



In Europa worden nu nog 300 duizend muizen gebruikt voor het testen van scheldieren.

Minder BSE en scrapie

De dierziekte BSE is gevaarlijk voor de mens. Onderzoekers van het Central Veterinary Institute (CVI) hebben daarom snelle diagnostische tests ontwikkeld en ingezet bij rundvee, schapen en geiten. Ook hebben ze ervoor gezorgd dat schapen minder vatbaar zijn voor de verwante prionziekte scrapie.

De gekkekoeienziekte ofwel BSE is een besmettelijke en dodelijke aandoening van het zenuwstelsel. Het valt onder de zogeheten *transmissible spongiform encephalopathies* (TSE's), waarbij abnormale eiwitten de hersenen een sponsachtige structuur geven en de zenuwcellen aantasten. In de jaren negentig brak in Groot-Brittannië een BSE-epidemie uit, nadat runderen in het veevoer resten van besmette soortgenoten te eten kregen. Naast deze klassieke vorm van BSE zijn nog twee andere vormen ontdekt, die vermoedelijk spontaan in oudere dieren ontstaan. Het CVI ontwikkelde daarom een biochemische test waarmee op korte termijn de BSE-varianten zijn te onderscheiden. 'Zo is snel te bepalen of onderzoek naar de herkomst van het veevoer nodig is', vertelt Fred van Zijderveld, hoofd Bacteriologie bij het CVI.

Zijn instituut ontwikkelde ook een test om bij schapen en geiten op korte termijn de prionziekten BSE en scrapie te kunnen onderscheiden. 'Omdat BSE gevaarlijk is voor de mens, is het belangrijk om snel diagnoses te kunnen stellen. Vroeger duurde dat twee jaar, nu kan het binnen een dag', aldus Van Zijderveld. De tests zijn sinds vijf jaar in gebruik. Verder is een fokprogramma ontwikkeld, waardoor de resistentie tegen scrapie in de Nederlandse schapenstapel enorm is gestegen. De gevoeligheid van een schaap voor TSE's is namelijk genetisch bepaald. Kwam zes jaar geleden scrapie voor bij 2,4 op de duizend schapen, nu is dat nog maar bij 0,1 op de duizend. De daling is ook te danken aan Europese regelgeving en de mogelijkheid om te kunnen bepalen welke schapen gevoelig zijn voor

TSE's. Wanneer nu scrapie wordt aangetroffen in een kudde, dan kunnen de dieren ter plaatse worden getest en hoeven alleen de gevoelige dieren te worden geruimd. Het onderzoek is uitgevoerd in samenwerking met de diergezondheidsorganisatie GD en met Europese partners. Van Zijderveld: 'Nederland is de godfather van het fokprogramma. Door dat programma, dat in een aantal landen binnen de EU is overgenomen, zijn de kosten van de bestrijding van BSE en scrapie fors gedrukt. En ook de schapenhouders profiteren er natuurlijk van.'

Contact:

fred.vanzijderveld@wur.nl
0320 - 23 81 51