

## Was blauwtong al wijd verspreid in Nederland voor we de eerste zieke schapen ontdekten?

*Inge Santman-Berends, Jet Mars, Lotte Roos, Paul Wever, Christian Scherpenzeel en René van den Brom*

Nee, dat denken we niet. Op basis van resultaten van onderzoek van bloed en tankmelkmonsters die eerder waren ingestuurd voor onderzoek in augustus 2023 is het niet waarschijnlijk dat BTV toen al wijd verspreid was binnen Nederland. Het lijkt erop dat de uitbraak van blauwtong type 3 in een vroeg stadium gedetecteerd is. Dit type is in Europa eerder gevonden op Sicilië en Sardinië.

Blauwtong (BT) is een ziekte die veroorzaakt wordt door het blauwtongvirus (BTV). Het virus kan ziekte en sterfte veroorzaken bij herkauwers, met name bij schapen en in mindere mate bij runderen. Het kan echter ook voorkomen dat besmette dieren niet ziek worden en helemaal geen verschijnselen laten zien. Het BTV wordt niet overgedragen van het ene dier naar het andere dier en is niet besmettelijk voor mensen. Dieren raken besmet doordat zij gestoken worden door de zogenoemde knut (*Culicoides*) een familielid van de mug. Deze knut kan besmet raken door het drinken van bloed van een besmet dier en het virus vervolgens overbrengen op het moment dat hij bij het volgende dier gaan voeden. Ook kan het virus worden overgedragen via naalden.

Het BTV is voor het eerst in Nederland aangetoond in 2006. Toen was er een uitbraak van BTV type 8. Het virus overwinterde en in 2007 raakten dieren in het hele land geïnfecteerd. In 2008 kwam er een vaccin beschikbaar en werd er op grote schaal gevaccineerd. Dit leidde ertoe dat het virus verdween en vanaf 2012 was Nederland weer vrij van BTV. Vanaf dat moment werd de BTV-vrije status elk jaar gecontroleerd door een steekproef van runderen te testen op antistoffen tegen het virus en tot en met 2022 werd geen indicatie voor aanwezigheid van BTV in Nederland gevonden. In 2015 maakte Frankrijk melding van het voorkomen van BTV-8. In de jaren daarna werd BTV-8 ook aangetoond in Duitsland, Zwitserland, Luxemburg en België en werd er gevaccineerd om het virus terug te dringen. Ook in Nederland konden dieren worden gevaccineerd tegen BTV.

Op 3 en 4 september 2023 werden er in midden-Nederland verschijnselen gemeld die bij BT pasten en aanwezigheid van het virus werd bevestigd op 5 september 2023. Op 8 september werd bekend dat het hierbij ging om BTV type 3. Een van de eerste vragen op dat moment was of de BTV uitbraak net gestart was en de bedrijven waar gemeld werd, ook werkelijk de eerste besmette bedrijven waren, of dat het virus misschien al veel langer aanwezig was zonder dat dat zichtbaar was. Indien dat laatste het geval zou zijn, zou BTV-3 mogelijk al door het hele land verspreid kunnen zijn.

---

Bij Royal GD is een continue stroom van monsters vanuit het veld aanwezig wat de mogelijkheid bood om in opdracht van het ministerie van LNV een geanonimiseerde screening uit te voeren naar de aanwezigheid van BTV in augustus. Hiervoor is de aanwezigheid van antistoffen onderzocht in 1.003 serum monsters van schapen (afkomstig van 89 koppels) en in 991 tankmelkmonsters van melkveebedrijven verspreid over het land, die genomen waren in augustus 2023, kort voor het moment dat het BTV virus voor het eerst was aangetoond.

In totaal werden in zes schapenmonsters afkomstig van drie schapenkoppels antistoffen gevonden. In de tankmelkscreening werden antistoffen gevonden in monsters afkomstig van 28 melkveebedrijven. De antistoftesten kunnen helaas geen onderscheid maken tussen de verschillende subtypen van het virus en kunnen ook geen onderscheid maken tussen antistoffen veroorzaakt door een infectie of door vaccinatie. Door de resultaten van de screening te combineren met vaccinatiegegevens was het wel mogelijk om te kijken of er op melkveebedrijven waar antistoffen gevonden waren, dieren waren gevaccineerd. Van de 28 melkveebedrijven waar antistoffen gevonden waren, bleken 16 bedrijven (57 procent) tenminste één jaar gevaccineerd te hebben tussen 2019 en 2023. Drie andere bedrijven met antistoffen hadden nog oude dieren lopen die rond de eerste blauwtong uitbraak gevaccineerd zijn (tussen 2008 en 2012). Ter vergelijking: van de melkveebedrijven waarbij geen antistoffen werden gevonden, had maar 0,7% gevaccineerd.

Gegevens over vaccinaties in runderen tussen 2012 en 2019 waren niet beschikbaar, evenals vaccinatie gegevens van schapen. Het is daarmee niet uit te sluiten dat op de andere bedrijven met antistoffen in het verleden toch gevaccineerd is. Het is aan de andere kant ook niet uit te sluiten dat op bedrijven waar antistoffen zijn aangetoond, toch infecties met BTV hebben plaatsgevonden. De monsters met antistoffen die niet gelinkt konden worden aan vaccinatie waren echter afkomstig uit verschillende delen van het land en kwamen niet uit de buurt van de eerste besmette bedrijven. Als de bedrijven besmet waren zou je verwachten dat ze tenminste enigszins geclusterd zouden zijn.