

**AANGEPASTE DIAGNOSTIEK**

# Nieuwe testen voor CAE, CL en scrapie

**Tekst:** René van den Brom

GD heeft naar aanleiding van klantvragen over de diagnostiek voor CAE en CL, hier enkele aanpassingen aan gedaan.

Daarnaast biedt het nieuwe genotyperingsprogramma voor scrapie mogelijkheden voor de export van geiten.



GD heeft de monsterstromen voor de tests voor CAE en CL aangepast.

**B**ijna dagelijks krijgt GD vragen over caprine arthritis encephalitis (CAE) en caseous lymphadenitis (CL). Vaak hebben deze betrekking op de aandoening zelf, maar er komen ook geregeld vragen over de diagnostiek. Over scrapie bij geiten krijgt GD ook met enige regelmaat vragen en die gaan vrijwel altijd over de mogelijkheden voor export. Al jaren wordt de scrapie-bewaking in de geitensector uitgevoerd door middel van het koppenprogramma. Sinds kort bestaat de mogelijkheid om geiten met een gunstig genotype voor scrapie te exporteren.

#### CAE- en CL-diagnostiek

GD had tot voor kort verschillende mogelijkheden om bloedmon-

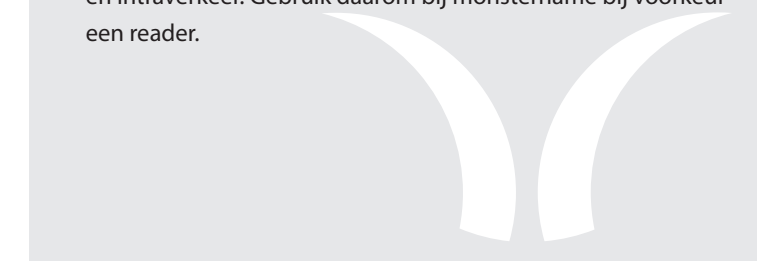
sters te testen op CAE en CL en dit leidde tot monsterstromen met verschillende testeigenschappen en -uitslagen. Om meer eenvoud te krijgen en om aan de wensen van klanten te voldoen, heeft GD de monsterstroom nu eenduidiger ingedeeld. Tot nu toe werden ruwe waarden niet standaard vermeld, terwijl die vraag er soms wel was. Met de hierna genoemde aanpassingen zijn alle monsterstromen geschikt gemaakt voor certificering; geitenhouders kunnen nu zelf kiezen en aangeven wat ze willen weten. Er zijn drie opties:

#### 1. CAE antistoffen-ELISA

De voordeligste testmethode in bloed is de CAE antistoffen-ELISA op basis van een specifieke poolingstechniek. Hiermee krijgt de geitenhouder op een efficiënte en wetenschappelijk onderbouwde

#### ACHTERGROND TESTS

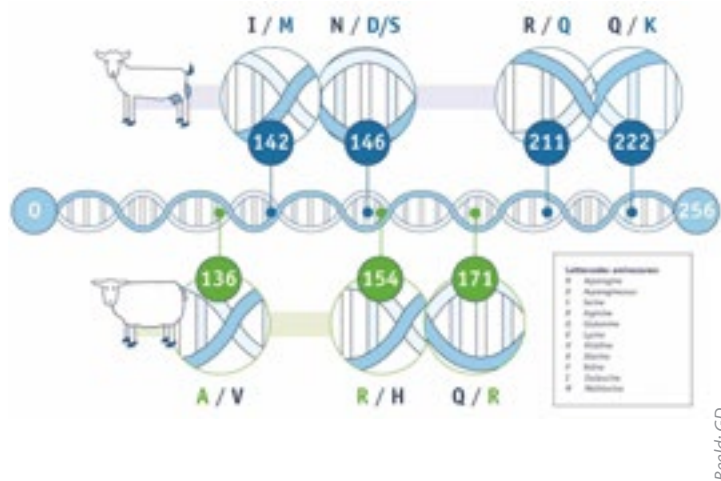
- De testen voor CAE en CL zijn ook geschikt voor bepaling in melk. Let op: melk is geschikt voor een eerste indicatie of als extra check, maar wordt niet geaccepteerd binnen de certificeringsprogramma's voor CAE en CL van GD.
- U kunt CAE- en CL-onderzoek combineren met scrapie-genotypering, maar laat dan wel twee verschillende buizen tappen. Bloedonderzoek voor CAE, CL, chlamydia en paratbc betreft namelijk onderzoek op antistoffen tegen deze aandoeningen en hiervoor is een serumbuis nodig. Bloedonderzoek voor scrapie betreft een DNA-test en hiervoor is een EDTA-buis nodig.
- Bij de scrapietest is het belangrijk dat het volledige diernummer (vijftien posities) wordt vermeld bij de inschrijving, omdat het genotype uniek is voor ieder individueel dier. Daarnaast is de vermelding van het volledige diernummer ook van belang wanneer u de uitslag wilt gebruiken ten behoeve van export en intraverkeer. Gebruik daarom bij monsternaam bij voorkeur een reader.



wijze net zo'n betrouwbare uitslag per dier als bij de hierna genoemde mogelijkheid. Deze optie is te combineren met het CL-onderzoek (dat wordt individueel uitgevoerd).

#### 2. CAE antistoffen ELISA, inclusief ruwe waarden

Bij dit onderzoek worden alle bloedmonsters individueel op CAE getest. Er volgt per dier een uitslag en de bijbehorende ruwe waarden. Deze optie is te combineren met het CL-onderzoek. GD biedt deze mogelijkheid aan omdat er regelmatig houders zijn die naast een uitslag met aangetoond/niet aangetoond ook willen weten of een dier bijvoorbeeld net onder de zogenaamde afkapwaarde zat. Op basis hiervan proberen ze de uitslag beter te interpreteren en eventueel een andere conclusie te trekken, maar dit



Beeld: GD

Scrapiegenotypering bij geiten en schapen.

**MEER INFORMATIE**

GD organiseert op woensdag 28 oktober van 12.30 tot 13.30 uur een webinar over scrapie genotypering. Daarin krijgt u meer uitleg over de achtergrond van deze test. Aanmelden kan via: <https://royalgd.webinargeek.com/scrapie-geit>

Vindt u het lastig in te schatten welke stroom voor CAE/CL het best bij uw bedrijf past of heeft u vragen over de mogelijkheden van scrapiegenotypering bij geiten? Neem dan contact op met GD via 0900-1770 optie 3 of kijk op de website [www.gddiergezondheid.nl/schaapgeit](http://www.gddiergezondheid.nl/schaapgeit).

leidt in veel gevallen tot een verkeerde interpretatie aangezien deze ELISA-testen ontworpen zijn om het verschil vast te stellen tussen dieren met en zonder antistoffen en niet om iets te zeggen over de hoeveelheid antistoffen.

**3. CAE, CL, paratbc en chlamydia in één onderzoek**

Een geitenbedrijf met een publieksfunctie of een bedrijf dat fokmateriaal verkoopt kan op een eenvoudige manier meer te weten komen over de gezondheidsstatus van zijn dieren met de nieuwe test van GD. Met één bloedmonster krijgen zij, naast de twee reguliere onderzoeken op CAE en CL, ook een paratbc- en chlamydia-uitslag.

**Nieuw: Scrapiegenotypering**

Het exporteren van fokdieren mag alleen als deze afkomstig zijn van een scrapie-onverdacht bedrijf. Voorheen gebeurde dit bij geiten op basis van koppenonderzoek; sinds 2020 is het ook mogelijk een genotyperingstest per geit te doen. Deze test is vergelijkbaar met de test die al jaren wordt gebruikt voor scrapie-genotypering bij schapen, maar bij geiten zijn andere codonen van belang. Bij geiten is de invloed op resistentie van codon 146 en 222 het meest zeker. Op codon 146 gaat het om codering voor mutatie van aminozuren serine (S) of asparaginezuur (D) op de plek van aminozuur asparagi-

ne (N) en op codon 222 betreft het codering voor een mutatie van aminozuur lysine (K) in plaats van het aminozuur glutamine (Q).

**“Scrapie komt al bijna 20 jaar niet meer voor in Nederland”**

**Wijziging in regelgeving**

Sinds 2014 mag door aangescherpte exporteisen export alleen plaatsvinden van een bedrijf dat beschikt over een scrapie-onverdachtstatus op basis van koppenonderzoek. In juli 2020 is de Europese regelgeving zodanig gewijzigd dat geiten die ten minste één D of een S hebben op codon 146 of ten minste één K hebben op codon 222, dus 146S, 146D of 222K, worden beschouwd als scrapie-resistent en ook mogen deelnemen aan het intraverkeer. Deze wijziging biedt kansen op het gebied van export van geiten.

Scrapie is een besmettelijke neurologische aandoening die bij geiten in

Nederland zeer zelden voorkomt. In 2000 is deze aandoening voor het eerst bij een aantal geiten van eenzelfde bedrijf gediagnosticeerd. Daarna is er alleen nog een geval bekend uit 2001. Sindsdien is er in Nederland, ondanks intensieve monitoring, geen scrapie meer geconstateerd. 