

# Zwoegerziekte is duurste besmetting

**De afgelopen maanden is er veel ophef over de zwoegerzieketest. Maar waarom is dat testen zo belangrijk? Om wat voor ziekte gaat het eigenlijk? Zwoegerziekte blijkt een sluipmoordenaar. Naar schatting is een kwart van de Nederlandse schapen besmet.**

Zwoegerziekte is een vreemde ziekte. Waar bij virusbesmettingen het normaal is dat de tijd tussen het oplopen van de besmetting en het vertonen van ziekteverschijnselen een kwestie van enkele dagen is, neemt het zwoegerziektevirus op zijn minst zes maanden de tijd om toe te slaan. Pas als een reactie van het lichaam tegen de besmetting optreedt, kun je met de gebruikelijke testen aantonen dat een dier besmet is. Helaas is in die fase meestal nog niets aan het dier te zien.

Dat komt doordat het virus zich in het begin verstopt. Pas als het schaap ergens een andere aandoening krijgt, een ontsteking aan uier, long of poot of iets dergelijks, komt het zwoegervirus daar tevoorschijn en gaat het zich sterk vermenigvuldigen. Het schaap krijgt naast de uier-, long- of pootontsteking ook verschijnselen van zwoegerziekte.

## SCHAPEN BESMETTEN ELKAAR VIA DE ADEM

Maedi visna is de officiële naam van zwoegerziekte. Dat zijn IJslandse woorden voor ademnood en krimpen (van het ruggenmerg). De aandoening werd er in 1933 voor het eerst ontdekt bij uit Duitsland geïmporteerde Karakul-rammen. Waarschijnlijk kwam zwoegerziekte wijdverspreid voor. Overigens heeft IJsland de ziekte snel uitgeroeid door de nakomelingen van de rammen plus alle schapen die ermee in contact waren geweest, af te maken. Want schapen besmetten elkaar. Dat kan op verschillende manieren. In de eerste plaats van ooi op lam. Al tijdens de

dracht kan het virus het lam bereiken, maar de kans daarop is klein. Na de geboorte is het wel gauw raak, omdat het virus in de longen van de besmette ooi zich hecht aan vochtdruppeltjes die met normaal uitademen naar buiten komen. Het fysieke contact tussen ooi en pasgeboren lam is groot, dus dan is er ook grote kans op besmetting. Bovendien zit het virus in de biest en melk. Zodra het lam gaat drinken, raakt het besmet. Ook volwassen schapen besmetten elkaar via de ademlucht. Ze moeten dan wel vrij dicht bij elkaar staan. “Een besmetting op meer dan een meter is heel bijzonder als de schapen buiten staan”, zegt dr. Karianne Lievaart-Peterson. Zij kan het weten, want ze promoveerde een aantal jaren geleden op de virussen die bij schapen zwoegerziekte veroorzaken en bij geiten de

vergelijkbare aandoening CAE. Nu werkt ze als dierenarts op de afdeling kleine herkauwers van de Gezondheidsdienst voor Dieren.

Overigens toonde Lievaart-Peterson de aanwezigheid van het virus in sperma van rammen aan. Het is dus goed mogelijk dat bij dekkingen de besmetting

overgaat, maar dat is nog niet bewezen.

## HET VIRUS VERSTOPT ZICH

Sinds de ziekte in IJsland werd onderkend, is er veel meer bekend over geworden. Bijvoorbeeld over de manier waarop een besmetting in zijn gang gaat. Het virus komt het lichaam binnen en verstopt zich als zogeheten provirus in het DNA van bepaalde witte bloedcellen in het bloed: de monocyten. Het immuunsysteem van het schaap doet niks ertegen, want monocyten zijn lichaamseigen cellen en aan de buitenkant is er niks vreemds. De ‘besmette’ monocyten verspreiden zich daarom zonder problemen door het hele lichaam.

Zodra een schaap een ontsteking oploopt, worden die monocyten actief. Ze verlaten de bloedbaan en veranderen van monocyten in macrofagen. Tijdens deze metamorfose wordt het provirus wakker en gaat het zich in een enorm tempo vermenigvuldigen. Macrofagen vreten op de besmettingsplaats de ziekmakende bacteriën op, waarop ze vervormen tot pus. Op het moment dat de macrofagen afsterven tot pus, komen de zwoegerziektevirussen massaal tevoorschijn.

Dan gebeurt er weer iets vreemds. Het virus nestelt zich ter

*De besmetting is er jaar in jaar uit, het hele seizoen door*

## Rasgevoelig

Het ene schapenras lijkt gevoeliger voor zwoegerziekte dan het andere. Melkschapen zijn zeer gevoelig. Texelaars zijn vrij gevoelig. De Britten zeggen dat hun schapen gevoeliger zijn dan die van het vasteland. Sommige fokkers menen dat hun ras ongevoelig is voor zwoegerziekte. Grofwollige rassen lijken gevoeliger dan fijnwollige. Het ontbreekt aan wetenschappelijk bewijs. Het zou ook kunnen dat het ene ras meer ziekteverschijnselen laat zien dan het andere.



Een schaap besmet met de longvorm van zwoegerziekte. Kenmerkend is dat het dier met gerekte lijf staat te ademen. De longen werken niet goed meer en het schaap gebruikt daarom buik- en borstspieren om te ademen.

plekke in weefselcellen en veroorzaakt daar een steriele ontsteking. Er ontstaan geen abscessen, er vormt zich geen pus, er komt geen extra warmte vrij, het schaap krijgt er geen pijn.



De pootvorm van zwoegerziekte: dikke gewrichten.

Maar het weefsel wordt wel degelijk aangetast en gaat littekens van bindweefsel vormen. Dit resulteert bijvoorbeeld in knobbels in de uier.

De knobbels leiden tot grote problemen. In de uier zorgen ze ervoor dat het uierweefsel vervangen wordt en niet goed meer functioneert, waardoor het nog amper melk kan produceren. Zit de besmetting in de longen, dan gaat de rek uit het longweefsel. Het schaap kan niet goed meer ademen.

#### UIERVORM IS DE BELANGRIJKSTE

Deze twee vormen van zwoegerziekte zijn meteen de belangrijkste. “Op één de uier”, stelt Lievaart-Peterson. “Ruim voor het aflammeren kun je de harde knobbels al voelen, ze zijn soms wel zo groot als stuitenballen.” Op twee zet Lievaart-Peterson de longvorm. “Je merkt het als het schaap niet goed >>





## Zwoegerziekte

meeloopt met de kudde. Of als het hele koppel lekker staat te grazen met de snuit in het gras, terwijl dat besmette schaap maar met een langgerekte hals staat. Het gaat borst- en buikspieren inzetten om lucht naar binnen te trekken en eruit te persen.” Ze heeft het ook over ‘neusvleugelen’ en met de adembeweging meebewegen van de anus. “Opvallend is dat ze zelden hoesten en geen neusuitvloeiing hebben.”

Als derde in de rij van meest voorkomende besmettingsvormen komt de gewrichtsvorm. Daarmee is iets vreemds aan de hand. Je zou verwachten dat de hoeven gaan verdikken, omdat bij een klauwontsteking het zwoegerziektevirus massaal opduikt. Maar om onbekende redenen gaat de verdikking wat hoger zitten: in wat de voorknie wordt genoemd. Tot slot de minst voorkomende vorm: in de hersenen en rugmerg. Schapen die deze vorm te pakken hebben, maken een afwezige indruk of gaan wankel lopen en raken soms zelfs verlamd. Ze staren, lopen raar rond en hangen tegen muren en hekken.

Maar waarom krijgen schapen alleen deze vier vormen? Waarom niet in de darmen of in de ogen, om maar wat te noemen. Aanleiding zat. Wormbesmettingen zijn algemeen. En zere oogjes komen ook veel voor. Lievaart-Peterson: “Dat weten we niet. Misschien bestaan wel meer vormen. In het begin waren er twee bekend en nu vier. Maar ik acht het onwaarschijnlijk dat de ziekte op andere plaatsen op grote schaal voorkomt, al is het virus wel op veel meer plaatsen in het lichaam aangetoond.”

### ZESTIG PROCENT VAN DE KOPPELS IS BESMET

De schade door een besmetting is groot.

Zwoegerziekte is de belangrijkste economische ziekte. “De besmetting is er jaar in jaar uit”, zegt Lievaart-Peterson. “Het hele seizoen door. Een wormbesmetting kan ook enorme schade veroorzaken, maar dat is slechts tijdelijk als je die goed aanpakt. Zwoegerziekte is de grootste sluipmoordenaar in de schaphouderij.”

De schade is zo groot doordat zwoegerzieke dieren vermage-

*Zwoegerschapen  
vermageren, terwijl  
ze wel blijven vreten*

## Uitingsvormen

Van zwoegerziekte zijn vier vormen bekend:

1. Uievorm
2. Longvorm
3. Gewrichtsvorm
4. Hersenvorm

ren, terwijl ze wel blijven vreten. Dubbele kosten dus. Daarbij komt dat zwoegerschapen veel eerder moeten worden vervangen dan gezonde dieren, een kostenpost die niet gauw opvalt maar fiks aantikt. De zoogperiode duurt ook langer. Zwoegerzieke schapen zijn niet echt vatbaarder voor andere besmettingen.

Naar schatting is maar liefst zestig procent van de Nederlandse schapenkoppels besmet met het zwoegerziektevirus. In totaal zou het gaan om een kwart van de Nederlandse schapen.

### BUITEN DE DEUR HOUDEN IS HET BESTE

Zwoegerziekte is ongeneeslijk. Virusziekten zijn niet echt te behandelen. En helaas is er ook geen preventief vaccin. “Heel veel mensen hebben ernaar gezocht, maar het is ze niet gelukt”, zegt Lievaart-Peterson.

Er is daarom maar één manier om zwoegerziekte te bestrijden: voorkomen dat het virus binnen het koppel komt. Voor schaphouders die meedraaien in het op de kop af dertig jaar

bestaande zwoegerziektebestrijdingsprogramma van de GD of het nieuwe van de NSFO is het eenvoudig: ze zorgen ervoor dat hun dieren niet in contact komen met niet-gecertificeerde schapen.

De steekproefsgewijze controle elke twee jaar is voldoende om er zeker van te zijn dat de ziekte buiten de deur blijft. Minder

vaak controleren kan ook, maar is riskant. Mocht er bijvoorbeeld in het eerste jaar na de laatste controle toch een besmetting in het koppel zijn gekomen, dan krijgt die zeeën van tijd om zich binnen het koppel en waarschijnlijk ook daarbuiten te verspreiden. Het indammen van dat probleem wordt dan veel te lastig. Daarom is de tweeejaarlijkse test, waarover de laatste maanden zoveel te doen is, zo belangrijk.

### ZWOEGERVRIJ WORDEN

Maar ja, wat doe je als je niet in zo'n programma zit en je krijgt met een besmetting te maken? Testen en de positieve dieren ruimen? Dan loop je altijd achter. Het jaar erna kunnen er weer meer besmette dieren zijn. Steeds zwoegervrije dieren aankopen? De infectiedruk daalt erdoor, maar ook dan handhaaft de besmetting zich in het koppel. Moederloos opfokken? Op zich niet verkeerd, maar veel werk en geen garantie dat de besmetting wegblijft. Lievaart-Peterson: “Eigenlijk is er maar één oplossing: alles wegdoen en met zwoegervrije dieren opnieuw beginnen. Voor hobbyfokkers is dat zeker te overwegen. Ze zullen veel meer plezier aan de schapen beleven.” <<

## Overdracht via trailer

Het zwoegerziektevirus kan buiten een schaap maar kort leven. Toch kan virusoverdracht plaatsvinden via een trailer waarin net ervoor besmette schapen zaten en die niet is gereinigd. Ook via stro en schoeisel zou virusoverdracht mogelijk zijn.

Dit soort besmettingen is nogal eens de oorzaak van tegenvallers: schaphouders die jarenlang meedraaien in het certificeringsprogramma en bij het testen ineens met positieve dieren te maken krijgen.