



De Lemken Brilliant groeit

Lemkens allereerste zelfrijdende zaaimachine was vorig jaar november tijdens de Agritechnica te zien. Maar hoe staat het nu, ruim een half jaar later, met de ontwikkeling van deze gigantische machine? Wel, hij wordt nog groter. Had het prototype tijdens de Agritechnica nog een werkbreedte van zes meter, het bedrijf werkt nu aan een negen en zelfs twaalf meter brede versie.

Tekst: Steven Vale – Foto's: Lemken

Alle bestaande trekker-zaaimachine combinaties zijn niet meer dan een compromis. Dat is tenminste de mening van machinebouwer Lemken. Het Duitse bedrijf meent dat ze de allereerste machine hebben gebouwd waarmee je een zaaibed kunt maken en kunt zaaien in één werkgang. Deze Brilliant 600 heeft een 7.100 liter zaadtank en weegt bijna 30 ton. Een zware combinatie? Dat valt wel mee, is de reactie van de fabrikant. Een trekker met rotorkoep en een zaaicombinatie weegt namelijk ook 20 ton.

▪ **Bekend**
Op het eerste gezicht ziet de Brilliant er bekend uit. En eerlijk is eerlijk, dat is hij ook. De zelfrijdende zaaimachine is namelijk gebaseerd op een Ag-Chem TerraGator 2104. Lemken bouwde zelf de zaadtank erop, net als de rotorkoep, de pakkerwielen en de zaaimachine. Hoewel de aandrukrollen achter de zelfrijder en het zaaigedeelte al jaren lang bekende en bewezen onderdelen zijn, zijn de gepatenteerde in het midden geplaatste rotorkoep en bandenpakkers splinternieuw. Er zijn twee bandenpakkersecties aan beide kanten van de

machine en er is er een tussen de wielen van de TerraGator. De banden zijn dezelfde als die onder de Lemken Vari Titan ploegen liggen.

▪ **Minder diep**
Tijdens het werk drukken hydraulische cilinders op de hydrostatisch aangedreven bandenpakker. Daardoor komen de 900/60R32 achterwielen net van de grond. Het is de bedoeling om zo het volledige gewicht van de machine evenredig over de 6 m werkbreedte te verdelen zonder sporen in het zaaibed achter te laten. Volgens het bedrijf resulteert

In ploegen werken

Ook in Nederland is er interesse voor de Brilliant van Lemken. Loonwerker Jan Nas uit Ottersum (L) maakt deel uit van een testclub welke Lemken heeft samengesteld. Nas zal naar verwachting dit jaar zo'n 50 ha maïs met de machine zaaien. Daarvoor hangt er een maïszaamachine achter de combinatie en gebruikt de machine de zaadtank

als voorraadbak voor kunstmest. "Het grote voordeel van de Brilliant is dat je van te voren geen land meer hoeft klaar te maken. Daardoor heb je geen last van plotselinge regenbuien", meent Nas. Zeker op kleine percelen is dat volgens hem van belang. "Wat je klaar hebt, is klaar." Daar komt bij dat met meerdere wielen door een spoor rijden

funest is voor de grond. "Daar heb je met deze zelfrijder ook geen last van." De loonwerker zaait jaarlijks ongeveer 2.000 ha bonen, maïs en erwten met verschillende machines. Zou hij dat met deze zelfrijder doen, dan bespaart dat Nas personeel en kan de machine renderen. "Om de machine van vier uur 's ochtends tot tien uur 's avonds te laten zaaien,

moeten we dan wel in ploegen gaan werken." Er zijn nog wel een paar minpunten die Nas verbeterd wil zien. Zo moet in ieder geval de draaicirkel kleiner worden en moet er een drukwisselsysteem op de machine komen. "Maar ik wil eerst wel eens zien hoe hij in werkelijkheid presteert." ■

dit in een vlakke grond, zodat de rotorkoep minder diep hoeft te werken. Afhankelijk van het perceel is drie tot vier centimeter genoeg. Het is de bedoeling om het land vlak te leggen en ondiep in te zaaien en dat bij hoge snelheden. Op de kopakker gaan de pakkerwielen weer omhoog, zodat de machine zijn achterwielen kan gebruiken om te draaien.

▪ Eén keer

Hoewel de fabrikant dacht dat de Brilliant vooral een loonwerkersmachine zou zijn, zij hebben hem immers het langst nodig omdat hun seizoen langer is, kwam de meeste interesse verrassenderwijs van akkerbouwers met bedrijven van 2.500 tot 3.000 ha. Zij gebruiken nu vaak twee getrokken 6 m brede zaaimachines. "Sinds de Agritechnica werd ons duidelijk dat loonwerkers geen problemen hebben om veel geld uit te geven aan een zelfrijdende machine", zegt Peter Baumgärtner, de productspecialist van Lemken. "Hoewel de loonwerkers bijna 80% van alle wortelgewassen zaaien, zaaien de meeste akkerbouwers hun granen nog steeds zelf. En juist de grote bedrijven die dat doen, zijn erg geïnteresseerd." Volgens Baumgärtner zijn vooral de akkerbouwers die een grote oppervlakte moeten bewerken zich bewust van de problemen die optreden als hun machines met de voor- en achterwielen door hetzelfde spoor rijden. Dat probleem wordt nog groter als de wielen van de getrokken zaaimachines dat spoor ook volgen. "De wielen van de Brilliant rijden maar een keer over het land."

▪ Snel klaar

Daar komt bij dat grote zes meter brede zaaimachines tot drie meter opvouwen tijdens het transport. Bij veel trekkers moet dan een dubbele of wellicht triple montering voor het transport over de weg gedemonteerd worden. "De Brilliant is in twee minuten klaar voor het veldwerk of het wegtransport." Verder hebben grote bedrijven maar korte tijd waarin ze hun gewassen moeten oogsten, land klaarmaken en het nieuwe gewas inzaaien. "Zij zien graag een nog grote zaadtank en willen snel van het ene

naar het andere perceel rijden. Een 7.100 liter tank is bijna 5,6 ton zaad, wat betekent dat je tussen 35 en 56 ha tarwe zou kunnen zaaien in één keer. Dat levert veel minder logistieke problemen op. "Tegelijkertijd moeten ze kosten verlagen. Als we een zelfrijdende machine zouden kunnen bouwen met een werkbreedte van negen meter, dan kunnen ze twee 6 m getrokken machines vervangen. Als we voor dezelfde prijs, 300.000 tot 350.000 euro, een negen meter versie kunnen bouwen, zijn we in de markt."

▪ Te breed

Hoewel die negen meter versie of wellicht zelfs een twaalf meter versie er zou moeten komen, is het bouwen van zo'n machine niet gemakkelijk. De zes meter machine heeft twee drie meter kopeggen die gemakkelijk opvouwen tijdens het transport. Bij een negen meter versie heb je twee machines van 4,5 meter nodig. En dan wordt de transporthoogte een probleem. Je kunt ook drie 3 m machines gebruiken, maar dan wordt de transportbreedte van 3 m weer lastig. Een probleem wat nog groter wordt bij

een 12 m brede machine. "Zo zit het vandaag de dag", zegt hij. "Zelfs als we een negen of twaalf meter machine kunnen bouwen dan kan de motor weer de beperkende factor worden." De zes meter brede versie heeft een John Deere met 325 pk (239 kW). Dat is genoeg voor niet al te zware grond. Maar op zware percelen of als je met een volle tank op glooiende percelen werkt, heb je een sterkere motor van 450 pk (331 kW) nodig. Een negen meter machine heeft al snel een 500 of 600 pk (368 of 441 kW) motor nodig.

▪ Nederland

Hoewel Baumgärtner nog niet wil zeggen wanneer de eerste negen meter machine gebouwd wordt, bevestigt hij wel dat twee nieuwe interessante concepten al in de computer ontwikkeld zijn. "In beide gevallen hebben we een manier gevonden om een negen meter machine op te vouwen zodat hij over de weg mag." Hoe het er uit ziet, wil hij nog niet zeggen. Ondertussen evalueert het bedrijf de zes meter versie dit jaar en verwachten reacties van een aantal grote boeren en loonwerkers. Ook in Nederland. ■



De 6 m brede Lemken Brilliant is binnen twee minuten klaar voor wegtransport.