

Op de CLO-demonstratiedag in Eeklo (B) demonstreerde de firma Bel-route een aantal methodes voor het opruwen van roostervloeren. In totaal werden vijf verschillende toestellen ingezet om een 27 jaar oude rundveeroosters op te ruwen.

# Methoden voor opruwen roostervloer



Opruwtoestellen (van links naar rechts) zandstralen, zware lamelfrees en gewone lamelfrees

Wanneer melkveehouders de roosters in hun stallen opruwen leidt dat minder vaak tot problemen met dikke hakken onder de koeien. Dat concludeerden twee studenten van het Van Hall Instituut in Leeuwarden. Het onderzoek werd verricht in opdracht van het veterinair adviesbureau Vetvice de gevolgen van een aantal welzijnsbevorderende maatregelen op verschillende melkveebedrijven.

Het opruwen van de roosters leidde op de bedrijven die de maatregel toepasten tot een verbetering van de klauwgezondheid. De melkveehouders verklaarden hun koeien beter tochtig te zien en zagen de productie per koe op jaarbasis met 275 kg toenemen. Ook gingen de koeien beter drinken en vreten, liggen wat meer en staan minder onder stress. Het Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek (ILVO) in België, Technologie en Voeding – Agrotechniek, brengt een aantal methodes voor het opruwen van roostervloeren voor het voetlicht.

## LAMELFREES

De lamelfrees bestaat uit een as waarop lamellen zijn geplaatst. Door de rotatie van de lamellen wordt het beton als het ware van de roostervloer geklopt. Met het toestel wordt in de langsrichting over de roostervloer gewerkt om beschadiging van gleuven te beperken. De werkbreedte van deze lamelfrees bedraagt 0,2 m.

## ZWARE LAMELFREES

De zware lamelfrees onderscheidt zich van de lichtere uitvoering door de zwaardere motor en grotere lamellen die op de as zijn gemonteerd. Dit zorgt voor een grotere slagkracht van de lamellen en levert een grotere ruwheid van de vloer op. Dit type lamelfrees wordt in de praktijk weinig gebruikt voor het opruwen van roostervloeren, daar deze te veel trillingen veroorzaakt op de rooster. Deze kan daarentegen wel gebruikt worden voor het opruwen van dichte vloeren.

## ZANDSTRALEN

Het zandstralen is misschien één van de oudste vormen van opruwen. Onder

hoge druk worden zand- of gritkorrels op het betonoppervlak geprojecteerd. Gedurende de demonstratie werd gewerkt met koperslakken als materiaal om het roosteroppervlak te behandelen. Omwille van de veiligheid is het noodzakelijk om het werkoppervlak af te bakken met een beschermkap. Het resultaat van het opruwen hangt enerzijds af van een goede afstelling van de apparatuur, maar vooral van de duur van de behandeling.

## DIAMANTFREESMACHINE 4/2,5 MM

Deze diamantfrees bestaat uit een slijprol van 0,25 m met verschillende diamantschijven van 4 mm breed. De tussenafstand tussen twee diamantschijven bedraagt 2,5 mm wat betekent dat er 2,5 mm beton blijft staan tussen de 2 mm diepe gleuven die gezaagd worden. Met de diamantslijpmachine wordt dwars over de roostervloeren gewerkt zodat de afvoer van urine en mest naar de mestsleden mogelijk is.

## DIAMANTSLIJPMACHINE 4/5 MM

Omwille van de beperkte hoeveelheid beton die achterblijft bij de 4/2,5 mm diamantslijpmachine (nl. 2,5 mm) werden de afstanden tussen de diamantschijven vergroot tot 5 mm. Deze diamantslijpmachine 4/5 mm slijpt 4 mm brede gleuven van 2 mm diep en laat dus 5 mm beton staan tussen de gleuven.

Ing. K. Boussery,  
CLO-DVL-Agriconstruct



*Met de diamantslijpmachine wordt dwars over de roostervloeren gewerkt zodat de afvoer van urine en mest naar de mestsluven mogelijk is*