

Technical University of Denmark



## Danske PPV-stammer har ændret sig genetisk

Hjulsager, Charlotte Kristiane; Krog, Jesper Schak; Larsen, Lars Erik

*Published in:*  
Dansk Veterinaertidsskrift

*Publication date:*  
2015

*Document Version*  
Også kaldet Forlagets PDF

[Link back to DTU Orbit](#)

*Citation (APA):*  
Hjulsager, C. K., Krog, J. S., & Larsen, L. E. (2015). Danske PPV-stammer har ændret sig genetisk. Dansk Veterinaertidsskrift, (15), 47-47.

## DTU Library

Technical Information Center of Denmark

---

### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

## Danske PPV-stammer har ændret sig genetisk

I 2015 er der set en markant stigning i antallet af positive fund af porcin parvovirus (PPV) i indsendelser til undersøgelse af svineaborter (Tabel 1).

PPV forekommer udbredt i svinebesætninger og kan forårsage reproduktionsproblemer. Disse kan imidlertid kontrolleres med vacciner, der dog ikke forhindrer infektion og virusudskillelse fra søerne, men beskytter mod reproduktionsproblemerne. PPV-viruspartiklerne er meget modstandsdygtige overfor nedbrydelse i omgivelserne, så da virus formodentlig findes i de fleste besætninger, er det vigtigt med effektiv vaccination af alle avlsdyr for at beskytte mod PPV-relaterede reproduktionsproblemer.

Tidligere studier har vist, at europæiske PPV-virus, inklusive de danske, kan inddeles i to grupper (genotyper) baseret på forskelle i deres gensekvenser.

For at undersøge de danske PPV-virus fra 2015 nærmere, har vi bestemt DNA-sekvensen af hele virusgenomet fra fire af de positive indsendelser fra 2015. De fremkomne sekvenser er blevet sammenlignet med sekvenser fra ældre danske prøver og udvalgte referencesekvenser fra udenlandske studier og vaccinesekvenser. Undersøgelsen viste, at de danske virus fra 2015 ligger i gruppe 2 sammen med et enkelt dansk virus fra 2009 og nyere tyske virus inkl. genotype 2 referencestammen 27a. De øvrige danske virus fra 2006-2009, der var med i undersøgelsen, ligger i gruppe 1 sammen med vaccinstammer som IDT og NADL2-stammerne.

Et tysk studie viste, at der er antigene forskelle og nedsat krydsreaktion mellem



Mummificerede svinefoster. Foto C.K. Hjulsager, DTU Veterinærinstituttet.

virus i de to grupper. Et eksperimentelt studium af den samme forskningsgruppe viste dog, at vaccination med genotype 1-baserede vacciner beskyttede mod

infektion af fostrene, men ikke mod infektion og virusudskillelse fra soen, da de blev inficeret med genotype 2 referencestammen 27a.

Det er således uvist, om årsagen til stigningen i antallet af PPV-positive abortindsendelser skyldes en øget udbredelse af genotype 2 virus i Danmark, og der er ingen dokumentation for, at stigningen skyldes vaccinesvigt. Yderligere undersøgelser er således nødvendige for at afklare, om den genetiske forskel mellem vaccinstammerne og de cirkulerende vildtype-stammer har betydning for vaccinerne effekt.

Tabel 1. Oversigt over antallet af indsendelser til DTU Veterinærinstituttet, herunder rekvisitioner fra Laboratorium for Svinesygdomme i Kjellerup, til undersøgelse for PPV, og andelen af indsendelser, hvor PPV blev påvist. De positive indsendelser er fra besætninger, der er registreret med forskellige CHR.-numre.

År	Antal indsendelser	% PPV-positive
2010	35	2,9
2011	27	3,7
2012	26	3,8
2013	56	5,4
2014	77	2,6
*2015	63	12,7

\*pr. 1.10.2015

Af seniorrådgiver Charlotte K. Hjulsager, forsker Jesper S. Krog og professor Lars E. Larsen; Sektion for Diagnostik og Beredskab og Sektion for Virologi, DTU Veterinærinstituttet.

### Få hurtig hjælp, sparring og kvalitetskontrol

Er du gået i stå med din jobsøgning, eller mangler du ny inspiration? Kan du ikke finde den rigtige jobdatabase til dig som akademiker? Bliver du ikke indkaldt til samtaler på dine ansøgninger? Der er hjælp at hente i sekretariatet.

Læs mere på [www.ddd.dk](http://www.ddd.dk) > [Ansatte dyrlæger](#) > [Karriere og kompetence](#) > [Jobsøgning og CV-tjek](#)

