersing hebben beide een laag toxicologisch risicoprofiel. Om de doelen van de EU te bereiken zijn innovatieve oplossingen noodzakelijk, bepleitte Fishkis. Denk daarbij aan kleine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