



STREPTOKOK-INFEKTIONER

Charlotte Mark Salomonsen og Kirsten Pihl
SEGES Svineproduktion

Herning, 25.10.17

HVEM ER VI?

Kirsten Pihl

Dyrlæge 1986

1986-1990: Blandet praksis

Siden 1990: Senior
rådgivningsdyrlæge i
sundhedskontrollen

Fagdyrlæge vedr. svin



HVEM ER VI?

Charlotte M. Salomonsen

2006: Dyrlæge

2006-2014: Bl.a. DTU Veterinærinstituttet, ph.d.

2014 og frem: Laboratorium for Svinesygdomme i Kjellerup

- Obduktioner af grise, bakteriologi mv.

Laboratorium for Svinesygdomme

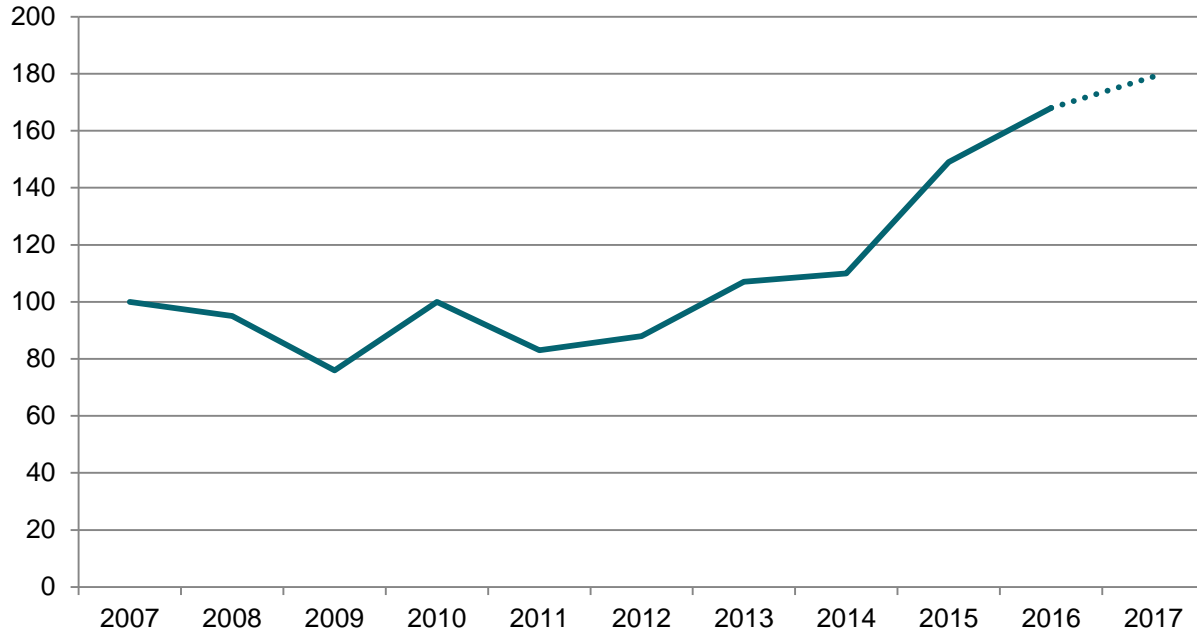
Diagnostik, opgørelser, udvikling af undersøgelser

- Årligt ca. 4000 sager med grise/organer.
- Årligt ca. 700 USK-sager (udvidet sundhedskontrol)
- Årligt ca. ½ mio. serologiske undersøgelser



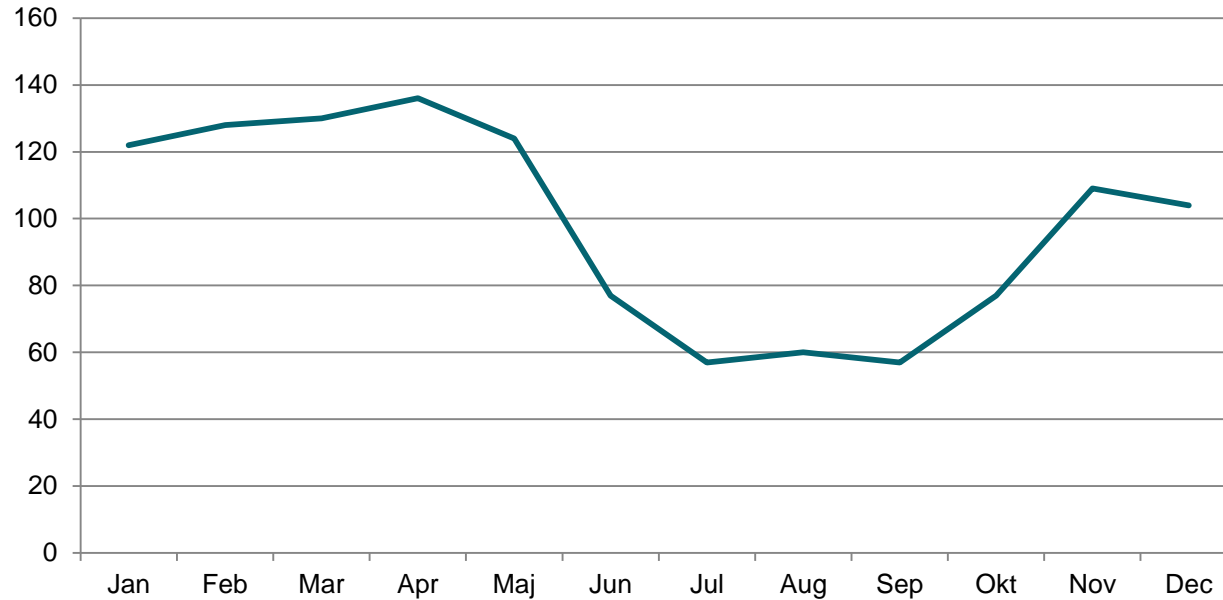
ANTAL STREPTOKOK-SAGER PÅ LABORATORIET

Antal sager



ÅRSTIDSVARIATION

Antal sager



STORT PROBLEM OGSÅ I UDLANDET

Fx. hollandske dyrlæger vurderer:

- Mest udfordrende sygdomsproblem.

Problembesætninger:

- Kan tage hårdt fat > 10% dødsfald.

MELLEMØREBETÆNDELSE ELLER HJERNEBETÆNDELSE?



SYMPTOMER: HJERNEBETÆNDELSE

Tidligt:

- Nedstemthed
- Usikker balance
- Stjerneviggen
- Skæv hoved- eller øreholdning
- Feber
- Sidder som en hund
- **Symptomer forværres ved håndtering**

Senere:

- Kramper
- Kan ikke stå
- Ender i død, **kan ske over få timer!**
- **Der kan ses forværring efter behandling!!**

FLERE SYGDOMSBILLEDER

Blodforgiftning:

- Misfarvet hud
- Nedstemthed
- Feber

Ledbetændelse:

- Halthed
- Ophørt ædelyst
- Hævelser

Lungebetændelse:

- Anstrengt vejrtrækning
- Evt. hoste

***Diagnosen kræver
opmærksomhed!
Behandling i gang med det
samme!***





ALDERSVARIATION

Pattegrise:

- **Blodforgiftning**
- **Ledbetændelse**
- Sjældnere meningitis, lungebetændelse og mellemørebetændelse

Fravænnede og slagtesvin:

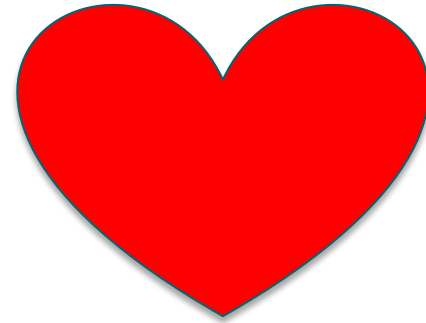
Oftest pludselige dødsfald

- **Hjernebetændelse**
- Sjældnere blodforgiftning, ledbetændelse og hjerteklapbetændelse

POINTER HJERNEBETÆNDELSE

- Hyppige tilsyn.
- Symptomer bliver værre ved håndtering
- Atypisk opførsel.

Behandles med det samme!!!



SMITTEVEJE??

Grisene og miljø er inficeret i stort set alle besætninger.

- Bakterien kan ligge i lymfeknuderne i svælget.
 - **Hold dem der!**
- Sår er kendt indgangsport.

Kan bæres af andre dyr og mennesker.

Zoonose:

- Kan smitte mennesker, sker sjældent.
- Meld dig syg, når du er syg.

SMITTEVEJE?

‘Alle’ besætninger har dyr der er bærere.

Men ikke alle har de mest aggressive typer.

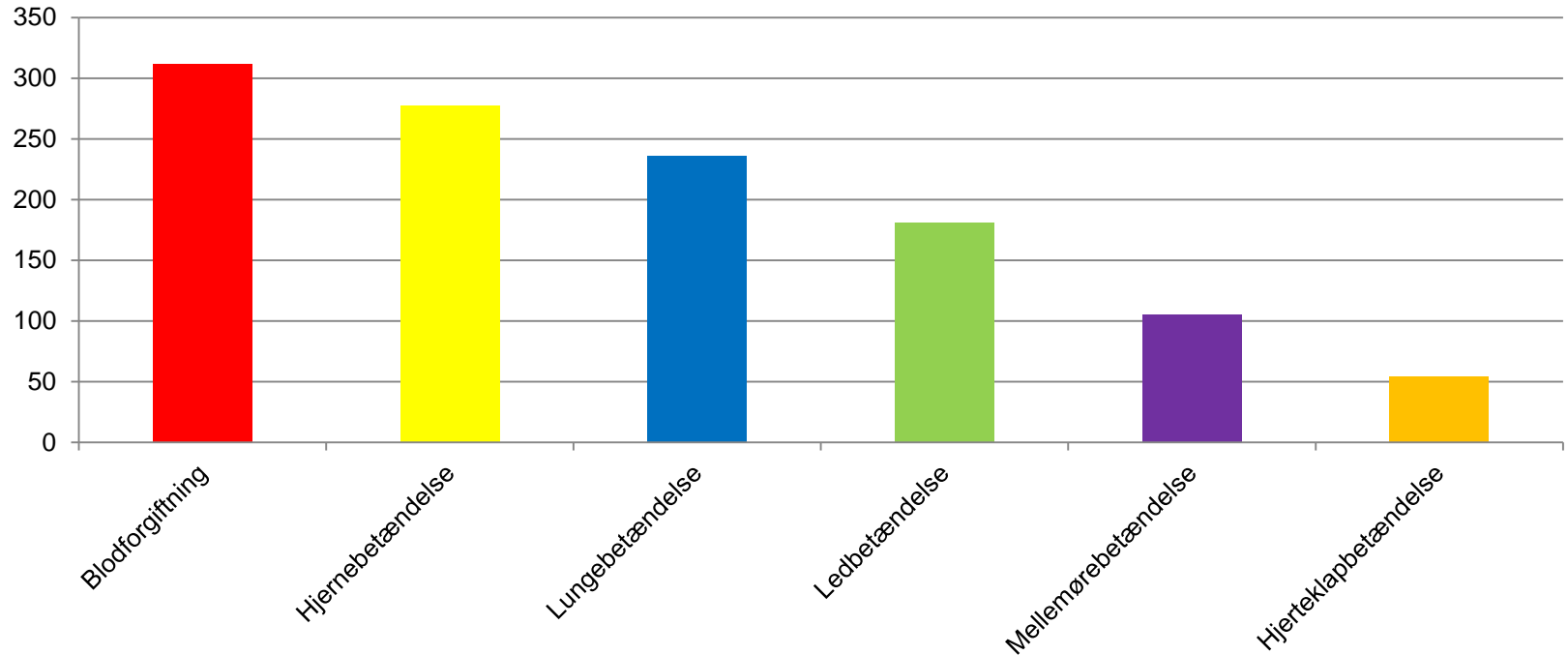
- op til 5% bliver syge
 - op til 20% dødelighed blandt angrebne dyr

Dyrene kan betragtes som smittede, men i mange tilfælde kræves immunsvækkelse før sygdomsudbrud.

HOVEDDIAGNOSER MED STREPTOKOKKER

2007-2017 (JUNI)

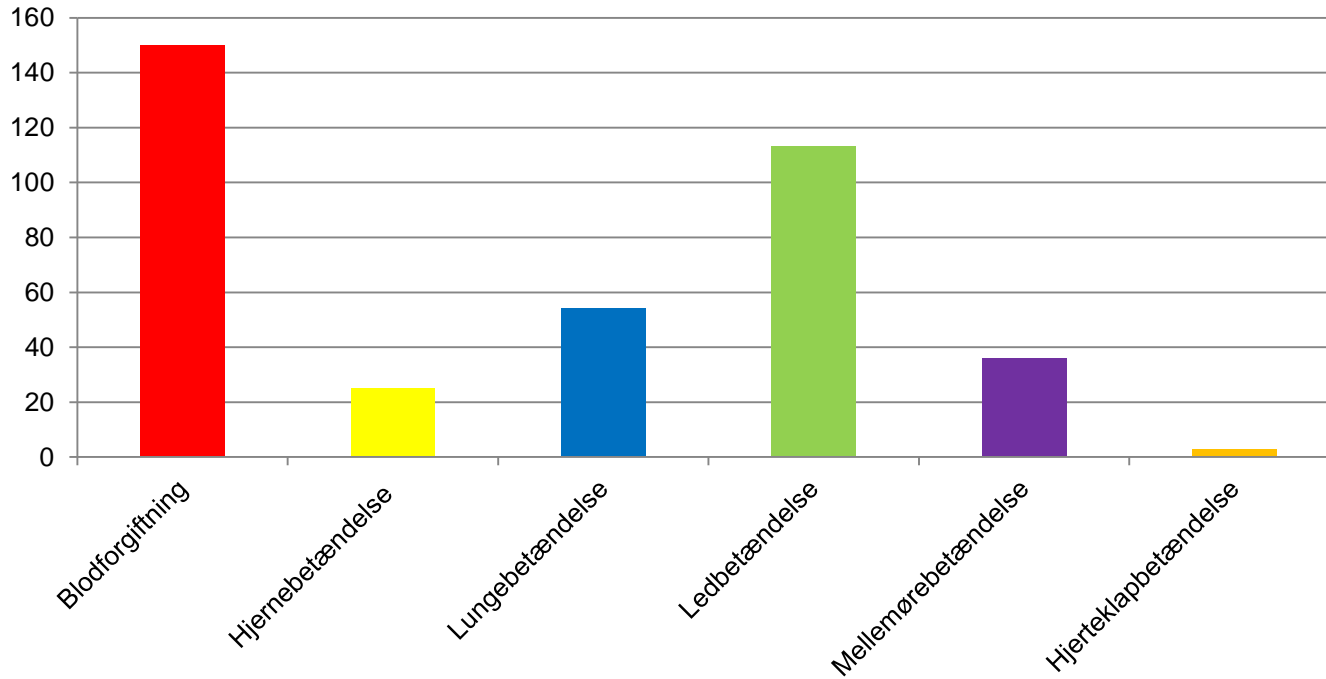
Antal sager



STREPTOKOKINFEKTIONER HOS PATTEGRISE

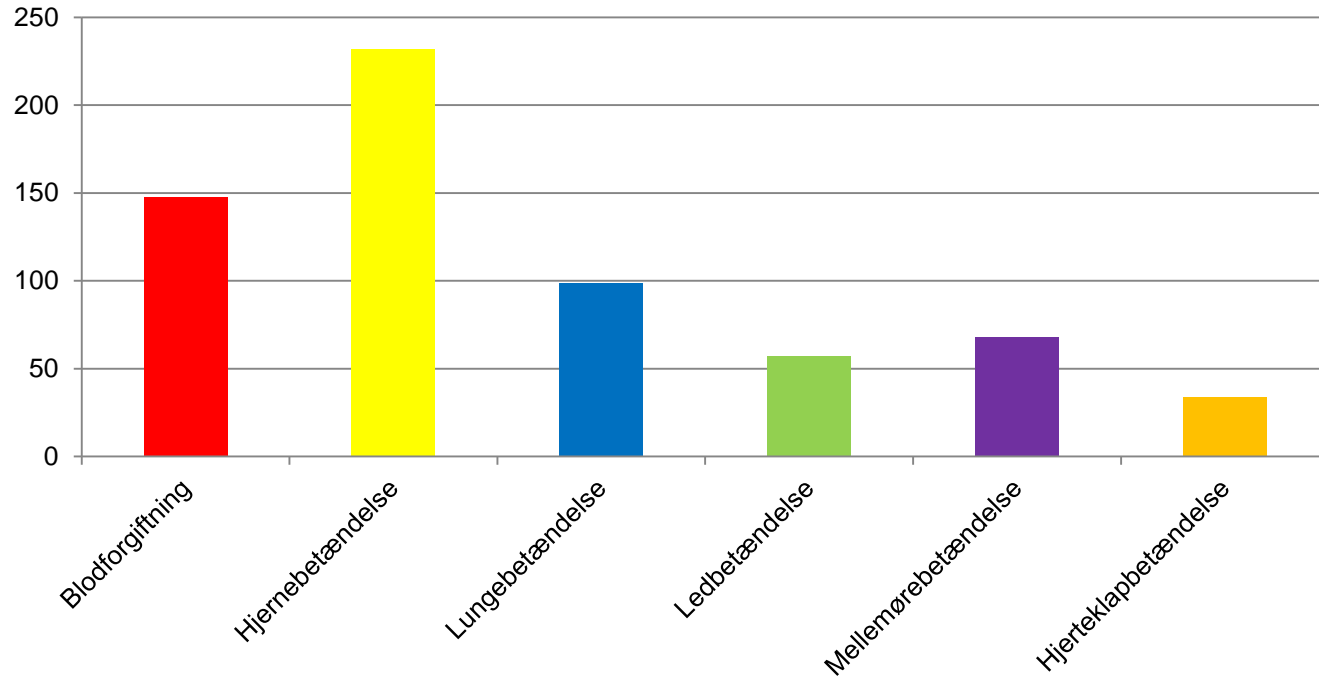
2007-2017 (JUNI)

Antal sager



STREPTOKOKKER HOS KLIMA- OG SLAGTESVIN 2007-2017 (JUNI)

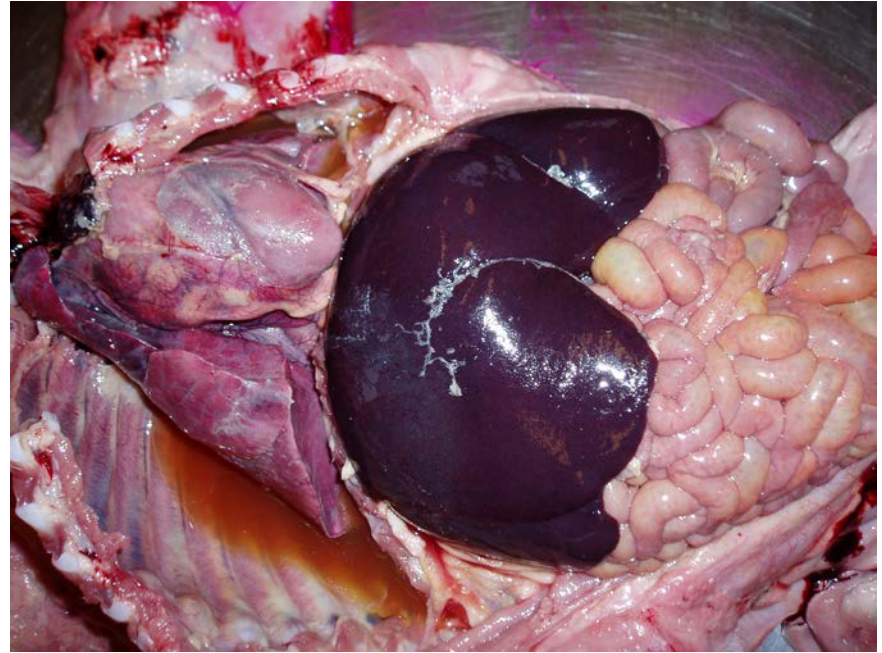
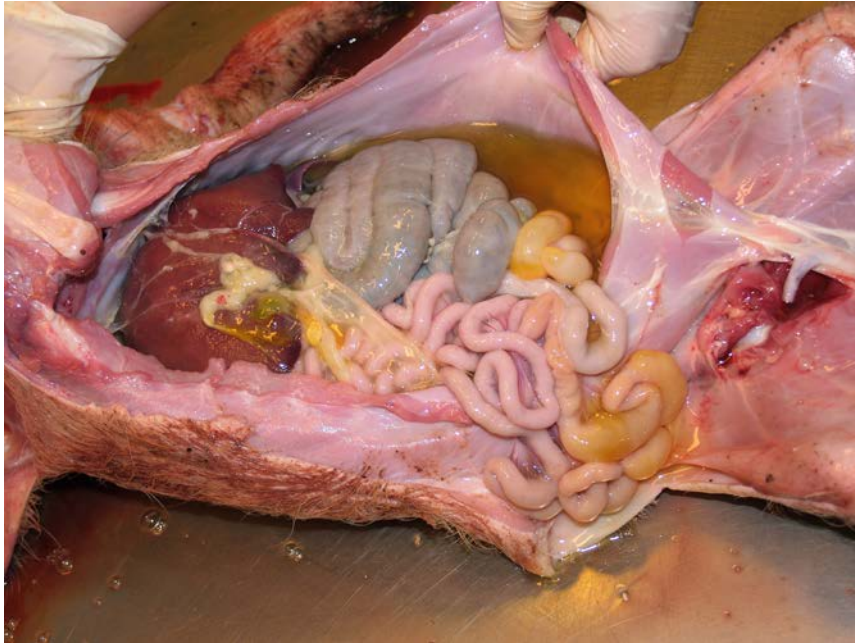
Antal sager



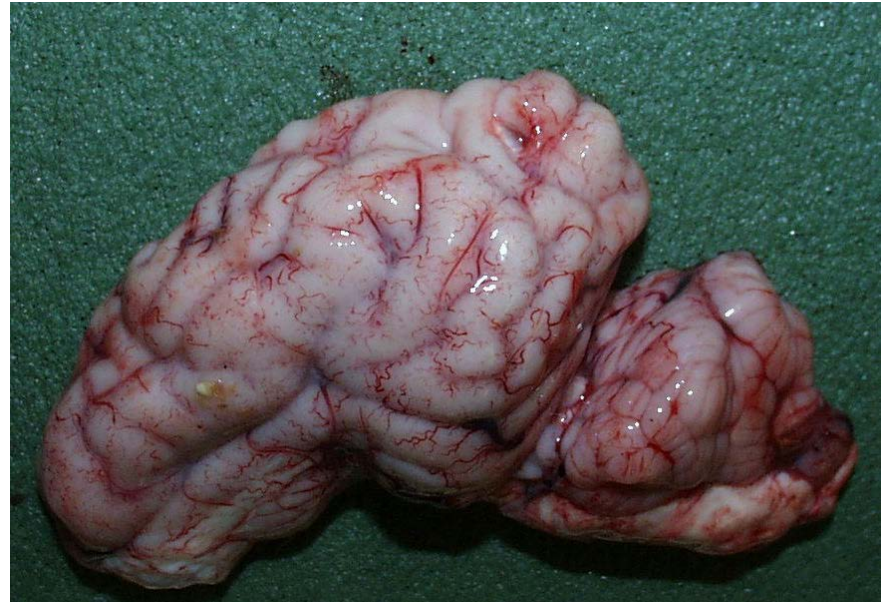
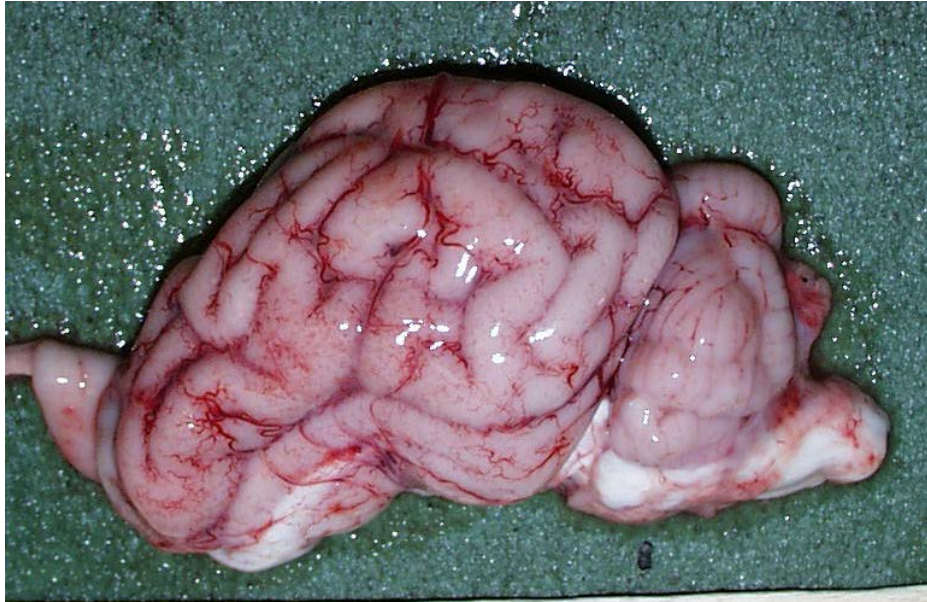
HVAD KAN LIGNE STREPTOKOKKER ?

- Transportsyge = Glässer
 - Andre bakterielle blodforgiftninger fx. *E. coli* og rødsyge
 - Ødemsyge
 - Ledbetændelse af anden årsag
- Sjældne:
- Saltforgiftning
 - Aujezsky (anmeldepligtig, findes ikke i DK pt.)

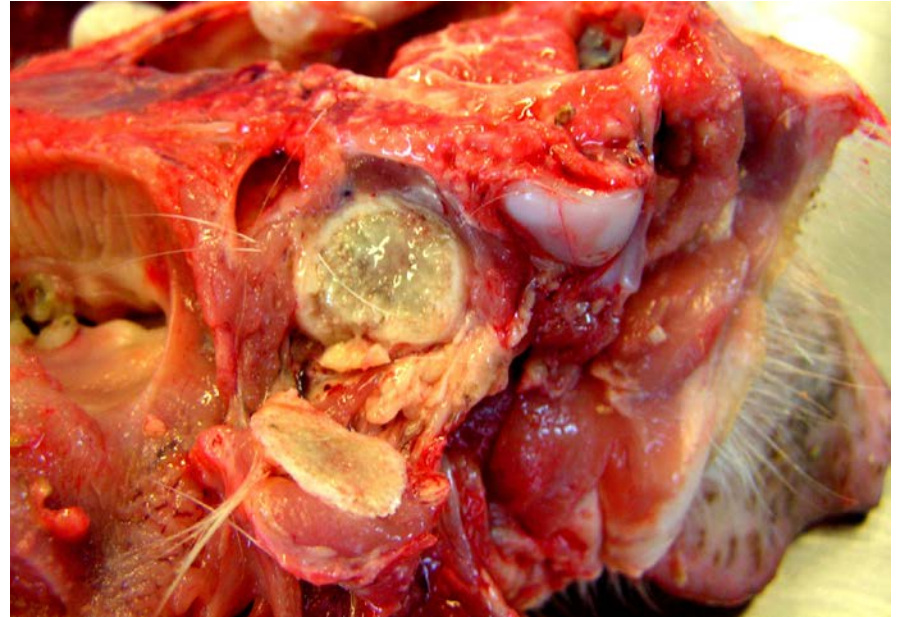
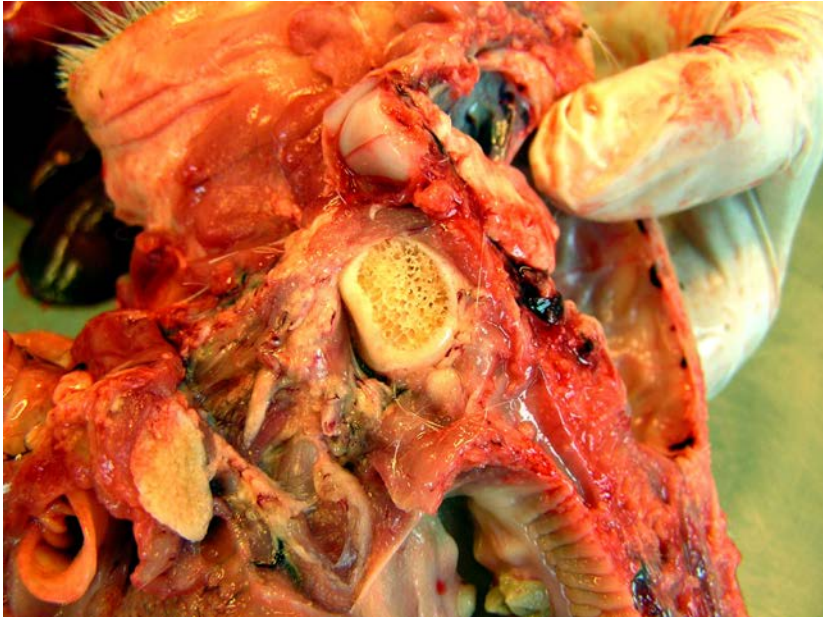
OBDUKTIONSFUND – BLODFORGIFTNING



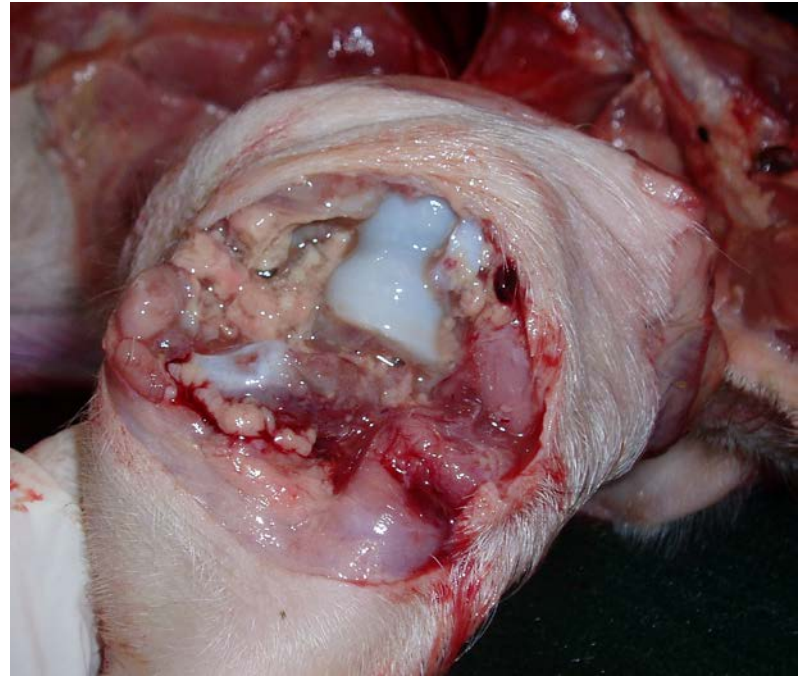
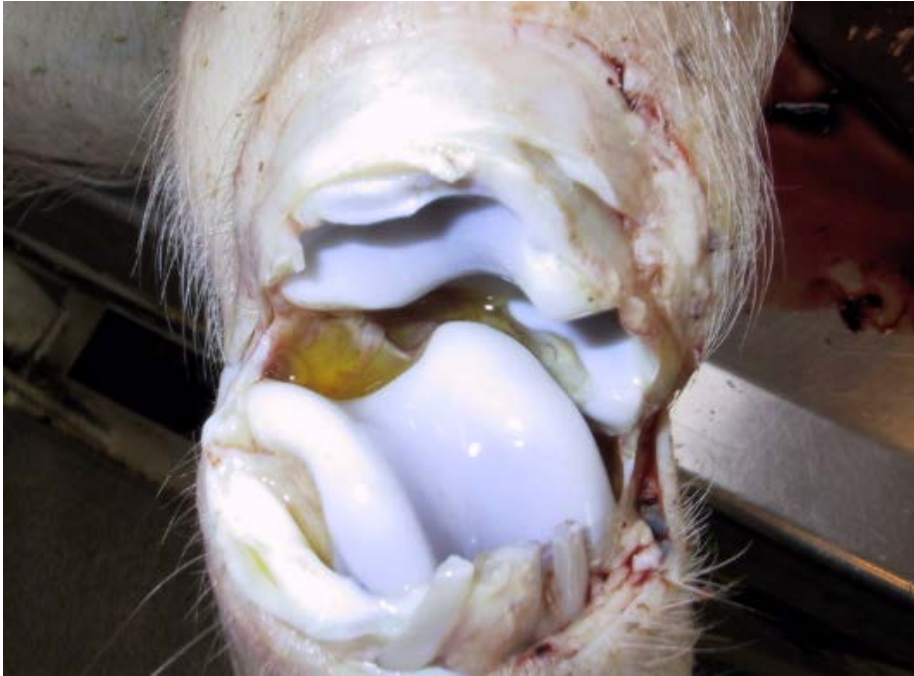
OBDUKTIONSFUND - MENINGITIS



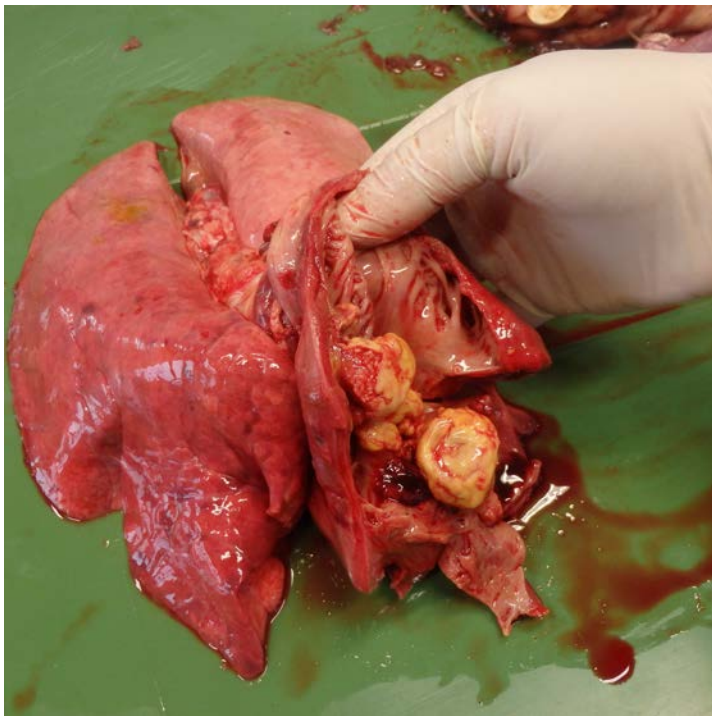
MELLEMØREBETÆNDELSE



LEDBETÆNDELSE



HJERTEKLAPBETÆNDELSE



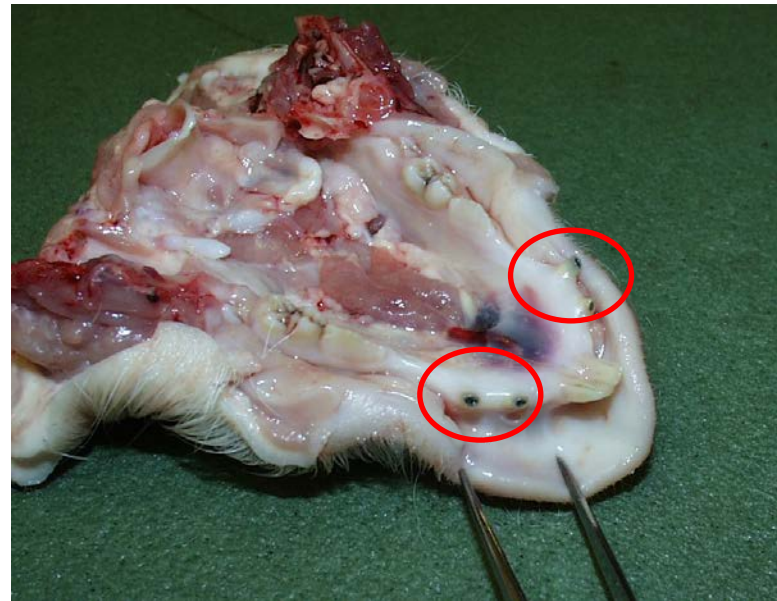
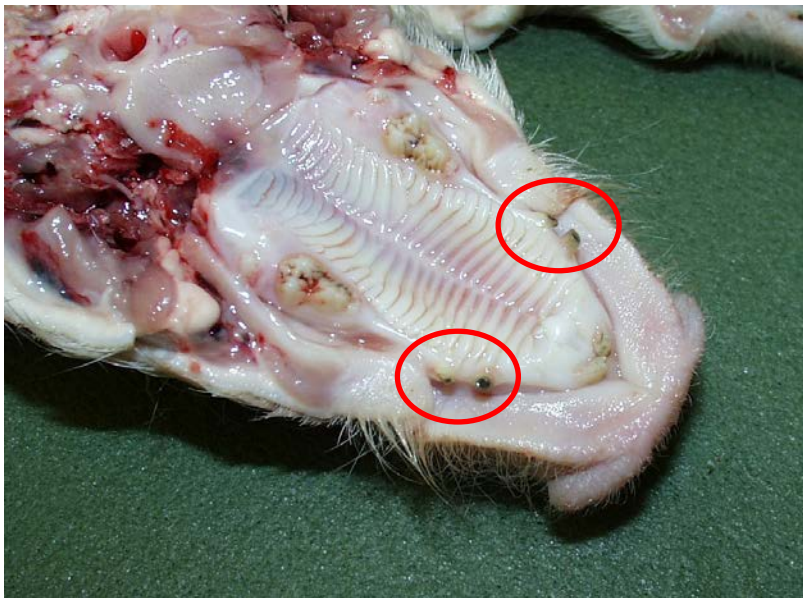
INDGANGSPORT: HALER



INDGANGSPORT: KASTRATIONSTED



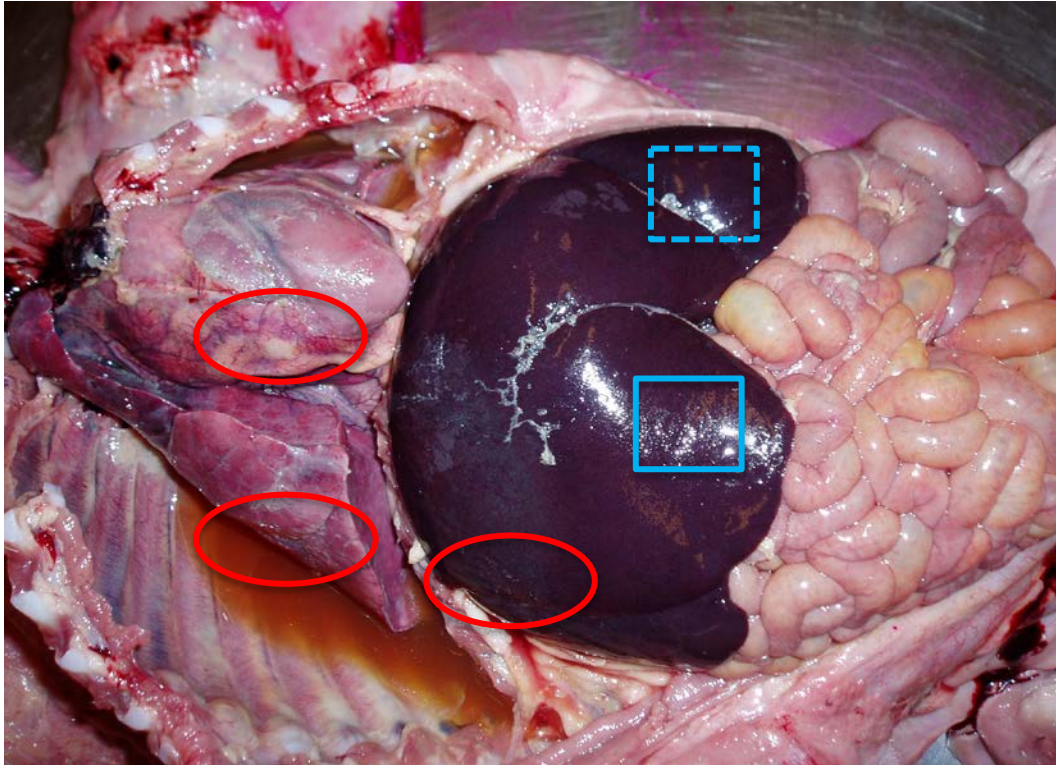
INDGANGSPORT: TÆNDER



INDGANGSPORT: DIVERSE SÅR



HVOR FINDER VI BAKTERIEN?



- Kropshuler
- Lever
- Milt
- Nyrer
- Hjerne
- (Lunger)
- (Mellemøre)

STREPTOKOKKER: 2 TYPER



Str. suis

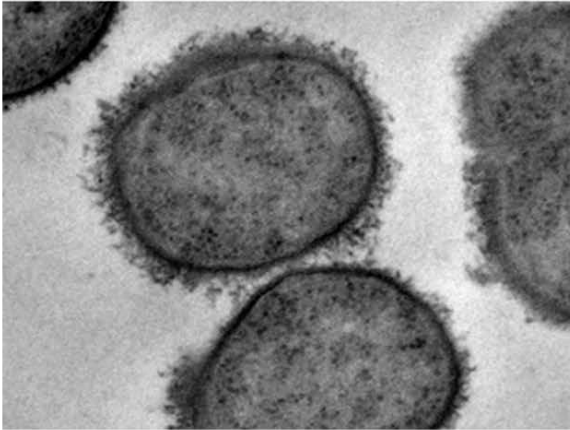


Str. dysgalactiae subsp. equisimilis

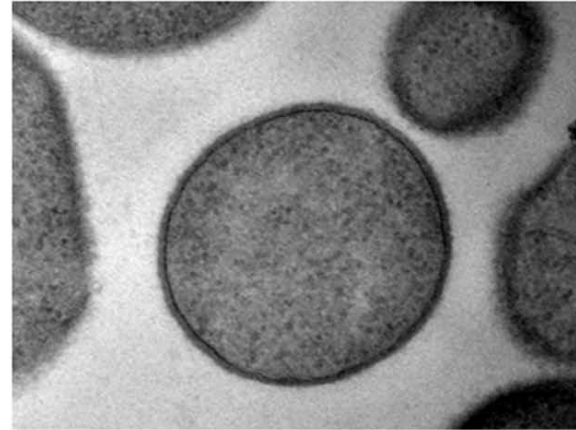
STREPTOKOKKER

”Kapsel”: Betydning for overlevelse i miljø og vært.
Serotype.

Str. suis 2, kapsel



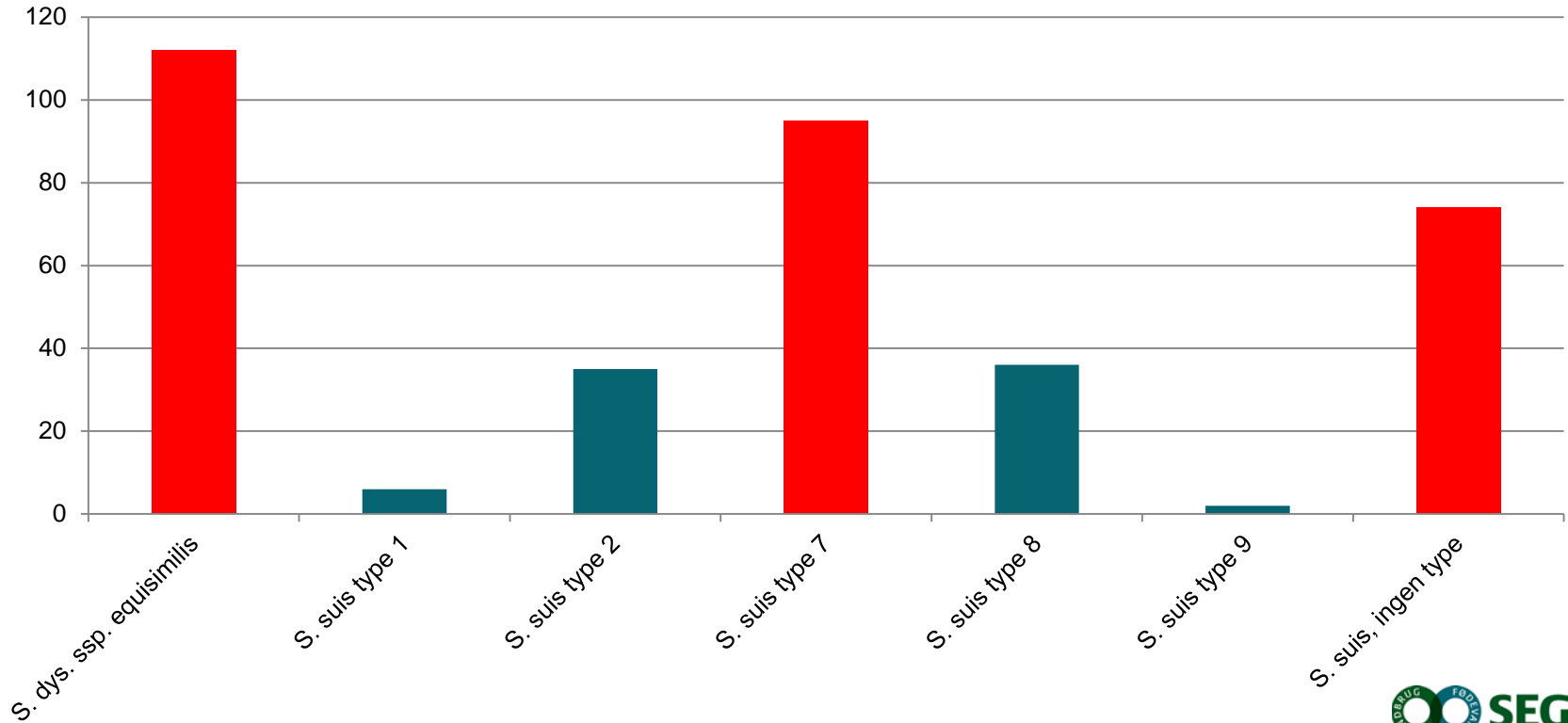
Str. suis 2, mutant uden kapsel



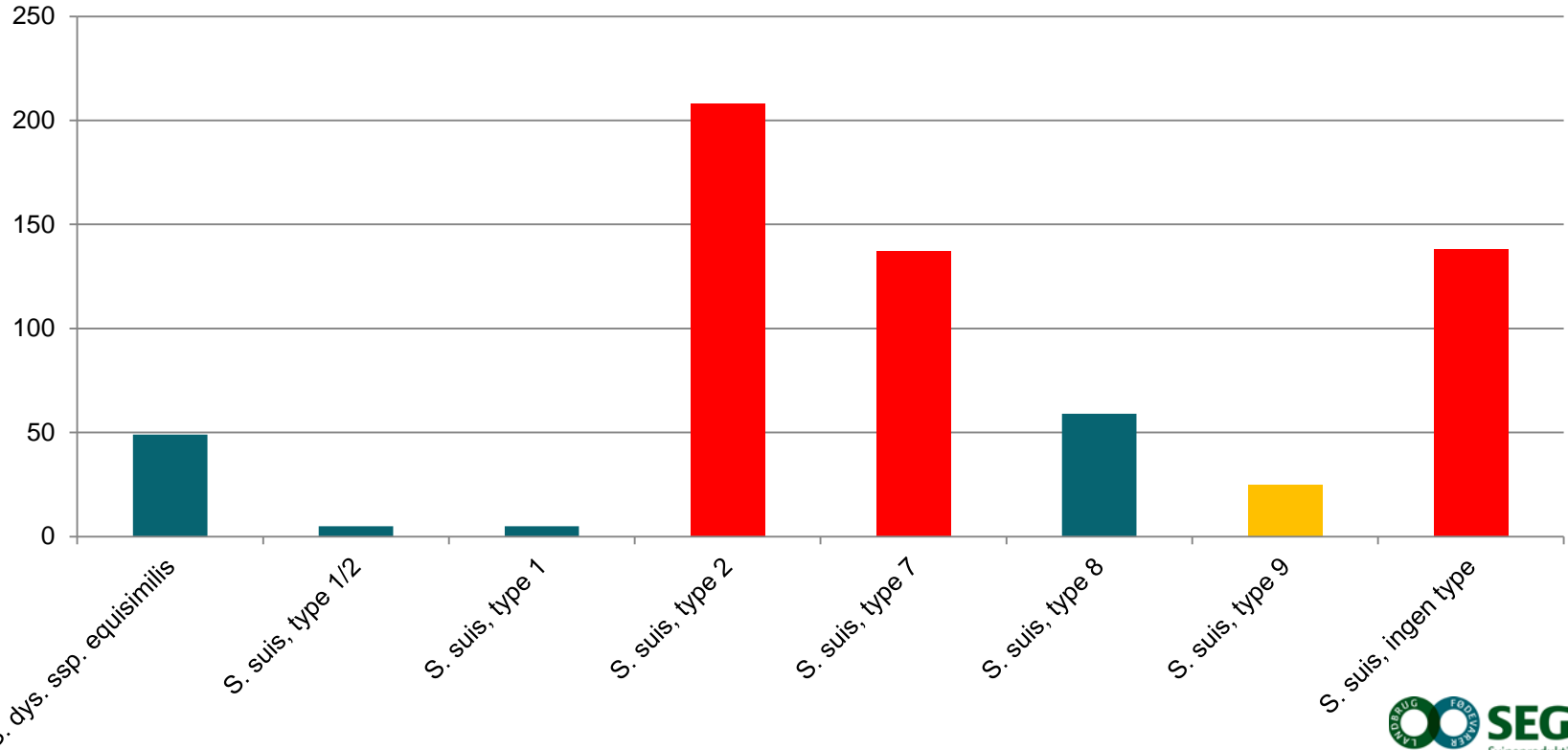
Kilde: Meijerink et al, 2012: Immunomodulatory Effects of Streptococcus suis Capsule Type on Human Dendritic Cell Responses, Phagocytosis and Intracellular Survival.

STREPTOKOKKER I FARESTALDEN

2007-2017 (JUNI)



STREPTOKOKKER FRA KLIMASTALD OG OP 2007-2017 (JUNI)



HVORFOR BRYDER DET UD?

Stress = belastninger i bredeste forstand

F.eks.:

- Pladsmangel
- Ikke optimalt foder
- Ikke optimalt nærmiljø
- Andre smittekim
- Dårlig immunitet
- Huller i dyrene

TENDER LOVING CARE

- Plads: tilgængelighed til vand, foder og soveplads
- Foder: Sammensætning, optagelighed, hygiejne osv.
RENT VAND
- Nærmiljø: trækfrit, passende temperatur. Luftkvalitet
- Social orden

SMITTETRYK

- Virus: PRRS, influenza, PCV2. Stil diagnose og lav et vaccinationsprogram.
- Bakterier: APP, Mykoplasma hyopneumonia, Glässer, Pasteurella, E. coli især ødemsyge.

Glem sanering!

BEHANDLING

Injektion med egnet antibiotikum. Dyrlægens ansvar at finde det rette. Amoxycillin, Ampicillin, Penicillin, Ceftiofur mm.

- a. Laboratorie-diagnostik med resistensbestemmelse
- b. Viden fra artikler
- c. Viden fra erfaringer
- d. FVST's behandlingsvejledning

PASNING OG BEHANDLING

- Injektion med smertelindrende produkter (meloxicam, flunixin) vil begrænse vævsskade i det syge væv.
Hurtigere heling
- Positiv særbehandling, sygesti, tørt stressfrit miljø

BEHANDLING

- Hvis flere dyr (antal??) angrebne i samme sti/sektion
- Flok-udbrud defineres af dyrlægen
- Flokvis oral behandling for at undgå flere udbrud
- Nedstemte/syge dyr får ikke behandling, skal injektionsbehandles!

VACCINATION

- Streptovac
- Beskytter KUN mod type 2 samt 1/2.
- Ikke registreret af Lægemiddelstyrelsen
- Dispensation kræves fra Veterinærinstituttet. Kræver diagnosen er bekræftet i besætningen
- Koster ca 5,50 kr/dosis

VACCINATION

Streptovac

- Til grise ved fravænning: 2 ml 2 gange med 2-3 ugers mellemrum
- Effekt på diegivning og drægtighed ikke undersøgt
- Eget ansvar at anvende til søerne
- Ingen viden om der overføres immunitet til pattegrisene med råmælken

AUTOVACCINER

Auto = selv.

Autovaccine = vaccine lavet af bakterier fra grisen selv.

Via Laboratorium for Svinesygdomme til DTU
Veterinærinstituttet til Vaxxinova i Tyskland.

- Ca. 6-10 uger.

Begrænsede erfaringer.

Bruges på dyrlægens og ejerens ansvar.


Ingen undersøgelse af sikkerhed og effekt.

AUTOVACCINE

Diagnostik, diagnostik, diagnostik!

- Minimum 2 indsendelser med samme fund
- Samme fund i flere grise
- Akut syge, ubehandlede dyr
- Friskt materiale

HANDLINGSPLAN

1. Se de tidlige symptomer
 - a. Behandling inkl. smertelindring
 - b. Tender Loving Care 
2. Management
3. Styr på andre infektioner
4. Stil sikker diagnose
 - a. Akut syge ubehandlede dyr
 - b. Gerne flere indsendelser over tid
5. Autovaccine



SPØRGSMÅL?

