



© ANNE VAN DEN BOSCH

HET BELANG VAN CONDITIESCORE BIJ MELKVEE

Omdat het lichaamsgewicht van een koe goed beeld geeft over de vetheid van het dier, werd voor melkkoeien een conditiescoresysteem ontwikkeld voor het inschatten van de vetheidsgraad van een dier. – *Jenne De Koster, UGent*

De conditiescore is een methode waarmee de hoeveelheid vetreserves die in het lichaam van de melkkoe aanwezig zijn, wordt geschat. Het verloop van de conditiescore tijdens de lactatie en droogstand geeft een beeld van het energieverbruik (dracht en lactatie), de energieopname (voederopname) en de gezondheidstoestand van het dier in deze periode. Hoewel het bepalen van de conditiescore gemakkelijk is en niets kost, wordt deze methode in de praktijk nog veel te weinig toegepast. Recente onderzoeken die zowel in de humane als in de diergeneeskunde werden uitgevoerd, toonden aan dat een overmatige opstapeling van vet aanleiding kan geven tot heel wat gezondheidsproblemen. Deze onderzoeken benadrukken het belang van de regelmatige bepaling van de conditiescore van melkkoeien om op deze manier eventuele problemen te detecteren en op een gepaste manier aan te pakken.

Obesitas of overdreven vetopstapeling bij mensen

Obesitas, zwaarlijvigheid veroorzaakt door een overdreven opstapeling van vetweefsel

bij de mens, is in onze moderne cultuur een belangrijke oorzaak voor de ontwikkeling van suikerziekte (diabetes) en hart- en vaatziekten (aderverkalking). Recent onderzoek heeft aangetoond dat het vetweefsel van obese mensen verantwoordelijk is voor de ontwikkeling van deze aandoeningen. Het vetweefsel kan namelijk stoffen produceren die men adipokines noemt. Deze komen in de bloedbaan terecht en op die manier hebben ze een invloed op andere organen. Enkele voorbeelden van deze stoffen zijn tumor-necrosisfactor alfa en interleukine 6. Dit zijn stoffen die een ontstekingsreactie veroorzaken. Daarom zegt men ook dat het lichaam van obese mensen in een staat van ontsteking verkeert.

Vette koeien

Ook bij koeien kan het vetweefsel dergelijke stoffen of adipokines produceren. Aangezien deze stoffen geproduceerd worden ter hoogte van het vetweefsel, zijn zij in hogere concentraties aanwezig in de bloedbaan van vette koeien. Echter, de invloed van deze adipokines op de melkproductie, de vruchtbaarheid en het

metabolisme van melkkoeien moet nog worden onderzocht.

Van vette koeien is wel geweten dat ze rond het moment van afkalven vaker te maken krijgen met allerlei gezondheidsproblemen zoals de kalfziekte, slepende melkziekte, lebmaagverplaatsingen en allerlei ontstekingsreacties zoals een ernstige baarmoeder- of uierontsteking. De oorzaak is dat vette koeien rond het moment van afkalven minder voer opnemen dan koeien met een normale conditiescore. Daarbij komt nog dat deze vette koeien ook meer vetweefsel hebben. Beide factoren zorgen ervoor dat het vetweefsel van vette koeien rond het moment van afkalven in sterke mate wordt afgebroken. Die vrijgekomen vetten moeten verwerkt worden in de lever. Bij een overmatige aanvoer van vetten naar de lever zal deze laatste zelf vervetten en ketonen produceren. Hierdoor ontstaan leververvetting en ketonemie of slepende melkziekte.

Het vervetten van individuele dieren kan verschillende oorzaken hebben en zelf aan de basis liggen van andere problemen. Daarom is het belangrijk om op specifieke

momenten tijdens de lactatie de conditie van de dieren te scoren om dergelijke problemen op te sporen en indien nodig op een accurate manier in te grijpen.

Conditie score

De conditiescore of BCS (Body Condition Score) is een methode waarmee de hoeveelheid vetreserve in het lichaam van de melkkoe wordt geschat. Hiervoor wordt een scoresysteem gebruikt met punten van 1 tot 5. Conditie score 1 komt overeen met de afwezigheid van enige vetbedekking op het lichaam. Conditie score 5 betekent een sterke vetbedekking van de verschillende lichaamsdelen waardoor de beenderige uitsteeksels bijna niet meer te zien of te voelen zijn.

Bij het bepalen van de conditiescore wordt de vetbedekking beoordeeld door het bekijken en betasten van de ribben, de lende, de heupbeenderen, het kruis, de zitbeenderen en de staartwortel bij een dier dat rechtstaat. In elk van de genoemde lichaamsdelen wordt de mate van vetbedekking geschat en tot slot wordt een totaalscore voor de hoeveelheid vetreserve toegekend. Het is belangrijk dat de conditiescore steeds wordt uitgevoerd door dezelfde persoon op dezelfde manier. Er zijn verschillende kaarten ontwikkeld die men kan gebruiken als leidraad bij het

.....
De conditiescore moet steeds door dezelfde persoon op dezelfde manier worden uitgevoerd.

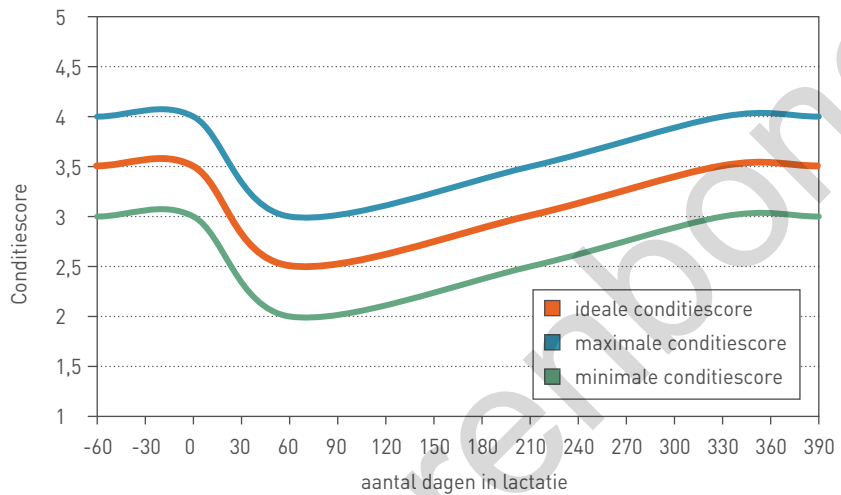
bepalen van de conditiescore. Door steeds op dezelfde ogenblikken de conditie van de dieren te scoren, kan men een idee krijgen over de oorzaak van eventuele afwijkingen van de ideale conditiescore. Standaard wordt de conditie gescoord aan het begin van de droogstand, op het moment van afkalven, op het moment van pieklactatie (6 tot 8 weken na de kalving) en halverwege de lactatie (200 dagen na de kalving). Figuur 1 toont het ideale verloop van de conditiescore tijdens de lactatie met de minimale en maximale grenswaarden.

Conditie scoreverloop tijdens de droogstand

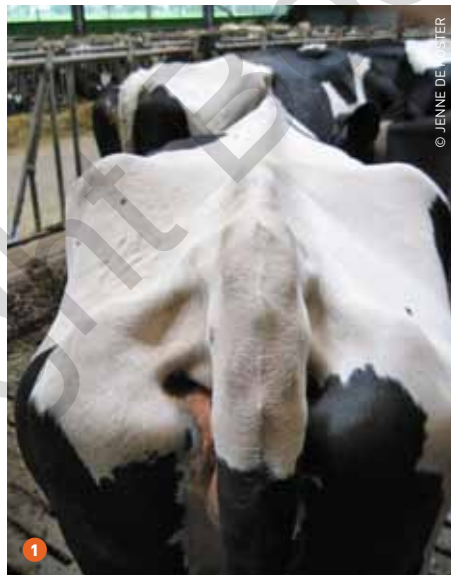
De ideale conditie op het moment van droogzetten en afkalven is 3,5 (grenswaarden 3,0 tot 4,0). Ideaal gezien kalven koeien af in dezelfde conditie als waarin ze

zijn drooggezet. Tijdens de droogstand moet je zowel een toename als een afname van conditie vermijden. Indien een koe wordt drooggezet met een conditiescore van 5,0 dan is het beter om dit dier ook in deze conditie te laten afkalven. Koeien laten vermageren in de droogstand kan er immers toe leiden dat de hoger

in een te vette conditie (meer dan 4,0) zijn gevoeliger voor de ontwikkeling van de kalfziekte, slepende melkziekte en lebmaagverplaatsingen. Vermagering of vervetting tijdens de droogstand kan een indicatie zijn voor een fout voederniveau tijdens de droogstand en kan op zijn beurt de oorzaak zijn van



Figuur 1 Weergave van het ideale verloop van de conditiescore tijdens de lactatie met de minimale en maximale grenswaarden - Bron: UGent



1 Deze koe heeft een conditiescore van 2,25. Dit is een normale conditiescore voor een melkkoe aan het begin van de lactatie. **2** Deze lacterende koe heeft een conditiescore van 4,75. Deze koe zal afkalven in een te vette conditie en heeft dus een verhoogd risico op de ontwikkeling van de kalfziekte, slepende melkziekte en lebmaagverplaatsing.



genoemde ziekten al optreden voor het afkalven. Van koeien die afkalven in een te magere conditie (minder dan 3,0) of in een te vette conditie (meer dan 4,0) is geweten dat de melkproductie in de daaropvolgende lactatie minder zal zijn in vergelijking met koeien die afkalven in optimale conditie (3,0 tot 4,0). Koeien die afkalven

allerhande problemen tijdens de transitieperiode.

Conditie scoreverloop tijdens de pieklactatie

Na het afkalven vermindert de conditie van de melkkoeien en bereikt ze een minimum op het moment van de pieklactatie (6 tot 8 weken na de kalving). Op dat moment is

de ideale conditiescore 2,5 (grenswaarden 2,0 tot 3,0). Aan het begin van de lactatie geven melkkoeien zo veel melk dat ze niet voldoende voer kunnen opnemen om aan deze energiebehoefte te voldoen. Daarom zullen alle koeien aan het begin van de lactatie in een negatieve energiebalans verkeren en vetweefsel mobiliseren, waardoor hun conditie achteruitgaat. De kunst is om het energietekort zo klein mogelijk te houden door te zorgen dat de dieren snel voldoende voer van goede kwaliteit kunnen opnemen om te voorzien in de hoge energiebehoefte. Een zeker verlies van conditie mogen we als normaal beschouwen. Dit conditieverlies moet echter beperkt blijven tot 1,0 à 1,5 punten. Een overmatig verlies van conditie tussen het moment van afkalven en de pieklactatie, kan een indicatie zijn voor problemen die optraden in de transitieperiode. Koeien die aan de nageboorte staan, koeien met klinische mastitis, kreupele dieren, koeien met slepende melkziekte en koeien met lebmaagverplaatsingen hebben een verminderde eetlust en zullen dus meer lichaamsreserves afbreken en conditie verliezen dan gezonde koeien. Daarnaast kunnen ook voederfouten aan de basis liggen van een overmatig conditieverlies.

Een overmatig conditieverlies (meer dan 1,0 punt) tijdens de eerste helft van de lactatie kan op zijn beurt een oorzaak zijn van het later optreden van de eerste tochtigheid en een lager drachtigheidspercentage van de eerste inseminatie.

Conditiescoreverloop halfweg de lactatie

Ongeveer 10 tot 12 weken na de kalving zal de energiebalans van de dieren weer positief worden, ze kunnen met andere woorden opnieuw voldoende voer opnemen om te voorzien in de behoefte van onderhoud en melkproductie. Daarom zal de conditie van de dieren vanaf dit moment geleidelijk toenemen. Halverwege de lactatie is de ideale conditiescore van de melkkoeien 3,0 (grenswaarden 2,5 tot 3,5) om op het moment van droogzetten idealiter rond de 3,5 te zijn.

Het laatste deel van de lactatie is het aangewezen moment om de conditie van de dieren aan te passen en ervoor te zorgen dat ze drooggezet kunnen worden met een conditiescore van 3,5. In deze periode wordt dus de basis gelegd voor een goede overgang naar de volgende lactatie. Koeien met een lange tussenkalftijd hebben de neiging om in deze periode een

overmatige hoeveelheid vet op te stapelen. De melkproductie bij deze dieren vermindert, terwijl de voeropname gelijk blijft. Indien deze periode te lang duurt, zullen koeien vervetten. Om dit te vermijden, is het aangewezen om koeien die moeilijk drachtig zijn geraakt aan het einde van de lactatie een rantsoen te geven dat niet te energierijk is.

Snel en makkelijk

Het bepalen van de conditiescore bij individuele melkkoeien is een snelle en gemakkelijke methode om een idee te krijgen over de gezondheid, de voeropname en de productie van elk dier. Als je de conditiescore regelmatig bepaalt, kan je ze gebruiken voor het detecteren en oplossen van bedrijfsproblemen met betrekking tot voedings-, vruchtbaarheids- en metabole problemen. ■

[Jenne De Koster is verbonden aan de Vakgroep Voortplanting, Verloskunde en Bedrijfsdiergeneeskunde van de faculteit Diergeneeskunde van de UGent.](#)