



Kreupelheid vaak te voorkomen met juiste voeding

Osteochondrose verdient aandacht

Het onderwerp 'bewegingsproblemen bij varkens' staat stevast met stip op 1 wat betreft de varkensvragen die bij de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) binnenkomen. Hersenvliesontsteking door *Streptococcus suis* is in pakweg de helft van alle gevallen de boosdoener. Maar ook de kraakbeenaandoening osteochondrose verdient zeker aandacht, stellen dierenartsen.

Jack Segers, dierenarts en kwaliteitsmanager bij varkenshandel Vaex, meldt dat er steeds vaker klachten komen over stramme, moeilijk lopende biggen met een afwijkende stand van de poten en verdikkingen bij de gewrichten. „Bij Vaex gaan er op jaarbasis ongeveer een miljoen biggen door onze handen. We merken een toename van osteochondrose”, stelt hij. „Vooral bij snelgroeiende, vleesrijke rassen, bijvoorbeeld bij biggen uit een Deense zeug x Piétrain. Maar ook bij snelgroeiende biggen uit Topigs 20, 30 en 50 komt het voor.” Osteochondrose is een gewrichtsaandoening die ontstaat wanneer tijdens de groei de botopbouw uit kraakbeen wordt verstoord. Er zitten al relatief weinig bloedvaten in kraakbeen, maar als varkens te hard groeien kan de aanleg van die kleine bloedvaten achterblijven. Daardoor komt er te weinig bloed (en dus zuurstof en voedingsstoffen) bij het kraakbeen om bot te vormen. Het kraakbeen kan de groei van het varken dan letterlijk niet bijbenen en er ontstaan defecten in de gewrichten. Volgens Segers is osteochondrose te herkennen aan een typische stand van de voorpoten: een beetje naar binnen gedraaid, met een rare verdikking bij de gewrichten. De biggen staan ook vaak met een kromme rug. En omdat ze veel liggen, krijg je ‘leggers’, volgens Segers: vochtophopingen onder de huid, die vaak ten onrechte worden aangezien voor gewrichtsontstekingen.

Gewrichtsontstekingen kunnen meerdere oorzaken hebben. Een veelvoorkomende is de streptokokkeninfectie. „Maar dan blijft het vaak beperkt tot een of enkele varkens. Bij osteochondrose zie je echt meerdere dieren per afdeling die het hebben. Als je kijkt naar kreupel biggen, dan is er bij zeker 10 tot 20 procent van de gevallen sprake van osteochondrose”, aldus de Vaex-varkensdierenarts.

Het randje opzoeken

Loes Kateman, varkensdierenarts bij de DAP Horst, herkent de problematiek. Ook zij noemt de genetica – rassen die gefokt zijn op snelle groei – als een factor bij gewrichtsproblemen. Bovendien zoeken vleesvarkenshouders in het management steeds meer het randje op, zegt ze: „Ze willen zo scherp mogelijk voeren.” Varkens moeten wel voldoende calcium en fosfor kunnen opnemen voor een goede botvorming. Daarnaast speelt de antibiotica-reductie een rol, aldus Kateman. „De sector is daar heel erg mee bezig en dat is natuurlijk een goede zaak. Maar als je dan een big hebt met een dip in de weerstand, ligt een gewrichtsontsteking snel op de loer, bijvoorbeeld door een streptokok of Mycoplasma hyorhinis. Dat zijn hele gangbare kiemen. Vroeger lagen die onder de deken van antibiotica; tegenwoordig krijgen die weer meer kansen.” De huidige zeugen produceren bovendien meer biggen dan vroeger. De biest met de

belangrijke afweerstoffen wordt over meer biggen verdeeld: „De spoeling wordt dunner”, geeft Kateman aan.

En nu er minder antibiotica mag worden toegepast, gaan varkenshouders weer vaker enten. Dat kan leiden tot ‘man-made’ kreupelheid, wanneer jonge biggen bijvoorbeeld snel aan een achterbeen worden opgetild. Daar kunnen ze eenzijdige kreupelheid van krijgen. Kortom: het is het samenspel van genetica, management, antibiotica-reductie en meer entingen, dat volgens Kateman leidt tot meer gewrichtsontstekingen. „De sleutel ligt bij de afweer van de big”, aldus de dierenarts.

Doorvragen

Via de Veekijker komen ook bij GD veel vragen binnen over kreupelheid bij varkens. „Het onderwerp staat de laatste twee, drie jaar steevast bovenaan”, beaamt varkensspecialist Theo Geudeke van GD. Om een beter inzicht in de aard van de problemen te krijgen, wordt sinds eind 2013 systematisch doorgevraagd. Vaak blijkt het te gaan om luxe, bespierde vleesvarkens die binnen enkele weken na opleg beenwerkproblemen ontwikkelen. Vooral bij die categorie komt osteochondrose voor. De diagnose wordt vaker gesteld dan voorheen, aldus Geudeke. Van alle kreupel vleesvarkens die bij GD op de sectietafel belanden, is bij ongeveer 10 procent sprake van osteochondrose (zie kader). Maar ►

10 procent kreupelheid door osteochondrose

Van alle dode vleesvarkens die worden ingezonden bij GD, heeft rond de 10 procent kreupelheid/bewegingsproblemen. Dat percentage is al 10 jaar gelijk. GD heeft recent de cijfers over de eerste helft van 2015 op een rijtje gezet. Als het gaat om bewegingsproblemen bij vleesvarkens blijkt in bijna de helft van de gevallen (48 procent) een hersenvliesontsteking door een infectie met *Streptococcus suis* de boosdoener. In nog eens 6 procent van de gevallen veroorzaakte *Str. suis* direct een gewrichtsontsteking. Hersenvliesontstekingen door andere verwekkers tekenen voor 16 procent van de bewegingsproblemen. Gewrichtsontstekingen door diverse oorzaken werd in 21 procent van de gevallen genoteerd. Ten

slotte wordt in 10 procent van de ingezonden kreupel dieren osteochondrose aangetoond. Dat komt dus neer op 1 procent van het totaal aan ingezonden vleesvarkens.

Bij gespeende biggen wordt sinds 2008 in 20 à 30 procent van de gevallen de diagnose bewegingsproblemen gesteld; voor die tijd lag dat percentage veel hoger, aldus GD. Hier zijn hersen(vlies)ontsteking of slingerziekte (door *E. coli*) belangrijke oorzaken.

Van de ingezonden volwassen varkens heeft al jaren ongeveer 20 procent locomotieproblemen. Hieraan liggen doorgaans gewrichtsontstekingen en botbreuken ten grondslag. Osteochondrose wordt vooral bij jonge fokzeugen gezien.

omdat GD er pas sinds eind 2013 gericht op doorvraagt, vindt hij het nog te vroeg om hier conclusies aan te verbinden of een trend aan te wijzen voor de varkenspopulatie als geheel. Ook omdat varkens tot op zekere hoogte kunnen genezen van osteochondrose. „Als de dieren nog jong zijn, en het is niet te ernstig, kunnen ze ook weer herstellen.” De prevalentie van osteochondrose bij varkens ligt volgens de literatuur tussen de 50 en 100 procent, blijkt een GD-kwartaalbericht uit begin 2014. De ernst van de osteochondrose is echter lang niet altijd zodanig dat varkens er last van hebben.

GD ziet osteochondrose met name bij jonge, net opgelegde vleesvarkens en jonge fokgelten. Bij zuigende of gespeende biggen komt het niet of nauwelijks voor. Geudeke: „Snelle groeiers, vaak Piétrain-achtige types, hebben een relatief fijn beenwerk maar wel grote hammen. De belasting op de gewrichten is dan relatief hoog. Bovendien zijn varkens met osteochondrose waarschijnlijk vatbaarder voor gewrichtsontstekingen.”

Geudeke noemt ook een mogelijke link met het aanzuren van voer en water. „Dat zuur plassen varkens meestal gewoon uit, maar het kan ook zijn dat er calciumfosfaat uit de botten vrij wordt gemaakt om het zuur te bufferen.” Het lichaam probeert zo de zuurgraad neutraal te houden. Langdurig aanzuren kan daarom nadelig zijn. Maar bij net-opgelegde vleesvarkens is die tijd nog te kort om dat (mede) als oorzaak van osteochondrose te kunnen beschouwen.


Sturen op voeding

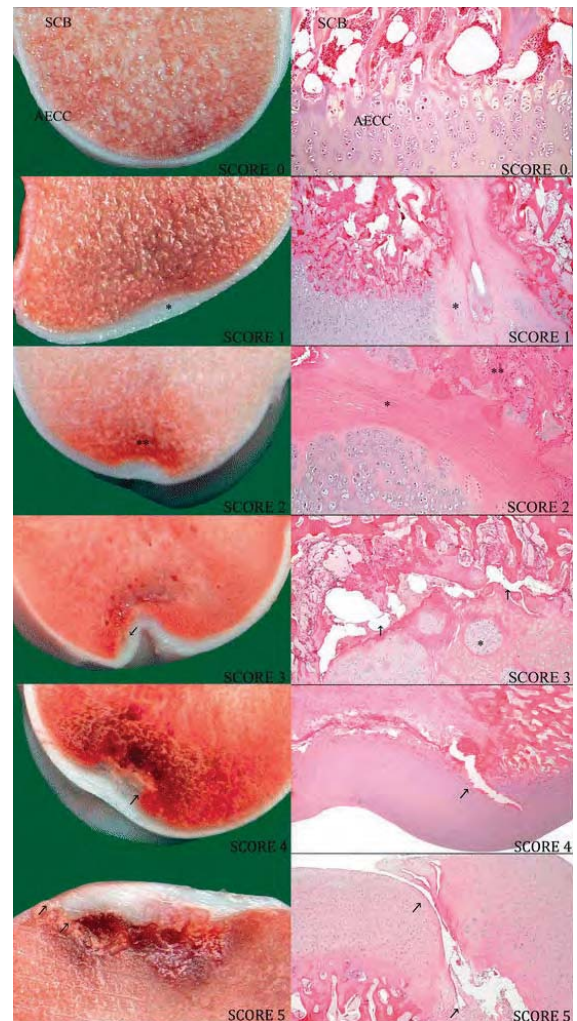
Volgens de dierenarts is er met de juiste voeding wel redelijk te sturen op het tegen-

gaan van osteochondrose. Vaex-varkensarts Segers adviseert om voor de door hem genoemde rassen de voeding aan te passen naar een hogere calcium-fosforverhouding. Geudeke merkt op dat het enzym fytase aan voer wordt toegevoegd, om aan voldoende verteerbaar fosfor in het rantsoen te komen. „Maar soms wordt er iets te gemakkelijk geredeneerd dat een bepaalde hoeveelheid fytase evenredig is te vertalen in een bepaalde hoeveelheid beschikbaar fosfor”, zegt hij. Tegelijkertijd waarschuwt Geudeke voor een overmaat aan calcium en fosfor of een scheve verhouding tussen calcium en fosfor: dat is net zo goed schadelijk.

Verder benadrukt hij dat ook de vitamines A en D van belang zijn. Jaren geleden is een maximale norm voor vitamine D in varkensvoer vastgesteld, vertelt hij. „Maar het varken is sindsdien veranderd. Varkens komen niet meer buiten; ze maken dus geen vitamine D aan met zonlicht. En een zeug produceert nu veel meer biggen en vleesvarkens zijn veel sneller en efficiënter gaan groeien. Ze hebben minder voer nodig per kilo vlees, dus ze krijgen ook relatief minder vitamine D binnen.” Nader onderzoek is zeer gewenst om vast te stellen of die norm moet worden aangepast, adviseert de GD-specialist.

Feitelijk lijkt het beste advies om osteochondrose tegen te gaan: voer verstrekken waar varkens minder hard op groeien, of minder snelgroeiende rassen inzetten. Dat druist echter lijnrecht in tegen het streven van de hedendaagse varkenshouder. ■

 **Reageren?**
redactie@pigbusiness.nl



Macro- en microscopische afbeeldingen van het kraakbeen in het enkelgewricht van biggen. Score 0 is gezond kraakbeen, score 1 en 2 is minimale osteochondrose, 3 en 4 is respectievelijk gemiddeld (er ontstaan gaatjes) en ernstig (er ontstaan scheuren in het kraakbeen), en bij score 5 is de scheur volledig, het kraakbeen laat los. Beeld: BMC Veterinary Research

Zo ontstaat osteochondrose

Osteochondrose is een relatief veelvoorkomende aandoening. Het komt zowel voor bij mensen (kinderen) als bij verschillende diersoorten die in hun jeugd hard groeien; vooral honden, paarden en varkens.

Botten groeien vanuit de groeischijven. Die bestaan uit kraakbeen. De onderste kraakbeencellen verhard tot bot (ossificatie). Als die botvorming vanuit het kraakbeen verstoord raakt, is er sprake van osteochondrose. Hoogstwaarschijnlijk ontstaat dit doordat het lichaam de aanleg van de kleine bloedvatjes bij het kraakbeen letterlijk niet kan bijbenen. Gevolg is dat er onvoldoende voedingsstoffen worden aangevoerd naar het kraakbeen.

Normaal neemt kraakbeen voeding op via diffusie vanuit de omliggende gewrichtsvloeistof. Als de botvorming wordt verstoord, wordt de laag kraakbeen te dik en kun je een verdikking zien op het gewricht. Het dikke kraakbeen kan onvoldoende voedingsstoffen opnemen en daardoor verslechtert de kwaliteit van het kraakbeen. Er kunnen scheurtjes ontstaan en het kan zelfs afsterven. Kraakbeen zelf bevat niet of nauwelijks bloedvaten en geneest slecht.