

## Ook scrapie-ongevoeligheid bij geiten te onderscheiden

### *Ruim 10 jaar onderzoek met perspectief.*

De ziekte scrapie kan niet alleen bij schapen maar óók bij geiten door fokkerij aangepakt worden. Dat is de conclusie uit het EMIDA *Goat-TSE-Free* project dat in 2015 werd afgesloten.

Mede dankzij dit (en voorgaande) projecten, is er een goede basis gelegd voor het fokken op ongevoeligheid voor scrapie en BSE bij geiten. Hierdoor wordt in de toekomst een aanpassing van de Europese regelgeving eventueel mogelijk. In samenwerking met de geitensector (GD, NOG, ELDA, Geiten-KI) hebben CVI en WLR resistente geiten in Nederland opgespoord die gericht ingezet kunnen worden voor de toekomstige fokkerij.

Sinds 2003 is er in Europees verband voor de bestrijding van scrapie en BSE bij geiten onderzoek gedaan naar erfelijke resistentie bij geiten tegen deze ziekten. CVI had hierin een coördinerende rol. Het onderzoek leidde onder andere tot de ontdekking dat geiten met de 222K variant van het prioneiwit ongevoelig zijn voor de ziekte; deze dieren kunnen benut kunnen worden om dit gunstige allel in te fokken om scrapie te bestrijden. Deze aanpak is vergelijkbaar met het scrapiebestrijdingsprogramma in schapen waar op de 171R variant (ook bekend als ARR dieren) wordt gefokt. In Nederland leidde dit tot het vrijwel volledig verdwijnen van scrapie onder schapen terwijl deze ziekte in de 90-er jaren nog bij 4-8% van de schapenbedrijven voorkwam.

Behalve de behaalde resultaten op wetenschappelijk gebied, leverde het onderzoek ook praktische informatie op over het aantal 222K dragers in Nederlandse geitenrassen (zie tabel) plus een genotyperingstest om de dragers op te sporen.

In de tabel hiernaast is te zien dat in het bijzonder de Toggenburgers veel dieren met dit gunstige allel hebben, en dat ook bij de melkgeiten dragers van het allel voorkomen.

De houders van Toggenburger zouden al spoedig gericht met dubbel-222K dragers kunnen gaan fokken. Bij melkgeiten is het advies is om voorlopig met enkel-222K dragende dieren te fokken om daarmee de genetische samenstelling breed te houden en inteelt te voorkomen.



ras	erfelijk 222K percentage
Witte geit / melkgeit	3.1
Toggenburger	29.5
Bonte geit	5.3

Data uit Windig e.a. 2016, J. Anim. Breed. Genet. (2016) 1-9

Volgens de huidige exportregelgeving moet voor het verkrijgen van de 'scrapie onverdacht status' hersenonderzoek gedaan worden op een steekproef van 1% van de geiten op een bedrijf. Als de genotyperingstest toegelaten zou worden in de EU (na een mogelijk positief advies van de EFSA) zijn geiten met dubbel 222K eenvoudiger te exporteren net zoals nu bij schapen met dubbel ARR het geval is.

Het onderzoek in Nederland werd gefinancierd door het ministerie van Economische Zaken vanuit programma WOT-01-002-001.01 en vormde een onderdeel van het Europese EMIDA/ERANET project GOAT-TSE-FREE.

Zie ook:

- [Variation in the prion protein sequence in Dutch goat breeds](#)
- [Goat BSE](#)
- [CVI over BSE](#)
- [Livestock Research](#)
- [Hoofdstudie CVI](#)