

Hvad er op og ned i salmonella- bekæmpelse

DDD årsmøde 2025



Kvægfagdyrlæge Betina B. Tvistholm
SEGES Innovation



STØTTET AF
Kvægavgiftsfonden

STØTTET AF
Mælkeavgiftsfonden

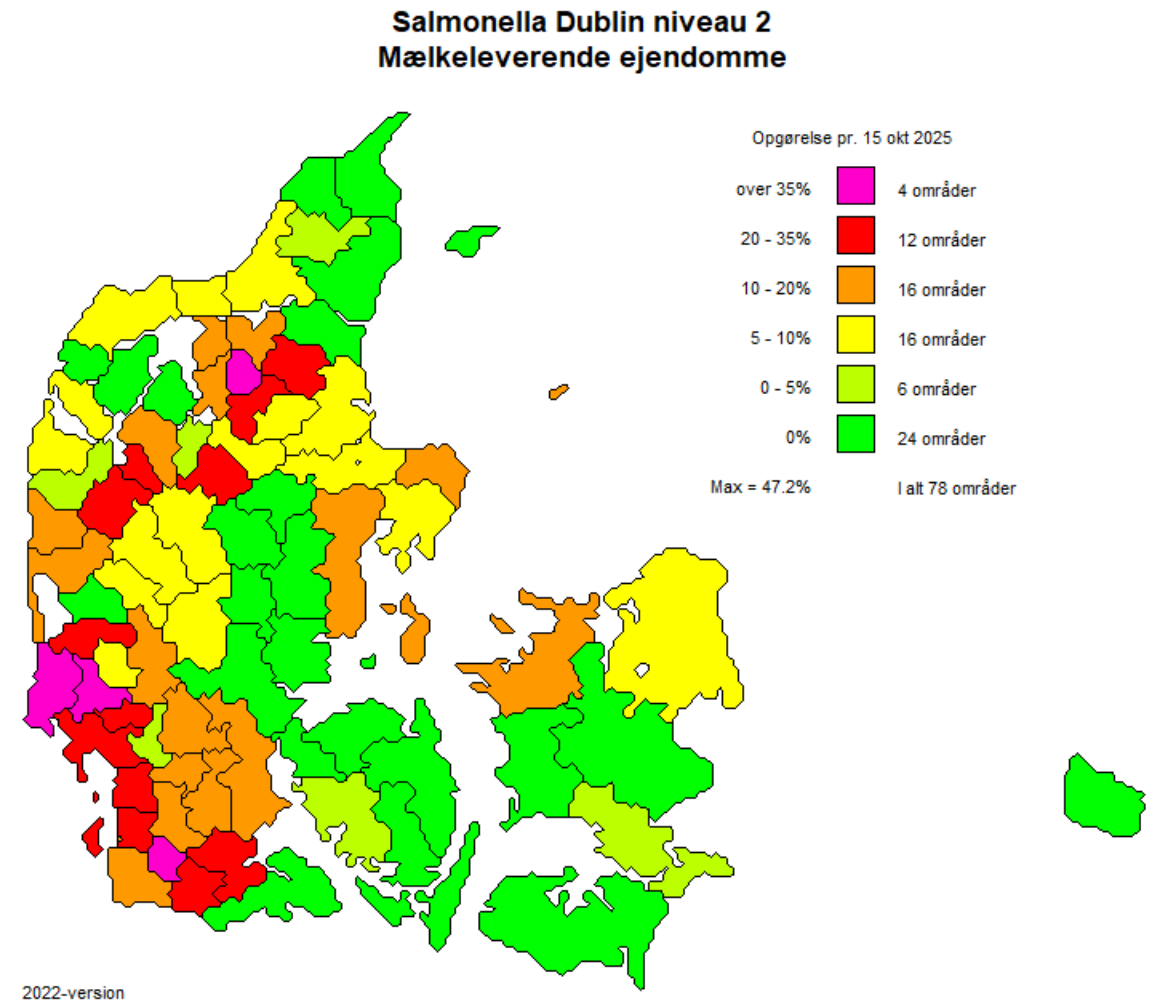
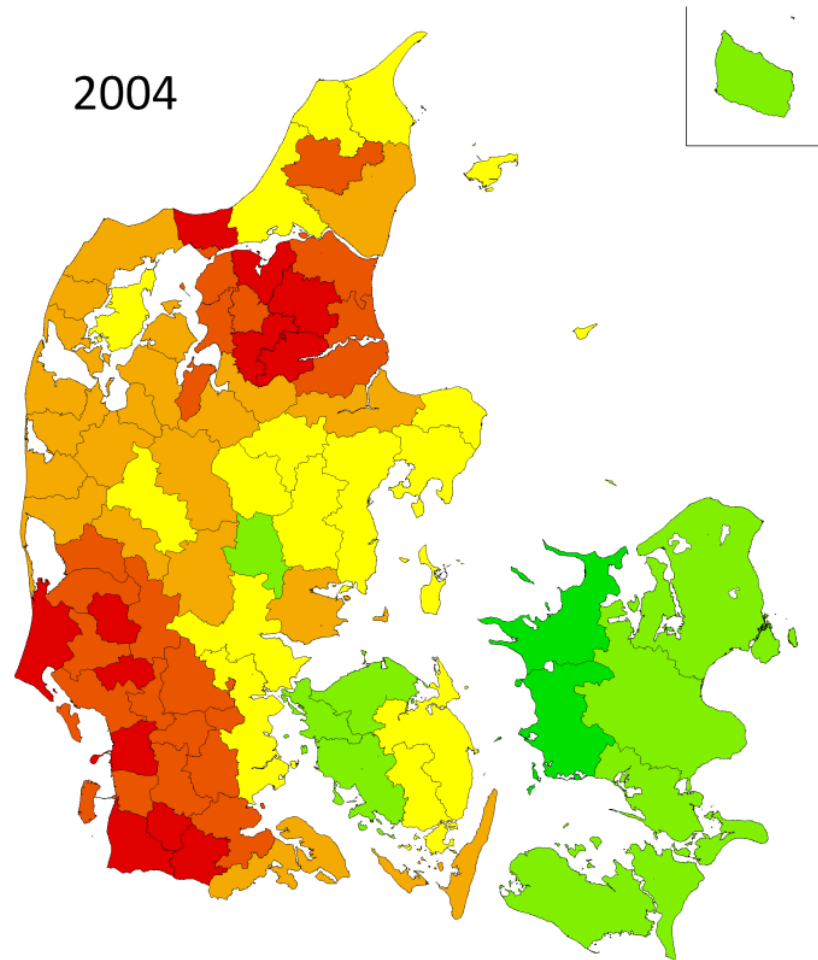
SEGES
INNOVATION

Udvikling i mælkeleverende besætninger

Udvikling i Salmonella Dublin niveauer



Geografisk fordeling



Status pt i forskellige besætningstyper

Region	Mælkeleverandører		
	Antal i alt	Antal i niveau 2 og 3	Procent i niveau 2 og 3
Bornholm	16	0	0,0%
Sjælland	89	4	4,5%
Fyn	106	1	0,9%
Jylland - Syd	476	104	21,8%
Jylland - Sydvest	191	52	27,2%
Jylland - Midtvest	312	29	9,3%
Jylland - Øst	135	2	1,5%
Jylland - Midt	220	24	10,9%
Himmerland	226	44	19,5%
Jylland - Nord	264	9	3,4%
Hele landet	2035	269	13,2%

Gruppe	Antal ejendomme i alt	Ejendomme, som ikke er i niveau 1	
		Antal	Procent
Ejendomme med høj andel af kvier	553	90	16,3%
Slagtekalve 1, små	175	7	4,0%
Slagtekalve 2, store	220	29	13,2%
Kødkvæg 1, små	2.564	14	0,5%
Kødkvæg 2, store	620	9	1,5%
Øvrige små (< 10 årstyr)	5.950	151	2,5%
Øvrige store (>= 10 årstyr)	871	34	3,9%
I alt	10.953	334	3,0%

Udviklingen i kvæbesætninger og risikovurderingen

- Færre enheder
- Ofte flere
- Personer
- Større introduktion

< ☰

Favoritter

Daglig styring

NY

Analyse og lister

Foder

Planlægning

Opfølgning

Bedrift

▪ Bedriftsoverblik

▪ Ydelseskontrol

▪ Grundopl. og mål

BEDRIFTSOVERBLIK

Bedrift

☐ Vis tidligere besætninger

BEDRIFT

DRIFTS Enheder

Tilladelser

Eksempelgård (CVR 12345678)

EJENDOMME & BESÆTNINGER

KØR

KVIER

TYRE

STUDE

DETALJER - Peg på tekst eller billeder med musen

Eksempelvej 1, 1234 Bynavn (12345)	106	114	3	0		
12345 Eksempelgård	106	114	3	0		

SUNDHEDSSTATUS

LÅST

GYLDIG FRA

Salmonella Dublin

1 - Sandsynligvis salmonella dublin fri, på basis af tankmælksprøver

05-10-2002

Salmonellarisikoscore A - Lav risiko

01-02-2022

B-Streptokokker

Fri

06-02-2006

Klik og se mere om din sundhedsstatus

Nationale overvågningsprogram i kvægbesætninger

Overvågning

Mælkeleverende
ejendomme

Kvie-ejendomme

Øvrige
ejendomme

Tankmælk
4 x årligt

Blodprøver 1-2 x
årligt

Slagteblod 4 x
årligt

Niveautildeling:

Niveau 1: besætningen anses for fri for smitte

Niveau 2: besætningen anses for smittet med *Salmonella dublin*

- Tankmælksprøver
- Blodprøver udtaget på slagt eller som en del af overvågningsprogrammet
- Flytning af dyr
- Smittefarlig kontakt
- Påvisning af *Salmonella Dublin* bakterier ved dyrkning

Salmonella Dublin

- Salmonella Dublin – specifik for kvæget
- **Sporadisk i andre individer – også mennesker(zoonose), vilde dyr (fx ræv, ilder), får, hest, hund, høns**
- **Bakterien kan overleve lang tid i miljøet**
 - **Overlever i indtørret gødning i år, gylle i måneder**
- Lavere produktion samt mere sygdom i smittede besætninger
- Risiko for spredning til andre – naboer, mennesker
- **Seneste økonomiske rapport estimerede 130 mill. pr år**



Hvordan smitter den

- **Primær fækal-oral rute(slimhinder – luftveje, øjne etc)**
- Tyndtarmen – opformering, invasiv via epithel, optages i macrofager, spredning via lymfe og blod – fx til lymfeknuder, lever, milt, knoglemarv
- Smitte afhænger af antal bakterier i gram gødning – ved højt antal bakterier i gødning øget risiko for sygdom
- Små doser af bakterien giver en stigning i antistofniveau hos dyret
- **Udskillelsen af bakterier i fæces kan ske 12-24 timer efter optagelse**

Hvordan smitter den

- **Inaktive stadie i lymfe/andre organer – risiko for kronisk smitteudskillere/bærer – en besværlig komplikation hos Salmonella Dublin ramte besætninger**
- Disse smittebærer kan udskille bakterier lejlighedsvis ved reaktivering – fx ved stress (kælvning, sygdom, transport, ændringer etc)
- **Kalve under 6 måneder er mest modtagelige, men dyr i alle aldre kan smittes**
- Stress kan øge modtageligheden
- **Vacciner yder kun delvis beskyttelse (mod klinik) men det stopper IKKE udskillelsen af bakterierne**

Calf Mortality in Salmonella Dublin Seropositive Dairy Herds

Betina Bækdal Tvistholm, Marie Laurup Petersen

SEGES Innovation RVC, Animal Health and Welfare & Statistics and Analytics, Cattle Livestock, 8000 Aarhus, Denmark

INTRODUCTION

Salmonella Dublin is a bacterium specific to cattle that causes disease and production loss in dairy herds. Since 2004 all Danish dairy herds have been included in a surveillance program for Salmonella Dublin. The program involves collecting and analyzing serological samples and classifying herds into two levels: "probably free" (level 1) and "probably not free" (level 2).

OBJECTIVE

The purpose of this analysis is to examine the relationship between herd Salmonella Dublin status (level 1 or level 2) and calf mortality from day 1 to day 60.

DATA COLLECTION

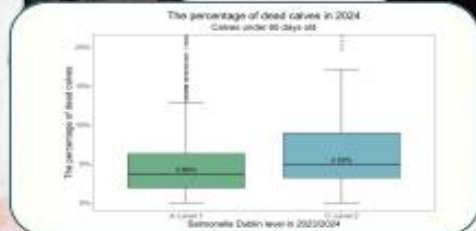
Classification data from all Danish dairy herds during 2023 and 2024 were collected. They were divided into the two groups: Level 1 and level 2. Level 1 (probably free from Salmonella Dublin) have been in the same group for 2 years. Level 2 has been at Salmonella Dublin level 2 for at least 23 out of the 24 months.

In this report, a calf is included in the proportion of dead calves if it died or was euthanized between the ages of 1 and 60 days. For each farm, the following were counted: the number of calves born on the farm during the time period, the number of calves that died or were euthanized between 1 and 60 days of age, and the number of exported calves.

RESULTS

When comparing level 1 and level 2 using a simple t-test, we find that there is a significant difference in the proportion of dead calves ($p = 0.000094$).

The average proportion of dead calves in level 1 is 4.81%, while in level 2 it is 7.21%. This represents an increase of 49.72% from level 1 to level 2.



CONCLUSION

Due to restrictions on level 2 herds, a larger proportion of calves from these herds are exported before reaching 60 days of age. As a result, calf mortality rates are likely underestimated for both level 1 and level 2, particularly in level 2.

Group	% of calves exported
Level 1	2.49
Level 2	39.04

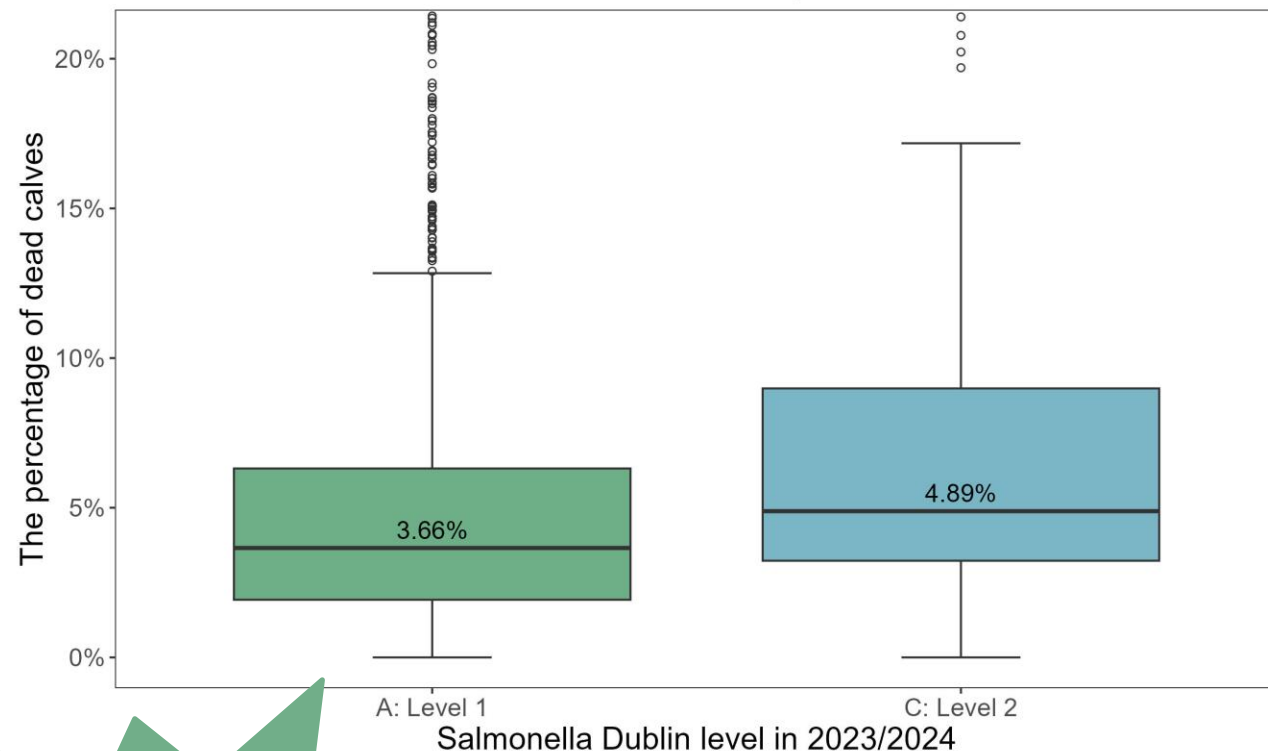
The presence of Salmonella Dublin in dairy herds is associated with increased calf mortality. Calf mortality rates are 49% higher in herds that test seropositive for Salmonella Dublin compared to herds classified as free from the bacterium.

It is likely, that calf mortality in Salmonella Dublin seropositive herds (Level 2) is underestimated, as the export of young calves is more commonly practiced in these herds than in seronegative ones.

This elevated mortality rate highlights the importance of controlling and eradicating Salmonella Dublin to enhance animal welfare and reduce production losses in the cattle industry.

Signifikant stigning på 49%

The percentage of dead calves in 2024
Calves under 60 days old



Under-estimering pga eksport (2% versus 39%)

SEGES
INNOVATION

SEGES
INNOVATION

STØTTET AF
Kvægafgiftsfonden

STØTTET AF
Mælkeafgiftsfonden

Risikofaktor for introduktion af smitte

- Beliggenhed og **naboer med smitte**
- **Indkøb af dyr**
- Tidligere smitte (re-introduktion)
- **Besætningsstørrelse** og multisite
- **Transport** (afhentning af dyr, maskiner, varer, gødning etc)
- **Personadgang** – professionelt og gæster
- Dyrskue
- Afgræsning, fællesgræs
- Sammenrend eller besøg i stald af fremmed dyr



SEGES
INNOVATION

Smittebeskyttelse

- Tiltag for at forhindre smitstoffer i at komme ind eller sprede sig i besætningen
 - Forebyggelse ved risikable kontakter
 - **Personer**, karantæne ved indkøb/dyrskue, sygeboks, materialer/transport midler, skadedyr
 - **Hygiejne**
 - Rengøring, strøelse, past.
 - **Smittebarrierer**
 - Kørsel, sluser, hegn, fast væg, flow, sektionering, altind/altud, vaskeplads
 - Fravalg af brug af risikodyr eller materialer
 - Kassation af potentielt forurenede foder/mælk, slagt/salg højtiter dyr



Sygdomsforebyggelse/Smittebeskyttelse – når bakterien er tilstede i besætningen

Tiltag for at forhindre dyrene i at optage bakterien

- **Reduktion af smittepres**
 - Fx belægning, gruppe, sammenblanding, **stress**, **hygiejne**, strøelse, **kontakt til gødning**
- **Forebyggelse** ved risikable kontakter
 - Karantæne, **kælvning**, **arbejdsrækkefølge (syge dyr/alder)**
- Mindske modtagelighed / styrke modstandskraft
 - Råmælk, energi, opstaldning(varme/kulde/træk)
- Minimere smitte i vand, foder og mælk
 - **Pasteurisering, afstand, rengøring**
- **Adfærd mennesker**
 - Logistik, handsker, støvler, arbejdstøj, staldafsnit



Råmælk – mulig smittevej?

Hvor er der testet	Besætning 1	Besætning 2	Besætning 4	Besætning 5
Ren brugt sut	45.954	131	5.649	26
Ren suttespand	47		31.624	15
Sonde slange		769.657	579.824	12.904
Sonde metal del		28.927	823.882	
Påfyldestation	60.224	133.778	987	77



Hvordan er det med test i forhold til sanering?

- Husk - test kan ikke stå alene
- Læg en strategi – hvad er formålet med prøverne?
 - Lovgivning, smitteopklaring, effekt på tiltag, udpegning af dyr (udsætning/opdeling)
- Teststrategien skal tilpasses den enkelte besætning, situation og prævalens
- Ingen tests er 100 % - slet ikke salmonella. Tolkning kræver biologisk viden
- Kommunikation til landmand



Søgen efter test-metoder til at udpege smittebærere

- Udfordring med sensitivitet på fæces dyrkninger
- Superficielle lymfeknuder viser høj sensitivitet ved dyrkning
- Lymfeknuder fra 10 septikæmiske kalve – validering ved dyrkning fra aftryk af lymfeknuden og nåleaspiration(via huden). 10/10
- 250 nåleaspirater foretaget i besætninger – ingen positive fund





zoe.blockx@arsia.be

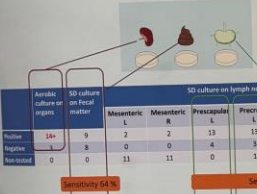
Identifying Asymptomatic Salmonella Dublin Carriers: Can Lymph Node Sampling Improve Detection?

Zoë BLOCKX, Julien EVRARD, Frédéric SMEETS, Fabien GREGOIRE, Jean-Yves HOUTAIN
Regional Association for Animal Registration and Health Improvement (ARSIA) asbl, 5590 Ciney, Belgium

CONTEXT AND OBJECTIVES

Salmonella enterica subspecies *enterica* serovar Dublin (*Salmonella* Dublin, SD) is a major pathogen in cattle, particularly in Walloon herds, where it poses a dual threat to animal health and public health due to its zoonotic potential. One of the main challenges in controlling the spread of SD is the silent carriage of the bacteria by asymptomatic animals. These carriers can intermittently shed the pathogen, contributing to persistence and transmission within and between herds.

The detection of such carriers is complicated by the low sensitivity of standard diagnostic tools, especially fecal cultures, in animals not actively shedding. In a preliminary study at ARSIA, culture of superficial lymph nodes in septicemic calves showed higher sensitivity than fecal samples, suggesting that lymphatic tissue might be a more reliable matrix for detection. (Table 1)



	Aseptic culture on organ	SD culture on lymph nodes					
		Mesenteric		Pre-scapular		Pre-cervical	
		L	R	L	R	L	R
Positive	14/14	9	2	13	13	12	12
Negative	0	0	0	0	0	0	0
Non-tested	0	0	11	11	0	1	0

Sensitivity 64 % Sensitivity 80 %

Table 1: Preliminary study on SD suspected septicemic calves to assess potential of superficial lymph nodes culture

This study aims to evaluate the feasibility and effectiveness of lymph node aspiration, specifically targeting the pre-scapular lymph node, as a non-lethal diagnostic method to detect asymptomatic SD carriers in live cattle. The objectives include assessing the potential of this method for inclusion in pre-purchase screening, herd sanitation protocols, and carrier identification among seropositive animals to support eradication strategies and reduce economic losses.

MATERIAL AND METHODS

Lymph node aspirate

- Pre-scapular lymph node: aspirated using a 16G needle after alcohol disinfection. (Figure 1)

Analysis protocol:

- Lymph node aspirate: pre-enrichment → SD culture according to ISO 6579-1 standards
- Blood samples: Serology using PrioCHECK® *Salmonella* Ac bovine ELISA.

The lymph node aspirate was applied on three groups of animals:

- Group 1:** Adult cattle identified as SD seropositive at the time of purchase (S/P > 80)
- Group 2:** Animals testing seropositive on multiple consecutive occasions during herd-level serological monitoring.
- Group 3:** Cohorts of up to 20 calves from herds with a known history of SD. ELISA was performed to assess exposure to *Salmonella* Dublin.

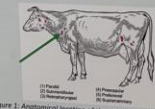


Figure 1: Anatomical location of the pre-scapular lymph node

RESULTS

Initial Validation on Septicemic Calves Post Mortem

- Perfect agreement between SD culture of lymph node imprints and needle aspiration.
- 10/10 samples positive by both methods.

Herd-Level Serological Monitoring (Three Time Points)

- One herd (n=306) was sampled at three time points over 1.5 year.
- 21 cows remained seropositive during the 3 time points.
- 80% of the cows with 2 seropositive results remained seropositive at the third time point.
- No *Salmonella* Dublin isolated from lymph node aspirates, despite sampling 95 seropositive individuals (S/P ≥ 80).

3 time point monitoring	Number of positive SD serology			
	0 Sero+	1 sero+	2 sero+	3 sero+
Total number BV	232	37	14	21
306				

Table 2: Distribution of animals (n = 306) by number of positive *Salmonella* Dublin serology results across three time points

Post-Purchase Follow-Up of Seropositive Animals

- 22 SD seropositive animals (S/P > 80)
- Serological profiles were heterogeneous: some remained stable (n=2), others seroconverted (n=10) or increased (n=10).
- All 22 lymph node cultures were negative throughout the follow-up.

Calf Cohort Monitoring from Four Farms

- Four farms contributed cohorts of up to 20 calves each.
- Monthly serology and lymph node aspiration performed over a 3-month period.
- Seroconversion occurred in 20/62 calves. One herd did not display any seroconversion (no SD circulation).
- No SD detected by culture in any of the 85 aspirate sample.

DISCUSSION AND CONCLUSION

Preliminary findings showed that post-mortem culture of superficial lymph nodes in septicemic calves had high sensitivity (89%), outperforming fecal culture (64%). This confirmed that lymphatic tissue is a promising matrix for detecting *Salmonella* Dublin.

We also validated lymph node aspiration by comparing it to traditional imprint culture, revealing perfect agreement between both methods — establishing aspiration as a technically viable alternative in controlled conditions.

However, the transition to live animal testing under field conditions yielded no positive cultures — even in:

- Animals with high serological titers (S/P ≥ 80).
- Individuals persistently seropositive across three herd screenings.
- Calves monitored longitudinally post-outbreak.

These results lead to key questions:

- Is bacterial load in live asymptomatic carriers too low for culture detection?
- Are aspiration volumes or sample quality limiting?
- Could the true prevalence of persistent carriers be lower than suspected?

These findings underscore that lymph node aspiration alone is likely insufficient for routine surveillance of asymptomatic carriers.

Perspectives

- Refine sampling technique: larger needle gauge, ultrasound guidance.
- Target higher-risk populations: based on age, serology dynamics, or outbreak history.
- Combine with molecular tools: e.g., PCR on aspirates or pooled tissue samples.
- Increase sampling frequency or sample multiple lymph nodes.

EBC – May 2025 – Nantes, France

DMS - analyse

< ☰

Favoritter

NY Daglig styring

NY Analyse og lister

Udskriftsoversigt

NY Listeudskrifter

Analyseudskrifter

Nøgletalstjek

Udskrifter, øvrige

Foder

Planlægning

Opfølgning

Bedrift

Slagtekalve

ANALYSEUDSKRIFTER

Analyseudskrift

Vælg driftsenhed

Ny Rediger Kopier Vis Slet

45665 Kvæg

Standardudskrifter

MÆLK	REPRODUKTION	SUNDHED	FODRING	BASISOPLYSNINGER	AVL	SLAGTEKALVE	RÅDGIVNING
Mælkeproduktionsopgørelse	Reproduskript, køer	Sygdomsopgørelse, køer	Benchmark restbeløb pr. ko	Nøgletal	Race- og krydsningsopgørelse	Produktionsoverblik	Besøgsrapport
Tidligere Mælkeproduktionsopgørelser	Reproduskript, kvier	Sygdomsopgørelse, ungdyr	Type 2 korrektion af husdyrgødning	Holdbarhed	Avlsudvikling	Tilvækstanalyse	PerformanceTjek
Periodeopgørelse, Ydelseskontrol	ReproAnalyse	Sundhedsanalyse, køer	Udvikling foderkontroller	Status omsætning - Kvæg		Betydning af sygdomme	
LaktationsAnalyse	Reproduktionsstatus, køer	Sundhedsanalyse, ungdyr		Besætningsflow		Leverandøranalyse	
Mælkeanalyse, Ydelseskontrol	Drægtighedsprocent	Kvier - produktion		Varmestress		Nøgletal, leverandører	
Mælk leveret	Goldperiodens længde	Kvier - tilvækst og størrelse				Kalveprognose, leverandører	
Landstotaler, Ydelseskontrol		Yversundhed goldperiode				Følg indsatte kalve	
		Diagnostik og yverbehandlinger					
		Klovsundhed					
		ParaTB Overblik					
		Velfærdsundersøgelser					
		Immunisering, kalve					
		Salmonellakort					

Rådgiverskabeloner

NAVN	REDIGERET	REDIGERET AF	REDIGER	KOPIER	SLET
------	-----------	--------------	---------	--------	------

Salmonellakort

DMS SALMONELLA DUBLIN - EGEN EJENDOM OG NABOER

FILTRE

OBS

Der er 10 nabo-besætning(er) med Salmonella Dublin niveau 2 indenfor 5 km fra en af driftsenhedens ejendomme.

Afstand til naboer:

0,0 5,0

Ejendomme i driftsenheden

CHR Salmonella niveau

45665 2

Antal årdsdyr

0,0 4.695,7

Brugsart

- ☐ Markér alt
- ☐ Hobbydyr
- ☐ Kød, generelt
- ☐ Mælk, konsum
- ☐ Mælk, økologisk
- ☐ Mælk, ungdyr

[Læs mere om Salmonella Dublin](#)

[Læs mere om smittebeskyttelse](#)

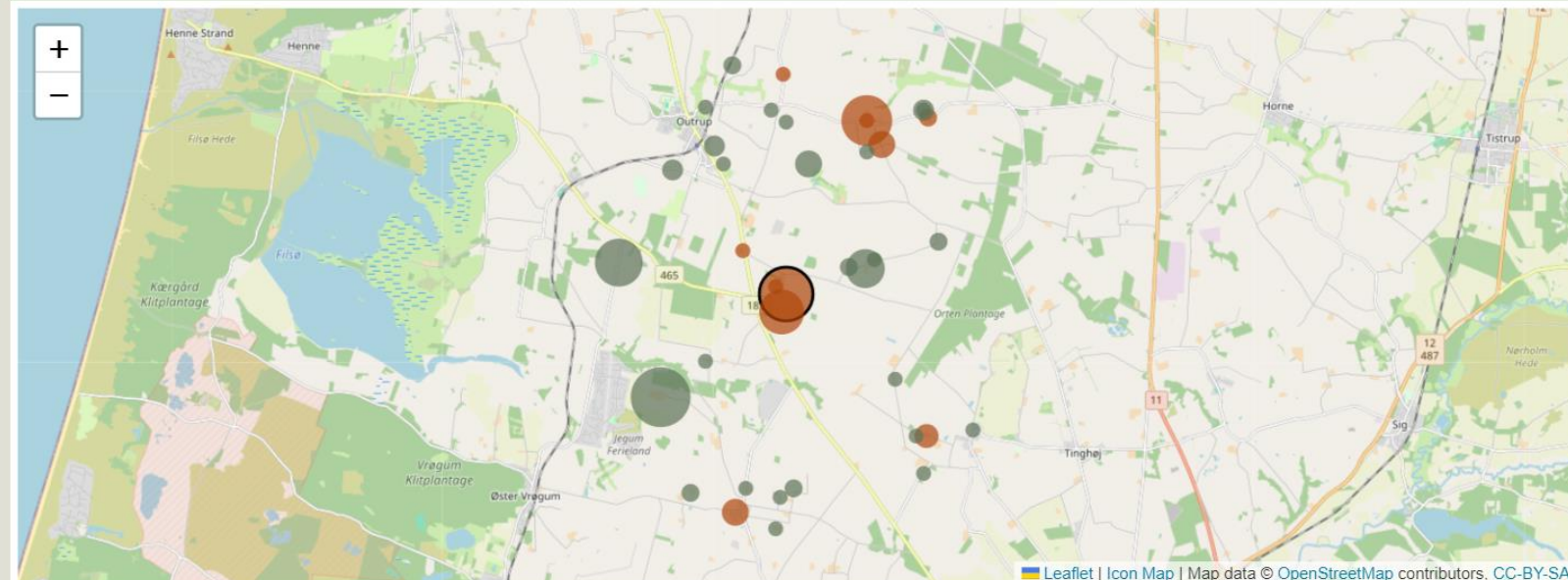
STATUS PÅ EJENDOMME

Kort - Egen ejendom og naboer

Kort - Hele Danmark

Tankmælksprøver

Enkelttdyrprøver



Hold musen over ejendom for detaljer. Cirkel-størrelse bestemmes af antal årdsdyr

Leaflet | Icon Map | Map data © OpenStreetMap contributors, CC-BY-SA

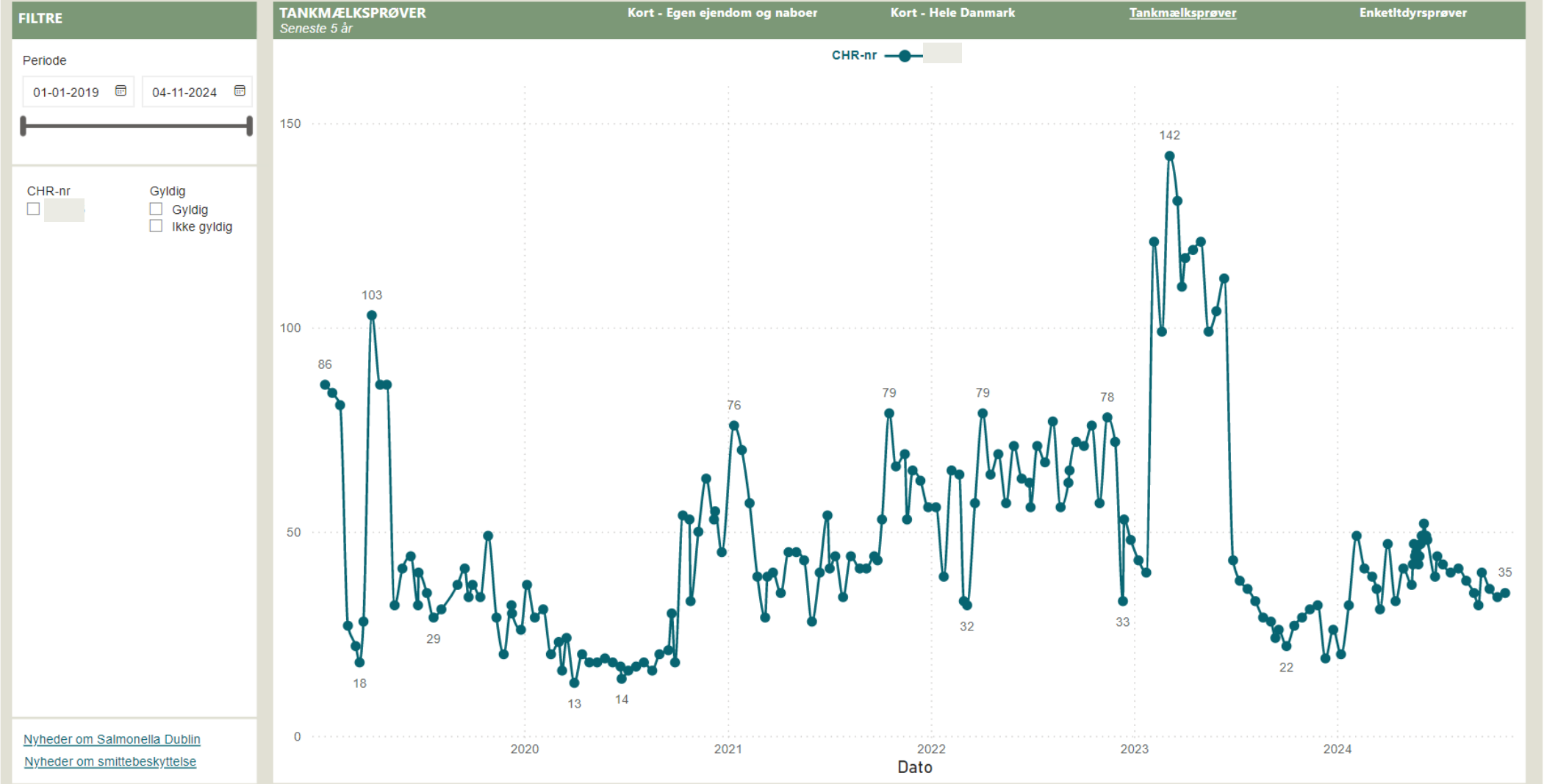
○ Egen ejendom ● Status 1 ● Status 2

EJENDOMME PÅ KORTET

CHR	Niveau	Brugsart	Årdsdyr	Årskøer	Årskvier	Årstyre	Ejer	Adresse	Nabo
42607	2	Mælk, konsum	196,4	116,6	76,3	3,5	LANDBRUG ARIE MARINUS VAN BEEST	Søvigbækvej 17 6800 Varde	Nabo
44834	2	Kød, generelt	281,1	0,6	92,2	188,3	Boje Forkrog	Vr Kærupvej 5 6851 Janderup Vestj	Nabo
45343	2	Mælk, ungdyr	74,9	0,5	74,0	0,4	Dennis Luiten	Debelvej 140 6855 Outrup	Nabo
45344	2	Mælk, ungdyr	342,0		341,6	0,4	Davidson Landbrug	Sønderbyvej 11 6855 Outrup	Nabo
45348	2	Mælk, konsum	903,1	541,3	349,3	12,6	Erik H. W. F. Wiltink	Debelvej 115 6855 Outrup	Nabo
45624	2	Mælk, konsum	0,0				Erik H. W. F. Wiltink	Lundtangvej 81 6855 Outrup	Nabo
45656	2	Mælk, økologisk	792,8	472,3	294,5	26,1	Sønderhøjgård ApS	Vittarpvej 110 6855 Outrup	Nabo
45658	2	Mælk, økologisk	3,1		3,1		Sønderhøjgård ApS	Vittarpvej 60 6855 Outrup	Nabo
45665	2	Mælk, konsum	1.001,7	537,6	452,8	11,2	Vittarpgård	Vittarpvej 91 6855 Outrup	Nabo
45667	2	Mælk, ungdyr	0,0				Vittarpgård	Nymindegabvej 161 6855 Outrup	Nabo
901226	2	Mælk, ungdyr	0,0				Erik H. W. F. Wiltink	Debelvej 115 6855 Outrup	Nabo

Tankmælksprøver

DMS SALMONELLA DUBLIN - TANKMÆLKSPRØVER seneste 5 år



Enkeltdyrsprøver

DMS SALMONELLA DUBLIN - ENKELTDYRSPRØVER seneste 2 år

FILTRE

Kort - Egen ejendom og naboer

Kort - Hele Danmark

Tankmælksprøver

Enkeltdyrsprøver

Periode

05-12-2022 05-09-2024

Prøvetype

☐ Sanering
☐ Andre

Status

☐ Ko
☐ Ungdyr

Dyr

☐ Ko
☐ Opdrætskvie

Laktation

☐ Ungdyr
☐ 1. kalvs
☐ 2. kalvs
☐ Øvrige kalvs

Aldersgruppe

☐ 61 - 180
☐ > 180

Alder i dage

85 3389

Dage efter kælvning

4 879

1870
Antal prøver
1.081
Antal dyr

Type (mælk/blod)

☐ Blod
☐ Mælk

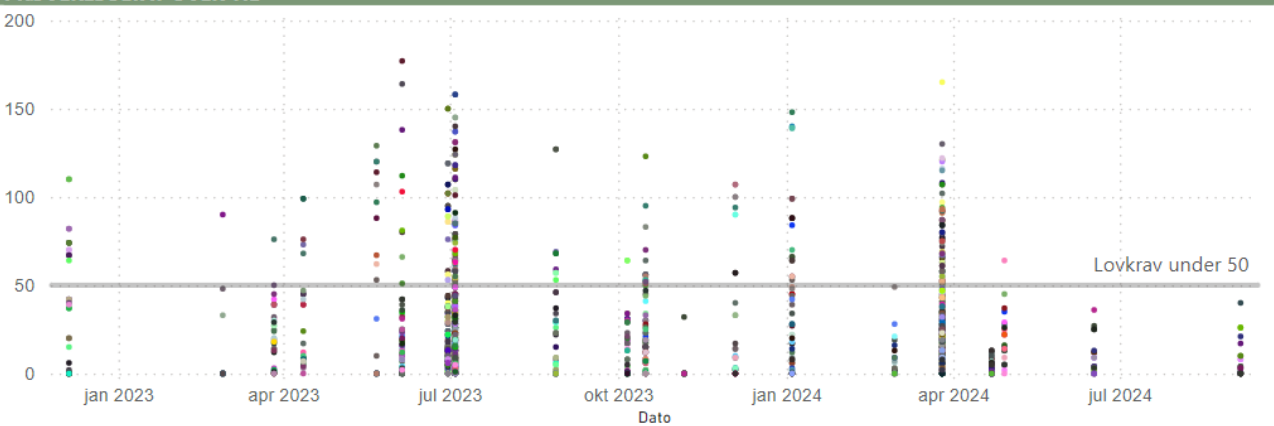
Enkeltdyrsprøver (Alle prøver)

Vis kun gentagne prøver

PRØVERESULTAT FORDELT PÅ ALDER I MDR.



PRØVERESULTAT OVER TID



OBS! Visualiseringen har en begrænsning på 60 dyr pr. dato. Begræns ev. søgningen

Dyr nr.	Dato	Dyr	Prøve	Alder i år	Alder i mdr.	Type (mælk/blod)	Lakt.	Dage efter kælvning	Alder i dage
	05-12-2022	Opdrætskvie	39,00	0	2,79	Blod	Ungdyr		85
	05-12-2022	Opdrætskvie	0,00	0	2,96	Blod	Ungdyr		90
	05-12-2022	Opdrætskvie	64,00	0	2,99	Blod	Ungdyr		91
	29-01-2024	Opdrætskvie	0,00	0	3,02	Blod	Ungdyr		92
	05-12-2022	Opdrætskvie	0,00	0	3,06	Blod	Ungdyr		93
	27-02-2023	Opdrætskvie	0,00	0	3,06	Blod	Ungdyr		93
	28-08-2023	Opdrætskvie	0,00	0	3,06	Blod	Ungdyr		93
	28-08-2023	Opdrætskvie	0,00	0	3,09	Blod	Ungdyr		94
	06-05-2024	Opdrætskvie	0,00	0	3,09	Blod	Ungdyr		94
	29-01-2024	Opdrætskvie	0,00	0	3,12	Blod	Ungdyr		95
	14-08-2024	Opdrætskvie	01,00	0	3,13	Blod	Ungdyr		95

Myter og udsagn omkring Salmonella

- Det er stærene som flytter med Salmonella – så det nytter ikke noget
- Min dyrlæge siger at det ikke kan lade sig gøre
- Jeg mærker ikke noget i min besætning – det betyder ingen ting
- Jeg har gjort ALT
- De har den bedste smittebeskyttelse – så forstår ikke hvordan de er blevet smittet
- Naboen er kommet af med Salmonella – uden at gøre noget overhovedet
- Hvorfor skal vi som eneste land kæmpe mod Salmonella Dublin?

Har du spurgt din landmand?



Hvordan han har det med at have **Salmonella** i besætningen?



Har du **lyttet** til svarene?



Hvad **udstråler** du når du ankommer og I skal tale om **Salmonella**?



Er du bevidst om hvordan du påvirker andre i forhold til dine holdninger?



Hvad er **din egen holdning** til **Salmonellasanering**? Smittebeskyttelse?



Har du spurgt ind til de små ting?

Landmandsudsagn: Hvordan har du det med at have salmonella?

Det er træls - Rigtig skidt. Min faglige stolthed er knækket

Det er ikke noget jeg tænker over, men vil hellere være i niveau 1. Men vi ser ikke noget på dyrene. Det er træls men jeg ligger ikke søvnløs

Skidt. Men ikke psykisk nedbrudt. Der er en udfordring – en proces hvor vi prøver at gøre alt godt

Berørt, besætning 30-40% mindre værd pga dette, trist – hænger med hovedet, men ikke hele tiden

Ikke godt, skammer mig måske lidt over det, altid tænkt at de besætninger som fik salmonella: ikke styr på tingene, alt flød

Har deltaget i en ERFA-gruppe hvor jeg til sidst måtte gå ud pga kollegaerne så ned på mig og ville ikke have mig med

Hvad betyder det at landmanden føler skam og flovhed?



Disse følelser er ofte knyttet til følelsen af, at have fejlet som landmand eller bliver set i et negativt lys af andre. De kan begynde at kritisere sig selv og føle sig utilstrækkelige



Ønske om at skjule eller undgå samtalen: De kan føle behov for at undgå at tale om salmonella, da de føler sig flove over at have det



Forsvarsmekanismer: For at beskytte sig selv mod de negative følelser, der følger med skam, kan de begynder at bruge forsvarsmekanismer som benægtelse eller rationalisering. For eksempel kan de forsøge at nedtone det at have salmonella, eller skyde skylden på andre



Angst og stress: Der kan være frygt for, hvordan andre landmænd vil reagere, eller om det vil få konsekvenser i forhold til relationer, status eller accept i samfundet omkring dem.



Søgning efter støtte: I nogle tilfælde kan folk søge støtte fra andre landmænd eller deres dyrlæge, de vil søge dem de mener vil forstå eller acceptere dem.



Modning og ændring af perspektiv: Med at arbejde med landmændene og støtte dem, kan de arbejde gennem deres følelser og opnå en mere nuanceret forståelse af sig selv, og et mere realistisk syn på dem selv.

Dyrlægeudsagn: Hvordan har du det med, at din landmand har salmonella?

- **En udfordring i starten. Meget kompleks lovgivning som nyuddannet – en ekstra ting. Lidt overvældende** – Rom blev ikke bygget på en dag. Handlingsplan svært
- Noget bøvl. Dyrt for dem. Koster timer at komme ud af det. **Synes bare det er træls**
- **100 % fint**
- **Faglig irritation, men det betyder ikke meget sundhedsmæssigt**
- Jævn træet af det. Jeg er helst fri. **Jeg føler et ejerskab og medansvar**
- Relativ skidt, langvarigt og diffust
- Jeg er træt af det på hans vegne og også på vores vegne. Det giver logistiske udfordringer i hverdagen især fordi der ikke må besøges niveau 1 besætninger efter
- **Svært fordi det ikke er mere synligt**

Refleksion og råd herfra



Kommunikation mellem rådgiver, dyrlæger og landmænd

Misforstår hinanden – antager noget, tænker forskelligt om fx rent

Rigtig mange **myter**

Stil de sårbare spørgsmål i rette tid ;-)

Opfølgning – husk at lytte

Start med de nemme overskuelige ting der ikke koster penge – små forandringer

Ting man gør hjælper ikke kun på salmonella

Salmonellose – toppen af isbjerget.....



Kliniske symptomer på salmonellainfektion samt påvisning af bakterier ved dyrkning

Kan også være andre serotyper – eks. *S. typhimurium*

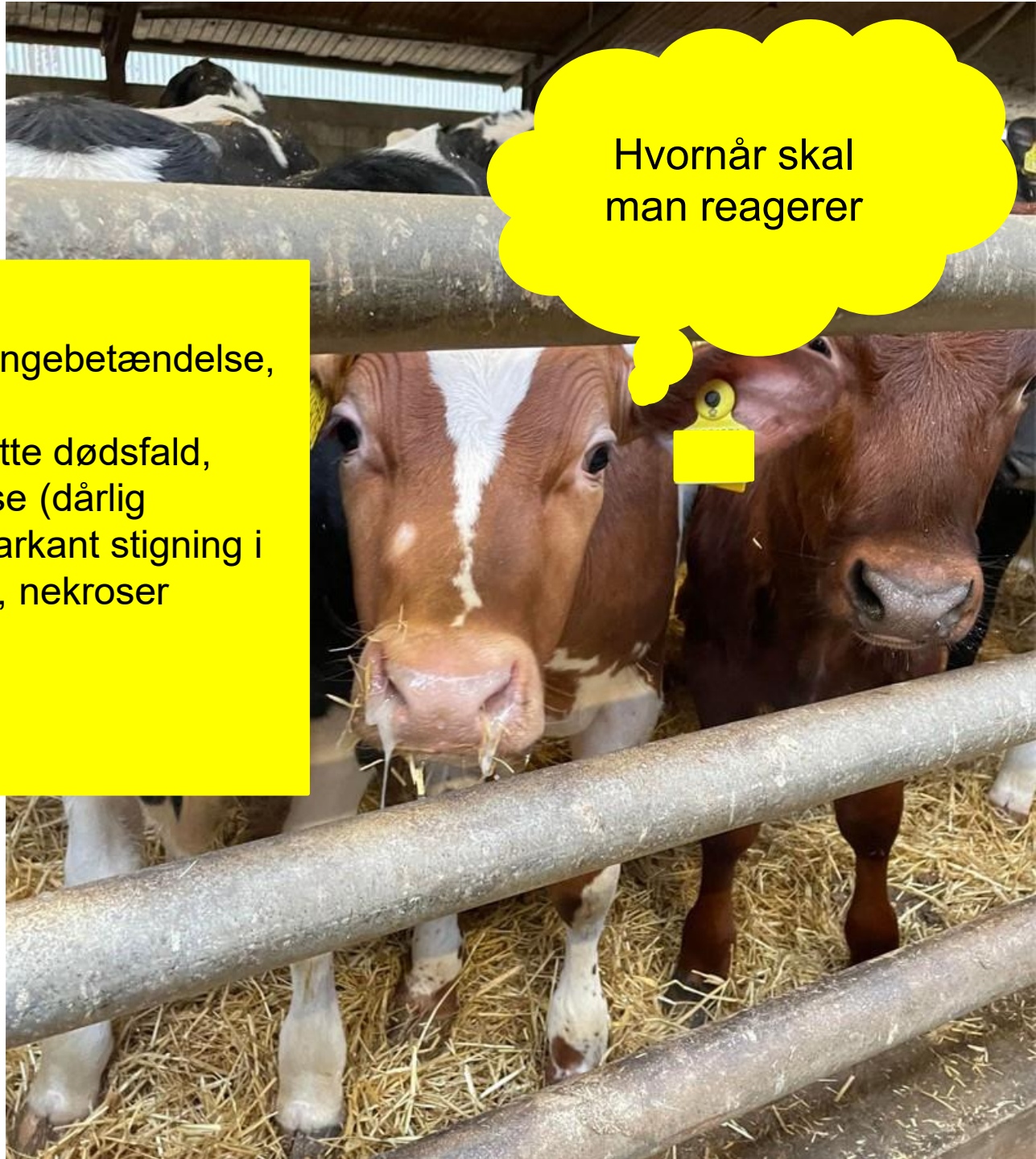
Anmeldepligtig

Salmonellose - symptomer

- Feber
- Aborter
- Lungebetændelse
- Septikæmi
- Dødsfald
- Diarre (blodig) – ofte
- Ledbetændelse
- Meningitis
- Nekrose af ørespidser, hale eller ben

Køer: feber, aborter, lungebetændelse, diarre (blodig)

Kalve: Septikæmi, akutte dødsfald, akutte lungebetændelse (dårlig behandlingseffekt – markant stigning i antal), ledbetændelser, nekroser



Hvornår skal man reagerer

Kontakt til landmænd

Vi ringer til alle nysmittede besætninger:

- Gør opmærksom på det offentlige tilsyn – forholdsregler for at undgå smittespredning
- **Oplysningspligt**
- **Zoonose – meget få landmænd er klar over dette!**
- Opfordring til kontakt til dyrlæge – handlingsplan
- **Få synes, at de har set tegn på infektion; men kan genkende en række symptomer**



Mørketal...

Der er flere tilfælde af salmonellose end der rapporteres

Årsager:

- Uvidenhed om symptomer - man tænker ikke salmonella
- Kender ikke reglerne – blandt andet anmeldepligt gælder også besætninger i niv. 2
- Misforstået hensyn til landmænd
- Økonomiske hensyn i slagtekalvebesætninger
- Konfliktsky

Anmeldepligt – ved mistanke

- Alle der holder dyr skal kontakte Fødevarestyrelsen straks ved mistanke om en anmeldepligtig sygdom.

Hvordan håndteres
dette i praksis?
3 anonyme
fortællinger



Anmeldepligtige sygdomme

Hvordan skal jeg som dyrlæge
håndtere mistanken?



Kvæg

Som dyrlæge har du pligt¹ til at holde dig orienteret om anmeldepligtige sygdomme, og sikre at Fødevarestyrelsen bliver korrekt informeret ved mistanke om liste 1 sygdomme eller ved at udtage og indsende prøver for mistanke om liste 2 sygdomme, som sendes til det nationale reference laboratorium SSL.

Liste 1*

- Mund- og klovsyge (MKS)
- Bluetongue (BT)
- Infektøs bovin rhinotracheitis/infektøs pustuløs vulvovaginitis (IBR/IPV)
- Lumpy skin disease (LSD)
- Bovin Spongiform Encephalopati (BSE)
- Bovin virusdiarré (BVD)

Ved mistanke om sygdommene i liste 1, skal du kontakte Fødevarestyrelsen straks.

Udtagelse af disse prøver skal ske efter aftale med Fødevarestyrelsen.

Liste 2*

- Salmonellose

Du skal udtage og indsende prøverne til DK-VET ved mistanke om sygdommene i liste 2.

Indsendelsesblanketter til prøvemateriale for anmeldepligtige sygdomme kan findes på:

<https://www.vetssi.dk/rekvirer-analyser>

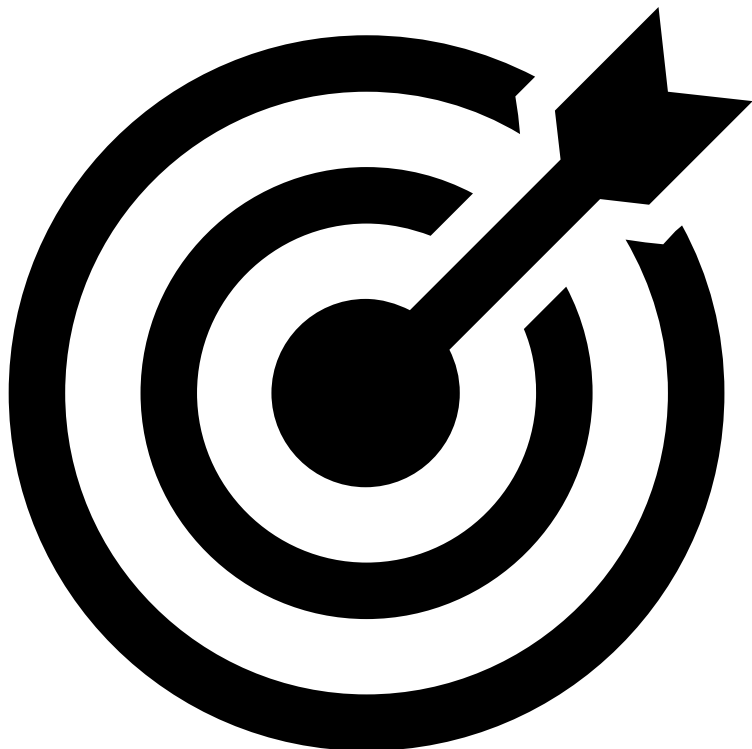


Ministeriet for Fødevarer,
Landbrug og Fiskeri
Fødevarestyrelsen

Kontakt Fødevarestyrelsen på tlf. 7227 6900

Uden for åbningstid og indtil kl. 20.00 kontaktes veterinærvagten på tlf. 7012 1800
Hvis du har spørgsmål, er du altid velkommen til at kontakte os.

Hvordan når vi i mål?



Kom ind i kampen – tro på det

Motiver landmand og medarbejder

Hold fast – det kræver udholdenhed og tager tid

Sørg for at medarbejder har viden om Salmonella og forståelse

Tal om det – også når det er svært

Spørg gerne om hjælp – kollegaer, andre fagpersoner

Hvad sker der pt omkring Salmonella?



L&F "Sammen mod Salmonella"
Målsætning: 75% af N2 som deltager i N1 (2025-2027)

Lars Pedersen ph.d. omkring Salmonella og smittebeskyttelse

SmartGuard (2026-2027)

Tak for jeres tid – og tag endelig fat i mig eller mine kollegaer😊



betv@seges.dk

51168873