

JOZ presenteert nieuwe mestrobot

# 'Naar de klant is goed geluisterd'

**Rundveehouderij** | Tekst en foto's: **Hendrik Begeman**

JOZ in Westwoud is gespecialiseerd in apparatuur voor mestverwerking; van koe tot de opslag. De fabrikant introduceerde onlangs de nieuwste versie van hun mestrobot: JOZ Tech 200. Kennis door jarenlange ervaring en de nieuwste elektronica vormden de basis voor de nieuwe robot.

**F**abrikant JOZ heeft sinds 2004 een mestrobot: een zelfstandig werkend wagentje dat op gezette tijden een rondje door de stal rijdt om de mest door de roosters te schuiven. Onlangs introduceerde de fabrikant de nieuwste versie: de JOZ-Tech 200.

De letters JOZ voeren terug naar de naam Jan Oostwouder uit 't Zandt. Oostwouder installeerde in 1948 een rondgaande ketting waarmee de stal kon worden uitgemest. Hierna heeft hij zich verder gespecialiseerd in de mestverwerking in de stal. De eerste

mestrobot van JOZ kwam in 2005 op de markt. Deze werd in 2008 opgevolgd door de JOZ-Tech 100, die nu plaats heeft gemaakt voor de JOZ-Tech 200. "De nieuwe robot is eenvoudig en doeltreffend", meent Sjaak Bronkhorst, exportmanager van JOZ. "De techniek is gebaseerd op het vorige model, maar de machine is op een aantal punten verfijnd en verbeterd." De aanpassingen vloeien voort uit verbeterde technologie en wensen vanuit de markt. "Naar de klant is goed geluisterd", aldus Bronkhorst.

## Verbeterd

Nieuw aan de JT-200 is de schuif. Deze heeft een rubberstrip uit één stuk, waardoor verwisselen eenvoudiger is. Het model heeft



De koeien reageren nauwelijks op de mestrobot.



De watersproeiers voor op de robot zorgen ervoor dat de droge mest gemakkelijker kan worden verwerkt.

een nieuwe afgeronde vorm en is leverbaar in meer breedtes: van 1,00 tot 2,20 meter in stappen van 5 centimeter. "Met deze breedtes is de robot inzetbaar in stallen met 4 meter brede roosters. Ook wachruimtes van meer dan 25 meter breed zijn geen probleem", aldus Bronkhorst. Het vorige model was beschikbaar in de breedtes 1,30 tot 1,90 meter. De werksnelheid ligt op 4 of 5,5 km/u. Een nieuwe optie is een watersproeier voor en achter op de robot, zodat droge mest gemakkelijker kan worden verwerkt. "Ongeveer 20 procent van de robots wordt hiermee geleverd, maar dit percentage loopt geleidelijk op", laat Bronkhorst weten. Als de robot tegen het laadstation staat, worden de twee waterreservoirs (2 x 40 liter) automatisch bijgevuld.

### Transponders

De robot vindt zijn weg door de stal met behulp van in de roosters geplaatste transponders. De nieuwe transponders passen in een gat van 6 millimeter en worden afgestopt met een opvallend geel kapje, zodat ze naderhand zijn terug te vinden. De vorige exemplaren hadden een diameter van 3,5 centimeter. De glastransponders bestaan uit niet meer dan een spoeltje met wikkelingen gegoten in glas, zodat het goed dicht is afgesloten. Als de robot passeert, ontstaat er door het elektrische veld van de twee antennes een stroompje die als signaal fungeert voor de robot. Afhankelijk van het model en de grootte van de stal worden er tussen de 20 en 50 transponders geplaatst. De routes van de robot kunnen worden geprogrammeerd.

Mocht de robot een obstakel of koe treffen die niet wil wijken, dan gaat hij tot vier keer een stukje terug en probeert het opnieuw. Daarna blijft hij staan totdat hij door de gebruiker opnieuw wordt geactiveerd. De

robot vervolgt dan zijn weg. Voor de mestrobot zijn verder geen geleidebalken nodig, die hinderlijk kunnen zijn voor de koeien.

### Aandrijving

De robot beschikt over een nieuwe onderhoudsvrije AGM-accu. Na zijn ronde door de stal parkeert de robot automatisch met zijn kont tegen het oplaadstation (24 V), zodat hij weer wordt opgeladen. De machine kan maximaal 18 uur per dag werken en in de nacht staat hij minimaal vijf uur aan de oplader om goed door te laden. De motoren zijn eveneens nieuw en hebben geen koolborstels meer. De robot rijdt op drie wielen. Voorin bevindt zich het grootste wiel voor aandrijving en besturing. Achter zijn twee starre volgwheels geplaatst. "Bij de nieuwe versie hebben deze meer ruimte gekregen

en zijn ze opener geplaatst, zodat ze eenvoudiger zijn te reinigen", laat Bronkhorst weten.

### Praktijk

De JT 200 werd gedemonstreerd op het melkveebedrijf van de broers Jan en Cees Posch. Ze hebben een bedrijf met 70 hectare grasland, 22 hectare mais en 185 melkkoepen. Sinds twee jaar wordt er gemolken met Lely melkrobots. Hiermee halen ze een stalgemiddelde van ruim 10.000 liter. Het celgetal ligt rond de 100.000 tot 113.000 punten. Bronkhorst adviseert om bij een melkrobot ook gebruik te maken van een mestrobot. "De koeien blijven dan zo schoon mogelijk."

De gebroeders Posch werken sinds 2004 met een JOZ-Tech mestrobot. Voordat ze hiermee werkten, gebruikten ze een schuif met ketting. De broers zijn van mening dat de mestrobot prettiger werkt. "De robot geeft meer rust in de stal en is diervriendelijker. De roosters blijven altijd mooi schoon en droog", ondervindt Jan Posch. De koeien reageren nauwelijks op de mestrobot; ze trekken hun poot opzij en gaan verder met waarmee ze bezig waren. Bij Posch maakt de mestrobot ongeveer 15 rondes per dag, verdeeld over drie routes. Twee ligboxruimtes zijn ingericht als laadstation.

De koeien liggen in boxen met waterbedden, aangevuld met zaagsel. "Dat levert geen problemen op voor de robots. Gebruik van stro kan lastiger zijn, omdat dat minder goed door de roosters is te krijgen", aldus Bronkhorst. Als richtprijs voor de robot noemt hij 15.200 euro. Met watersproeier komt daar 4600 euro bij. ♦

### JOZ

Nadat Jan Oostwouder in 1948 begon met uitmestsystemen, toen nog met kettingen en schuiven, heeft het bedrijf zich steeds verder ontwikkeld in mestverwerking. Het bedrijf is door Oostwouder in 1985 overgedragen aan schoonzoon Henk Elling. Vijf jaar later nam Thoma-Irridelta in Westwoud het bedrijf over. Op die locatie zijn in 1992 alle bedrijven samengevoegd. De broers Rick en Rob Elling hebben in 2006 als derde generatie de onderneming van hun vader overgenomen. Rick is de commerciële man, Rob de technische. De omzet van JOZ in 2010 bedroeg 10 miljoen euro, waarvan een behoorlijk deel is toe te schrijven aan de mestrobot. Rond de 65 tot 70 procent van de producten

wordt geëxporteerd, maar dit aandeel groeit. "Vooral Nederland, Duitsland en Denemarken zijn robotlanden", weet exportmanager Sjaak Bronkhorst. JOZ bouwt de mestrobots in twee kleuren, onder eigen naam en ook voor DeLaval. De beide lijnen zijn identiek en worden in gelijke aantallen gebouwd. In totaal draaien ruim 1400 mestrobots onder de naam 'JOZ-Tech' in de praktijk. Bij JOZ werken 56 mensen.



Rick Elling, de kleinzoon van JOZ-oprichter Jan Oostwouder.