



## Serie vruchtbaarheid

Een inkomen genereren met vleesvee start met een goede vruchtbaarheid. In een vierdelige reeks delen specialisten met een stevige voet in de praktijk hun ervaringen in relatie tot vruchtbaarheid. In deel 4 belicht een expert de relatie tot de huisvesting.

deel 1: bronst- en drachtproblemen

deel 2: vruchtbaarheid en voeding

deel 3: fokkerij in relatie tot vruchtbaarheid

deel 4: vruchtbaarheid en huisvesting

Welke aspecten uit de verschillende stalconcepten voor vleesvee hebben invloed op de vruchtbaarheid? 'Laten we maar meteen de zaken klaar en duidelijk stellen', zegt ingenieur Suzy Van Gansbeke. 'In tegenstelling tot bij melkvee is er bij vleesvee tot op heden nog maar bitter weinig wetenschappelijk onderzoek verricht naar de directe relatie tussen huisvesting en de vruchtbaarheid zoals de invloed van stallicht of vloertype.'

Van Gansbeke is als specialiste huisvesting werkzaam bij de afdeling Duurzame Landbouwwontwikkeling (dienst voorlichting) van het Vlaamse Departement Landbouw en Visserij. 'Er zijn natuurlijk wel de klassieke directe verbanden tussen voeding, conditie en gezondheid met huisvesting. Deze aspecten staan niet los

Op een zachte bodem is er meer springgedrag, meer stareflex en een langere tocht

## Ondergrond, ruimte en licht

Er is weinig bekend over de directe relatie tussen huisvesting en vruchtbaarheid bij vleesvee. De sector is daarom noodgedwongen aangewezen op indirecte verbanden, veronderstellingen uit de natuur en de melkveewereld.

tekst Guy Nantier

van elkaar en staan dus indirect ook niet los van de vruchtbaarheid. Niet tochtig worden bijvoorbeeld of anoestrus wordt toegeschreven aan factoren zoals een verkeerd rantsoen, onvoldoende beweging, onvoldoende licht, slechte hygiëne rond het kalven en de afwezigheid van een stier.'

### Tochtgedrag en bodem

Dat beweging bevorderlijk is voor een goede vruchtbaarheid wordt algemeen aangenomen. Toch is er relatief weinig onderzoek dat dit ondubbelzinnig aantoon. Uit onderzoek is wel bekend dat in de winterperiode het aandeel tochtige vaarzen hoger is in loopstallen dan in bindstallen. 'In deze optiek scoren stallen beter dan roosterstallen en deze laatste scoren op hun beurt beter dan

bindstallen', geeft Suzy Van Gansbeke aan. 'Maar beweging kan in dergelijk onderzoek niet worden losgekoppeld van tochtigheidsgedrag. Op vloeren met onvoldoende grip laten koeien de bronst moeilijk zien aan de veehouder.'

In het geval van natuurlijke dekking is het bestijgen door de stier eveneens veel moeilijker op niet-aangepaste vloeren. 'Bij bindstallen is het advies om voor minstens een kleine, indien mogelijk onverharde uitloop te voorzien. In alle andere gevallen moet de loopvloer zowel voor de beweging als voor het uiten van tochtgedrag voldoende stroef en comfortabel zijn', vertelt Van Gansbeke. 'Hierbij geldt dat een zachte ondergrond – ingestrooid of onverhard – beter is dan stroef beton, dat op zijn beurt beter is dan glad beton. Op een zachte bodem is er meer

### Vruchtbaarheidsparameter 4: efficiëntiegetal en drachtpercentage

Het efficiëntiegetal zegt iets over hoe vlot de dieren drachtig raken. Het is gelijk aan het aantal inseminaties uitgevoerd bij drachtige dieren gedeeld door het aantal drachtige dieren. Om een tussenkalf tijd van 385 dagen te halen dient dit getal voor vaarzen kleiner of gelijk te zijn aan 1,5–1,7 en voor koeien kleiner of gelijk aan 2,5. Een laag efficiëntiegetal wijst op een goede vruchtbaarheid. Vroeg insemineren na de kalving levert doorgaans een hoog efficiëntiegetal op, maar meestal een korte tussenkalf tijd. Laat insemineren resulteert in een laag efficiëntiegetal maar een langere tussenkalf tijd.

De eerste situatie is economisch het voordeligst.

Om een meer reëel beeld te krijgen van de vruchtbaarheid kan het economische efficiëntiegetal berekend worden. Dit getal is het aantal inseminaties uitgevoerd bij alle dieren gedeeld door het aantal drachtige dieren. In dit geval worden dus ook de verloren inseminaties meegeteld die geen dracht opleveren.

Bij natuurlijke dekking kan het efficiëntiegetal niet berekend worden. Het aantal dieren dat een dekstier drachtig kan maken, is beperkt. Voor een jonge stier moet het aantal vrouwelijke dieren be-

perkt worden tot 10. Een meer ervaren stier kan 25 of meer dieren drachtig maken. Het is bovendien aan te raden om drachtige dieren uit het koppel af te zonderen, zodat de stier zijn aandacht kan vestigen op de niet-drachtige dieren.

Het drachtigheidspercentage wordt berekend op het einde van het dek- of inseminatie seizoen of bij het opstallen van de koeien. Hiertoe wordt het aantal drachtige dieren gedeeld door het totaal aantal koeien maal 100. Een streefwaarde is een drachtigheidspercentage van minstens 90 procent bij de voor fokkerij aangeboden dieren.

Vaarzen die aan lange perioden van licht zijn blootgesteld, bereiken eerder hun puberteit



springgedrag, meer stareflex en een langere tocht.'

Een harde ondergrond heeft ook indirect een effect op de klauwgezondheid. Er bestaat meer risico op klauwletsels, waardoor zowel de beweging als het tochtigheidsgedrag beperkt worden, aldus Van Gansbeke.

Naast een gepaste ondergrond is er ook voldoende ruimte nodig. 'Er bestaat zoiets als negatieve stressfactoren. Zo kan onvoldoende ruimte vooral bij ranglagere dieren een rol spelen bij de vruchtbaarheid', vertelt Van Gansbeke. 'In de natuur zou stress als gevolg van minder optimale omstandigheden ervoor zorgen dat de volgende dracht bij ranglage dieren wordt uitgesteld, waardoor de huidige kalveren een grotere overlevingskans hebben.'

### Lang licht, eerdere puberteit

Voor bij melkvee is er de laatste jaren meer aandacht geweest voor licht en de gevolgen op productie, groei en vruchtbaarheid. Twee aspecten zijn daarbij van belang: de lichtsterkte, uitgedrukt in lux, en de fotoperiode, zijnde het aantal uren licht ten opzichte van het aantal uren donker per dag. 'Bij melkvee wordt uitgegaan van een fotoperiode van zestien uren licht en acht uren donker en een lichtsterkte van minimaal 150 tot 250 lux', geeft Van Gansbeke aan.

Of deze normen ook gelden voor vleesvee? 'Voor vleesvee is er minder eenduidigheid. Logischerwijs speelt licht een rol bij de bronstdetectie; dat is nu eenmaal moeilijker en lastiger bij onvoldoende licht. Verder kunnen dieren beter soorteigen, natuurlijk gedrag vertonen – bewegen, eten, tocht vertonen – als er voldoende licht is.'

Licht is de som van natuurlijk licht en kunstlicht. 'Voor natuurlijk licht als norm geldt algemeen een oppervlakte aan lichtdoorlatend materiaal of openingen in muren en dak die overeenstemmen met 10 procent van de vloeroppervlakte.

Op de plaatsen waar licht belangrijk is om goed te kunnen werken – de behandelruimte of de afkalfplaats – is met kunstlicht 250 lux minimaal noodzakelijk, elders volstaat zo'n 150 lux.

'Maar zoals al gesteld, is er weinig wetenschappelijk onderzoek dat de gunstige effecten van licht op de vruchtbaarheid van vleesvee aantoon. Tot op heden is enkel onomstotelijk vastgelegd dat vaarzen die aan lange perioden van licht zijn blootgesteld eerder hun puberteit bereiken.'