

Aan de hand van praktijkvoorbeelden schrijven drie dierenartsen over ziekten in de melkveehouderij. Dierenarts Toon Meesters uit Roosendaal, Hans Van Loo, dierenarts op de Buitenpraktijk van de Universiteit Gent in Merelbeke, en Jan Dijkhuizen van De Graafschap dierenartsen uit Vorden wisselen elkaar af bij een beschrijving van ziektebeeld tot behandeling.



Lekstroom oorzaak

van moeilijke opstart in nieuwe stal

Een melkveehouder belde me op. Sinds de verhuizing van zijn melkkoeien naar de nieuwe ligboxenstal viel de productie tegen. Het was hem opgevallen dat de koeien minder goed kwamen eten. De mest was minder goed verteerd en had duidelijk een dikkere consistentie. Veel dieren vertoonden een stijve gang en liepen met gekromde rug. Bij het bekappen van dergelijke dieren zag de veehouder frequent zoolbloedingen. Al deze symptomen deden me denken aan subacute pensverzuring. Hoewel het rantsoen niet al te veel afweek, werd toch geadviseerd om de fijn gehakselde suikerbieten weg te laten en de mengtijd van het rantsoen in de voederwagen te verkorten om zo de structuur beter te behouden. Vier weken later vertelde de veehouder dat er eigenlijk geen verbetering was. Hij had opgemerkt dat de koeien niet doordronken aan de drinkbak en dus besloten we om het waterverbruik te registreren. De drinkwaterkwaliteit werd chemisch en bacteriologisch onderzocht. De kwaliteit was prima, maar het verbruik per koe was duidelijk te laag. Na wat onderzoekswerk besloten we om na te gaan of er geen probleem was met lekstromen en dan voornamelijk ter hoogte van de drinkbakken. Op verschillende drinkbakken werd een duidelijk spanningsverschil met de grond gemeten. Na grondige inspectie vonden we geen defect bij een van de elektrische apparaten, noch was er een probleem met de isolatie van de elektrische kabels in de nieuwe stal. De volgende dag werden alle drinkbakken van een aarding voorzien. Een week later gingen de koeien veel vlotter drinken. De mestconsistentie was zich aan het normaliseren en de productie begon duidelijk toe te nemen.



Uitgelegd lekstroom

Onder ideale omstandigheden vloeit er enkel elektrische stroom door de geïsoleerde geleiders die in elektrische kabels aanwezig zijn. In de praktijk kan het zijn dat er een kleine hoeveelheid stroom lekt (lekstroom). Dat kan door defecte apparaten, gebrekkige isolatie van de elektrische installaties, niet functionerende aarding of verkeerd gebruikte leidingen die niet aangepast zijn aan het gevraagde vermogen. Hierdoor kunnen de geleidende materialen die in de huidige stallen op verschillende plaatsen aanwezig zijn onder spanning komen te staan. Zo kan er tussen metalen objecten of tussen een object en de grond een spanningsverschil optreden.

Als een koe twee van dergelijke objecten of een object en de grond aanraakt, vloeit er elektrische stroom door haar lichaam. Koeien zijn veel gevoeliger voor lekstroom dan de mens. Afhankelijk van de plaats waar ze de lekstroom gewaar wordt, zal een koe proberen dit te vermijden (nervus gedrag in de melkput, weigeren om de melkput in te gaan, met tegenzin eten of drinken). Een goede controle van alle elektrische apparatuur en leidingen om de bron van deze lekstromen op te sporen is noodzakelijk. Bovendien is het raadzaam om het spanningsverschil weg te werken door alle geleidende materialen van een goede aarding te voorzien.