



Het snijmes laat een strakke kuilwand achter.



Het bedieningspaneel is door de eenvoud overzichtelijk.



Door het mes naar binnen te trekken wordt er weinig gemorst.



Door de doseerrol achter het mes wordt het voer op de opvoerband gebracht.

Mengen met structuurbehoud

Gebruikers blij met dure Triotrak

In 2007 kwam Trioliet met een revolutionaire zelfrijdende voermengwagen op de markt: de Triotrak. Veehouderij Techniek is benieuwd naar de ervaringen van de gebruikers van deze zelfrijder.

Tekst en foto's: Louis de Jong

Al sinds de jaren 50 bouwt het Nederlandse Trioliet machines waarmee je rundvee kunt voeren. Was dat in de beginjaren vooral de kuilvoersnijder, later werden ook getrokken voermengwagens aan het productengamma toegevoegd. In 2005 verraste Trioliet tijdens EuroTier met een prototype van de Triotrak: een zelfrijdende voermengwagen. In tegenstelling tot de concurrentie, werkt deze machine met een snijraam in plaats van een freesarm. Dit snijraam werkt op dezelfde manier als de alom bekende kuilvoersnijder. Messen snijden het gras of de maïs van de kuil of uit een baal. Per keer kan het snijraam een plak van ongeveer 30 centimeter wegsnijden. Het losgesneden product wordt door een in de arm geïntegreerde doseerrol op de

opvoerband gebracht. Deze opvoerband brengt het product op zijn beurt in de mengkuip. Deze mengkuip heeft, afhankelijk van de uitvoering, een inhoud van 17, 20 of 24 m³. Doordat het snijraam een breedte heeft van 1,85 meter, is er bij het laden een hoge capaciteit haalbaar. Per minuut kan er volgens Trioliet ongeveer 1.400 kilogram gras geladen worden. Bij maïs ligt de capaciteit zelfs op bijna 3.000 kilogram per minuut. Omdat de voorkant van de machine door middel van de hydraulische vering op de vooras helemaal op de grond kan zakken, treedt er bij het laden van losse producten bijna geen verlies op. Ook is het snijmes richting de transportband te bewegen om het laatste voer op de transportband te brengen, waardoor het verlies nog lager wordt. De cabine kan over een rails

naar boven en omlaag schuiven. Hierdoor heeft de bestuurder tijdens het laden goed zicht op het snijraam, terwijl de cabine tijdens het lossen laag genoeg is om in alle stallen te komen. De mengkuip van de machine is identiek aan de al langer leverbare getrokken voermengwagens. De twee verticale vijzels die zich in

Feiten en cijfers

Inhoud	17 / 20 / 24 m ³
Vermogen	129 kW (175 pk)
Motor	Deere Power Systems
Uitkuilhoogte	5,10 m
Snelheid	0 – 40 km/h
Prijs	17 m ³ vanaf 140.000 euro



In het Drentse Eén mest Geert Markus-Bezu in maatschap 2.500 rosékalveren op twee plaatsen en runt een loonwerktak. Omdat zijn vorige zelfrijdende voermengwagen was versleten, heeft hij afgelopen voorjaar een nieuwe Triotrac in gebruik genomen.

'Ik zou zo weer precies dezelfde machine kopen.'

Gebruiksgemak ★★★★★

"Het gebruiksgemak is heel goed. In het begin was het wel zoeken om alle functies te vinden. Dat zijn er namelijk echt heel veel. Maar na drie dagen kon ik zo met de machine wegrijden en voeren."

Technische kwaliteit ★★★★★

"Sinds ik de machine in mei kreeg, is er nog geen storing geweest. Dit betekent dat de kwaliteit ook echt goed is."

Werkkwaliteit ★★★★★

"De werkkwaliteit van de machine is goed. De structuur van het voer blijft goed, ook bij lang mengen. Ik denk dat dit vooral komt doordat het snijraam de structuur van het voer voor het in de mengkuip komt, niet beschadigt."

Prijs-kwaliteitsverhouding ★★★★★

"De Triotrac is de duurste machine op de markt in deze uitvoering, maar het is in mijn ogen ook de beste. Mijn vorige zelfrijder was in verhouding tot deze machine zeer slecht. Het grote verschil in prijs wordt wel terugbetaald in de kwaliteit."

Eindbeoordeling ★★★★★



Arjan Heersink voert in loonwerk dagelijks 1.600 koeien rond Aalten. Sinds december 2011 gebruikt hij zijn tweede Triotrac. Met 85 kilometer per dag en 2.200 draaiuren per jaar wordt de machine intensief gebruikt.

'Het snijmes bespaart veel brandstof.'

Gebruiksgemak ★★★★★

"De bediening van de machine is eenvoudig. Doordat de voermengwagen geen freesarm heeft, is het zicht naar rechts goed."

Technische kwaliteit ★★★★★

"Bij het afleveren van deze machine was niet alles 100% in orde, maar gelukkig is dit snel opgelost. Wel maken de hydrauliekpompen lawaai. Ik heb met beide machines niet stilgestaan door storingen."

Werkkwaliteit ★★★★★

"Het snijraam laat strakke kuilwanden achter, waardoor de kuil niet snel broeit. Alle voer wordt snel gemengd, zodat ik snel kan lossen. Binnen een kwartier voer ik ongeveer 130 koeien. Heel af en toe blijft langer gras onder de cabine zitten."

Prijs-kwaliteitsverhouding ★★★★★

"De machine is duurder dan de concurrentie. Die meerprijs betaalt zich terug door het lage brandstofverbruik. Tijdens het laden is dat minder dan de helft dan van een freesmachine. Omdat de structuur behouden blijft, hoef je bijvoorbeeld minder luzerne te voeren."

Eindbeoordeling ★★★★★



Mts. Van Oostrum uit het Groningse Scheemda voert ruim tweeënhalf jaar met een Triotrac. Naast de melkveetak, met 150 stuks melkvee, 65 hectare gras, 20 hectare maïs en 8 hectare luzerne, wordt er op het bedrijf 38 hectare winterarwe verbouwd.

'Ik zou niet meer met een freesarm willen werken.'

Gebruiksgemak ★★★★★

"Het is super om met de machine te werken. Alles is erg overzichtelijk. In het begin is de bediening even wennen door de knopjes op de joystick, maar na een paar dagen ging dit helemaal goed."

Technische kwaliteit ★★★★★

"Het onderhoud van de machine is vrij duur. De kwaliteit is wel goed. Toen wij de machine net hadden, was er een storing met de hydrauliekventielen. Dit viel onder de garantie."

Werkkwaliteit ★★★★★

"De machine mengt snel. Als ik de vijzel aanzet als de mengkuip bijna vol is, dan is het voer na 5 à 6 minuten goed gemengd. Door het snijden is er bijna geen structuurverlies in het voer. Onze voorlichter ziet maar bij een paar bedrijven zo'n goed mengsel."

Prijs-kwaliteitsverhouding ★★★★★

"De Triotrac is een dure wagen. De kwaliteit van de machine en de kwaliteit van het werk wat hij aflevert is wel goed. Daarom denk ik dat de prijs wel in verhouding is tot de kwaliteit van de machine."

Eindoordeel ★★★★★



Rapport *

Gebruiksgemak	★★★★★
Technische kwaliteit	★★★★★
Werkkwaliteit	★★★★★
Prijs-kwaliteitsverhouding	★★★★★

*) gemiddelde

slecht ★★★★★ onvoldoende ★★★★★ matig ★★★★★
voldoende ★★★★★ goed ★★★★★ zeer goed ★★★★★

de mengkuip bevinden zijn uitgerust met het zogenoemde 'Horizontal Flow' principe. Dat zorgt ervoor dat het voer zich niet alleen in verticale richting door de mengkuip beweegt, maar ook tussen de twee vijzels wordt getransporteerd. Hierdoor wordt het voer

snel gemengd. Als het voer goed gemengd is, wat goed te zien is door de verplaatsbare cabine in de hoogste stand te brengen, kan er gelost gaan worden. Standaard is de machine voorzien van een losband voorop de voermengwagen, tussen de cabine en de meng-

kuip. Als optie is de machine uit te rusten met extra losdeuren aan de zijkant en achterop de mengkuip. De bediening van de machine is vrij eenvoudig. Bijna alle functies kunnen worden aangeroepen op de joystick. Verder zijn alle para-

eters die je kunt instellen op het bedieningscherm te zien. Met het scherm en de knoppen eromheen zijn veel dingen in te stellen, zoals de snelheden van de opvoerband en doseerwals, en de snelheid van de mengwalsen in de mengkuip.

as gestuurd uitgevoerd worden. Door met beide assen te kunnen sturen, is de mengwagen een stuk wendbaarder. Als beide assen gestuurd zijn, is het ook mogelijk om in hondengang te rijden, iets wat van pas komt bij het verplaatsen van de machine tijdens het laden, als er steeds een paar meter opgeschoven moet worden om de volgende plak af te snijden.

de motorolie, motoroliefilter, hydrauliekoliefilter en het luchtfilter in je eentje slechts anderhalf uur. **VI**



Doordat de cabine omhoog schuift is er een goed zicht in de mengkuip.



Door middel van de standaard losband kan het voer worden gedoseerd.

Een zescilinder dieselmotor met een vermogen van 129 kW (175 pk) drijft de machine aan. Dit vermogen blijkt meer dan voldoende. Omdat de Triotrac werkt met een snijraam in plaats van een freesarm zoals de meeste concurrenten, is er niet zo veel vermogen nodig tijdens het laden. Dat spaart brandstof. Doordat de motor van de Triotrac tijdens het laden en mengen maar op ongeveer 1.400 toeren hoeft te draaien, verbruikt de machine 12 liter diesel per uur. Dit getal is af te lezen op het bedieningsscherm in de cabine, net als het percentage van het vermogen dat op dat moment wordt gebruikt door de machine. Beide assen onder de Triotrac zijn standaard geveerd. Door de vooras te laten zakken, zakt de machine naar de grond om zo minder te morsen met het laden. Standaard is alleen de vooras bestuurd, als optie kan ook de achter-

as gestuurd uitgevoerd worden. Door met beide assen te kunnen sturen, is de mengwagen een stuk wendbaarder. Als beide assen gestuurd zijn, is het ook mogelijk om in hondengang te rijden, iets wat van pas komt bij het verplaatsen van de machine tijdens het laden, als er steeds een paar meter opgeschoven moet worden om de volgende plak af te snijden. Het onderhoud aan de Triotrac is eenvoudig. De meeste lagers zijn gesloten waardoor er geen vuil in kan komen en ze niet gesmeerd hoeven te worden. Aan de voorkant hoeft alleen het mes van het snijraam als het versleten is vervangen worden. Het onderhoud van de motor is ook vrij simpel. De motor is, net als de losband, tussen de opvoerband en de mengkuip geplaatst. Hierdoor zou je denken dat je er niet makkelijk bij kunt. Het tegendeel is echter waar. De complete motor is op een rails geplaatst, waardoor deze aan een kant van de machine eruit geschoven kan worden. Alle belangrijke componenten zijn zo makkelijk te bereiken. Volgens één van de gebruikers kostte het vervangen van

| Kortom

De Triotrac wordt geroemd doordat de structuur van het voer behouden blijft. Door de grote laadsnelheid zijn snel veel koeien te voeren. De service blijkt goed en onderdelen worden snel geleverd. Grootste nadeel is de hoge aanschafprijs, maar het lagere brandstofverbruik maakt veel goed.

Plus

- + Structuurbehoud van het voer door snijmes in plaats van frees
- + Laag brandstofverbruik
- + Makkelijk onderhoud

Min

- Hoge aanschafprijs