

Nieuwe melkrobot melkt tien procent sneller

Met de VMS V300 introduceerde DeLaval onlangs een hele nieuwe melkrobot. Onder andere door het gebruik van een hightech 3D-camera en zelflerende software kan deze per uur een melking extra uitvoeren. Negen ton melk per robot per jaar is volgens de melkmachinefabrikant goed haalbaar.

TEKST WICHERT KOOPMAN

Tot nu toe hanteerde DeLaval het principe dat oude en nieuwe systemen uitwisselbaar moesten zijn. 'Maar de technologische ontwikkeling gaat snel. De hoeveelheid data die een robot moet kunnen verwerken, is zo sterk toegenomen dat we er niet omheen konden om terug te gaan naar de tekentafel', vertelt André de Leeuw, market solution-manager bij de melkmachinefabrikant.

Waar de klassieke VMS voor het detecteren van de spenen gebruikmaakt van een laser, werkt de V300 met een 3D-camera. 'Deze maakt een haarscherp beeld van de positie van de spenen. Bovendien kan de camera goed onderscheid maken tussen spenen en bijvoorbeeld strootjes of een staart. Hierdoor zijn de nauwkeurigheid en snelheid van aansluiten sterk verbeterd', geeft De Leeuw aan. 'Bovendien is geen assistentie

meer nodig bij het aansluiten van een koe die voor het eerst in de robot komt.'

Zelflerende software

Een grote stap voorwaarts is volgens DeLaval het gebruik van hele nieuwe software 'Het systeem is zelflerend. Dat wil zeggen dat het onthoudt via welke cameraposities de spenen het best in beeld kunnen worden gebracht. Hierdoor zal het aansluiten steeds sneller verlopen', legt De Leeuw uit. DeLaval optimaliseerde ook de voorbehandeling, die nog steeds wordt uitgevoerd met een aparte beker. 'We zien dat de melkstream in de V300 nog net iets sneller op gang komt en hoger piekt, waardoor een melking enkele seconden korter duurt', zegt De Leeuw. Ook een ruimere afvoercapaciteit en een stabielere vacuüm leveren hieraan volgens hem een belangrijke bijdrage. Het sprayen van de spenen kost in het nieuwe systeem iets meer tijd, omdat ook dit wordt aangestuurd door de camera met bijbehorende software. 'Maar hierdoor wordt de nabehandeling wel heel nauwkeurig uitgevoerd', aldus de manager. DeLaval claimt dat een melking in de V300 ongeveer veertig seconden tot een minuut korter duurt dan in de klassieke variant, waardoor de totale robotcapaciteit tien procent toeneemt. 'Tweehonderd melkingen op een dag is goed haalbaar. Dit betekent dat je ruim 70 koeien 2,8 keer per dag kunt melken. Bij een gemiddelde melkgift van 35 kilo melk per dag komt dat neer op een productie van negen ton melk per robot per jaar', rekent De Leeuw voor.

Nieuw naast klassiek

De klassieke VMS en de V300 zijn niet uitwisselbaar, maar kunnen wel naast elkaar functioneren. 'Een aantal klanten met meerdere robots heeft al aangegeven de inruil van één van hun systemen te overwegen', vertelt De Leeuw. 'Door koeien met afwijkende uiers met de V300 te melken ontlast je de andere systemen. Zo verhoog je de totale melkcapaciteit en verminder je de arbeid voor handmatige assistentie.' De nieuwe robot is vijf procent duurder dan het huidige model en is per direct op de markt. |

DeLaval ging voor het ontwerpen van de VMS V300 terug naar de tekentafel

