



Dierengezondheidszorg Vlaanderen vzw

DIERENGEZONDHEIDSPANNING

Een preventieve aanpak van gezondheidsproblemen bij geiten

Uitgewerkt in kader van het demonstratieproject Duurzame Landbouw “Vooruit met de geit, het schaap en het hert! Marktkansen voor vlees van kleine herkauwers.”



Vlaanderen
is landbouw & visserij



Dierengezondheidszorg Vlaanderen vzw

Het tijdperk waarin een dierenarts enkel langskwam op een veebedrijf om één of meerdere zieke dieren te behandelen, behoort definitief tot het verleden. Samen met uw dierenarts moeten problemen aangepakt worden vóór ze zich voordoen.

PREVENTIE of “Voorkomen is beter dan genezen” moet een sleutelrol spelen op elk geitenbedrijf.

Waarom?

- Het antibioticagebruik moet dalen
- De veehouderij is door de jaren heen veel intensiever geworden
- De binnen- en buitenlandse handel neemt alsmaar toe
- De aandacht van de consument voor kwaliteit, dierenwelzijn, duurzaamheid,... stijgt
- De media aandacht voor voedselschandalen, dierenwelzijn,... verscherpt

Een preventieve aanpak vraagt om een goede planning en opvolging. In dit protocol worden enkele belangrijke stappen doorlopen om de geitenhouder en dierenarts op weg te helpen om een bedrijfseigen plan uit te werken. Ieder bedrijf is immers verschillend en kan een andere aanpak vragen. Een goede relatie met een vaste dierenarts is essentieel. Hij of zij moet ten allen tijde het eerste aanspreekpunt zijn als het gaat om diergezondheid.



1. *Breng de huidige gezondheidsstatus in beeld*

Werken aan de diergezondheid kan enkel als de huidige situatie gekend is. Het zou bijvoorbeeld jammer zijn dat veel tijd en energie gaat naar de selectie van de genetisch beste dieren als diezelfde dieren nadien uitvallen door CAE. Of dat veel tijd en geld wordt geïnvesteerd in het behalen van een CAE-vrij attest, maar dan plots blijkt dat er paratuberculose sluimert in de kudde met alsnog negatieve gevolgen voor de diergezondheid.

Volgende observaties kunnen iets vertellen over de gezondheidstoestand van de geiten:

- Voedingstoestand: deze kan bepaald worden aan de hand van de Body Conditie score.
- Vachtconditie: Haarverlies kan duiden op de aanwezigheid van huidparasieten (schurft, luizen,...), maar kan net zoals verminderde vachtconditie een algemeen signaal zijn dat er iets scheelt aan de gezondheid van de dieren.
- Bevuiling achterhand: bevuiling van de achterhand met mest wijst op diarree. Diarree kent vele verschillende oorzaken.
- Kleur van de oogslimvliezen: bleke oogslimvliezen wijzen op bloedarmoede. Een besmetting met de rode lebmaagworm of leverbot zijn frequent voorkomende oorzaken van bloedarmoede bij geiten met weidebeloop
- Kreupelheid: rotkreupel is slechts één van de vele mogelijke oorzaken van kreupelheid bij geiten. Ook door een pijnlijke uierontsteking kan het lijken alsof een dier kreupel loopt.
- Gedrag in de groep: afzondering uit de groep vraagt om nadere inspectie van het dier.

Met het regelmatig (laten) uitvoeren van gerichte onderzoeken kan veel leed gespaard worden, zowel voor de geiten als voor de geitenhouder. Eens de omvang van een probleem te groot geworden is, kan het immers een hele opgave worden om de controle terug te krijgen met veel kopzorgen tot gevolg. Een vroege detectie van problemen is dus heel belangrijk!

Welke dierziekten kunnen/moeten regelmatig gemonitord worden?

- Capriene arthritis encephalitis of CAE: al dan niet door deelname aan het bestrijdingsprogramma. Ook los van deelname aan het programma kan het interessant zijn om op basis van een steekproef een idee te krijgen van de besmettingsgraad van uw kudde.
- Paratuberculose: een paratuberculose besmetting zal de melkproductie doen dalen. Een constante monitoring en aanpak van deze ziekte is dus zeker aan te bevelen.



Dierengezondheidszorg Vlaanderen vzw

- Caseuze lymfadenitis (CL): wanneer regelmatig abscessen zichtbaar zijn bij de geiten, dan kan het nuttig zijn om door middel van bloedonderzoeken een beeld te krijgen van de besmettingsgraad.
- Q-koorts: op melkleverende bedrijven wordt tweemaandelijks de tankmelk onderzocht op de aanwezigheid van de Q-koorts bacterie.
- Maag/darmwormen: besmetting met maag/darmwormen vormt enkel een probleem bij geiten met buitenbeloop. Omwille van de toenemende resistentieproblematiek vormt dit een apart onderdeel binnen dit protocol.
- Rotkreupel: deze ziekte is voornamelijk gekend uit de schapensector maar kan zeker ook bij geiten voor problemen zorgen. Regelmatig klauwonderzoek is belangrijk om problemen met rotkreupel zo snel mogelijk te detecteren. Dit kan eventueel aangevuld worden met onderzoek naar de aanwezigheid van de boosdoener, bacterie *Dichelobacter nodosus* (zie verder).

Uiteraard is deze beschrijving niet limitatief. Een regelmatige observatie van uw geiten leert u normaal van abnormaal onderscheiden zodat tijdig uw dierenarts gecontacteerd kan worden.



2. Bioveiligheid

Bioveiligheid is het geheel van voorzorgsmaatregelen die genomen kunnen worden op het vlak van dierziektepreventie. Als geitenhouder wil je enerzijds de kudde behoeden voor het binnekomen van nieuwe besmettingen (= insleep). Dit kan door het nemen van externe bioveiligheidsmaatregelen. Anderzijds moeten de gevolgen van een reeds aanwezige besmetting (= versleep) zoveel mogelijk beperkt worden door het nemen van interne bioveiligheidsmaatregelen.

Insleep vermijden door externe bioveiligheid

- Met stip op één in de lijst van risico's voor insleep staat contact met geiten afkomstig van andere bedrijven. Aankoop van dieren is de meest voorkomende oorzaak van het ontstaan van ziekte op een bedrijf. Hetzelfde geldt voor contact met andere geiten op bijvoorbeeld prijskampen. Elke geitenhouder zou moeten beschikken over een aparte quarantainestal voor nieuw aangekochte of prijskamp dieren. Een quarantaineperiode van minstens 14 dagen is wenselijk, maar in elk geval mogen dieren pas bij de groep gelaten worden als het vaststaat dat ze geen besmettelijke ziekten met zich meedragen. Aandachtspunt daarbij is dat dieren soms drager kunnen zijn van een ziekte zonder dat ze hier (op het eerste zicht) zelf last van hebben. Een grondige inspectie is dus de boodschap!
- Let op met bezoekers op uw bedrijf. Uw dierenarts, de voederadviseur, een collega geitenhouder,... Allemaal kunnen ze ziektekiemen met zich meedragen in bijvoorbeeld mest of opgedroogd speeksel op kledij of laarzen. Voorzie bedrijfseigen laarzen en overalls op uw bedrijf en vraag bezoekers steeds om deze aan te trekken vooraleer de stal te betreden.
- Ongedierte, transport dat aan- en afrijdt op uw erf, voeder, uitgeleend materiaal,... Allemaal houden ze een zeker risico in op de insleep van dierziekten in uw kudde.

Versleep vermijden door interne bioveiligheid

- Zieke dieren worden best geïsoleerd van de groep om versleep of verspreiding van ziektekiemen doorheen de volledige stal te vermijden. Hou bij de verzorging van uw dieren steeds rekening met het schone weg/vuile weg principe. Dit houdt in dat eerst de gezonde jonge dieren verzorgd moeten worden, gevolgd door de gezonde oudere dieren om te eindigen bij de zieke dieren.
- Reinig en ontsmet de stalomgeving en gebruikt materiaal regelmatig.
- Ongedierte kan niet alleen ziektekiemen op uw bedrijf binnenbrengen, maar kan ook reeds aanwezige ziektekiemen verder verspreiden.



Dierengezondheidszorg Vlaanderen vzw

Bioveilig worden, hoe doe ik dat?

STAP 1: Breng de bestaande bioveiligheid in kaart.

Ga na welke voorzorgsmaatregelen reeds genomen worden en welke risico's er zijn. Een extern persoon (bv. je dierenarts) merkt vaak nog andere zaken op dus vraag hulp!

STAP 2: Schaal de bestaande risico's in

Ga na welke risico's het grootst zijn en dus zeker aangepakt moeten worden. De inschaling van risico's kan heel verschillend zijn van bedrijf tot bedrijf. Onthoud dat vele malen een klein risico uiteindelijk ook een groot risico maakt en dat ook de kleine risico's de moeite waard zijn om aan te pakken.

STAP 3: Onderneem actie

Ga na welke maatregelen doorgevoerd kunnen worden en stel een plan van aanpak op. Het is belangrijk dat alle maatregelen ook consequent volgehouden worden. Ze moeten met andere woorden realistisch en haalbaar zijn. Met relatief kleine ingrepen kunnen vaak al grote stappen gezet worden. Zo is de aankoop van bedrijfseigen kledij en laarzen geen al te grote investering die de bioveiligheid op uw bedrijf sterk doet toenemen!

STAP 4: Evalueer regelmatig de bioveiligheidsstatus op uw bedrijf

Ga na of alle ingevoerde maatregelen nog steeds correct worden toegepast. Zijn er risico's bijgekomen? Hebben bepaalde risico's aan belang gewonnen?

Op de www.mijnmaniervanwerken.be zijn heel wat concrete tips terug te vinden om de bioveiligheid op uw bedrijf te verbeteren. Biestmanagement, correcte voeding, stalomgeving en vaccinatie maken ook onderdeel uit van een goede bioveiligheid. Deze onderwerpen worden apart besproken.



3. *Biestmanagement*

Lammeren vormen de toekomst van uw bedrijf. Ze worden echter geboren zonder eigen afweer of immuniteit en zijn voor de voorziening van de eerste afweerstoffen volledig afhankelijk van de opname van biest. Biest of colostrum, ook wel “het vloeibare goud” genoemd, is de eerste melk die in de uier van het moederdier wordt aangemaakt vlak voor en kort na het lammeren. Een goed biestmanagement is dus van cruciaal belang om de lammeren een vliegende start te geven en om gezondheidsproblemen in de eerste levensmaanden te voorkomen.

In een eerder demonstratieproject, nl. “Schapenhouder zoekt rendabiliteit”, kwam het onderwerp biest reeds uitgebreid aan bod. We verwijzen dan ook graag naar de documentatie van dit project.

De belangrijkste principes van een goed biestmanagement worden hieronder nog eens samengevat:

- Biest van eigen moeder krijgt steeds de voorkeur (indien hij van voldoende kwaliteit is).
- Zorg er voor dat het lam op een hygiënische manier biest krijgt (propere uier of fles).
- Indien de biest met een fles wordt toegediend: zorg ervoor dat de biest vers is (bewaring in de koelkast!).
- Kunstbiest dient steeds volgens de bijsluiter bereid te worden.
- Streefdoel: 250-300 ml biest binnen de eerste twee uur.
- Controleer op regelmatige tijdstippen de kwaliteit van de biest. Dit kan met een colostrometer of met een brix refractometer.
- Evalueer het biestbeleid regelmatig door bloedstalen van lammeren te laten onderzoeken met de zinksulfaatturbiditeitstest.

Een aantal belangrijke aandoeningen bij geiten (o.a. CAE en paratuberculose) worden van moeder op lam overgedragen via de biestmelk. Omwille van die reden worden de lammeren op heel wat geitenbedrijven moederloos opgefokt. Het gebruik van kunstbiest kan echter zijn gevolgen hebben voor de antistofvoorziening bij de lammeren.

METEN IS WETEN! In ons voorgaand project kwam het belang van het evalueren van het biestmanagement aan de hand van metingen op biest en bloed van de lammeren sterk naar voor! Uw dierenarts kan u hierbij op weg helpen.



4. Voeding

Geiten worden in de meeste gevallen gehouden voor de productie van melk. Voor een optimale melkproductie is een uitgebalanceerde voeding noodzakelijk die wordt afgestemd op het lactatiestadium en/of het productieniveau. Een evenwicht tussen de aanlevering van enerzijds structuur via ruwvoer en anderzijds energie via krachtvoer is essentieel. Vooral bij de opstart van de lactatie vraagt het voederen de nodige aandacht omdat de geiten door de opstartende lactatie steeds meer energie zullen verbruiken dan ze kunnen opnemen. Ze verkeren in een staat van negatieve energiebalans. In de tweede helft van de lactatie is de negatieve energiebalans opgelost en wil de geitenhouder de melkgift zo lang mogelijk op een hoog niveau houden zonder dat de geiten zullen vervetten. De voedertoestand van de geiten tijdens de droogstand tot slot is bepalend voor de opstart van de lactatie. Geiten met een te vette conditie lopen meer risico op het krijgen van slepende melkziekte. Informeer u tevens over de vitaminen- en mineralenbehoeften van de dieren.

Lammers hebben zoals hierboven aangehaald nood aan voldoende opname van kwaliteitsvolle biest. Biest van eigen moeder geniet de voorkeur, maar hierbij mag men het risico op overdracht van besmettelijke ziekten zoals CAE en paratuberculose niet uit het oog verliezen. Daarnaast moeten ze tijdig leren om vast voedsel op te nemen en hebben ze voldoende ruwvoer nodig voor de ontwikkeling van de pens.

Ook de voedingstoestand van de bokken moet in de gaten gehouden worden. Tijdens de dekperiode zullen zij vanzelfsprekend meer energie en dus een aangepaste voeding nodig hebben.

Het spreekt voor zich dat de toegang tot onbeperkt proper drinkwater steeds mogelijk moet zijn.

Uw dierenarts kan steeds, al dan niet samen met een veevoederadviseur, advies verlenen over de meest geschikte voeding voor uw geiten.



5. Stalomgeving

Gebreken aan de stalomgeving kunnen tot velerlei gezondheidsproblemen leiden. Luchtwegaandoeningen zijn de meest voor de hand liggende problemen, maar ook uierontsteking en klauwaandoeningen zoals rotkreupel kunnen het gevolg zijn van een gebrekkig stalklimaat. Bij terugkerende gezondheidsproblemen kan het nuttig zijn om het stalklimaat te laten uitmeten en evalueren door een specialist.

Enkele aandachtspunten in verband met de stalomgeving:

- Vermijd overbezetting in de stal. Overbezetting verhoogt de besmettingsdruk waardoor ziektekiemen zich sneller kunnen verspreiden. Bovendien kan overbezetting leiden tot stress bij de dieren. Een minimum van 1,75 vierkante meter vloeroppervlakte per geit moet gerespecteerd worden.
- Zorg ervoor dat de dieren ten alle tijden in een propere en droge omgeving staan. Lammeren worden geboren zonder immuunsysteem waardoor het heel belangrijk is dat zij in een propere omgeving geboren worden. Onvoldoende droog strooisel kan onder andere navelontsteking, coccidiose en rotkreupel in de hand werken.
- Hou de temperatuur in de stal in de gaten. Een te hoog oplopende temperatuur kan nadelig zijn.
- Een goede ventilatie is belangrijk om de besmettingsdruk onder controle te houden. Een correcte ventilatie zorgt voor voldoende uitwisseling van buitenlucht met stallucht. Ventilatie kan zowel natuurlijk als mechanisch. Een specialist kan u tips geven om de ventilatie in uw stal op punt te stellen.
- Voorkom koude luchtstromen in de omgeving van jonge lammeren.
- Probeer in de stal zoveel mogelijk gebruik te maken van materialen die gemakkelijk te reinigen en ontsmetten zijn. Hou er rekening mee dat bij bv. schurftproblemen, de schurftmijten lange tijd kunnen overleven op houten schuttingen.
- Doe in de stalomgeving aan ongediertebestrijding. Jonge katten horen niet thuis in een schapenstal in verband met het risico op de verspreiding van toxoplasmose.



6. Vaccinatie

Geiten kunnen tegen heel wat ziekten gevaccineerd worden. Bij een vaccinatie wordt een kleine hoeveelheid van het virus of de bacterie ingespoten bij het dier. De ingespoten ziektekiem is zodanig bewerkt (verzwakt of afgedood) dat de geit hier niet ziek van zal worden. Wél zal het lichaam van de geit starten met de aanmaak van afweerstoffen. Bij een échte besmetting met de bacterie of het virus zitten die gevormde antistoffen dan klaar om de boosdoener zo snel mogelijk onschadelijk te maken. Vaccinatie zorgt ervoor dat de kans op besmetting afneemt en/of dat de klinische symptomen en de kans op verspreiding van de ziektekiem afnemen.

Heel wat vaccins zijn echter niet geregistreerd voor gebruik bij geiten. Het betreft dus vaak off-label use via het cascadesysteem.

De noodzaak voor het toepassen van onderstaande vaccinaties is heel bedrijfsafhankelijk. Bij jaarlijks terugkerende problemen die moeilijk onder controle te krijgen zijn, wordt vaccinatie aangeraden. Uw dierenarts is de best geplaatste persoon om een aangepast vaccinatieschema op te stellen.

- Het bloed of Clostridium: Plotse sterfte door de Clostridium bacterie kan op elke leeftijd voorkomen, maar vooral snel groeiende lammeren lopen gevaar. De lammeren kunnen gevaccineerd worden, maar het geniet de voorkeur om de geiten tijdens de dracht te vaccineren. Op die manier worden afweerstoffen die bij de geit gevormd worden via de biest aan de nieuwgeboren lammeren doorgegeven.
- Zomerlongontsteking of pasteurella: Op probleembedrijven waar luchtwegaandoeningen bij de lammeren een terugkerend fenomeen zijn, moet in de eerste plaats het biestmanagement en het stalklimaat onder de loep genomen worden. Daarnaast kan vaccinatie van de lammeren of van de oaien tijdens de dracht bijkomend ondersteuning bieden in de aanpak van het probleem.
- Q-koorts: Melkleverende geitenbedrijven worden tweemaandelijks in de tankmelk gecontroleerd op de aanwezigheid van de Q-koorts bacterie. Wanneer aanwezigheid van de bacterie wordt vastgesteld, wordt vaccinatie verplicht opgelegd door het Voedselagentschap.
- Paratuberculose: Vaccinatie tegen paratuberculose is in principe niet toegestaan, maar door het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen wordt wel toestemming gegeven als kan aangetoond worden dat er bedrijfsproblemen zijn. Het vaccin moet ingevoerd worden via het cascadesysteem.
- Ecthyma of zere bekjes: Deze vaccinatie is volledig tegenaangewezen op bedrijven die geen problemen met zere bekjes ondervinden.



Dierengezondheidszorg Vlaanderen vzw

- Rotkreupel: Op bedrijven waar de problemen met rotkreupel maar moeilijk onder controle te krijgen zijn, kan vaccinatie uitkomst bieden.
- Sinds eind maart 2019 is België niet langer vrij van blauwtong. In ons land werd circulatie van serotype 8 van het blauwtongvirus aangetoond bij runderen. Hoe de verdere verspreiding zal verlopen, valt niet te voorspellen, maar wat vaststaat is dat vaccinatie de enige manier is om dieren tegen deze ziekte te beschermen. Omdat geiten over het algemeen niet erg ziek worden door blauwtong, wordt vaccinatie momenteel niet geadviseerd.



7. Preventie van wormbesmettingen

Enkel grazende dieren lopen risico op besmetting met maagdarmwormen. Lopen de dieren op natte, drassige terreinen, dan dreigt bovendien leverbot.

Een kudde volledig vrij houden van wormen is utopie en is ook niet noodzakelijk. Het is een kwestie van streven naar een evenwicht tussen wormbesmetting en diergezondheid. Omwille van de alsmaar toenemende resistentie van de wormpopulatie tegen de meeste courant gebruikte ontwormingsmiddelen, is ontwormen volgens een vast schema zonder voorafgaand mestonderzoek uit den boze.

Met welke wormsoorten moet een geitenhouder rekening houden als hij zijn geiten op de weide laat?

Nematodirus battus:

- Veroorzaakt erge voorjaarsdiarree bij jonge lammeren (ook: vermageren, groeiachterstand, erge dorst,...).
- Volwassen dieren hebben immuniteit opgebouwd en zijn dus niet meer gevoelig.
- Een weide waar gedurende het vorige weideseizoen lammeren op gelopen hebben, is potentieel gevaarlijk voor de lammeren van het nieuwe weideseizoen.

Haemonchus contortus:

- Geeft bloedarmoede bij volwassen geiten en lammeren in de zomer en het najaar.
- GEEN diarree!
- Aan het einde van het weideseizoen gaan de larven in winterslaap in de lebmaag van de geiten. Na het lammeren worden de larven terug actief en worden er nieuwe eitjes op de weide uitgescheiden.

Trichostrongylus colubriformis en Teladorsagia circumcincta:

- Veroorzaakt diarree, gedaalde eetlust, vermageren, groeiachterstand, enz. bij volwassen geiten en lammeren.
- Hoogtepunt van de besmetting valt in het najaar.
- Aan het einde van het weideseizoen gaan de larven in winterslaap in de lebmaag van de geiten. Na het lammeren worden de larven terug actief en worden er nieuwe eitjes op de weide uitgescheiden.

**Verantwoord omspringen met ontwormingsproducten, hoe doe ik dat?**

- Ontwormen volgens een vast schema is verleden tijd! (Uitzondering: geiten rondom het lammeren).
- Hou bij het ontwormen rekening met conditie, leeftijd, tijdstip van het jaar, klimaat, weidegeschiedenis, enz.
- Probeer onderdosereren te vermijden door enkele van de zwaarste dieren te wegen.
- Probeer steeds 2 tot 5% van de sterkste dieren niet te ontwormen.
- Pas het weidemanagement aan om een zo laag mogelijke weidebesmetting te bekomen.
- Tracht het aantal ontwormingen te beperken tot 3 keer per jaar.
- Laat regelmatig resistentie-onderzoek uitvoeren om resistentie tegen bepaalde ontwormingsmiddelen te kunnen detecteren.
- Uw dierenarts kan u helpen bij het uitwerken van een aangepast plan van aanpak.

Hoe weet ik of een ontworming noodzakelijk is?

- Laat regelmatig mest van uw geiten onderzoeken: de eitjes van de belangrijkste wormsoorten kunnen in de mest opgespoord en geteld worden.
- Controleer geregeld de oogslimvliezen van uw geiten op bloedarmoede. Bleke slijmvliezen kunnen het gevolg zijn van een besmetting met Haemonchus contortus.

Voor meer info over de preventieve aanpak van wormbesmettingen verwijzen we graag naar de info verzameld in een voorgaand demonstratieproject "Wormen, leverbot en coccidiose bij schapen en geiten".



8. Deelname aan bestrijdingsprogramma's

In tegenstelling tot de rundveesector, bestaan er in de geitensector geen verplichte bestrijdingsprogramma's. Deelname aan programma's is steeds vrijwillig. Wél zijn sommige programma's wettelijk geregeld en vereist deelname een strikte naleving van die wetgeving.

CAE bestrijdingsprogramma:

Capriene arthritis encephalitis is een geitenziekte die wordt veroorzaakt door een lentivirus. Het is een traag verlopende ziekte die de geitenhouder na verloop van tijd veel geld kan gaan kosten omdat onder andere de uier aangetast kan worden met gevolgen voor de melkproductie. Lammeren raken meestal besmet bij de geboorte door contact met besmet bloed of door opname van besmette biest. De eerste symptomen treden pas enkele jaren later op en kunnen variëren van gewrichtsontstekingen tot zenuwsymptomen en ontstaan van vleesuiers. Deelname aan het programma vereist dat jaarlijks of tweejaarlijks bloedstalen onderzocht worden en dat besmette dieren uit de kudde verwijderd worden. Meer gedetailleerde info over deelname aan het programma is terug te vinden op de website van DGZ (www.dgz.be).

Scrapie bestrijdingsprogramma:

Scrapie is wat we noemen een overdraagbare spongiforme encefalopathie. Het is een aandoening van het centrale zenuwstelsel waarbij de zenuwcellen worden aangetast. De variant bij rundvee is wellicht beter gekend, nl. de gekke koeienziekte. De ziekte is heel traag verlopend, maar ongeneeslijk en steeds dodelijk. Door deelname aan het scrapie bestrijdingsprogramma kan een attest van gecontroleerd of verwaarloosbaar risico behaald worden, maar hiervoor moet een geitenhouder gedurende verschillende jaren aan bepaalde voorwaarden voldoen.

Heel wat geitenhouders nemen deel aan Nederlandse bestrijdingsprogramma's die worden aangeboden door de Gezondheidsdienst voor Dieren:

- CL-bestrijdingsprogramma: CL staat voor caseuze lymfadenitis en wordt veroorzaakt door een bacterie met de naam *Corynebacterium pseudotuberculosis*. Na besmetting met de bacterie ontstaan er abcessen. Bij openbreken van de abcessen komt de bacterie in de omgeving terecht waardoor andere geiten op hun beurt besmet kunnen raken.
- Paratbc check: Paratuberculose is een ziekte die wordt veroorzaakt door de bacterie *mycobacterium avium subspecies paratuberculosis*. Besmette dieren scheiden deze bacterie uit in mest, melk en biest, waardoor lammeren bij de geboorte een risico lopen om besmet te raken. De ziekte is ongeneeslijk en veroorzaakt vermageren en



Dierengezondheidszorg Vlaanderen vzw

verminderde melkgift. Met de paratbc check kan u de besmettingsgraad van uw kudde monitoren.

- Rotkreupel check: Rotkreupel is een ernstige ontsteking van de tussenklauwhuid die ontstaat door besmetting met de bacterie *Dichelobacter nodosus*. De aandoening is heel pijnlijk waardoor getroffen schapen vaak erg kreupel zijn. Met de rotkreupel check biedt de Gezondheidsdienst voor Dieren een manier aan om de aanwezigheid van *Dichelobacter nodosus* op uw bedrijf te monitoren.
- Chlamydia check: *Chlamydia abortus* is één van de belangrijkste oorzaken van besmettelijke abortus bij schapen en geiten. Met de Chlamydia check biedt de Gezondheidsdienst voor Dieren een abonnement aan om na te gaan of de bacterie in uw kudde aanwezig is. *Chlamydia abortus* wordt eveneens onderzocht in het abortusprotocol, waar elke schapenhouder verplicht stalen voor moet insturen. Het abortusprotocol wordt in het volgende punt uitgebreider besproken.



9. Abortusprotocol

Het abortusprotocol werd reeds enkele jaren geleden in het leven geroepen met als doel de Brucellosevrije status van ons land te monitoren. Brucellose is een ziekte die bij runderen, schapen en geiten aanleiding kan geven tot verwerpingen, maar die bovendien overdraagbaar is op mensen. Elke geitenhouder is verplicht om elke verwerping aan te geven en om stalen in te zenden voor het abortusprotocol. Om het abortusprotocol voor geitenhouders nuttig te maken, wordt naast Brucellose ook een hele reeks andere besmettelijke oorzaken van verwerpen onderzocht. Alle onderzoeken worden gefinancierd door het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen. Als geitenhouder hoeft u dus niet te betalen voor die onderzoeken. Om in aanmerking te komen voor de onderzoeken binnen het abortusprotocol is het belangrijk dat volgende stalen ingestuurd worden:

- Een bloedstaal van de verworpen geit
- De vers geaborteerde foetus (indien die nog terug te vinden is)
- (Een stuk) nageboorte (indien die nog terug te vinden is)
- Indien geen foetus of nageboorte beschikbaar zijn: een vaginale swab

Naar welke besmettelijke oorzaken wordt gezocht binnen het abortusprotocol?

- Brucellose
- Chlamydia
- Toxoplasmose
- Q-koorts
- Blauwtong en Schmollenberg (als de foetus typische afwijkingen vertoont)

Indien één van deze besmettelijke oorzaken aan de basis ligt van abortusproblemen in uw stal, dan is het belangrijk dat er zo snel mogelijk een diagnose gesteld wordt zodat ingegrepen kan worden. Bovendien zijn heel veel van deze oorzaken ook besmettelijk voor mensen. Het inzenden van stalen voor het abortusprotocol is dus ook voor uzelf van belang.



10. *Genetica*

Genetica en foktechniek is een complex gegeven. Afhankelijk van de rassenkeuze en door te fokken op bepaalde kenmerken, kan een sterke kudde bekomen worden die weerstandig(er) is tegen bepaalde ziekten. De keuze voor een bepaald ras is afhankelijk van de doelstellingen van de geitenhouder. Hobbyhouders houden vooral stamboekdieren van een zuiver ras, terwijl professionele geitenhouders voor melkproductie meestal kiezen voor (kruisingen van) de Saanengeit om de productieresultaten te optimaliseren.

Op bepaalde kenmerken kan gemakkelijk gefokt worden omdat ze eenvoudig overerfbaar zijn via één enkel gen. Voor andere kenmerken ligt dat moeilijker. Van de meeste ziekten is (nog) niet gekend of gevoeligheid hiervoor erfelijk is. Toch, door het verwijderen van dieren uit de kudde die regelmatig door dezelfde aandoening getroffen worden, wordt automatisch aan een zekere vorm van selectie gedaan.



11. Aandacht voor zoönosen

Een zoönose is een besmettelijke ziekte die op natuurlijke wijze kan overgaan van dier naar mens, bv. door rechtstreeks contact met dieren. Heel veel van de bovengenoemde abortusoorzaken zijn ook gevaarlijk voor mensen en in het bijzonder voor zwangere vrouwen. Het lijstje van zoönosen hieronder is zeker niet limitatief:

- Brucellose
- Toxoplasmose
- Chlamydia
- Q-koorts
- Listeriose
- Ecthyma of zere bekjes
- E. coli
- Cryptosporidium

Een goede persoonlijke hygiëne is dus heel belangrijk: Was steeds uw handen voor het eten, drinken of roken, was wondjes steeds goed uit en ontsmet ze, draag zo vaak mogelijk handschoenen en beschermende kledij,... Let ook steeds op met de consumptie van onvoldoende verhit voedsel of rauwe melk. Zwangere vrouwen mijden best contact met de dieren, maar zeker met dieren die lammeren of verworpen hebben.