

Een zwevende box, een Engelse box, een paddestoelbox of een R-box. Elke melkveehouder staat vroeg of laat voor de keuze welke ligbox hij in zijn stal wil. De ervaring leert dat bewuster met de box wordt omgegaan. Zowel bedekking, afscheiding als maten vormen het onderwerp van gesprek.

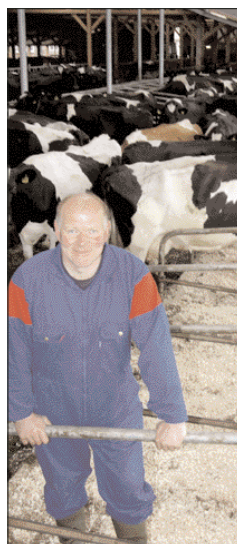
Melkveehouders in Nederland worden kritischer wat de ligboxen betreft. Dat ondervindt Gerrit Dijk, onderzoeker rundveehouderij aan de Animal Sciences Group van Wageningen UR. 'De melkveehouder staat uitvoerig stil bij de keuze van een ligbox en vergelijkt de afscheidingen van verschillende leveranciers goed. Ook al gaat het vaak maar om een ander buisje hier of een extra bochtje daar, veehouders gaan er steeds bewuster mee om.' Twee belangen zijn volgens hem bepalend bij de keuze van een ligbox. 'Er is enerzijds het belang van de melkveehouder en anderzijds dat van de koe. De veehouder wil zo min mogelijk werk. De bedoeling is dat de koe gestuurd gaat neerliggen zodat ze haar ligplaats niet bevuilt. Voor de koe is het belangrijk dat ze trefzeker kan opstaan met voldoende plek voor de kop en de achterhand. Ook de ondersteuning in de box speelt een rol. We mogen niet vergeten dat onze koe pas de laatste dertig jaar met ijzerwerk is geconfronteerd.'

Nederlandse melkveehouders lijken in elk geval dieper in te gaan op de keuze van een bepaald type boxafscheiding dan hun



Onderzoek naar alternatieve ligboxafscheidings stelt de keuze voor boxmaterialen in vraag

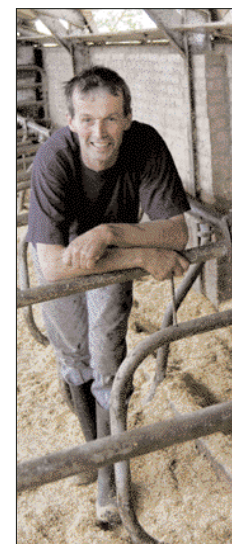
Gaat kunststof s taal vervangen?



Jos Knoef: 'Lengte Engelse box zorgt voor minder bevuilding'

Dertig jaar oud zijn de oudste boxen in zijn stal en ook nu nog zweert Jos Knoef uit Geesteren bij Engelse ligboxen. 'Dat type bevalt goed wanneer je enkel met gestrooide boxen wilt werken', luidt zijn mening. Bij de uitbreiding van de stal een halfjaar geleden koos hij uit tevredenheid opnieuw voor deze ligbox. 'Aan de achterste poot kun je bij de Engelse boxafscheidings makkelijker een plank bevestigen om het zaagsel in de box te houden.' Ook de lengte van deze soort ligbox noemt Knoef een belangrijk voordeel. 'De koeien kunnen minder goed schuin gaan liggen', stipt de Overijsselse melkveehouder aan, terwijl hij naar de zwevende boxen verwijst. 'Een andere koe kan er ook niet bij in stappen. Bij de kortere zwevende

ligbox zie je dat wel eens vaker.' De jongste reeks Engelse ligboxen bij Knoef wijkt niettemin toch enigszins af van de traditionele in de rest van de stal. 'De onderste pijp is bij die nieuwe afscheidings vervangen door een sjoorband. Die is zachter dan een pijp en geeft de koeien toch wat meer comfort.' De twee staande pijpen werden onderin bovendien verstevigd om vervroegde slijtage te voorkomen. 'De oude boxen gingen soms aan de vloer kapot. Met die versterking hoop ik dat ze niet zo makkelijk afbreken.' Toch denkt Knoef gematigd over de rol van het type boxafscheiding in de stal. 'De bedekking is, denk ik, veel belangrijker dan de soort box.'



Siem Scherpenzeel: 'Koeien moeten gestructureerd liggen'

Bij de bouw van zijn ligboxenstal 14 jaar geleden koos Siem Scherpenzeel uit Kockengen bewust voor de Driehoek's R-box. 'Naar aanleiding van de positieve ervaring van verschillende andere boeren uit de buurt besloten we om dat type te nemen', verduidelijkt Scherpenzeel. Zijn keuze was op voorhand al afgelijnd. 'Ik hou helemaal niet van een pootloze box. De koeien hebben daarin te veel ruimte achterin en kunnen op die manier veel makkelijker schuin gaan liggen. Koeien moeten gestructureerd liggen.' Het uitsluiten van pootloze ligboxen verkleinde de keuze. 'De paddestoelbox zie je hier erg weinig dus bleef de Driehoek's R-box als enige over', verklaart Scherpenzeel. 'Ook over de Engelse box heb ik nog even

nagedacht maar dit type lijkt me voor de koe toch wat comfortabeler. Met de Driehoek's R-box hebben de koeien de breedte voorin en voldoende ruimte achterin.' De eerste reeks boxafscheidings staat er nu 14 jaar en van slijtage is nog weinig te merken. 'Aan de poten achterin merk je wel wat slijtage. Intussen zijn er al wat voetjes vernieuwd maar daar is deze boxafscheiding goed op voorzien. De box kan verder heel lang mee.' Bevuilding vormt amper een probleem in de stal. 'Soms zie je wel eens dat een koe die wat kreupel is wat verder in de box gaat liggen. Dan kan ze met het staartbeen net voorbij de poot achterin komen te liggen. Daardoor bevuilden ze de box weleens.'



Vlaamse collega's. Althans, zo beweert Katrien Bous-sery, onderzoeker aan het Centrum voor Landbouw-kundig Onderzoek te Merelbeke en werkzaam voor Agriconstruct. 'De meeste ligboxen die in Vlaanden worden toegepast komen gewoon uit Nederland overgewaaid. Daar gebeuren de meeste ontwikke-lingen op dat gebied.'

Net zoals in Nederland is het zwevende type het vaakst gebruikt in de Vlaamse ligboxenstallen. Onderzoek loopt er in België momenteel niet op dit vlak. Veehouders en constructeurs nemen eerder een afwachtcnde houding aan ten aanzien van nieu-we ontwikkelingen. 'Hier kennen we een vermin-derde stalbouw in vergelijking tot Nederland', zoekt Bous-sery als oorzaak. 'Een groot deel van de melk-veestallen bestaat hier trouwens nog altijd uit bind-stallen.'

Staal in vraag gesteld

De huidige generaties ligboxen zijn steeds vaker toe-ge-spitst op het comfort van de veestapel. Voorbeel-den daarvan zijn onder meer het gebruik van flexi-bele schoftbomen. Lopend onderzoek naar extra comfort in de ligbox aan de Animal Sciences Group gaat zelfs nog een stapje verder. 'Als je kijkt naar de bewegingen van een koe tijdens het gaan staan en het gaan liggen, dan is het eigenlijk vreemd om al-leen met starre materialen te werken', denkt Gelein Biewenga, eveneens ASG-onderzoeker. 'Puur vanuit het dierwelzijn vroegen wij ons af of het niet eens anders zou kunnen.' Op die basis werd een compleet nieuw project opgestart. 'Op dit moment zijn we in een proefproject verschillende boxafscheidingen aan het testen. Een aantal komt nu al goed uit de bus.' Bij één van de ontwerpen is helemaal geen af-scheiding gebruikt en wordt de hellende ligplaats enkel door kniebomen vooraan en opzij begrensd. 'Op deze manier geef je de koeien een optimale be-wegingsruimte en vormt de afscheiding geen enkele belemmering.'

Meest opvallende aan het onderzoek is dat vooral met flexibele materialen zoals polyethyleenbuizen en autobanden is gewerkt. Ook een gewone hellen-de vloer komt eraan te pas. 'Onze bedoeling is te zoe-ken naar goedkope en flexibele afscheidingsmate-rialen. Daarnaast willen we de mensen prikkelen en de vraag stellen of staal nu wel echt geschikt is als materiaal. De boxen zijn daarop wel gebouwd wat de stevigheid betreft maar vanuit koe-oogpunt is staal een star materiaal. De vraag is dan of het verant-wordd blijft om met ijzer te werken.'

Met de constructie van telkens drie ligboxen van een bepaalde soort testen de onderzoekers de boxen op voorkeur en bevuildng. Van melkveehouders zelf kwamen ook al nieuwe ideeën binnen. 'We krijgen wel vaker vragen van mensen die problemen zien bij het opstaan en het gaan liggen. Meer mensen stellen zich de vraag of het niet anders kan.' Dat veehouders soms een eigen box ontwerpen hoorde Biewenga al vaker. 'Maar in die gevallen gaat het meestal gewoon om een buisje anders buigen zodat de pens wat meer

ruimte krijgt. Echt ingrijpende aanpassingen voe-ren veehouders zelden door.'

Ook bij Brouwers Stalinrichtingen lopen vaker vra-gen van veehouders binnen om een box naar eigen ontwerp te construeren. Jan Lycklama, verantwoor-delijke productontwikkeling bij Brouwers Stalin-richtingen, vertelt: 'Als dat om behoorlijke hoeveel-heden gaat, maken we soms wel een speciale beugel op vraag van de veehouder. Maar dat gebeurt niet zo vaak.' Met andere materialen dan staal werd tot nu toe nog nooit geëxperimenteerd bij Brouwers. 'De stevigheid is daarvoor een belangrijke reden', on-derstreept Lycklama. 'Bovendien is ons productie-proces hoofdzakelijk gericht op de verwerking van staal.'

Maatvoering leidend

Een correcte installatie van de verschillende typen boxen is volgens Jan Lycklama vaak de belangrijkste sleutel tot succesvolle ervaringen met bepaalde af-scheidingen. 'Bij het plaatsen is het goed om je aan een aantal richtlijnen te houden. Zo kunnen de boxen beter niet te ruim geplaatst worden. Een af-stand van 1,10 meter tot 1,15 meter is genoeg. Bij bredere ligplaatsen gaan de koeien de boxen vaak te veel bevuilen door schuin liggen. Belangrijker is dat de koe naar voren toe genoeg ruimte heeft. Een koe moet de kop goed kunnen uitzwaaien bij het liggen en opstaan.'

Hetzelfde onderkent Gerrit Dijk. 'Bij het opstaan moet een koe de kop 50 tot 70 centimeter naar voren kunnen zwaaien. Het is dus het beste om voorin zo min mogelijk ijzerwerk te hebben.' De kop opzij gooien is voor de koeien slechts een noodoplossing. 'Koeien die hun kop zijwaarts moeten bewegen tij-dens het opstaan zijn vaak iets meer in onbalans en hebben meer moeite dan koeien die met de kop vooruit kunnen zwaaien.'

Niet alleen de lengte en de breedte in de box verdie-nen volgens Dijk de aandacht. 'Ook de totale maat-voering moet afgestemd zijn op de grootte van het vee in de stal', denkt de onderzoeker, die naast de plaatsingsafstanden vooral naar de typen boxaf-scheidingen verwijst. 'In de constructie van de ver-schillende typen ligboxen bestaat namelijk even-eens veel verschil. Bij grotere koeien mogen gerust grotere afscheidingen geplaatst worden dan bij een kleinere veestapel.' Als voorbeeld draagt Dijk de veelvuldig geplaatste zwevende ligbox aan. Onder meer de ruimte voorin dient bij dit type goed afge-stemd te zijn op de koeien. 'Veehouders moeten er-voor zorgen dat de ruimte voorin niet te groot is. Als dat zo is, kunnen de koeien vaak te veel met de rug onder het ijzerwerk door. De ondersteuning van de rug in de ligbox is een belangrijke factor.' De taak van de melkveehouder bij de keuze van een type lig-box is volgens hem duidelijk: 'De ligboxen moeten kloppen bij de koeien in de stal.'

Annelies Debergh