

# CAE niet langer onder de radar

Shaula Bouwman

Steeds meer geitenbedrijven raken hun CAE-vrije status kwijt. Daarnaast zijn er door de intensieve contactstructuren binnen de geitenhouderij nog verschillende contactbedrijven die een verhoogd risico lopen om die status kwijt te raken. “Het loopt uit de hand. We vertrouwen op een status die dat vertrouwen niet waard blijkt te zijn”, stelt dierenarts Shaula Bouwman.

In 1982 werd in Nederland onder leiding van de huidige GD een CAE-bestrijdingsprogramma opgezet. Hiermee was Nederland wereldwijd het eerste land dat

aan een structurele bestrijding van deze lastige infectie deed. CAE is hierdoor in Nederland enorm teruggedrongen. *Caprine arthritis encephalitis* is een lenti-virus,



Foto: Shaula Bouwman

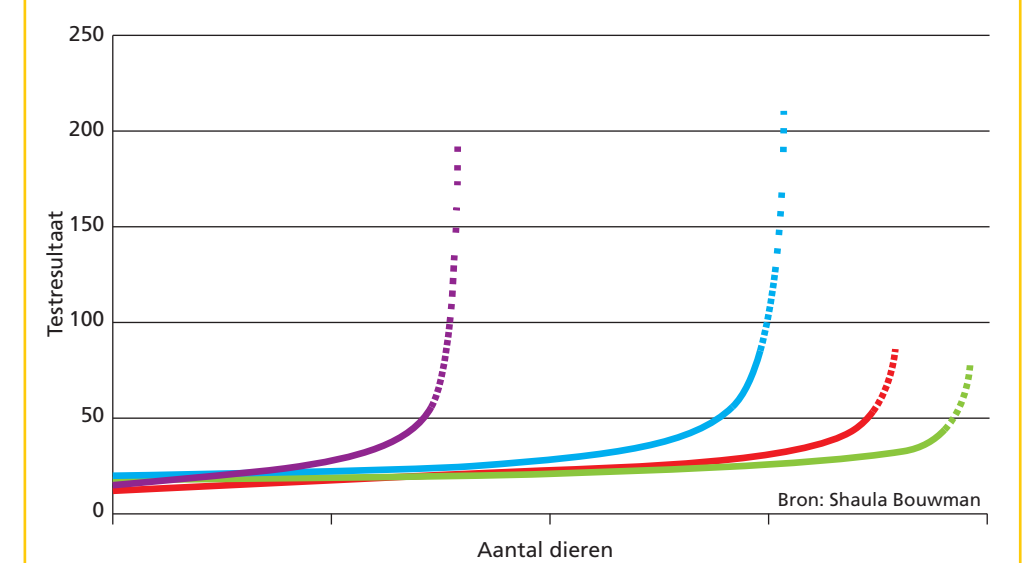
Strikte scheiding van geit en lam direct na de geboorte kan de kans op het verspreiden van CAE verkleinen, maar valt vaak niet mee.

een zeer veranderlijk virus dat zich in de cellen van een geit kan verstoppen. Het virus bindt zich aan een cel waarna het opgenomen wordt. Het erfelijk materiaal van het virus wordt hierbij in het DNA van deze cel ingebouwd. Op deze manier herkent het lichaam de infectie niet en vindt er geen afweerreactie plaats. De duur van deze periode varieert van ongeveer twee weken tot enkele maanden. In deze periode is het virus met de meeste testen niet aantoonbaar, doordat die op de door de afweerreactie geproduceerde antilichamen reageren.

Geïnfecteerde dieren laten veel verschillende verschijnselen zien. In het begin zijn er meestal weinig problemen. Later ‘doen de geiten het minder’ door een verminderde afweer. Daarnaast kunnen ze dikke knieën, harde uiers en longproblemen ontwikkelen. Ook ontstaan er meer slijters. “De verschijnselen variëren per koppel. Ik ken koppels met veel longproblemen, koppels die snel onderuit gaan, koppels met veel slijters en koppels waar je (nog) niks aan ziet”, aldus Shaula. “Het echt verraderlijke aan CAE is dat als je het virus nu aantoonbaar, het best mogelijk is dat je nog zeven jaar goed melkt, maar het kan ook met twee jaar gebeurd zijn. Dit kun je niet voorspellen. Maar voor zover nu bekend, komt elk geïnfecteerd bedrijf eens in dat stadium.” Het virus wordt in alle lichaamsvloeistoffen uitgescheiden. Overdracht vindt vooral via direct contact plaats. Bij het uitademen wordt het virus gevangen in aerosolen. Hierin overleeft het virus gedurende enige tijd en kan het zich ook over enkele meters door de lucht verspreiden. Verder is verspreiding mogelijk via de melkinstallatie, indirecte bloedcontact bij het gebruik van eenzelfde naald voor meerdere dieren, via de biest en het aflicken van het lam.

## Geen 100% garantie op CAE-vrij geboren dieren

In principe wordt het niet in de baarmoeder overgedragen en zou een lam CAE-vrij uit een positieve moeder geboren kunnen worden. “Onderzoeken wijzen echter uit dat het virus bij ongeveer 10 procent van de geboorteprocessen wordt overgedragen. Er is dus ook bij het direct scheiden van moeder en lam géén garantie dat het lam CAE-vrij zal zijn. Die conclusie schokte mij”, vertelt Shaula.



In bovenstaande grafiek zijn de uitslagen van grote steekproeven op vier gecertificeerde bedrijven weergegeven. De dieren zijn allemaal op individuele basis onderzocht – elk puntje stelt een dier voor. De afknapwaarde van de test ligt op 100 procent. Het is dus mogelijk dat een CAE-gecertificeerd bedrijf enkele positieve dieren heeft rondlopen. (Hetgeen overigens ook in de uitgangspunten van het certificeringsonderzoek staat.)

Wel is de kans op infectie significant kleiner als de geit het lam niet aflickt of zoogt.

### CAE aantonen

Voor het certificeringsonderzoek van zowel de GD als de NSFO wordt een steekproef van de veestapel getapt. Deze monsters worden daarna gepoold, wat inhoudt dat er meerdere monsters bij elkaar gevoegd worden alvorens ze middels een ELISA-test worden onderzocht. Voor deze test moet er in het lichaam al een afweer tegen het virus plaats hebben gevonden. Deze test is dus afhankelijk van de activiteit van het virus en de afweerreactie van de geit.

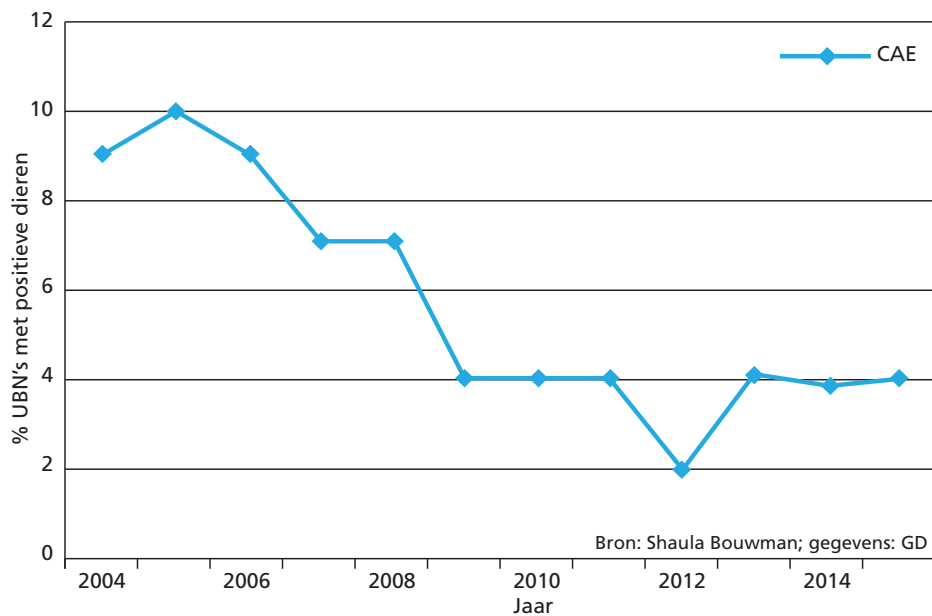
Het uitgangspunt van de certificering is dat

natuurlijk van groot belang dat de genomen steekproef de risicodieren bevat. “Bokken, oudere dieren, maar ook de dieren die zijn blootgesteld aan nieuwe dieren of bijvoorbeeld naar tentoonstellingen zijn geweest”, verduidelijkt Shaula.

### Tankmelkonderzoek als aanvulling

“Doordat het virus zich kan verstoppen en er gepoold onderzoek wordt gedaan op een steekproef van het koppel, is CAE moeilijk aantoonbaar en is het mogelijk dat een milde infectie op het bedrijf onder de radar blijft”, denkt Shaula. Daarom noemt zij CAE ook wel een sluipmoordenaar. “Als we niks doen, houden we geen enkel vrij bedrijf over. Vrij zijn is overigens geen noodzaak, zie het als een soort verzekering waardoor het management gemakkelijker wordt. Verder zie je, vroeg of laat, meer uitval en het ‘glazen plafond’ bij CAE-bedrijven; je ziet niks aan de geiten behalve een achterblijvende productie.”

Een aanvulling op het huidige systeem zou tankmelkonderzoek kunnen zijn. Sinds enkele jaren wordt daar in samenwerking met Veterinair Laboratorium Gelderland in Epe (VLG) mee geëxperimenteerd. Naar aanleiding van verhogingen in de tank zijn er op verschillende bedrijven bij steekproeven positieve dieren uitgekomen. Wanneer dit met enige regelmaat gedaan wordt, kan een besmetting eerder gesignaleerd worden. “Vooral veranderingen die je dan opmerkt,



In de grafiek is het percentage gecertificeerde bedrijven weergegeven waar een CAE-infectie is aangetoond.

- Nog beter is het om daarnaast alle dieren voor het dekken te controleren. Voor bokken is dit eigenlijk een must en een kleine moeite voor elk bedrijf. Daar overdracht van CAE tijdens het geboorteprocés niet uit te sluiten is, zouden geiten op bedrijven waar er twijfel bestaat over de CAE-status ook voor het dekken gecontroleerd moeten worden.
- Het risico op overdracht kan verder verkleind worden door een leeftijdsscheiding aan te houden, waarbij met name de jonge geiten bij elkaar dienen te blijven en niet in aanraking mogen komen met oudere. Let hierbij ook op de contactstructuren. Niet alleen tussen de geiten maar zeker ook naar de lammeren.
- Eén naald per dier is de enige manier om overdracht via indirect bloedcontact te voorkomen. Dit is een hele klus maar zeker niet onmogelijk. Als sector zouden we ons verder hard moeten maken voor verder onderzoek naar het gebruik van naaldloze methodes voor het vaccineren.

zijn indicatief”, zegt Shaula. Hierbij moet wel opgemerkt worden dat de waarde van een tankmelkonderzoek enkel iets zegt over de concentratie antilichamen in het monster, niet direct iets over het aantal uitscheiders of over het aantal positieve dieren. Daarnaast zit er een factor tijd tussen een stijging van antilichamen in het bloed en de melk, waarbij het bloed altijd eerst zal stijgen. “Wanneer er twijfel over de status ontstaat bij tankmelkonderzoek moet er altijd een steekproef getapt worden om een representatief beeld te krijgen van wat er daadwerkelijk op een bedrijf speelt”, raadt Shaula aan.

Voor een vroege opsporing van positieve dieren is het daarnaast van belang dat de dieren individueel onderzocht worden. Het mooiste is het wanneer het laboratorium inzicht geeft in de ruwe waarden. Bij elke test wordt gebruik gemaakt van afkapwaarden, een

grens waarboven de test positief wordt genoemd. Uit analyse van veel monsters is gebleken dat dieren die verhoogd zijn, maar nog onder de afkapwaarde zitten, later doorstijgen en alsnog positief worden. “Een uitslag is nooit zwart-wit, maar een gradueel proces en dus is een afkap verraderlijk”, stelt Shaula.

### Maatregelen

- De noodzaak van maatregelen is erg afhankelijk van de actuele status van een bedrijf. Het bepalen van de status kan door een tankmelkonderzoek al dan niet gevolgd door een uitgebreide steekproef van de veestapel.
- Daarnaast is het voorkomen van een infectie belangrijk. Voer dus enkel dieren aan van vrij-gecertificeerde bedrijven en controleer de actuele status vooraf door een tankmelkonderzoek.
- Ook contact met schapen moet gemedend worden. Zwoegerziekte bij schapen wordt eveneens veroorzaakt door een lentivirus en inmiddels is bekend dat uitwisseling tussen schapen en geiten mogelijk is.
- Voor elk bedrijf geldt dat een moederloze opfok de voorkeur verdient. De lammeren moeten daarvoor direct bij de moeder vandaan gehaald worden en het voeren van eigen biest kan niet onbewerkt. Biest kan gepasteuriseerd worden, bedenkt echter wel dat dit ook invloed heeft op de kwaliteit van de biest.

### Tot slot

Veel koppels zijn in het verleden vrij geworden door elke geit te testen en die bij een positieve uitslag te ruimen. De kans op succes voor dit traject is het grootst wanneer de initiële infectiedruk lager is dan 10-15 procent. De geiten zullen hiervoor op individuele basis, bij voorkeur met ruwe waarden, meerdere malen onderzocht moeten worden. Het aan te houden interval is afhankelijk van de infectiedruk, maar zal rond het half jaar dienen te liggen. Dit traject is maatwerk en vereist kennis, kunde en toewijding. Daarbij neemt het minstens een paar jaar in beslag. Kortom, een traject dat niet voor iedereen weggelegd is. Afwachten is in het geval van CAE niet verstandig. Laten we allemaal onze verantwoordelijkheid nemen om het risico op insleep en verspreiding binnen maar ook tussen koppels te verkleinen. ♪

### Ook goed om te weten

Er bestaat geen therapie of vaccin om CAE te bestrijden. Er is geprobeerd een vaccin te ontwikkelen, maar daarvoor is het virus te veranderlijk.

Dit jaar zijn in Nederland tot nu toe zes bedrijven hun vrij-status verloren. Volgens een Franse dierenarts is in 'zijn' land 95 procent van de bedrijven positief.