

Beet Europe: Vervaet Beet Eaters rooien schoon

Wie met een Vervaet Beet Eater 625 zijn bieten rooit, haalt uiteindelijk het hoogste saldo. Die conclusie kun je trekken uit de proef die 12 oktober, twee dagen voor Beet Europe, plaatsvond.

Op 14 oktober werd voor de eerste keer Beet Europe georganiseerd op de terreinen van PPO in Lelystad. Meer dan 60 hectare bieten waren voor dit evenement gezaaid. De grootste belangstelling ging uiteraard uit naar de rooiers, allemaal zesrijige systemen. Opvallend was daarbij wel dat er geen machines uit Frankrijk waren te zien. Na een korte presentatie van de machines, met speciale aandacht voor de nieuwste ontwikkelingen, mochten ze hun kunnen presenteren, ieder op een perceel van ruim 2 hectare. Dat het transport soms even haperde, gaf de bezoekers de gelegenheid de machines van dichtbij te bekijken en vragen te stellen. Juist daardoor kreeg je als bezoeker een goede mix van techniek en praktijk. Toch hadden alle machines het hun toegewezen perceel in ruim anderhalf uur gerooid, zonder organisatorische problemen.

Resultaten rooitest

Twee dagen voor de demo zijn de rooimachines getest op rooiwaliteit. De resultaten zijn omgerekend in geldelijk verlies. En hoewel

er verschil werd vastgesteld, bleven de verliezen in geld uitgedrukt binnen de perken. Zo zou het verlies bij Vervaets Beet Eater 625 slechts 220 euro per hectare bedragen. En daarmee scoorde de machine het best. De Grimme Maxtron deed het heel goed wat betreft puntverlies. Er ging maar 1,5 ton/ha verloren. De Vervaet deed het wat dat aangaat niet zo goed. Bij die rooier ging per hectare 3,1 ton van de bietenpunten verloren. De wortelopbrengst bedroeg overigens 95 ton/ha.

Grond wel zwaar belast

Op de rooidemonstratie zelf bleken de zesrijige rooiers goed zorgvuldig te kunnen oogsten, ook met voldoende capaciteit. Het totale gewicht van de machines vormt echter een steeds groter probleem. Want het zijn imposante machines, ook de kleinste bietenrooier is nog groot. Dat laatste slaat dan op de Grimme Rootster, een getrokken zesrijige wagenrooier met een kleine verzamelbak die de bieten opvangt tijdens het wisselen van wagens. Bij de zelfrijdende zesrijers is de SF 10-2 van Franz Kleine de lichtste machine,

wel direct gevolgd door de Quatro van Agrifac. Met volle bak blijft het gewicht onder 30 ton. Dat is nog altijd 7,5 ton per band. Op het veld werden de deelnemers geconfronteerd met een vol gewas, met een opbrengst van 95 ton/ha of anders gezegd: het gemiddelde bietgewicht is ongeveer 1 kg. Op alle rooiers wordt het blad verwijderd door klepels, gevolgd door een nakopmes met één uitzondering: de FM 300 voorop de trekker van de getrokken Grimme Rootster heeft geen nakoppers, alleen drie klepelassen. Bij de beoordeling van het kopwerk kwam de machine desondanks als beste uit de bus. Bij het rooien worden de aangedreven rooi-elementen steeds meer toegepast. Alleen de Rootster heeft nog de originele Ooppelwielen die door de grond worden aangedreven. Een oud en beproefd liftstelsel. Bij de meeste rooiers worden de schuinstaande wielen aangedreven om geen verstoppingen te krijgen. Bij de rooiers met scharen worden beide delen als een soort 'wandelpas' heen en weer bewogen en duwen zo om en om tegen de



Technische gegevens en resultaten van de rooitest


Machine	Vermogen (kW)	Bakinhoud (m³)	Aantal wielen	Leeg gewicht (kg)	Prijs (euro)	Rooisnelheid (km/h)	Koptarra (%)	Puntverlies (ton/ha)	Verlies hele bieten (ton/ha)	Financieel verlies (euro)
Agrifac Big Six	440	40	3x2	28.500	440.000	5,3	12	2,7	0,4	306
Agrifac Quatro	300	18	2x2	18.500	295.000	5,0	18	2,5	0,4	330
Grimme Maxtron 520	360	33	2r+1x2	29.600	382.000	4,9	12	1,5	0,1	249
Grimme Rexor 620	360	33	2x2	25.900	359.000	5,1	11	2,3	0,8	403 **)
Grimme Rootster 604	Getr.	6	1x2	8.200	120.200 *)	4,2	22	2,5	0,9	380
Holmer Terra Dos T3 Plus	360	28	2x2	27.000	378.800	4,7	13	2,0	0,4	270
Kleine SF 10-2	286	15	2x2	16.850	280.850	4,8	18	2,8	0,3	343
Ropa EuroTiger V 8-3	444	40	3x2	31.500	n.n.b.	5,2	16	1,9	0,3	276
Vervaet Beet Eater 617	340	25	2x2	21.000	370.000	4,4	11	2,8	0,4	247
Vervaet Beet Eater 625	375	36	3x2	29.500	425.000	5,4	8	3,1	0,3	220

*) inclusief frontaanbouw FM 300 ontbladeraar

**) inclusief een boete van 137 euro voor te veel bieten met bladprijken

biet. Die wordt daardoor losgewrikt en omhooggedrukt. Rubber flappen aan een aangedreven as boven de scharen duwen de bieten richting de eerste zon. Alle rooiers, op een na, hebben grote zonnen die de bieten goed reinigen. Alleen de Maxtron 620 heeft, net als bij de aardappelrooiers van Grimme, een brede zeefketting voor de reiniging.

Laders

Aansluitend aan het rooien demonstreerden drie zelfrijdende laders het laden van vrachtwagens vanaf de kopakker. Dit trok veel belangstelling. Hopen van 10 meter breed werden vlot opgenomen, gereinigd en in de vrachtwagen gelost. Alle drie laders hebben een oversteek van 15 meter, zodat de vrachtwagen op de verharding kan blijven. De lader van Kleine liet bovendien zien dat het verladen vanaf een betonplaat mogelijk is. Dat vraagt wel extra ruimte om te manoeuvreren. Of de bietenladers ook in ons land de toekomst worden, is nog onduidelijk. Vast staat dat je over ruimte moet kunnen beschikken. 



▲ De Kleine SF 10-2 heeft maar een betrekkelijk kleine verzamelbak en is bij zulke enorme opbrengsten bijna niet meer als verzamelrooier te kwalificeren. De naast de rooier rijdende wagen moet snel terug zijn om weer rijdend bieten te ontvangen. Voor het maken van mooie hopen zonder gebruik van een wiellader, heeft Franz Kleine de LS 19-2 overlaadwagen ontwikkeld met een ruim overstekende transportband.



▲ De Agrifac Quatro is de kleinere broer van de Big Six. Het rooideelte is uitgerust met 'walking shares' (bewegende scharen). De rooischaar is aangedreven waarbij beide delen in een soort 'wandelpas' naar voren gaan. Bij de voorwaartse beweging duwt de ene schaarhelft tegen de biet en drukt die zijwaarts omhoog. Dan volgt de duwbeweging van de andere schaarhelft. Loopwielen houden de rooischaren op diepte. Op de as zit tussen elk stel loopwielen een bus met rubber flappen geklemd die de gerooide bieten naar de rooizonnen slaan. Ook Kleine en Vervaet gebruiken deze rooitechniek. Om bij deze grote capaciteit toch genoeg reinigend vermogen te krijgen, is de doorsnee van de zonnen vergroot naar 155 cm. De Quatro kan rijdend lossen en dat is voor deze machine met zijn relatief kleine verzamelbak geen overdaad.



▲ De getrokken Rootster van Grimme achter een trekker met voor en achter dubbellucht wordt wel gekwalificeerd als 'tanker' in plaats van bunkerrooier. Daarmee wordt aangegeven dat de verzamelbak groot genoeg is om door te rooien op het moment dat de volle kipper wegrijdt en de lege kipper weer onder de afvoertransporteur komt en het geheel weer als wagenrooier gaat werken. Voorop de trekker zit de FM 300 ontbladeraar.



▲ De Vervaet Beet Eater 526 heeft tot op heden bewegende scharen. De variant met aangedreven Ooppelwielen is zo nieuw dat die niet meer aan de test kon meedoen. In de nieuwe Claas cabine zit nieuwe elektronica om allerlei functies te meten en te regelen. Toch kiest Vervaet voor directe waarneming van het complete rooi-proces. De bestuurder heeft goed zicht op het kop- en rooiwerk en kan ook het reinigend effect van de zonnen goed zien. Dat geldt ook voor het eindproduct.



▲ De Grimme Rexor 620 is voorzien van een knikstuur voor, gecombineerd met wielbesturing achter en is daardoor goed wendbaar. Deze rooier heeft aangedreven Ooppelwielen voor het rooien. Bij Grimme is het de tegenhanger van de Maxtron 620: geen rups maar wielen, en geen brede reiniging maar zonnen. Opvallend is de doorvoer tussen de beide voorwielen naar de reinigingszonnen. Om meer ruimte te creëren is een portaalas toegepast. De ontbladeraars van de Rexor en de Maxtron zijn gelijk.



▲ Bij het laden van bieten uit de hoop toont Franz Kleine dat de RL 350 V opraper ook vanaf een betonplaat kan laden. De opraper is daarvoor in het midden uitgerust met een scherpe plaat die over het beton schuift. De zijvleugels staan in een V-vorm. De bieten aan de zijkant worden met de spiraalwalsen naar het midden gebracht. De Kleine opraper heeft geen apart contragewicht en kan toch een vrachtwagen op een afstand van 15 meter laden.



▲ De Holmer lader heeft de vleugels met rollensets haaks op de rijrichting staan. De rollen worden hydraulisch aangedreven. Opvallend daarbij is de draairichting. De drie verdeelwalsen achter de opraarrollen draaien de bieten naar buiten. Door de voorwaartse beweging worden de bieten op de achterste drie rollen geduwd en die zorgen voor de toevoer naar de transportband. Het toerental van elke set is regelbaar en aan te passen aan de verontreiniging. In de lader zelf zit nog een axiaalrollenset met daarboven een uitschuifbare zeefband. Zijn de bieten schoon, dan wordt de zeefband zover mogelijk uitgeschoven en de axiaalrollenset niet gebruikt.



▲ De EuroMaus 4 is de grootste zelfrijdende bietenlader die Ropa ooit bouwde. Hij weegt 31 ton. De 10 meter brede bek heeft achttien instelbare reinigingswalsen. De overlaadlengte is 15 meter. Het contragewicht op een 9 meter lange arm wordt tevens gebruikt als dieseltank. Elektronische meetsystemen houden de balans continu in de gaten. Om de bestuurder beter zicht op de belading te geven, is de maximale hoogte van de cabine vergroot tot 5,1 meter. Nieuw is ook de 240 kW (326 pk) sterke Mercedes-Benz motor met een SCR katalysator en AdBlue. Standaard is een zeefketting voor de laatste reiniging. De axiaalrollenset is een optie, maar de meeste gebruikers kiezen toch daarvoor.