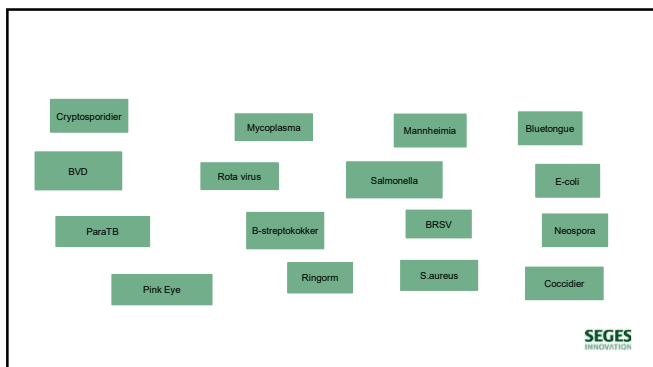




1



2




3



4

Salmonella Dublin fakta

- Salmonella Dublin er kvæg specifik.
- Bakterien spredes primært via gødning.
- Kalve under 6 måneder er mest modtagelige; men alle aldre kan smittes.
- Salmonellose er svær at behandle med antibiotika
- Salmonella kan overleve for måneder eller år i miljøet.




SEGES INNOVATION

5

Hvorfor bekæmpelsesprogram for Salmonella Dublin?

- Salmonella koster erhvervet 130 mill. årligt
 - Mere sygdom i smittede besætninger
 - Lavere produktion
- Risiko for smitte til nabobesætninger.
- Risiko for smitte af medarbejdere i besætningen
- Risiko for at videreføre Salmonella til fødevarer



SEGES INNOVATION

6

Salmonella Dublin – en alvorlig zoonose

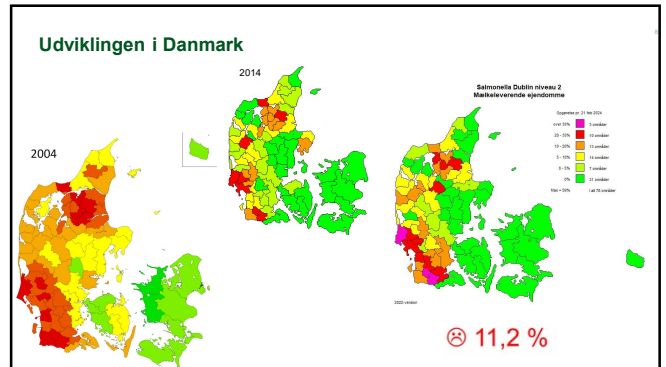
- 10-50 tilfælde årligt
- Blodforgiftning
- Svært at behandle
- Høj grad af indlæggelse blandt konstaterede tilfælde
- Høj dødelighed
- Kan relateres til dansk kvæg

13,4 % dødelighed indenfor 30 dage efter salmonella diagnosticering

Funke et al. 2016





7



8

Ikke-mælkeleverende ejendomme

Gruppe	Antal ejendomme i alt	Ejendomme, som ikke er i niveau 1	
		Antal	Procent
Ejendomme med høj andel af kvier	575	86	15,0%
Slaglekalve 1, små	208	8	3,8%
Slaglekalve 2, store	218	27	12,4%
Kødkvæg 1, små	2.846	11	0,4%
Kødkvæg 2, store	715	4	0,6%
Øvrige små (< 10 årsdyr)	6.066	139	2,3%
Øvrige store (>= 10 årsdyr)	931	18	1,9%
I alt	11.559	293	2,5%




9

Strukturudviklingen

- Færre besætninger; men større enheder og flere dyr på et sted.
- Ofte flere lokationer – logistik
- Personale – viden og forståelse

Smitterisiko	Besætningsstørrelse				
	Smittede naboer	1-100	100-200	200-300	300-500
0	0,2%	0,4%	0,6%	0,6%	1,0%
1	0,5%	0,9%	1,4%	1,4%	2,5%
2-3	1,4%	2,6%	3,8%	4,0%	6,7%
4-7	4,0%	7,1%	10,3%	10,6%	17,1%
8 +	9,0%	15,3%	21,3%	21,9%	32,7%



10

Overvågningsprogram



Aktuelt

- Tankmælk: Tjek og indberet omsetninger
- Kvieejendomme: Destruktionsvirksomhed har registreret - tjek og indberet afgang: 3
- Øvrige ejere: Øvrige ejere: slagteblod: Næste kontrolsato (30127): 29-02-2024 - dyr udpeget: 0
- Der måles dyrenes immunitet mod bakterier: Tankmælk, prøvesvar: 18

Sygdomsovervågning, Salmonella Dublin, seneste prøvesvar

OBS: **A**

Tid til status? Klik her for at åbne udskriften "Status omsetning - kvæg" (dette link bliver liggende frem til 1. marts)

11

Symptomer ved sygdom

- Feber
- Aborter
- Lungebetændelse
- Blodforgiftning/sepsis
- Dødsfald
- Diarre (blodig) – ofte hos køer
- Ledbetændelse
- Meningitis
- Koldbrand af ørespids, hale eller ben



12

Udskillelse af salmonella



Primært i gødning



Syge dyr – også andre kropsvæsker: mælk, urin, spyt, efterbyrd, abortmateriale, næseflåd

SEGES
INNOVATION

13

Hvordan smitter den?

- Primært via kvæg
- Optages typisk gennem munden fra gødning
- Optages i tyndtarmen – kan trænge gennem slimhinden og komme i blodbanen – blodforgiftning.
- Udskillelsen af bakterier i gødning kan ske 12-24 timer efter, at den er optaget.
- Kan "gemme" sig for immunforsvaret – risiko for kronisk smitteudskiller/bærer – en besværlig komplikation hos Salmonella Dublin ramte besætninger
- Smittebærer kan udskille bakterier lejlighedsvis – fx ved stress (kælvning, sygdom, transport, ændringer etc)

SEGES
INNOVATION

14

Bluetongue – en reel risiko



SEGES
INNOVATION

15



SEGES
INNOVATION

16

Symptomer

- Feber
- Sår på mule/mundslimhinde
- Øjenbetændelse
- Hævede røde patter
- Sår i kronranden



17

Bluetonguevirus (BTV) serotype 3 Mitteleuropa

Holland fra 6. september 2023:

- Ca. 6.000 rapporterede tilfælde (får, kvæg, geder, lama)

Belgien fra 29. september:

- Ukendt antal tilfælde (får, ?)

Tyskland fra 12. oktober:

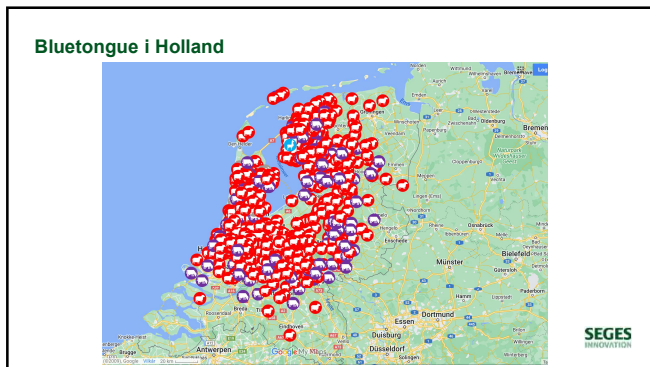
- 39 rapporterede tilfælde (får, kvæg)

England fra 11. november:

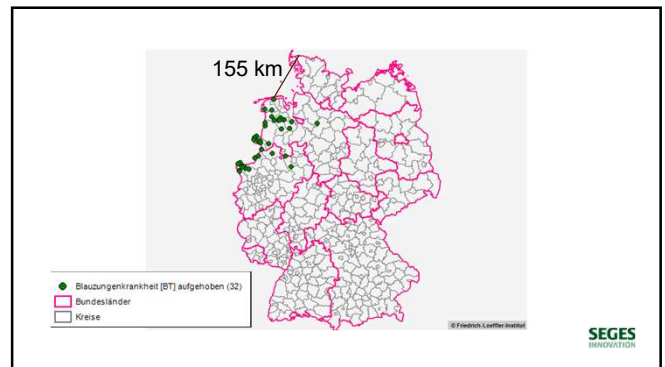
- 99 rapporterede tilfælde (kvæg, får)

SEGES
INNOVATION

18



19



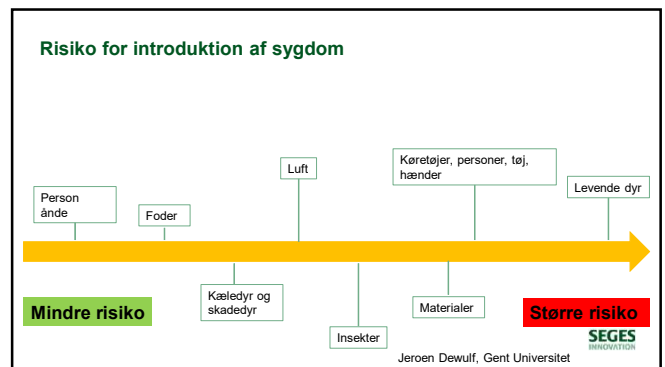
20

Risiko for Danmark i 2024

Der er pt. ingen vaccine tilgængelig mod BTV 3. Risikoen for spredning til Danmark i sensommeren / efteråret 2024 er høj, men afhænger af genopblussen i Mitteleuropa.

SEGES INNOVATION

21



22

Ekstern smittebeskyttelse – hvordan kommer bakterien på ejendommen?

- Indkøb af dyr
- Dyrskuer, tyrestation
- Græssende dyr – kontakt til andre (fællesgræs, sammenrend, drikkevand)
- Personadgang – både professionelle og gæster
- Afhentning af døde dyr, slagtedyrr og dyr til levebrug
- Kørselsruter på ejendom
- Kørsel med gødning
- Maskiner og udstyr
- Gnaver, fugle, hunde etc
- Foder og vand

SEGES INNOVATION

23



24



25



26



27



28



29



30

Vask

SEGES
INNOVATION

31

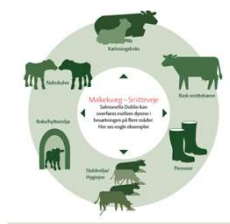
Tænk over placering af vaskeplads

SEGES
INNOVATION

32

Smittevejene i besætningen – når først bakterien er ankommet

- Højt niveau af hygiejne med et minimum af kontakt til gødningsforurening
- Start med kælvningsområde og kalvene
- Kalvene er mest modtagelige

SEGES
INNOVATION

33

Overbelægning

SEGES
INNOVATION

34

Sektionering

SEGES
INNOVATION

35

Hygiejne

SEGES
INNOVATION

36

Salmonellarisikoscore – se din risiko og brug den ved indkøb

Salmonellari- sikoscore	Vurderet risiko for at komme i niveau 2
A	Lav risiko
B	Middel lav risiko
C	Middel høj risiko
D	Høj risiko
E	Meget høj risiko

Smittorisiko	Besætningsstørrelse				
	1-100	100-200	200-300	300-500	500 +
0	0,2%	0,4%	0,6%	0,6%	1,0%
1	0,5%	0,9%	1,4%	1,4%	2,5%
2-3	1,4%	2,6%	3,8%	4,0%	6,7%
4-7	4,0%	7,1%	10,3%	10,6%	17,1%
8+	9,0%	15,3%	21,8%	21,3%	32,1%

Årlig risiko ved forskellig smittorisikoscore

SEGES INNOVATION

37

SEGES DMS

Eksempelkort (CVR: 12345678)

Salmonellari- sikoscore

Vurderet risiko for at komme i niveau 2

SEGES INNOVATION

38

Vi kigger på fugle.....

- Afklaring af, hvorvidt stære udgør en risiko for at transportere Salmonella Dublin mellem kvægbesætninger, og hvilke muligheder eksisterer for at holde dem ude af stalden
- 2023-2025 projekt

39

Og vi sparker dæk...

- Transport – både med dyr og andet transport
- Forsøg med bakterier fra svinebesætning – fund af bakterierne efter 5 km (på dæk)
- Vi undersøger dette i mindre skala

40

Hvad skal DU være opmærksom på – den fælles indsats

- Landmand: naboer, samarbejdspartner, risikoen (tjek dette i DMS), tanktiter, kørselsveje, smittebeskyttelse
- Alle andre med ærinde på besætninger (dyrlæger, inseminør, klovbeskærer, servicemontør, chauffør etc) : geografi, hygiejne, status, risiko, adfærd omkring besætning, færdsel internt i besætningen, smittebeskyttelse

SEGES INNOVATION

41

Spørgsmål?

42