

Salmonellasanering i praksis

Dyrlæger & Ko - 15. april 2021

Virtuel møde – 30 dyrlæger

SEGES

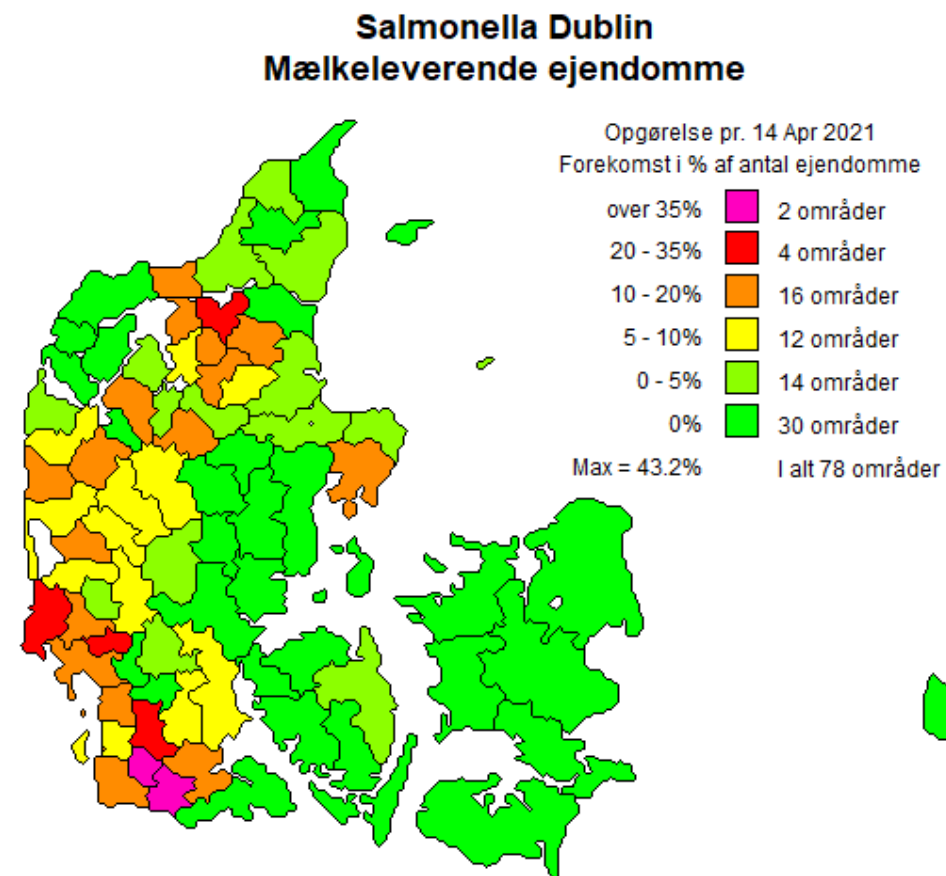
STØTTET AF
Mælkeafgiftsfonden
Kvægafgiftsfonden



Indledning

- Status
- Hvad kan Seges hjælpe med?
- Hvad ser jeg ude i besætningerne?
- Teststrategi – hvordan kan vi bruge tests?
- Husk de 90 %, der ikke har Salmonella

Status i dag:



9,4 %

Salmonella Dublin er en zoonose:

- 20-50 tilfælde årligt
- Septikæmi
- Vanskelig at behandle
- Høj mortalitetsrate
- Smittekilden er primært oksekød og upasteuriserede mælkeprodukter



Hvad kan Seges tilbyde?

- 3 årigt Salmonella projekt
 - Rådgivningsforløb i smittede besætninger
 - PCR-test som værktøj
 - Biogas og Salmonella
 - Undervisningsmateriale/film blandt andet til landbrugsskoler og servicepersonale

Rådgivningsforløbet:

- Frivilligt
- 3 besøg – opfølgning i mellem besøgene
- Konkrete tiltag – landmanden er med til at udpege
- Motivation



Erfaringerne indtil nu

- Vi er i gang i mere end 90 besætninger 😊
 - Positivt modtaget
 - Fornyet energi og tro på, at det kan lade sig gøre
 - Størst effekt i besætninger, hvor der er et samarbejde med besætningsdyrlæge
- Husk fokus og opfølgning
- Teststrategier – skal være besætningsspecifik
- Glem ikke de ansatte – de ved ikke nødvendigvis noget om Salmonella

AI Salmonella sanering starter i kælvningsboksen



Følg kalvens vej:

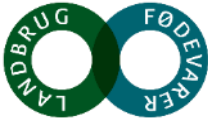


Salmonella
Risikovurdering •

Afsnit 4b. Risikovurdering for Salmonella Dublin

Trin 4b ser på, hvor, under den daglige pasning eller andre steder i driften, der kan være forhold, som kan fremme spredningen af Salmonella Dublin – såvel som andre smitsomme vira og bakterier. Der laves en liste over mulige risikofaktorer inden for de grundlæggende områder, fra kalven bliver født, frem til den er en voksen ko. Der differentieres under nogle punkter mellem risikoen, hvis der kan forekomme kontakt til dyr, der optræder på risikoliste for Salmonella Dublin. Listen skal være opdateret indenfor de seneste ca. 6 måneder for at være nogenlunde anvendelig til formålet. Er den ældre, bør man anse dyrene for havende ukendt status.

Område /Gruppe	Risiko-faktor	Risiko-score	Score og kriterier for paratuberkulose	Dato:
Kælvningsområde	1.1 Mange/flere kælv- vere i kælvnings- område	0	Sket aldrig	
		5	Sket sjældent og kun hvor køer ikke optræder på risikoliste	
		15	Sket jævnligt, men kun hvor køer ikke optræder på risikoliste	
		20	Sket sjældent men uanset køers teststatus	
		25	Sket ved ca. halvdelen af kælvninger uanset køernes teststatus	
		30	Sket altid uanset køernes teststatus	
	1.2 Ophobning af gødning i kælv- ningsområdet	0	Sket aldrig	
		6	Gødning fjernes dagligt. Kun lidt synlig gødning	
		10	Rengøres 1-2 gange uge. Mere gødningsfrit end -forurenet område	
		14	Rengøres 1-2 gange/måned. Mere gødningsforurenet end -frit område	
		20	Rengøres mindre end 1 gang månedligt. Omfattende gødningsforurening	
	1.3 Syge køer i områ- derne	0	Bruges ikke til sygeboks	
		5	Bruges til dyr med lemmelidelser	
		10	Bruges til dyr mistænkt for mælkefeber, ketose o.l.	
		10	Bruges til dyr, der »synes svage« men uden egentlig diagnose	
		15	Bruges til dyr med mave-tarmidelser andre end salmonellose	
	1.4 Nyfødte forbliver hos moderen	20	Bruges til dyr mistænkt for salmonellose	
		0	Fjernes altid < 1 time efter kælvning	
		4	Fjernes altid senest 6 timer efter kælvning og går kun sammen med dyr, der ikke optræder på risikoliste	
		6	Fjernes > 6 timer i 1-5 ud af 10 kælvninger og går kun sammen med dyr, der ikke optræder på risikoliste	
		12	Fjernes > 6 timer i over halvdelen af kælvninger, men går kun sammen med dyr, der ikke optræder på risikoliste	
		15	Fjernes > 6 timer i 1-5 ud af 10 kælvninger og har gået sammen med dyr med ukendt status eller som er med på risikoliste	
	1.5 Kalve patter køer	20	Fjernes > 6 timer efter de fleste kælvninger og har gået sammen med dyr med ukendt status eller som er med på risikoliste	
		0	Aldrig	
		3	Sket sjældent og kun fra køer der ikke optræder på risikoliste	
		6	Sket jævnligt men kun fra køer der ikke optræder på risikoliste	
	1.6 Køernes yvere er gødningsforure- nede	8	Sket sjældent eller jævnligt fra køer med ukendt status eller som er med på ri- sikoliste	
		10	Sket altid og uanset test-status hos køerne	
		0	Aldrig	
		3	Patter er rene, yvere er moderat forurenede på en del køer i kælvningsområde	
	I alt risiko kælvningsområde	5	Patter er rene, yvere er væsentligt forurenede på de fleste køer	
		7	Patter er lettere forurenede, yvere væsentligt forurenede på de fleste køer	
		10	Patter og yvere er meget forurenede på de fleste køer	
		110		



Stil spørgsmål til landmand/ansatte



Find praktiske løsninger - og vær konkret



Kalven ud af kælvningsboks



Er kalvene i små hold?



SEGES



Ungdyr – belægningsgrad:



SEGES



Ungdyr – sektionering:



SEGES



Flytning af dyr



SEGES



Nykælverboks



SEGES



Forurening af foder:



Forurening af foder



Forurening af foder:



Forurening af foder:



Vask



- **Aldrig** højtryksrens i nærheden af dyr!
- Brug en sæbe med højt pH og (tenesider)
- Desinfektion – temperatur, koncentration og kontakttid

Film – seges.tv:

- <https://player.vimeo.com/video/146228968>
- <https://vimeo.com/196829595>
- <https://player.vimeo.com/video/152979416>



Brug sæbe og opnå stor effekt af rengøringen

DESINFEKTION: Brug sæbe ved rengøring. Det er en lille merindsats, som ikke koster meget i tid og penge. Effekten er til gengæld stor og af afgørende betydning for, om udstyr bliver rent.

faldehydaktive stoffer), der 'bygger bro' mellem vaskevand og fedtstofferne, så skidt forbliver pakket ind i vaskevandet. Derved fjerner sæben alt organisk materiale. Er der ikke gjort i rent vand sæber først, så kan resten

SEGES



Desinfektion med hydratkalk:

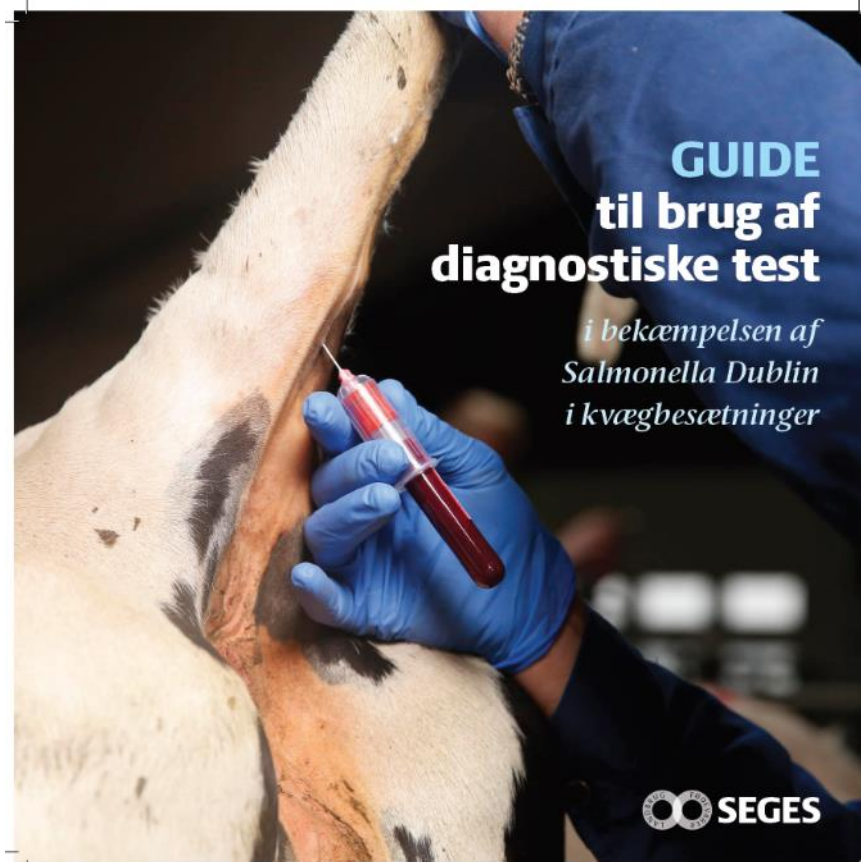
- Bruges, hvor anden desinfektion ikke er muligt.
- Lav en 15 % opløsning.
- Bedst effekt ved at bruge sprøjte til at "male" fladerne med. Det trænger bedre ind i revner og sprækker.
- Husk værnemidler.



Medarbejdere

- Mangler viden!
- Ansvarlige for mange af rutinerne ude i besætningerne.
- Vi er mennesker – vi vil bare gerne gøre det, der er nemt.

Test:



SEGES



Test – formål:

- Hvad skal testen bruges til:
 - Lovpligtig
 - Opfølgning på tiltag
 - Udbredelse af smitte
 - Udsætning af dyr

Stikprøvestørrelser

- 500 kviekalve årligt
 - 4x8 kvartalsblodprøver
 - De er alle 0
 - Er du sikker på at kalvene er fri?
-
- Prævalens på 10 % - 37 stikprøver
 - Prævalens på 5 % - 73 stikprøver
 - Prævalens på 1 % - 293 stikprøver

Stikprøver:

TABEL 1 Anbefalede stikprøvestørrelser afhængig af målet med testningen

KRITERIE: Under 10% smittede dyr	
Antal dyr i staldafsnittet	Anbefalet mindste stikprøvestørrelse (maks. antal positive)
1-14	Alle dyrene testes (ingen positive)
15	14 (ingen positive)
16	15 (maks. 1 positiv)
17-18	16 (maks. 1 positiv)
19	17 (maks. 1 positiv)
20-21	18 (maks. 1 positiv)
22-23	19 (maks. 1 positiv)
24-25	20 (maks. 1 positiv)
26-28	21 (maks. 1 positiv)
29-31	22 (maks. 1 positiv)
32-34	23 (maks. 1 positiv)
35-37	24 (maks. 1 positiv)
38-41	25 (maks. 1 positiv)
42-46	26 (maks. 1 positiv)
47-51	27 (maks. 1 positiv)
52-57	28 (maks. 1 positiv)
58-65	29 (maks. 1 positiv)
66-74	30 (maks. 2 positive)
75-86	31 (maks. 2 positive)
87-102	32 (maks. 2 positive)
103-123	33 (maks. 2 positive)
124-154	34 (maks. 2 positive)
155-203	35 (maks. 2 positive)
204-292	36 (maks. 2 positive)
293-504	37 (maks. 2 positive)
505-	38 (maks. 2 positive)

KRITERIE: Der er ingen smittede dyr, hvis prøverunden er negativ	
Antal dyr i staldafsnittet	Anbefalet mindste stikprøvestørrelse
1-60*	Alle dyrene
61-115	Alle dyr minus 1
116-169	Alle dyr minus 2
170-223	Alle dyr minus 3
224-278	Alle dyr minus 4
279-332	Alle dyr minus 5
333-386	Alle dyr minus 6
387-441	Alle dyr minus 7
442-495	Alle dyr minus 8
496-549	Alle dyr minus 9
550-	Alle dyr minus 10

*God sikkerhed kan ikke opnås i små grupper under 10 dyr. I stedet må man teste flere gange over tid, fx månedligt.

EKSEMPEL

Hvis vi med 95 % sikkerhed vil vide, at under 10 % er smittet i et kviehold på 112 dyr, skal vi teste 33 kvier. Heraf må maksimalt 2 være ELISA-positive (over 50 ODC%).

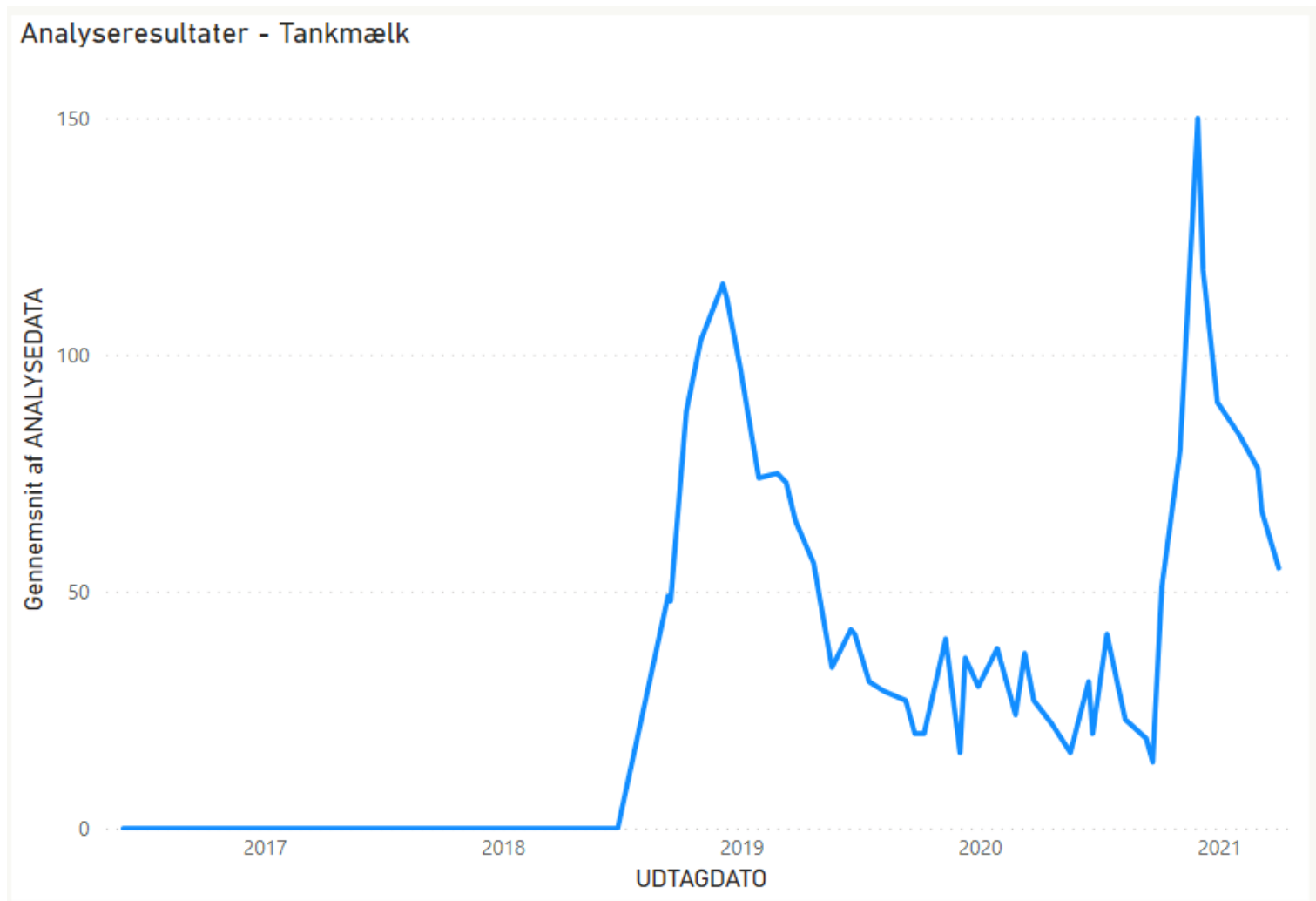
Hvis vi vil være 95 % sikre på, at der ingen smittede er, skal vi prøve 110 af kvierne, og de skal alle være negative.

100 % sikkerhed for smittefrihed kan ikke opnås med ELISA-testning.

Test strategi - husk kvierne

- Få taget blodprøver af dem
- Lav opfølgning på de kalve, der tidligere er testet 0.
- Hvornår:
 - Flytninger
 - Praktisk muligt
 - Kan vi afsætte dyr?

Husk kvierne:



Test af køer til ydelseskontrol

- Hvad kan /vil vi bruge resultatet til?
- Alle køer?
- Udsætning af køer?

Husk de 90 % - Logistik



SEGES



Husk de 90 % - der er rift om betonen



SEGES



Spørgsmål?

Jeg kan ikke tage en beslutning længere. Jeg vil gerne stole på min intuition, men er forvirret ...
Jeg har fire forskellige mavefølelser!

