

Koeien zetten de hakken in het zand

Melkveehouder Harrie Neimeijer uit het Friese Donkerbroek maakt gebruik van zand in de ligboxen en van een Canadees zandscheidingsysteem. De klauwgezondheid is sindsdien enorm verbeterd. Wat is zijn geheim?

FRANK DE VRIES

Doorkijkje in de stal met 120 gevulde zandboxen.

FOTO: FRANK DE VRIES





Het dubbele opslagbassin bestaat uit een dunne mestfractie (l.) en een zandfractie.

FOTO: FDV



De mestschuif tussen de boxen.

FOTO: FDV

Melkveehouder Neimeijer heeft ervaring met nieuwbouw van veestallen. Bouwde hij in 2008 nieuw in Donkerbroek, twee jaar later deed hij dat weer op de huidige locatie. Hij was genoodzaakt te 'verkassen' omdat de provincie Friesland voor de aanleg van een nieuw stuk weg een deel van zijn land 'afnam'. Zo kwam hij in 2010 op de huidige locatie waar hij een nieuwe stal zette, goed voor 130 melkkoeien en twee Lely-melkrobots. Ervaring met zand in de ligboxen had hij al vanuit de vorige stal. Met de bouw van de nieuwe stal in 2010 heeft hij de kinderziektes eruit gehaald en hij is enthousiast over de zandboxen: "We zien geen kreuple koeien meer."

Canadees systeem

Toen Bertjan Westerlaan, de vaste dierenarts van Neimeijer en tevens adviseur bij het adviesbureau Vetvice, het idee van zandboxen opperde, was de Friese melkveehouder terughoudend. Hij had van andere veehouders al gehoord dat het 'geknoei met zand' niets was. "Ze zeiden: 'Alles loopt erdoor vast en je mestput en mestsilo raken verstopt'", aldus Neimeijer. Toch verdiepte hij zich er verder in en besloot het zand op zijn bedrijf toe te laten. Hij bouwde het zogenaamde Canadese spoelsysteem in op zijn vorige bedrijf. Wat

houdt dat systeem in? Neimeijer: "De adviseurs van Vetvice introduceerden een voor Nederland nieuw scheidingsstelsel van zand, overgewaaid uit Canada. Het toverwoord bij dit systeem is bezinken door te spoelen. Vanuit de stal wordt een mengsel van mest en zand via de mestschuif in de afstortgoot getrokken. De mestgoot wordt gespoeld met dunne mest. Bij sterk drogend weer wordt de mest te dik en daarom bijgemengd met spoelwater van de melkrobots. Dit spoelsel zorgt ervoor dat het zand grotendeels wordt losgespoeld van de mest. Vervolgens kan dit losgespoelde zand bezinken in een bassin buiten."

Kinderziektes

Het huidige Canadese scheidingsstelsel is een verbetering ten opzichte van dat uit 2008, weet Neimeijer. Allereerst is het bezinkingsbassin verdubbeld qua inhoud. En de kraan, die het zand uit het bassin haalt, kan er nu, in tegenstelling tot voorheen, rondom bij. De elektrische schakeling tussen de pomp en het zand werkt nu veel beter. En in de nieuwe stal wordt alleen de mest uit de twee middelste gangen gespoeld met water. De mest uit de beide buitenste gangen gaat zonder te zijn gespoeld direct door naar het bassin.

Diergezondheid

Neimeijer vertelt dat de klauwgezondheid sinds de introductie van de zandboxen vier jaar geleden met sprongen vooruit is gegaan. Elke maand komt een vaste klauwverzorgster van AB Noord op zijn bedrijf. Die verzorgt dan alle koeien die 60 tot 90 dagen in lactatie zijn en de melkkoeien die komende maand droog gaan. Zodoende is het bedrijf al jaren vrij van Mortellaro. Vroeger, op de koematrassen, zag Neimeijer regelmatig koeien met dikke hakken en een afgeschuurde huid ter plekke. Op het zand hebben de koeien daar geen last meer van; alle hakken zijn mooi behaard en niet dik. De melkveehouder ziet de zandboxen als belangrijkste reden voor de gezonde klauwen en benen. Maar het buiten weiden wil hij in dit verband niet wegcijferen. In de periode van mei tot oktober kunnen de koeien ten minste 6 uur per dag naar buiten. Daarvoor is de huiskavel verdeeld in vier blokken van 8 hectare. Per drie weken krijgen de koeien een blok. In feite is dit een standweidesysteem waarbij de koeien aan het voerhek voerttechnisch worden bijgestuurd. Ook de voeding van de droge koeien wil Neimeijer niet onvermeld laten. Hij besteedt daar veel aandacht aan: zo zorgt hij ervoor dat 10 hectare grasland KAS-droogstandkunstmest krijgt in plaats van

drijfmest. Speciaal voor de droge koeien. Achter de voerhekken, links en rechts in de stal, ligt een rubberen vloer. De middenpaden tussen de boxen zijn van beton. Zo wordt voorkomen dat de koeien gaan 'lummelen' tussen de boxen en de klauwen toch nog voldoende slijten. Als alles met rubber zou zijn uitgevoerd, zouden de klauwen te weinig slijten en doorgroeien, weet melkveehouder Neimeijer.

zich, zoals een comfortabel en zacht ligbed. En het zand houdt de tussenklauwspleet en het balgebied schoon en droog. Op het vorige bedrijf werd zand gebruikt uit de bovenlaag van zandgronden. Helaas leidde dat tot een aantal gevallen van Klebsiella bij de koeien van Neimeijer. "In de toplaag van het zand zitten veel wortels van bomen en struiken. Dat zorgde voor de Klebsiella-bacterie." Nu maakt het bedrijf gebruik van

Na de introductie van zandboxen is, naast de klauwgezondheid, ook de uiergezondheid sterk verbeterd. Het celgetal daalde naar 110 en maandelijks is er maximaal één mastitisgeval.

Kosten en baten

Op jaarbasis verbruikt het bedrijf zo'n 280 kuub zand. Met een prijs van 12,5 euro per kuub betekent dat 3.500 euro aan zandkosten per jaar. Daarnaast rekent Neimeijer 3.500 euro per jaar voor het verwerken van het zand uit de put. En als hij extra slijtagekosten, bijvoorbeeld aan de robot, meetelt, calculeert hij in zijn totaliteit 1 cent kosten per liter melk (1 miljoen kg quotum). Daarmee is het 'zandsysteem' goedkoper dan de traditionele diepstrooiselbox. Neimeijer: "Als we de sterke verbetering van de klauw- en uiergezondheid zien, wegen de kosten zeker op tegen de baten." Momenteel volgen enkele melkveebedrijven schoorvoetend: naar schatting werken nu tien melkveebedrijven in Nederland met dit zandsysteem. §

'Ik zie mooie en behaarde koeienhakken'

Je hebt zand en zand

De deeltjesgrootte en homogeniteit van zand spelen een grote rol. Het meest geschikte type voor de ligboxen heeft een korrelgrootte van 150 tot 180 µm. Dit zand werkt goed in bezinkingssystemen. Zand heeft een aantal goede eigenschappen in

zogenaamd A-zand. Het gaat om 'afgekeurd metselzand' afkomstig uit de regio Appelscha. Het is gedolven op een diepte van meer dan 20 meter. Daar komt de Klebsiella-bacterie niet meer voor. Met de introductie van dit zand verbruikt Neimeijer minder kuubs.

Een pompinstallatie zorgt ervoor dat de dunne mestfractie het zand uitspoelt.

FOTO: FDV



Melkveehouder Harrie Neimeijer met 'zijn zand' uit de diepe lagen van de regio Appelscha.

FOTO: FDV

