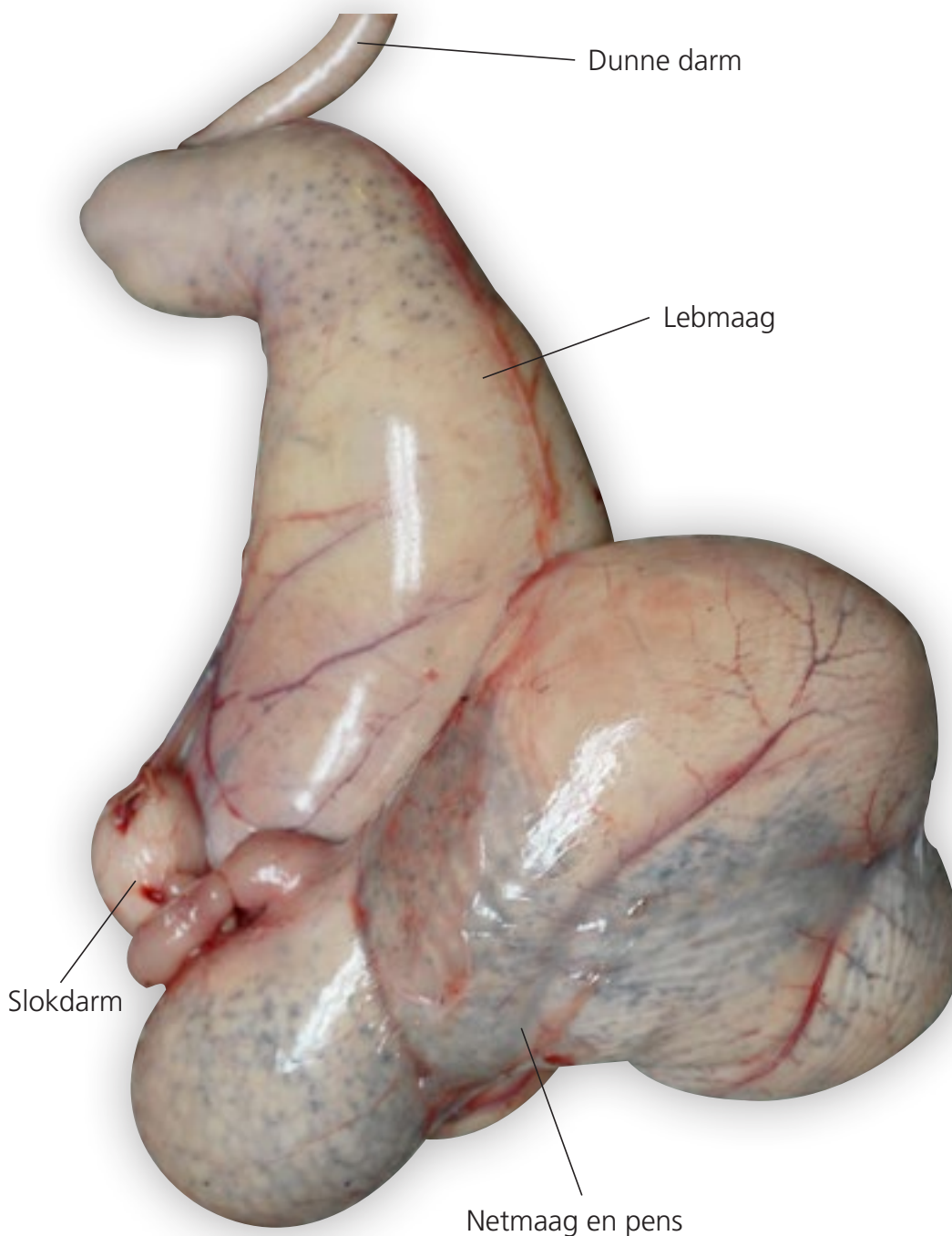


De risico's van snelle groei

Piet Vellema, Gezondheidsdienst voor Dieren

Een melkgeitenhouder heeft geiten nodig met een goede melkproductie en een lange levensduur. Om zulke geiten te krijgen is een optimale opfok cruciaal. De praktijk streeft in toenemende mate vooral naar snelle groei en dit is niet zonder risico. De geit is een herkauwer en moet dus worden gevoerd als een herkauwer, anders nemen risico's op uitval toe.



Een optimale opfok van lammeren begint vóór de geboorte: conditie en rantsoen van het moederdier bepalen de startsituatie van het lam. Vervolgens is de geboorte een kritisch proces en daarna is biestverstrekking essentieel: niet alleen om tijdig voedingsstoffen beschikbaar te hebben, maar vooral ook om voldoende antistoffen binnen te krijgen die het lam de eerste levensweken beschermen tegen ziektekiemen uit de omgeving. Hoe sneller voldoende biest van goede kwaliteit beschikbaar is, hoe groter de kansen voor het lam. Tijdens de kunstmelkperiode die volgt moet het lam vast voer leren opnemen. Dit voer moet niet alleen smakelijk zijn, maar ook voldoende structuur hebben voor een goede pensontwikkeling. Dit laatste ontbreekt nog weleens en kan leiden tot masale uitval, waarover later in dit artikel meer.

Maagdarmkanaal

Het maagdarmkanaal van de geit begint bij de bek, gaat over in de slokdarm en vervolgens in de voermagen: netmaag, pens, boekmaag en lebmaag. Vanuit de slokdarm komt een voedselbrok in netmaag en pens. Een geit herkauwt het opgenomen voer in eerste instantie tot vrij grove stukken. In de pens begint de verdere vertering van het voer met behulp van in de pens aanwezige micro-organismen, de zogenaamde pensflora. Door een combinatie van kauwen, voorverteren, herkauwen en verder verteren wordt het voer verkleind, en deze verkleinde voedseldelen komen met grote aantallen micro-organismen daarna terecht in de boekmaag, waar een deel van het vocht aan de voedselbrij wordt onttrokken. Vervolgens komt de voerbrij in de lebmaag. De lebmaag van een herkauwer is vergelijkbaar met de maag van de mens en andere diersoorten met één maag. Daar vindt de verdere afbraak van voedsel plaats. Vanuit de lebmaag komt het voer in de dunne darm die overgaat in de dikke darm en vervolgens in de endeldarm. De voermagen nemen een

Foto: GD

heel groot deel van de inhoud van de buik in beslag: de hele linkerkant van de buik en ook nog een deel van de rechterkant. Daarbij neemt de pens verreweg de meeste ruimte in, namelijk ongeveer tachtig procent. De andere drie magen verdelen de resterende twintig procent. Dat is zo bij het volwassen dier.

Ontwikkeling van de voormagen

Bij het pasgeboren lam zijn de verhoudingen tussen de voormagen heel anders. Dan is de lebmaag verreweg het grootst en neemt die ruim de helft van het volume van alle vier de magen in. Dit is ook nodig voor het verteren van melk, het belangrijkste voedingsmiddel van het jonge lam. Pens en netmaag zijn dan nog erg klein. In de wand van de netmaag zit de slokdarmsleuf die het mogelijk maakt dat

verlaten het lichaam voornamelijk via de ructus of oprisping.

Stabiele pens

De pensflora bevindt zich steeds in een meer of minder labiel evenwicht met een zuurgraad van 6 à 7. Bij een dier dat alleen smakelijk plantaardig voer opneemt blijft deze zuurgraad vrij constant. Als u als geitenhouder plotseling van ruwvoer verandert, maar meer nog als u plotseling relatief grote hoeveelheden krachtvoer, graan of graanproducten bij gaat voeren, kunnen de zuurgraad en de stabiliteit van de pensflora ingrijpend veranderen. Dieren kunnen plotseling sterven of na een ziekteperiode van één of enkele dagen. Bij kennelijk herstellende dieren kunnen ook later problemen ontstaan, zoals leverabcessen. Bij een

Vergeet niet voldoende structuur te voeren

melk vanuit de slokdarm rechtstreeks via de boekmaag naar de lebmaag gaat. De melk komt zo niet in de netmaag of pens terecht. Een lam is de eerste levensweken helemaal afhankelijk van melk en gaat vanaf een leeftijd van ongeveer drie weken geleidelijk vast voer opnemen. Vanaf dat moment gaan pens en netmaag zich ontwikkelen. Volop smakelijk opfokvoer en fijn, jong gewonnen ruwvoer bevorderen de pensontwikkeling. Lammeren met goed ontwikkelde voormagen doorstaan het spenen beter. Bij een normale opfok zijn op een leeftijd van ongeveer acht weken de voormagen helemaal ingesteld op het verteren van ruwvoer.

Pensflora

De pensflora, bestaande uit bacteriën en protozoën, is in staat voer te verteren dat anders niet of voor slechts een klein gedeelte zou kunnen worden verteerd. Een geit verkleint met herkauwen het opgenomen voer zodanig dat de micro-organismen in de pens beter op het voer kunnen inwerken. Deze micro-organismen produceren de vluchtige vetzuren acetaat, butyraat en propionaat die direct door de wand van de pens en netmaag worden opgenomen en een belangrijke energiebron zijn. Andere eindproducten van de pensfermentatie zijn fermentatiegassen zoals kooldioxide en methaan, ammoniak, enkele vitaminen en warmte. De fermentatiegassen

ernstige verandering van de pensflora kan het één tot enkele maanden duren voor deze pensstabiliteit en pensfunctie volledig zijn hersteld. Door een verstoring van de pensflora kan ook een tekort aan B-vitaminen ontstaan. Wees daarom voorzichtig met voerveranderingen en voer die geleidelijk door.

CCN

In de afgelopen twee jaar hebben zich op enkele melkgeitenbedrijven ernstige problemen voorgedaan waarbij tientallen geitenlammeren hersenschorsversterf of cerebrocorticale necrose (CCN) kregen. CCN is een met uitvalsverschijnselen gepaard gaande, acuut verlopende, niet-besmettelijke aandoening van het centrale zenuwstelsel, waarbij ze uiteindelijk op hun zij liggen met de kop achterover. Ze kunnen daarbij fietsbewegingen maken en met de ogen draaien. Zonder behandeling sterft een groot deel van de dieren met dergelijke verschijnselen. In één geval het afgelopen jaar betrof het een opfokbedrijf waar in twee weken tijd ongeveer negentig van de bijna vierhonderd lammeren deze aandoening kregen. Na het stellen van de diagnose zijn alle nog levende lammeren behandeld met vitamine B-complex per injectie. Na behandeling hebben zich geen nieuwe gevallen meer voorgedaan. De oorzaak van de problemen is een niet goed functionerende pens.

Enterotoxaemie

Recent zijn op een melkgeitenbedrijf veel opfokgeiten zo plotseling gestorven dat de eigenaar bij geen van de dieren voorafgaand klinische verschijnselen heeft waargenomen. Bij sectie was een afwijkende pensinhoud het meest opvallend. De betreffende dieren kregen tijdens de hele opfokperiode ad lib smakelijk krachtvoer en waren tot het moment van uitval uitstekend gegroeid. De dieren op de sectietafel waren in goede conditie en hadden een vergrote lever. De meest waarschijnlijke doodsoorzaak is enterotoxaemie, waarbij het verloop zo snel is geweest dat typische laesies voor deze aandoening ontbraken. Enterotoxaemie is ook bekend onder de namen het bloed, bloedziekte, weeldeziekte of eiwitvergiftiging en de aandoeningen worden veroorzaakt door de toxinen van *Clostridium perfringens*. De betreffende dieren waren voorafgaand aan de uitval niet tegen enterotoxaemie gevaccineerd. De achterliggende oorzaak is een niet goed functionerende pens door voerfouten tijdens de opfokperiode. Bij aanpassing van het rantsoen duurt het weken tot maanden voor de pens weer goed functioneert. Bij volwassen geiten die geen enterotoxaemie-basisenting hebben gehad, kennen we een vergelijkbaar beeld met soms enkele tientallen procenten uitval. Hoewel we meestal adviseren om in dergelijke gevallen toch maar te vaccineren, stopt daarmee de uitval meestal pas na verloop van tijd. Bij geiten die wel een basisenting hebben gehad kan ook uitval optreden, maar dan is de uitval meestal veel beperkter. Voer en voerveranderingen in combinatie met een niet goed functionerende pens liggen ook hier vaak aan de basis van de problemen.

Geit voeren als een herkauwer

Bovenstaande voorbeelden van aandoeningen die met grote uitval gepaard kunnen gaan hebben te maken met de manier waarop de geiten worden gevoerd. Daarbij ontstaat soms acuut, maar vaker nog geleidelijk, een zodanige verstoring in de normale opbouw van de pens en pensflora dat dieren plotseling ziek worden en sterven. Het is verstandig om jonge geiten zo te voeren dat ze later langdurig goed kunnen produceren. Daarbij is een goede pensontwikkeling essentieel. Te veel smakelijk krachtvoer in combinatie met te weinig ruwvoer kan leiden tot een heel snelle groei en soms tot massale uitval. De geit is een herkauwer en moet dus worden gevoerd als een herkauwer, anders nemen risico's op problemen toe. ♡