

Project No. 02-01

ZAADONDERZOEK Verzaaibaarheid

Projectleider: J.D.A. Wevers

1. Inleiding

Voor een goede opbrengst en kwaliteit van de suikerbieten is het belangrijk om het zaad tijdens het zaaien zo goed mogelijk te verdelen. Daarvoor is het noodzakelijk dat zaad en zaaimachine zodanig zijn gestandaardiseerd dat de zaaischijven één zaadje per cel afleggen. De Nederlandse suikerindustrie heeft in haar verkoopvoorwaarden voor suikerbietenzaad criteria voor de verzaaibaarheid opgenomen. Om de verzaaibaarheid te waarborgen, zijn alle zaadpartijen voor de Nederlandse markt getest op verzaaibaarheid. Begin 2003 hebben de suikerindustrie en de kweekbedrijven in Nederland afgesproken om met ingang van het seizoen 2004 over te gaan op D-zaad. Na het zaai-seizoen van 2003 is een aanvang gemaakt met acties om de zaaimachines in Nederland aan te passen aan het D-zaad.

2. Werkwijze

2.1 Verzaaibaarheid

Alle 116 handelspartijen zijn onderzocht op verzaaibaarheid. De verzaaibaarheidstest vond plaats met twee buitenvullers, te weten Hassia Exakta-S en Kverneland Monozentra SP en een binnenvuller, Kverneland Monopill. De buitenvullers zijn getest bij een gesimuleerde zaai-afstand van 18 cm en een rijsnelheid van 5 km per uur en de binnenvuller bij een gesimuleerde zaai-afstand van 18 cm en een rijsnelheid van 7 km per uur. Het zaad viel op een microfoon, de geluidspulsen zijn geanalyseerd op missers, enkelvullingen en dubbelvullingen. De analyse van de geluidspulsen gebeurde door een PC met data-aquisitie en -analyse. Het verzaaide zaad is beoordeeld op breuk. De normen voor verzaaibaarheid zijn minimaal 95% enkelvullingen en maximaal 2% breuk.

Overeenkomstig de gemaakte afspraken, zijn de testresultaten van de partijen doorgegeven aan de Zaadcommissie van de Nederlandse suikerindustrie en de betreffende zaadleveranciers.

In 2003 is geen verzaaibaarheidsonderzoek verricht aan nieuwe en/of andere machines.

2.2 Keuren van zaaischijven

Zaaischijven uit de praktijk, aangeboden door telers en loonwerkers, zijn op het IRS gekeurd. Dit bestond uit het beoordelen van zichtbare schade en slijtage en het meten van celdiameter en celdiepte. Afhankelijk van merk en/of type werden bijzondere metingen verricht.

2.3 D-zaad

Voor de introductie van het D-zaad is een communicatieplan opgesteld en uitgevoerd. Onderdeel van dit plan was een overzicht van de benodigde aanpassingen per machine. Voor specifieke problemen en vragen is de mogelijkheid geschapen om direct contact op te nemen met het IRS. De oplossing van enkele problemen vereiste aanvullend onderzoek.

Voor die machines waarvan de cellen opgeboord moesten worden door externe bedrijven, zijn controles uitgevoerd met betrekking tot de kwaliteit van het opboren.

3. Resultaten

3.1 Verzaaibaarheid

Alle 116 onderzochte partijen zaad voldeden aan de norm van minstens 95% enkelvullingen en 2% zaadbreuk. Alle partijen zijn dus goedgekeurd op verzaaibaarheid. Geen enkele partij had minder dan 98% enkelvullingen, dus ruim boven de norm.

3.2 Keuren van zaaischijven

Het aantal zaaischijven dat ter keuring is aangeboden, was lager dan in 2002. Dit zal wellicht te maken hebben met de actie om zaaischijven te laten aanpassen aan het D-zaad.

De resultaten van de keuring staan vermeld in tabel 1. De aantallen vermeld in tabel 1 zijn exclusief de gecontroleerde schijven na het opboren in het kader van de introductie van het D-zaad.

Tabel 1. Resultaten keuring zaaischijven 2003.

machine	aantal schijven gekeurd	afgekeurd (%)
Betasesem	42	0,0
Centradrill	30	0,0
Hassia Exakta-S	59	1,7
Meca 2000	48	0,0
Monosem	24	0,0
Monopill	75	28,0
Monozentra	167	7,8
Tank	6	0,0
totaal/gemiddeld	486	7,8

Uit tabel 1 blijkt dat een hoog percentage van de Monopill-schijven afgekeurd is. Dit komt door het uitslijten van de cellen. Bij alle andere machines is het afkeuringspercentage erg laag.

3.3 D-zaad

De communicatie over de aanpassingen aan de zaaimachines voor het D-zaad wordt verslagen in het hoofdstuk 'Kennisoverdracht'.

Navraag bij de opborende bedrijven wees rond 31 december 2003 uit dat naar schatting circa 75% van de machines aangepast was. Naar aanleiding van de publicaties over de introductie van het D-zaad en de benodigde aanpassingen van de zaaimachines zijn in 2003 meer dan 225 vragen om nadere informatie binnengekomen. Deze vragen waren grotendeels direct te beantwoorden. Voor een antwoord op een deel van de vragen zijn extra testen gedaan met oudere zaaimachines, zoals Schmotzer, Stanhay, Tank en oudere types van Kleine. Voor alle gevallen is een passende oplossing gevonden.

Van de opgeboorde zaaischijven van de diverse merken is steekproefsgewijs een controle uitgevoerd. Geen enkele opgeboorde zaaischijf werd daarbij afgekeurd.

4. Conclusies

4.1 Verzaaibaarheid

Alle aangeboden partijen zijn goedgekeurd voor verzaaibaarheid. Omdat er de laatste jaren nauwelijks nog partijen zaaizaad vanwege de verzaaibaarheid worden afgekeurd, is de vraag gerechtvaardigd of een volledige controle nodig blijft.

4.2 Keuren van zaaischijven

Het keuren van zaaischijven blijft een belangrijke zaak. De kans dat er gezaaid wordt met minder goede schijven is reëel aanwezig.

4.3 D-zaad

De goede respons van telers en loonwerkers op de oproep om de zaaimachines aan te passen en de aangetroffen kwaliteit bij de controle van opgeboorde schijven, rechtvaardigen de verwachting dat er met de introductie van het D-zaad weinig problemen zullen optreden.