

# Grove rug, fijn zaaibed

Soms is een simpel idee voldoende om een nieuwe machine te ontwikkelen. Op de peendag in Rutten afgelopen oktober liet Struik Holland een machine zien met een eenvoudige gedachtegang als basis-idee. De Varix Twinrotor functioneert vanuit het principe: 'een grove rug met een fijn zaaibed'. Dit fijne zaaibed is voor peen noodzakelijk om tot een goede opkomst te komen. Het zaaieresultaat bepaalt immers het resultaat van de teelt.

## Zaaivoor

De Twinrotor is gebaseerd op een reguliere volvelds frees waarbij in de rugvormer een kleine freesrotor is toegevoegd die met een afzonderlijk in te stellen toerental de zaaivoor in de rug fijn freest. De kleine frees is een over top frees. Dat betekent dat de grond in de zaaivoor door de over de top beweging wordt verkruid. De volveldsfrees zorgt bij de Varix twinrotor voor een grove rug waardoor de wortels goed kunnen groeien en die niet versmeert.

## Aansluiting

"Een reguliere volveldsfrees leidt tot een compromis rug" legt Wichard Struik van Struik Holland uit. Bij een traditionele frees wordt er een afstelling gekozen waarbij rug net niet versmeerd en het zaaibed net fijn genoeg is om in te zaaien. Dat betekent altijd een tussenweg tussen een optimale structuur in de rug en een optimaal zaaibed. Juist in de peenteelt is het zaaibed cruciaal. De kiempotentie van de peen is beperkt en wordt ten volle benut bij een goede aansluiting met de grond waardoor vocht, mineralen en bodeminteractie zorgen voor een optimale kieming. Fijne grond is daarvoor essentieel. Een traditionele frees maakt de rug per definitie te fijn voor een optimale wortelgroei en deze grondbewerking kost veel energie. De Varix Twinrotor benut minder energie voor de volveldsfrees en deze energie wordt ingezet om de overtop zaaibedfrees aan te drijven. Per saldo is er ca. 10% meer vermogen nodig aldus Wichard Struik.

## Mechanisch

Het idee van de Twinrotor bestond vijf jaar geleden bij een initiatief in de witlofteelt. Het idee is verder vervolmaakt in de opvolgende jaren. Daarbij zijn diverse fases van ontwikkeling doorlopen schetst Wichard Struik. "In eerste instantie hebben we de kleine frees gemeend aan te moeten sturen met hydrauliek. Echter een toerental van 1.400 rpm



## Struik Holland

Struik Holland werkt vanuit Wieringerwerf met 19 medewerkers aan grondbewerkingsmachines voor de agrarische sector. De machines worden in eigen huis ontwikkeld door eigen teknaars en engineers. De productie van de machines gebeurt ook volledig in eigen huis. Struik Holland levert wereldwijd zijn producten voor de aardappel en groenteteelt.

leidde tot opwarming van de olie waardoor het toerental niet te garanderen viel. En de hydrauliekpomp vraagt heel veel vermogen. Op zeker moment hebben we besloten om het totaal anders te doen en is gekozen voor een mechanische aandrijving. Dat gebeurt nu met een powerbelt waardoor het ingestelde toerental blijft gehandhaafd."

## Zelfreinigend

Een andere uitdaging is het schoonmaken en houden van de kappen. Juist bij overtop frezen is de ruimte in de kap nodig om de grond te verkruiden. Struik Holland heeft dit opgelost met behulp van een zelfreinigend systeem: de haken schrapen zelf de kappen schoon door de centrale as van de haak op te tillen. Wanneer na iedere werkgang deze handeling wordt uitgevoerd, blijven de kappen schoon en blijft de werking van de overtop frees optimaal. Deze zelfde manier van schoonmaken wordt ook gebruikt bij de volveldsfrees.

## Rugvormers

De Varix Twinrotor wordt standaard geleverd met rugafstand van 75 cm maar de rugvormers of de diabolrollen kunnen aangepast worden aan andere rugafstanden. Ook de breedte van de rug kan variëren. "We leveren ook aan peenteelers in de Pfalz Duitsland die drie rijen op een rug zaaien en hebben we de rugvormers daarop iets aangepast" aldus Wichard Struik. De Varix Twinrotor is leverbaar met een Super-Ridger systeem of een hydraulisch aangedreven diabolrol met 3 verschillende type diabol's.

## Bodem

"We merken dat de aandacht voor de bodem enorm aan het toenemen is. Lang is de grond gebruikt voor maximale productie maar steeds meer wordt de grond gezien als basis voor een optimale productie". Dat betekent dat teelten, vruchtopvolging en dus ook machines steeds meer worden aangepast aan het in conditie houden en brengen van de bodem. Niet kerende grondbewerking is daarvan een voorbeeld. Niet ploegen betekent niet dat er niets gedaan moet worden. Andere bewerkingen en daarop aangepaste machines zijn nodig om niet kerende grondbewerking de basis te laten zijn voor een goede teelt.

Eenvoudige ideeën tot uitvoer brengen vraagt doorzettingsvermogen maar ook inlevingsvermogen en creativiteit. De Varix Twinrotor is bij uitstek een voorbeeld voor technische oplossingen van een eenvoudige gedachtegang. De ontwikkeling van deze machine toont aan dat er nog legio technische mogelijkheden zijn. Het begint met een idee. Struik Holland is de geschikte partij gebleken om het idee van een fijn zaaibed in de rug tot een technische oplossing te brengen.