

Monitoring leverbot en salmonella (tankmelk) 2022 t/m 2026

Mei 2023



Over Royal GD

Samen werken aan diergezondheid, in het belang van dier, dierhouder en samenleving. Dat is de missie waar we al honderd jaar voor staan. GD is een onafhankelijk en marktgericht bedrijf, gevestigd in Deventer en actief in Nederland en op de internationale markt. Met circa vijfhonderd medewerkers werken we elke dag aan de gezondheid van landbouwhuisdieren en gezelschapsdieren. Dit doen we samen met dierhouders, dierenartspraktijken, overheden en het bedrijfsleven.

Voor de bijna vijf miljoen laboratoriebepalingen die we per jaar uitvoeren, hebben we één van de grootste en modernste veterinaire laboratoria ter wereld tot onze beschikking. Daarnaast beschikken we over een team van dierenartsen, specialisten en wetenschappers. Zij voeren de diergezondheidsmonitoring uit, doen praktijkgericht onderzoek en ontwikkelen programma's voor dierziektepreventie en -bestrijding.

De combinatie van diagnostiek en diergezondheidsexpertise is wat GD zo uniek maakt. Hiermee kunnen we producten en diensten aanbieden die niet alleen zorgen voor verbetering van de diergezondheid, maar voor de klant ook gemak en een goed rendement opleveren.

Ons laboratorium beschikt over de modernste apparatuur. Hier voeren we routinematig ongeveer duizend verschillende bepalingen uit, variërend van postmortaal onderzoek (sectie) tot moleculair diagnostische testen.

Internationaal heeft GD een goede reputatie als Contract Research Organisatie (CRO) voor toegepast onderzoek, onderwijs en consultancy. Ons opleidings- en trainingsinstituut GD Academy organiseert (maatwerk) trainingen en workshops over diergezondheid en over de theorie en praktijk van veterinaire diagnostiek en laboratoriumonderzoek voor veehouders, dierenartsen, de farmaceutische- en de veevoederindustrie.

Monitoring leverbot en salmonella (tankmelk) 2022 t/m 2026

Mei 2023

Auteur(s): Piet Vellema, René van den Brom, Nienke Snijders-van de Burgwal, Tara de Haan
Projectleider: Tara de Haan
Projectnummer: 2080099
Datum: 15-5-2023
Opdrachtgever: Provincie Fryslân

Inleiding

In vervolg op het onderzoek dat Royal GD heeft uitgevoerd in het kader van het project “Nadere Verkenning risico’s op leverbotinfecties bij vernatting van veengronden” als onderdeel van het Uitvoeringsprogramma Veenweidevisie 2019-2020 (schrijven provinsje Fryslân d.d.17 december 2019 met kenmerk 01724751; Veenweidevisie, team Innovaties, behandeld door M. Koopal / (058) 292 5925 email: provincie@fryslan.frl) is de afspraak gemaakt om het tankmelkonderzoek op antistoffen tegen leverbot en salmonellabacteriën te continueren over de jaren 2022 tot en met 2026 met als doel het effect van vernatting van veenweidegebied heeft op het voorkomen van leverbot met als mogelijk gevolg een toename in aantal leverbot en *salmonella* besmettingen onder vee.

Materialen en methoden

De aanwezigheid van leverbot kan indirect worden gemonitord door antistoffen tegen leverbot in tankmelk te onderzoeken. Ook is er een mogelijk verband tussen leverbot- en *salmonella* besmetting bij herkauwers waarna monitoring van salmonella besmetting door middel van antistoffen mede jaarlijks bepaald wordt.

Voor de nulmeting worden de gegevens vanuit project 2080079 gebruikt waarbij 31 melkrundveebedrijven hebben deelgenomen aan het project. Dit betreft het voorafgaande project waarbij er inzendingen zijn gedaan in 2020 en waarbij het verslag in 2021 is geschreven (jaarovergang 2020-2021). Er is afgesproken dat de provincie Fryslân de lijst van te onderzoeken bedrijven aanlevert. In de periode 2022 tot en met 2026 zal jaarlijks van elk deelnemend bedrijf in januari een tankmelkmonster onderzocht worden op antistoffen tegen leverbot en salmonellabacteriën. Voor bedrijven die niet in staat zijn om een tankmelkmonster aan te leveren, wordt feces onderzocht op de aanwezigheid van leverbotoeieren en salmonellabacteriën.

Jaarlijks wordt een rapportage opgeleverd waarbij onderzoeksresultaten in beeld worden gebracht. Deze rapportage wordt gedeeld met provincie Fryslân.

Resultaten en discussie

Een overzicht van de uitslagen van het tankmelkonderzoek op antistoffen tegen leverbot- en salmonellabacteriën tot en met 2023 is in Tabel 1 opgenomen. In 2022 hebben 33 bedrijven deelgenomen aan het project. Hiervan is één bedrijf gestopt in het najaar van 2022, waardoor deze niet kon deelnemen in 2023. In 2023 zijn er vier nieuwe deelnemers bijgekomen en is in totaal van 36 melkrundveebedrijven tankmelk onderzocht.

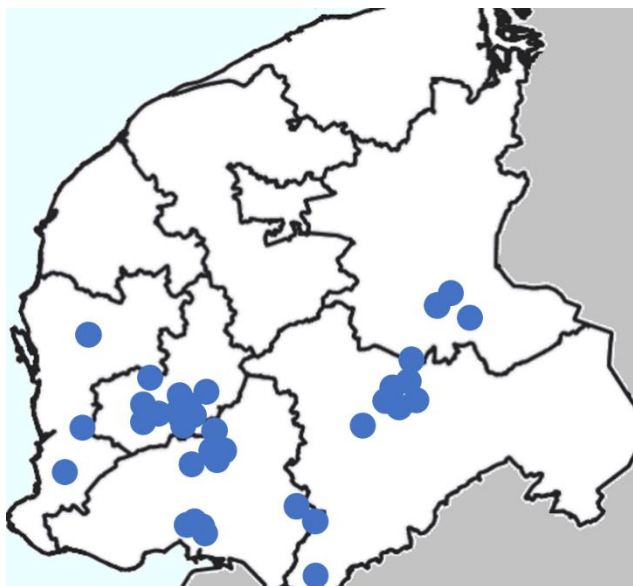
In jaarovergang 2020-2021 waren twee bedrijven positief op leverbot. In 2022 is het aantal bedrijven met leverbotantistoffen toegenomen tot vier. Op twee van deze vier bedrijven zijn in 2020 ook al antistoffen tegen leverbot aangetoond. In 2023 zijn wederom vier bedrijven positief bevonden op antistoffen tegen leverbot in tankmelk. Hiervan is één melkveebedrijf uit 2022 negatief geworden in de tankmelk en één in 2023 nieuw deelnemend bedrijf positief bevonden in tankmelk.

In jaarovergang 2020-2021 waren drie bedrijven positief op antistoffen tegen de salmonellabacteriën. In 2022 is dit aantal toegenomen tot vijf salmonella positieve bedrijven. Eén van deze bedrijven werd in 2020 ook positief bevonden. In 2023 werd één bedrijf positief bevonden op antistoffen tegen de salmonellabacterie in tankmelk die in 2022 eveneens positief is bevonden.

In Figuur 1 is de verdeling van de deelnemers (2023) zichtbaar gemaakt in het veenweidegebied in Friesland. Op basis van dit figuur is met de nieuwe deelnemers het zuidelijke deel van het veenweidegebied goed vertegenwoordigd. De noordoostelijke regio van het veenweidegebied is minder goed vertegenwoordigd ten opzichte van de andere regio’s. Om de verdeling van deelnemers in het veenweidegebied te optimaliseren, wordt aangeraden om ook in de noordoostelijke regio melkveehouders te stimuleren om deel te nemen aan het project.

Tabel 1 Uitslagen van deelnemende melkveebedrijven op antistoffen tegen leverbot en salmonellabacteriën in jaarovergang 2020-2021, 2022 en 2023. Alle onderzoeken zijn op tankmelkmonsters uitgevoerd. De uitslagen van het onderzoek op antistoffen tegen leverbot worden gecategoriseerd in 'N' (=niet(s) aangetoond), 'P (veel aangetoond)' of 'P (weinig aangetoond)'. De uitslagen van het onderzoek op antistoffen tegen salmonellabacteriën worden gecategoriseerd als 'N' (=niet(s) aangetoond) of 'P' (=aangetoond).

Bedrijf	Leverbot uitslag			Salmonella uitslag		
	2020-2021	2022	2023	2020-2021	2022	2023
1	N	N	N	N	N	N
2	N	N	N	N	P	P
3	N	N	N	N	N	N
4	N	N	N	N	N	N
5	P (veel aangetoond)	P (veel aangetoond)	P (veel aangetoond)	N	N	N
6	N	N	N	N	N	N
7	N	N	N	N	N	N
8	N	P (weinig aangetoond)	N	N	N	N
9	N	N	N	N	N	N
10	N	N	N	N	N	N
11	N	N	N	N	N	N
12	N	N	N	N	P	N
13	N	N	N	P	N	N
14	N	N	N	N	N	N
15	N	N	N	N	N	N
16	N	N	N	N	N	N
17	N	N	Niet meer melkleverend	N	N	Niet meer melkleverend
18	N	N	N	P	N	N
19	N	N	N	N	N	N
20	N	N	N	N	P	N
21	N	N	N	N	N	N
22	N	N	N	N	N	N
23	N	N	N	N	N	N
24	N	N	N	N	N	N
25	N	N	N	N	N	N
26	N	N	N	N	N	N
27	N	N	N	N	N	N
28	N	N	N	N	N	N
29	P (veel aangetoond)	P (veel aangetoond)	P (weinig aangetoond)	N	N	N
30	N	N	N	P	P	N
31	N	P (weinig aangetoond)	P (weinig aangetoond)	N	N	N
32	Niet deelgenomen	N	N	Niet deelgenomen	P	N
33	Niet deelgenomen	N	N	Niet deelgenomen	N	N
34	Niet deelgenomen	Niet deelgenomen	P (weinig aangetoond)	Niet deelgenomen	Niet deelgenomen	N
35	Niet deelgenomen	Niet deelgenomen	N	Niet deelgenomen	Niet deelgenomen	N
36	Niet deelgenomen	Niet deelgenomen	N	Niet deelgenomen	Niet deelgenomen	N
37	Niet deelgenomen	Niet deelgenomen	N	Niet deelgenomen	Niet deelgenomen	N



Figuur 1 Links: deelnemers project 2023; rechts: begrenzing van het Friese veenweidegebied (bron: Factsheet Provincie Fryslân)

Conclusie en aanbevelingen

Uit de resultaten van de onderzoeken wordt een lichte toename geconstateerd in het aantal bedrijven waar antistoffen tegen leverbot of salmonellabacteriën zijn aangetoond in het jaar 2022 ten opzichte van 2020-2021. De resultaten van de leverbot antistoffen onderzoeken blijken tussen 2022 en 2023 overeen te komen. Uit de resultaten van de salmonella antistoffen onderzoeken in 2023 ten opzichte van voorgaande jaar blijkt het aantal positieve tankmelkmonsters te dalen. Op basis van de resultaten kan geen verband worden gevonden tussen bedrijven waar antistoffen tegen leverbot zijn aangetoond en de bedrijven waar antistoffen tegen salmonellabacteriën zijn aangetoond. De resultaten in de komende jaren zullen meer inzicht geven in het voorkomen van beide aandoeningen. Door de huidige monitoring zal ook inzichtelijk worden gemaakt in hoeverre er sprake is van een frequenter voorkomen van beide aandoeningen op de deelnemende bedrijven.

De verdeling van de deelnemers over het natte veenweidegebied is ten opzichte van 2022 beter verdeeld (Figuur 1). Het noordoostelijk deel binnen het gebied is nog minder vertegenwoordigd ten opzichte van andere regio's. Het is wenselijk dat melkveehouders in dit gebied aansluiten voor een optimale verdeling. GD adviseert aan de projectleider van de provincie om melkveehouders in noordoostelijk regio te stimuleren om deel te nemen aan dit project, zodat er beter zicht wordt verkregen op het voorkomen van leverbot en salmonella in het gehele veenweidegebied.