

Getrokken spuiten binnendoor op Technodag PPO

Spoorvolging op getrokken spuitmachines doet niet wat je ervan verwacht. Dat blijkt uit metingen die tijdens de Technodag Gewasbescherming op PPO Vredepeel werden verricht. Dat de spoorvolging niet het gewenste resultaat oplevert is echter niet perse toe te schrijven aan de machines zelf.

Tijdens de Technodag Gewasbescherming, op 1 juli in het Limburgse Vredepeel, bleek dat spoorvolging op getrokken spuitmachines niet altijd doet wat je ervan verwacht. Bij de metingen in een zandbak bleek dat de wielen van de spuitmachine soms meer dan 60 cm binnen die van de trekker lopen. Dit geeft problemen in bijvoorbeeld aardappelruggen omdat de spuitmachine dan tussen twee andere ruggen terechtkomt dan de trekker. De spuit wordt dan een stukje verder in de rij over de rug getrokken wat extra verlies van knollen geeft. Ook in volvelds gewassen geeft het extra verliezen door het platgereden gewas. Het goed volgen van een spuitmachine is van meerdere factoren afhankelijk, waaronder de rijsnelheid. Bij een hoge rijsnelheid heeft de hydrauliek van het stuursysteem te weinig tijd om te reageren op een grote stuuruitslag. De spuit stuurt te laat uit en te laat in. Het gevolg is voor de bocht een spoor van

de spuit binnendoor, en wanneer je met de trekker de bocht om bent gaat de spuit buitenom. Naast de snelheid speelt ook het bereik van de spuit een rol. Heeft de spuit een kleine maximale stuuruitslag, dan zal de spuit bij te scherp uitsturen, in bijvoorbeeld een geer, het spoor van de trekker niet kunnen volgen.

Afwijking

Tijdens de Technodag is in de haakse bocht na de hobbelbaan de spoorvolging gemeten. De getrokken spuiten bleken afwijkingen te hebben van gemiddeld 42 cm. Hierbij zaten de Agrifac, Damman, Dubex, Hardi en Lemken boven het gemiddelde. Bij Lemken gaf de meting een gemiddelde afwijking van 52,5 cm aan waarbij in de ochtend zelfs 65 cm gemeten werd. Fabrieksvertegenwoordiger Hans Hoogland geeft als verklaring dat het een grote spuit is met 6.000 liter inhoud. Volgens hem heeft de 4.000 liter getrokken spuit van de fabrikant een kortere bouw en een andere spoorvolgingeometrie en daar-

mee een betere spoorvolging. Dit zou dus betekenen dat een grote spuit een slechtere spoorvolging heeft. CHD bewijst echter dat de grote spuit een afwijking van 37,5 cm kan hebben, maar was daar zelf nog niet mee tevreden. CHD-directeur Albert Eefting geeft aan dat grote spuiten geen probleem hoeven te zijn voor een goede spoorvolging. "Onze spuit kwam rechtstreeks van een klant, met een beetje afstelling hadden we hem zo op 10 cm afwijking gehad. Dit resultaat viel ook ons tegen", vertelt hij.

Nut

Aan de hand van de meetresultaten van de Technodag is het de vraag of spoorvolging op een getrokken spuit wel nut heeft. Het is een stevige meerprijs waar je gezien de meetresultaten niet veel profijt van hebt. Richard Korver van DLV Plant is van mening dat besturing op een spuit onder Nederlandse omstandigheden in bouwplannen met bieten of aardappelen zich zeker terugverdient. "Je komt met besturing nu eenmaal beter recht voor een rij te staan", vertelt hij. "Bij eerder demo's bleek dat de afstelling ook al beter kon, dus we schrokken niet van de resultaten." Ook Eefting van CHD geeft aan dat je jezelf bij gebruik in maïs en graan af moet vragen of de investering wel nut heeft.



▲ De resultaten van spoorvolging vielen op de Technodag tegen. Niet goed afstellen is volgens de leveranciers het probleem.

Afstelling

John Deere bewees dat afstellen veel verschil maakt. De 840i van deze fabrikant draaide tijdens de morgensessie 60 cm binnendoor. Na wat afstellen bleek tijdens de middagsessie dat de spuit nagenoeg het spoor van de achterwielen van de trekker volgde. Dat de Hardi-spuite het spoor slecht volgde, was volgens Hans Cornelissen van importeur Homburg aan de afstelling te danken.

"De machine heeft normaal gesproken geen probleem met spoorvolging. Onze machine kwam van een klant die werkt met grotere kopkokers waarbij de spoorvolging een ondergeschikte rol speelt." De Hardi-spuite zou in de computer af te stellen zijn, maar dit kost volgens Cornelissen wel wat tijd. De CHD zou volgens Eefting met 10 minuten afstellen beter het spoor volgen. ■



Metingen afwijking spoorvolging

Merk	Type	Inhoud tank (l)	Meting 1 (cm)	Meting 2 (cm)	Gemiddeld (cm)	Opmerking
Agrifac	Condor 3.400	3400	0	0	0	Zelfrijder
Agrifac	MCF	3.200	52	35	43,5	
Amazone	UX 4200	3.400	50	40	45	
Bargam	Super 1500	1.500	0	0	0	Gedragen spuit
Bateman	RB 35	4.000	0	0	0	Zelfrijder
CHD	CHD type F6027	5.600	45	30	37,5	
Delvano	Eurotrac	3.800	5	5	5	Zelfrijder
Dubex	Vector	3.200	50	35	42,5	Trekker en spuit wijken af in spoorbreedte 1,80 - 1,53 m
Hardi	New Commander	6.600	52	40	46	
John Deere	840 i	4.000	62	0	31	
Lemken	Albatros 60/33	6.000	65	40	52,5	
Kverneland	Phoenix	5.000	40	30	35	
Damman	Profi Class S	5.000	50	40	45	Trekker en spuit wijken af in spoorbreedte 2,25 - 2,00 m