

PED

Porcin Epidemisk Diarrhoea

Dyrlæge Thomas Hansen

Brook Farm

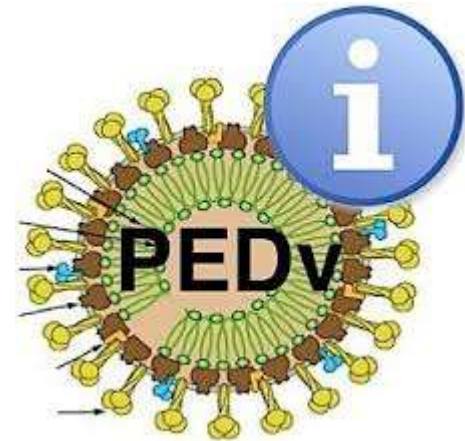


2011/02/23 10:51

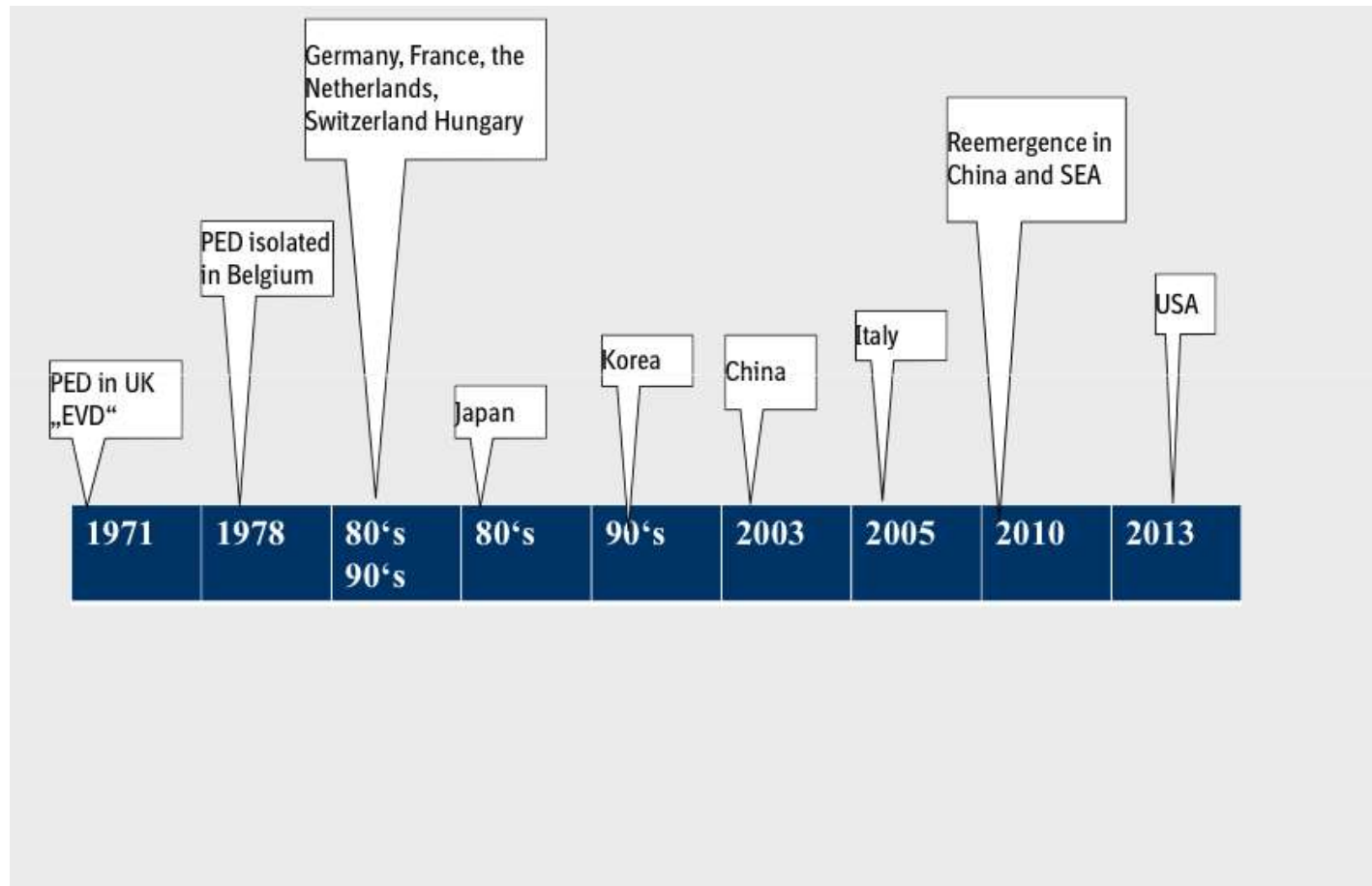
PED



- ▶ Coronavirus.
 - Porcine Epidemisk diarrea PEDv.
 - Porcine Transmissible Gastroenteritis TGEv.
 - + et par stykker mere.
- ▶ PED /TGE stor lighed.
- ▶ PED ikke anmelder pligtig.
- ▶ Grise specifik.
- ▶ Identificeret i England 1971.
- ▶ Udbrud i Europa i 90erne.
- ▶ Ny variation i Asien i 2010.
- ▶ Mexico, USA, Canada i 2013, identisk med Asien.
- ▶ Den sygdom pt. der skaber størst økonomisk tab.



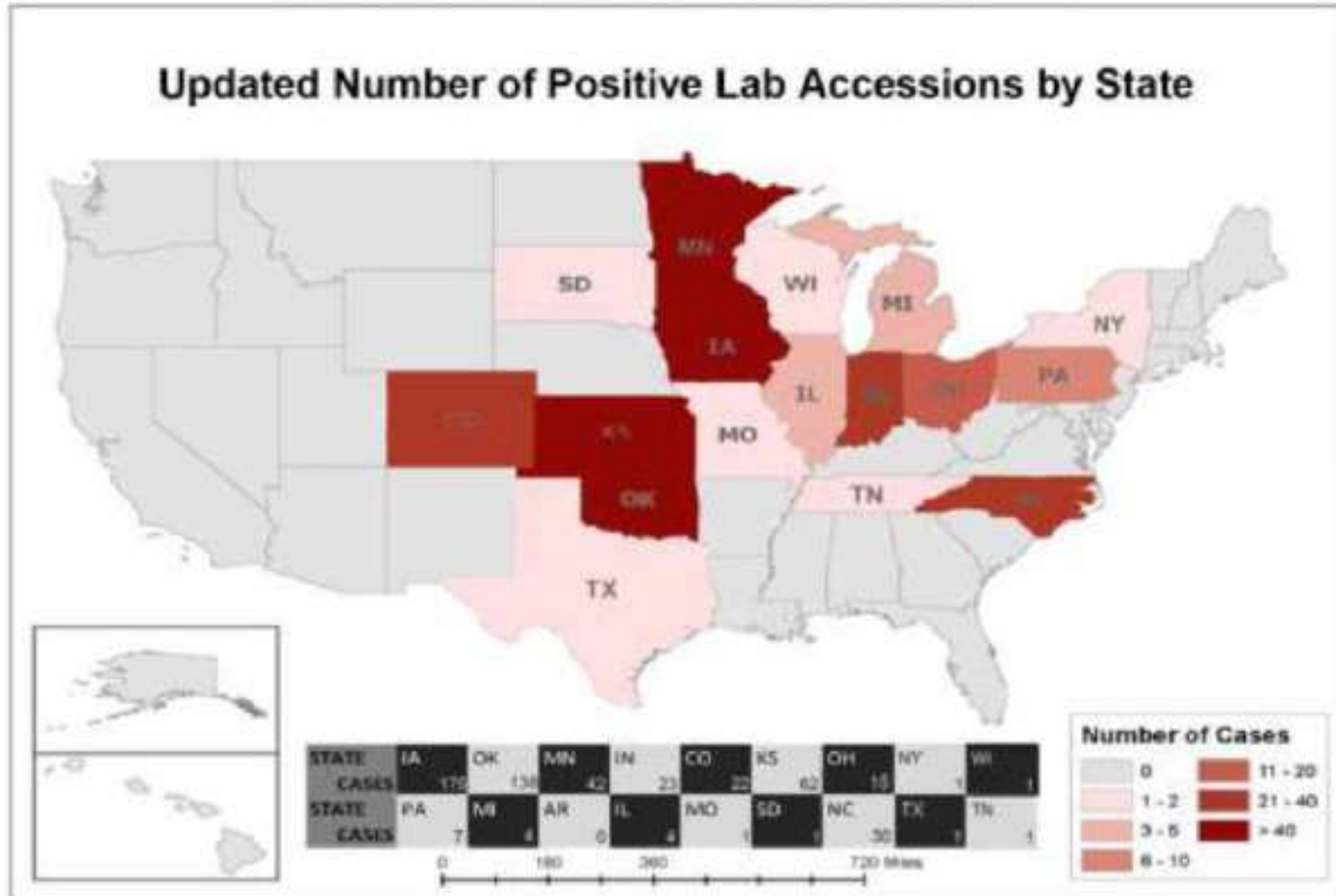
PED– Historisk oversigt.





State Reported Cases by State through 11/11/14

Updated Number of Positive Lab Accessions by State

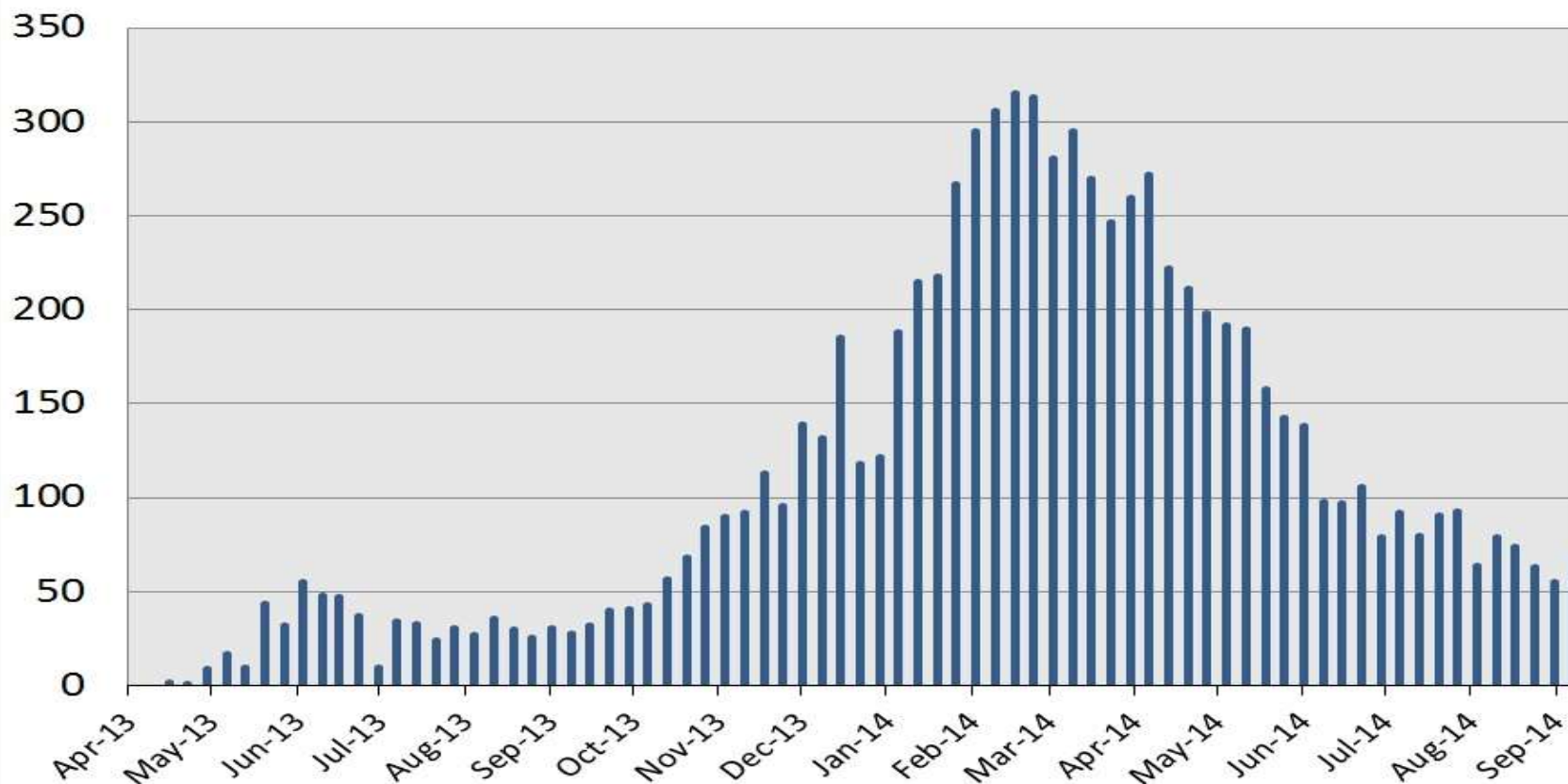


Årsmøde Vet-Team 11.11.14

Udbrud USA

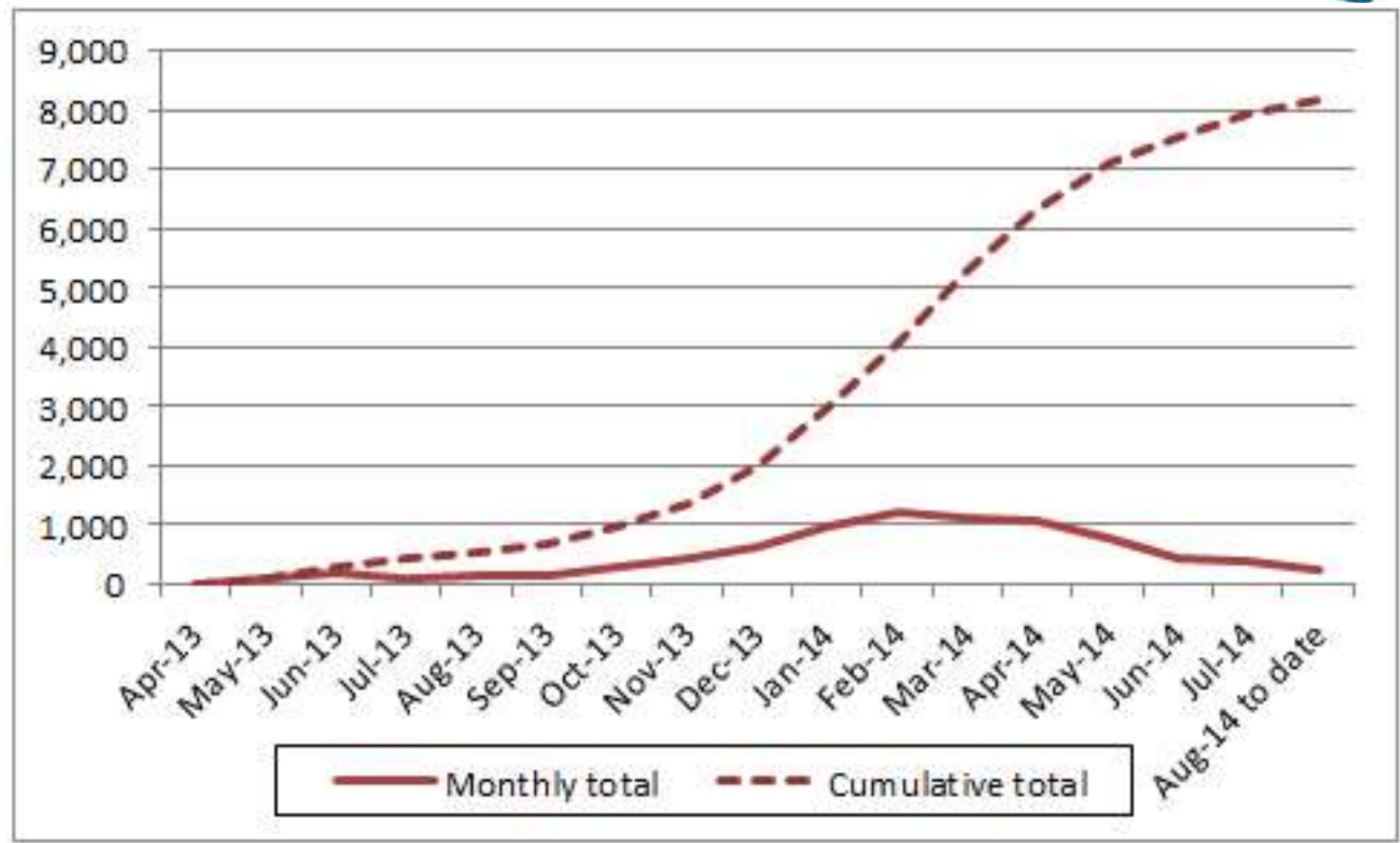


New PEDv Case Reports by Week



Årsmøde Vet-Team 11.11.14

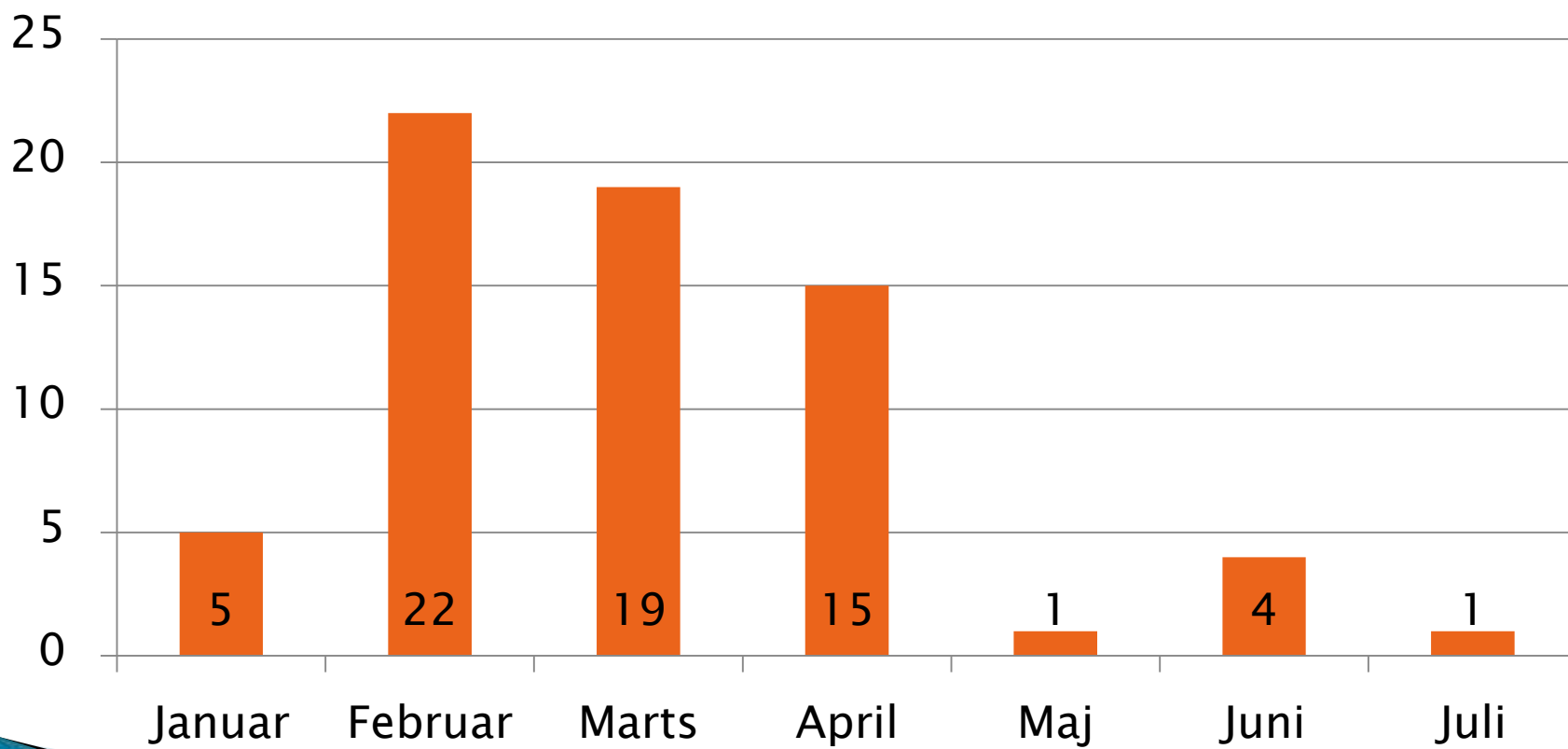
Number of pig farm samples positive for PEDv (since April 2013; data from NAHLN, august 2014)



PED – Canada



Antal udbrud



Årsmøde Vet-Team 11.11.14

PED – Canada.



- ▶ I alt 67 udbrud indtil juli.
- ▶ Første udbrud påvist d 22. januar 2014 – klinik 20. januar.
- ▶ Nyt foderbatch til fravænnede taget i brug 6 dage før. PEDV påvist m PCR og bioassay i det pilleterede foder og i blodplasma.
- ▶ 18 ud af 82 besætninger fordret med den pågældende batch blev smittet (21,4 %).
- ▶ 7000 svine besætninger i Canada.
- ▶ Anmeldepligt. Branche-drevne programmer.

PED– Smitte



- ▶ Fæces, fæces, fæces.
 - Lille klat gylle kan være nok til at inficerer en farm.
- ▶ Levende svin.
- ▶ Transportmidler.
- ▶ Støvler, personer, e.t.c.
- ▶ Spraytørret blodplasma.
 - Branchen har aftalt stop af brug af plasma.
- ▶ Luftbåren spredning !?
 - Tyder på at PEDv kan binde sig til støv.

PED– Europa 2014



- ▶ Italien: PEDV genetiske undersøgelser af 2 nye virus-isolater viser 99% lighed m amerikanske/asiatiske PEDV stammer – ligheden til ældre europæiske PEDV stammer er 96% !
- ▶ Tyskland, slagtesvinebesætning, maj 2014. En uge efter indsættelse: Gul-grøn vanddig diarre, feber, cyanotiske affarvninger i huden, ikke nævneværdig dødelighed.
- ▶ Tyskland: PEDV genetiske undersøgelser af nye virusisolater viser 99% lighed m amerikanske/asiatiske PEDV stammer.
- ▶ Opfattelsen er, at voldsomme udbrud i Syd- og Centraleuropa i 90'erne førte til immunitet i populationen og den er selvbegrænsende.
- ▶ Ingen undersøgelser for PED i Europa de sidste 10 år.

PED – Danmark



- ▶ PED aldrig påvist
- ▶ 2000 – 2006: Ca. 2500 aujeszky-blodprøver undersøgt pr år
- ▶ 100 – 200 blodprøver undersøgt pr år i forbindelse med eksport
- ▶ TGE er anmeldepligtig, PED er ikke anmeldepligtig
- ▶ På Lindholm er de klar til at modtage diagnostiske prøver til PCR til påvisning af TGE og PED!

PED – Symptomer



- ▶ Inkubationstid 24–36 timer.
- ▶ Varighed 1–8 dage.
- ▶ Rammer i sær pattegrise (100% mortalitet).
 - Karakteristisk vanding diarre og spiseværing, opkast og dehydrering.
 - Gris > 2 uger har chance for overlevelse.
- ▶ Dødeligheden falder med stigende alder.
 - Kan ved slagtesvin minde om lawsonia, salmonellose.
- ▶ Søerne danner immunitet efter 2–3 uger.
- ▶ Kronisk inficeret besætninger har højere pattegrise dødelighed.
- ▶ Virussen indvirkning (patogenitet) syntes også at afhænge af intern smittebeskyttelse, management og sundhedsstatus.

PED – Diagnose



- ▶ Klinisk lighed med
 - Virus: TGE / Rotavirus
 - Bakterier som Clostridier spp, E. Coli, Salmonella spp, lawsonina m.fl.
- ▶ Diagnosen skal stilles på laboratoriet.
- ▶ På Lindholm er de klar til at modtage diagnostiske prøver til PCR til påvisning af TGE og PED!

PED – Danmark



- ▶ PED aldrig påvist
- ▶ 2000 – 2006: Ca. 2500 aujeszky-blodprøver undersøgt pr år
- ▶ 100 – 200 blodprøver undersøgt pr år i forbindelse med eksport
- ▶ TGE er anmeldepligtig, PED er ikke anmeldepligtig
- ▶ På Lindholm er de klar til at modtage diagnostiske prøver til PCR til påvisning af TGE og PED!

Et typisk forløb af PED i en amerikansk besætning



- Lørdag:** De ældste pattegrise får diarré.
Søndag: De næstældste pattegrise får diarré.
Mandag: 100 % af pattegrisene har diarré og de diegivende søer har nedsat ædelyst.
Tirsdag: Pattegrisedødeligheden er 10 gange normalen. Denne høje dødelighed varer ca. 1 uge. Pattegrisene har gullig, vandig diarré fra 12-24 timer efter fødslen. De prøver at die, men søerne giver næsten ingen mælk, og grisene står i kø til vandniplerne. Grisene bliver kun 3-4 dage gamle, hvis de ikke aflives forinden. Nogle grise og søer kaster op.
Torsdag: Løbe og drægtighedsstald: Alle dyr har ophørt ædelyst, ca. halvdelen har løs afføring (som kogdning) og nogle kaster op.

Søernes appetit bedres langsomt 4-6 dage efter infektionen. Ca. 2 uger senere ses de første grise, der bliver 3-4 dage gamle uden at få diarré.



PED– Udbrud

Hvad gør Amerikanerne



- ▶ Dag 0 – Udbrud, konstatering af sygdom.
- ▶ Dag 1 – Opsamling af diarre. 1 gris = 10–20 søer.
- ▶ Dag 2 – Fravænning af grise > 10 dage.
- ▶ Dag 2–21 – Faring i drægtighedsstalden.
 - Alt aflives og ingen søer i farestald.
- ▶ Dag 21 – Faring af gødnings immuniseret søer.



Årsmøde Vet-Team 11.11.14



Årsmøde Vet-Team 11.11.14

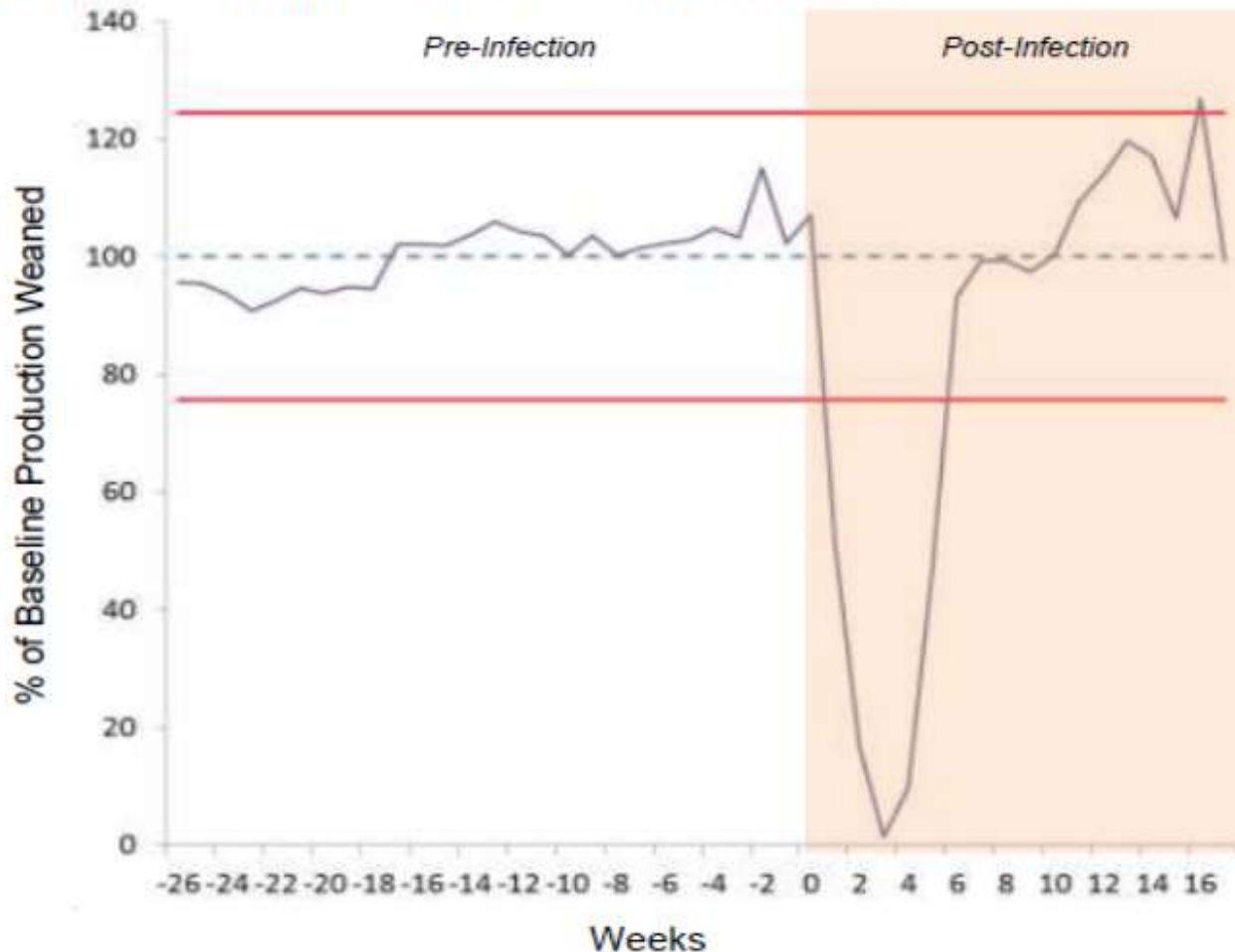


piglets over 2 weeks of age can survive but are easy to be retarded growth

Dødeligheden hos pattegrise ved et udbrud.



Production Impact Preliminary Results



Summary of Results

n = 18 herds

TTBP (weeks)

Avg = 5.9

95% CI = 4.2-7.6

Loss (pigs/1000 sows)

Avg = 1688

95% CI = 1077-2299

Legend

— Average %BP

- - - Average Baseline

— Baseline 95% CI (+/- 2SD)

PED Behandling



- ▶ Ingen.
 - virus skal forebygges, kan ikke behandles.
- ▶ Vacciner har ingen eller begrænset effekt.
- ▶ 30 % får gen udbrud.
- ▶ Load and close.
- ▶ Gødnings immunisering.

PED–Bekæmpelse



Strict biosecurity and management at farm level are the most effective measures to prevent porcine epidemic diarrhoea (PED)

The World Organisation for Animal Health (OIE) has issued a technical information sheet on the infection with porcine epidemic diarrhoea virus (PEDv) outlining the epidemiological observations, prevention and control methods and research done to date on the disease.

PED



Det handler om Smittebeskyttelse

Kort oversigt omkring PED på Dansk – Engelsk –
Russisk på

www.vet-team.dk

Årsmøde Vet-Team 11.11.14