



# Kreupele varkens: infectie of iets anders?



*De meeste gewrichtsontstekingen komen voor bij biggen en jonge vleesvarkens.*

**Kreupelheid:** varkens gaan er zelden dood aan, maar het kan wel tot grote problemen leiden op varkensbedrijven. Het is nadelig voor het welzijn van de varkens en voor de winst van de varkenshouder. De meest voorkomende oorzaken van bewegingsproblemen zijn gewrichts- en hersenvliesontstekingen, vaak door streptokokkeninfecties. Ook door een verstoorde stofwisseling kunnen varkens kreupel gaan lopen.

Over kreupelheid krijgt de Veekijker Varken veel telefoontjes. Die gaan vaak over vleesvarkens en opfokgelten. Ook via de Online Monitor melden dierenartsen geregeld kreupelheden bij verschillende leeftijdscategorieën. Het aantal varkens dat naar GD wordt ingezonden voor pathologisch onderzoek op kreupelheid is niet bijster groot omdat varkens aan kreupelheid zelden doodgaan. De oorzaken van kreupelheid zijn op te delen in infectieuze oorzaken en stofwisselingsproblemen.

## **Infectieuze oorzaken kreupelheid**

Ze komen in Nederland al jaren niet meer voor, maar we moeten ze toch even noemen als mogelijke oorzaak van kreupelheid: blaasjesziekte en mond-en-klauwzeer (MKZ). Bij MKZ treedt daarnaast vooral bij biggen veel sterfte op. Andere infecties die kunnen leiden tot kreupelheid zijn infecties met streptokokken, stafylokokken, *Erysipelothrix rhusiopathiae* (vlekziekte), *E. coli*, *Haemophilus parasuis*, *Mycoplasma hyosynoviae* of *Mycoplasma hyorrhinis*. Deze ziekteverwekkers geven gewrichtsontstekingen, soms aan meer dan één gewricht tegelijk. Vaak is sprake van gecombineerde infecties waarbij het moeilijk is vast te stellen welke bacterie de eerste was. Behandelingen met antibiotica zijn lang niet altijd succesvol. Doorgaans is het wel verstandig om in elk geval pijnstillers te geven aan dieren die echt flink kreupel lopen door gewrichtsontstekingen.

De genoemde ziekteverwekkers komen op vrijwel alle varkensbedrijven voor. Het is de vraag waarom ze meestal niet en soms wel tot gewrichtsontstekingen leiden. Vaak heeft dat te maken met een slechte weerstand door te weinig biestopname, chronische stress, algemene infectieziekten, huidbeschadigingen of overbelasting. De meeste gewrichtsontstekingen komen voor bij biggen en jonge vleesvarkens.

### Botstofwisseling

De laatste tijd is er veel aandacht voor de rol van de botstofwisseling bij kreupele varkens. Op moderne bedrijven groeien varkens snel en efficiënt als je kijkt naar de voederconversie. Een gezonde, evenwichtige botopbouw is daarbij onontbeerlijk. Een bekend fenomeen bij opgroeiende varkens is osteochondrose. Dat is een verstoring van de kraakbeengroei in gewrichten of in de groeischijven van de botten. De botopbouw gebeurt vanuit die groeischijven; een verstoring in die schijven heeft negatieve gevolgen voor de botopbouw. Osteochondrose is een chronisch proces waarbij de varkens moeilijk lopen door gewrichts- of botpijn. Ze proberen zoveel mogelijk de poten te ontlasten. Het proces kan uit de hand lopen en bijvoorbeeld tot loslating van de heupkop leiden. Het is niet precies duidelijk hoe osteochondrose ontstaat, maar twee zaken die waarschijnlijk een rol spelen zijn voeding en (over)belasting.

### (Over)belasting en voeding

Het is niet gunstig als sprake is van overbelasting van het beenwerk door uitglijden op gladde vloeren, trauma door vecht-

partijen in een relatief kleine ruimte of door slechte kwaliteit van de vloer. Door overbelasting kunnen kleine scheurtjes in het kraakbeen ontstaan en vervolgens problemen met de bloedvoorziening en daardoor verstoring van de aanvoer van voedingsstoffen. Het gaat dan van kwaad tot erger.

Aan de kwaliteit van varkensvoer worden tegenwoordig hoge eisen gesteld. Veel nutriënten zijn belangrijk voor een goede botontwikkeling. Verstoring kan het gevolg zijn van onvoldoende aanbod van calcium, fosfor of magnesium en waarschijnlijk ook van een verkeerde elektrolytenbalans of een te lage zuurgraad van voer en water. Als het lichaam dreigt te verzuren zal het proberen de zuurgraad te neutraliseren door andere calciumfosfaat uit de botten vrij te maken. Dat is ongewenst in de groeifase van jonge varkens. Verder zijn vitamine D3 en het enzym fytase van belang voor een goede benutting van calcium en fosfor.

Met bloedonderzoek is vast te stellen of de botstofwisseling goed functioneert. Twee stoffen in het bloed zijn daarbij interessant. Osteocalcine is een stof die de botopbouw reguleert en CTx is een product dat vrijkomt bij de botafbraak. Die twee stoffen samen zeggen veel over de activiteit van de botvorming. Als die activiteit op een te laag pitje staat, kan dat het gevolg zijn van onvoldoende nutriënten of een onevenwichtige voersamenstelling. Maar ook door gebrek aan beweging kan de botopbouw achterblijven.

### Op zoek naar de oorzaak

Als kreupelheid op een varkensbedrijf tot problemen leidt, is een grondige analyse nodig. Die analyse begint met een duidelijke inventarisatie van ernst en omvang van het probleem: hoeveel dieren, welke leeftijd, aan welke poten, locatie van de kreupelheid (klauwen, gewrichten, spieren), loopgedrag, stijfheid en beenstand. Verder zijn de vloerkwaliteit, de vloerhygiëne en de voeding (brijvoer, bijproducten, vitaminen en mineralen, elektrolyten, zuurgraad) belangrijk. In overleg met de dierenarts kunnen varkenshouders besluiten om nader onderzoek in te stellen naar de botstofwisseling met behulp van bloedonderzoek of sectieonderzoek.

#### Pakket Calciummetabolisme

Het pakket Calciummetabolisme kan nuttige informatie geven over de botstofwisseling in relatie tot kreupelheid. Ook geeft dit pakket inzicht of zeugen rond het werpproces problemen hebben met de calciumstofwisseling. U vindt dit pakket onder artikelnummer 10286 in de GD-webshop: [www.gdwebshop.nl](http://www.gdwebshop.nl).