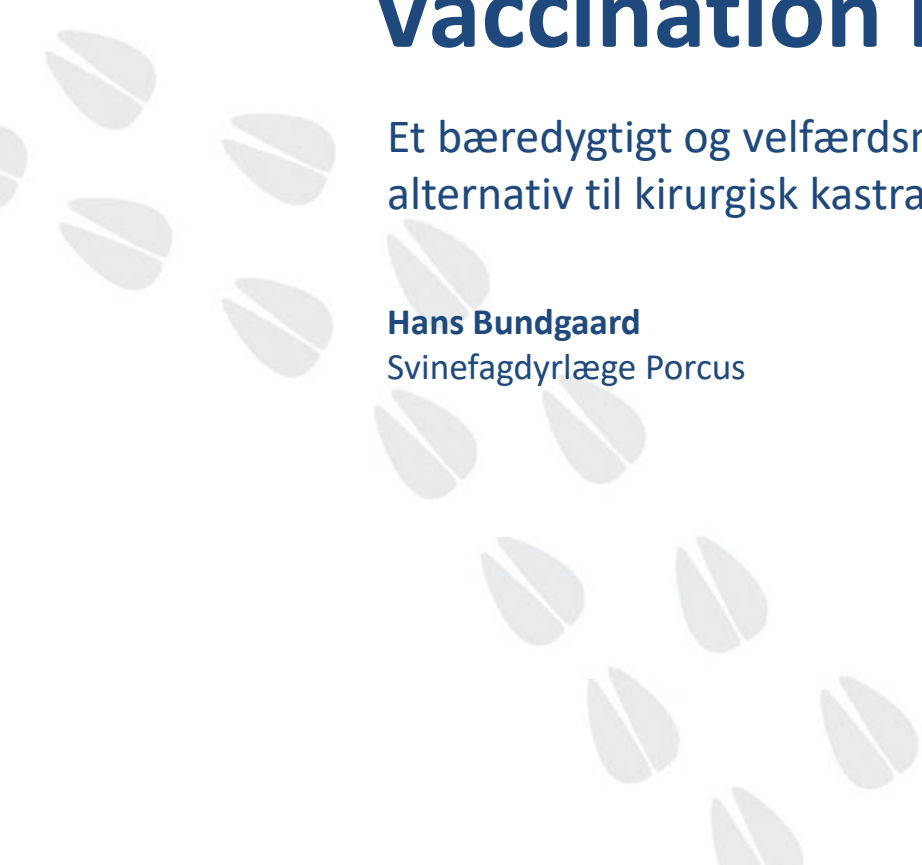




Vaccination mod ornelugt

Et bæredygtigt og velfærds-mæssigt
alternativ til kirurgisk kastration

Hans Bundgaard
Svinefagdyrlæge Porcus

Udfordringer

DANMARK Mange pøttegrise kastreres uden bedøvelse

Svinebranchens eget krav om at bedøve pøttegrise, når de kastreres, efterleves ikke op mod hver anden gang.



Stik mod løfterne kastrerer danske landmænd grise stadig uden bedøvelse. Tiden er løbet fra frivillige aftaler. Det er på tide med indgreb fra #dkpol ! #dyrevelfærd #dkgris



dyrenesbeskyttelse.dk

Løftebrud: Grise kastreres uden bedøvelse | Dyrenes Beskyttelse
Stik mod landbrugets løfter og tidligere oplysninger bliver langt fra alle grise bedøvet, når de kastreres. Det viser tal, som fødevareministeren er blevet ...



DIREKTØRCHIEF | 27.06.2022 21:05:16 | 12

Formand frustreret over dårlig økonomi i svineproduktionen

- I de små 20 år, jeg har været med i gamet, har vi aldrig nogensinde oplevet kørs til en pris oppe omkring 300 kroner. Situationen er brandfarlig, fortæller formanden for Danske Svineproducenter om økonomien i dansk svineproduktion lige nu.



POLITIK

Regeringen: Landbruget skal skære 7,1 millioner tons CO2 frem mod 2030

27. apr. 2021, 21:30



INDLAND

Knap hver fjerde flæsketeg ender aldrig på julebordet: 28.000 pøttegrise dør hver dag

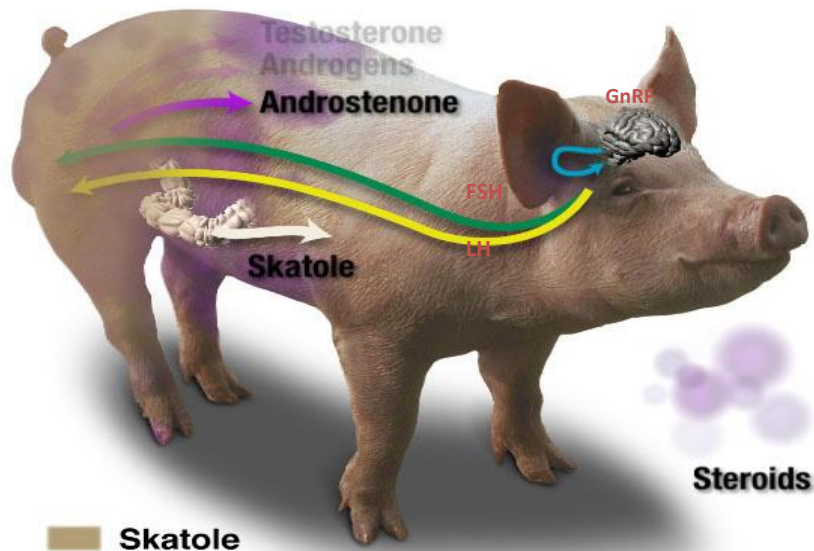
2020 skulle have været året, hvor dødeligheden blandt danske pøttegrise faldt. I stedet er det gået den forkerte vej.



I 2020 skulle dødeligheden blandt pøttegrise være faldet markant, men det er i stedet gået den forkerte vej.

PORCUS
SVINEFAGDYRLÆGER

Hvad er ornelugt?



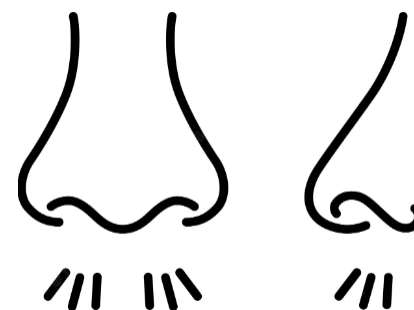
- **Androstenon**

- Mandligt kønshormon
pheromoner

- **Skatole**

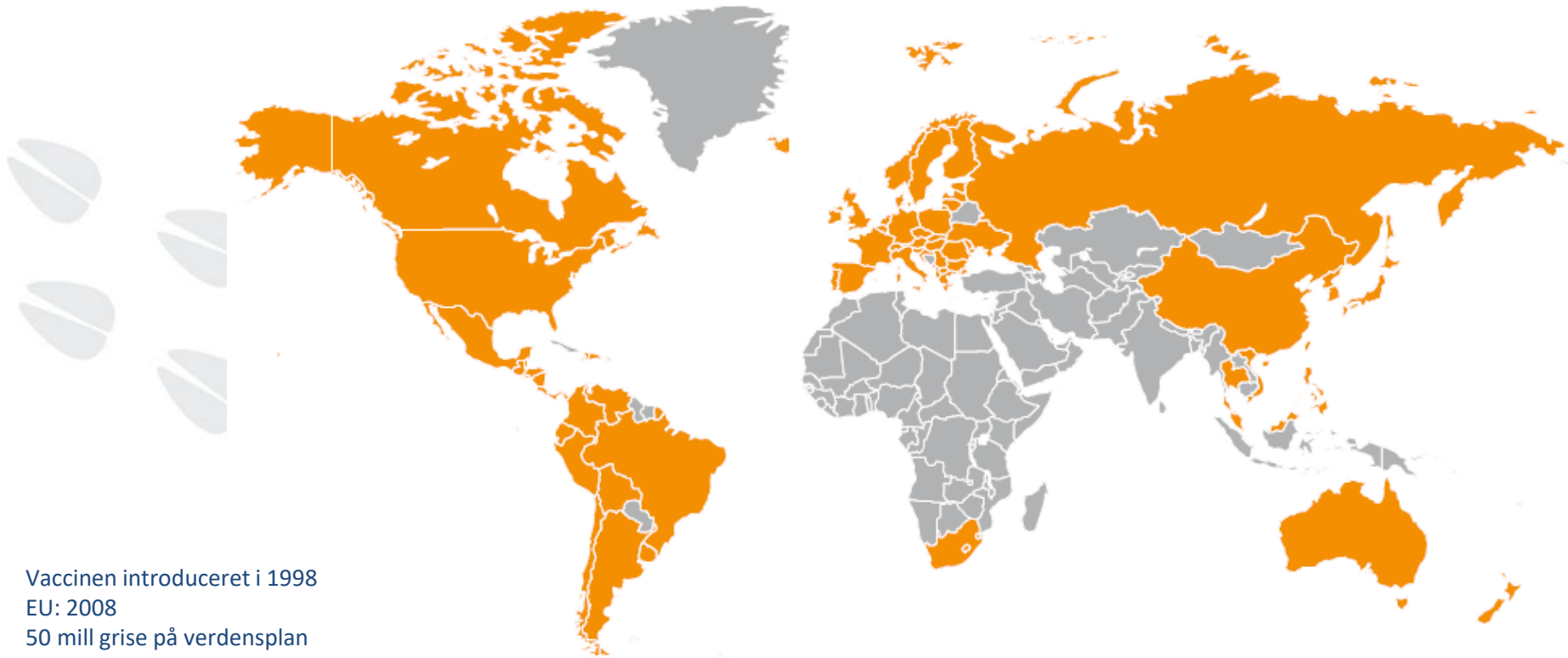
- Produceret af bakterier i
tarmen.
Nedbrydningsprodukter
af aminosyrer.

Er alle danskere følsomme for ornelugt?



- 6% af danskere er følsomme til skatol
- 30% af danskere er følsomme for androstenon

Vaccination mod ornelugt - En Global Succes – 65 lande

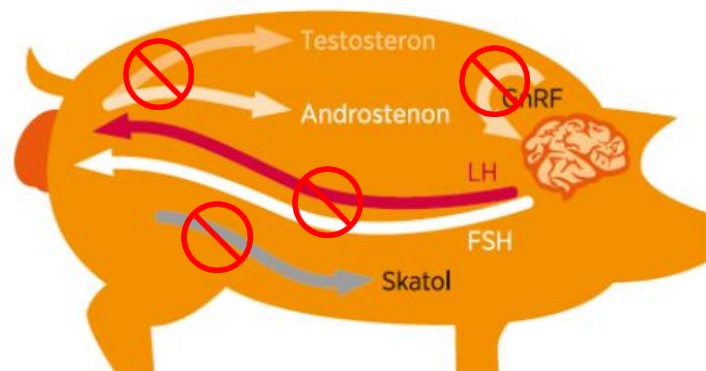


Vaccinen introduceret i 1998
EU: 2008
50 mill grise på verdensplan

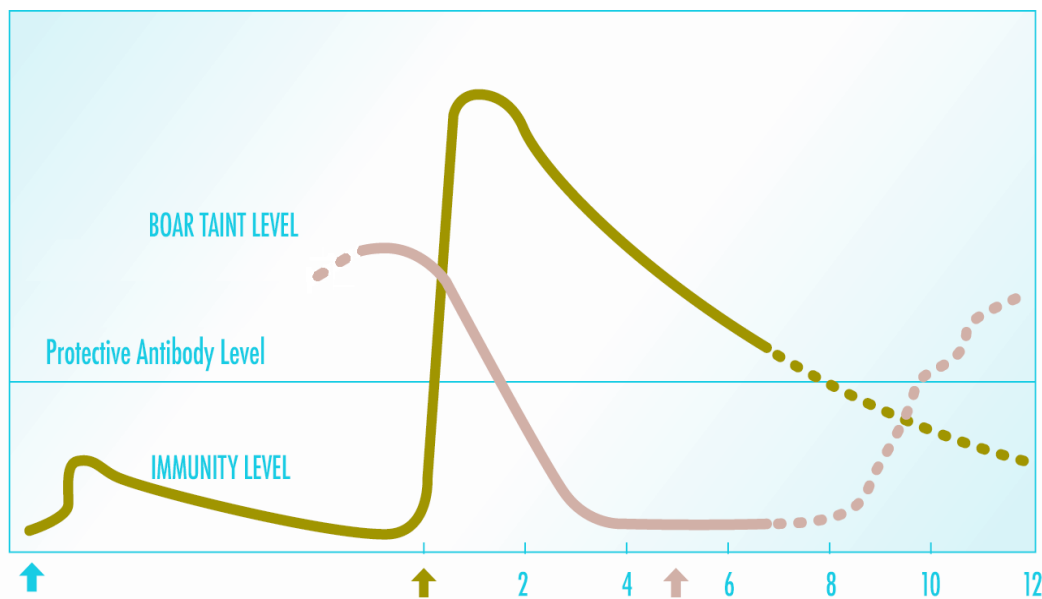
PORCUS
SVINEFAGDYRLÆGER

Vaccination mod ornelugt – hvordan virker det?

- Antigenet: Et inkomplet protein = GnRF analog
- Opfatter GnRF som et "virus"



Vaccination mod ornelugt



1. Dosis
Fra 8 ugers alder

2. Dosis
Mindst 4 uger
efter 1. dosis

Slagtning
4-6 uger efter
2. dosis

Der skal gives 2 vaccinationer på siden af halsen:

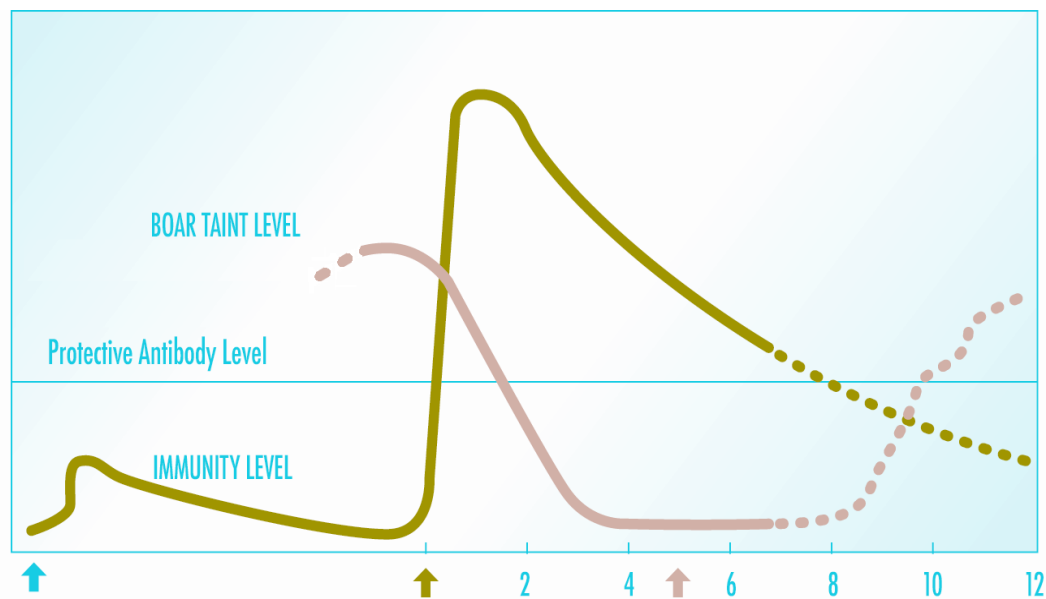
1. dosis: efter indsættelse i slagtesvinestald
2. dosis: mindst 4 uger efter første.

Slagtning:

4-6 uger efter 2. vaccination

Fysiologisk er grisen en orne indtil 1-2 uger efter 2. vaccination – derefter en galt

Vaccination mod ornelugt



1. Dosis
Fra 8 ugers alder

2. Dosis
Mindst 4 uger
efter 1. dosis

Slagtning
4-6 uger efter
2. dosis

Midlertidig effekt:

Effekten er tidsbegrænset. Efter ca 10 uger klinger effekten af

Den synlige effekt



Testikel-sammenligning: Grise med normale testikler på tidspunktet for 2. vaccination (t.v.) – og samme grise 2 uger efter 2. vaccination (t.h)

Eksempel på vaccinationsprogram

Uge0	
0	Indsættelse i slagtesvinestald
0	1. Vaccination
6	2. Vaccination
8	Visuel kontrol af vaccination
10-12	Slagtning



Optimering og fleksibilitet

Intakte orner vs. kastrater:

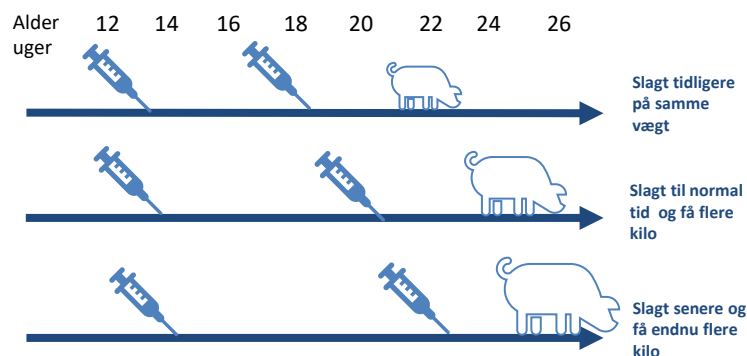
- Lavere foderforbrug
- Højere tilvækst
- Højere kødprocent

Vaccinerede vs kastrater:

Foderforbrug : **minus 0,23 kg** foder pr/kg/tilvækst
Tilvækst: **plus 32,5 gram** daglig tilvækst
Kødprocent: **plus 1,2 %**

Meta-analyse 78 studier¹

Optimering efter produktions- og afregningsforhold



Vaccination giver mulighed for tungsvin

1: Poulsen Nautrup et al. (2018) – The effect of immunization against gonadotropin-releasing-factor on growth performance, carcass characteristics and boar taint relevant to pig producers and the pork packing industry: A meta-analysis. Res Vet Sci.2018 Jun 15;119:182-195

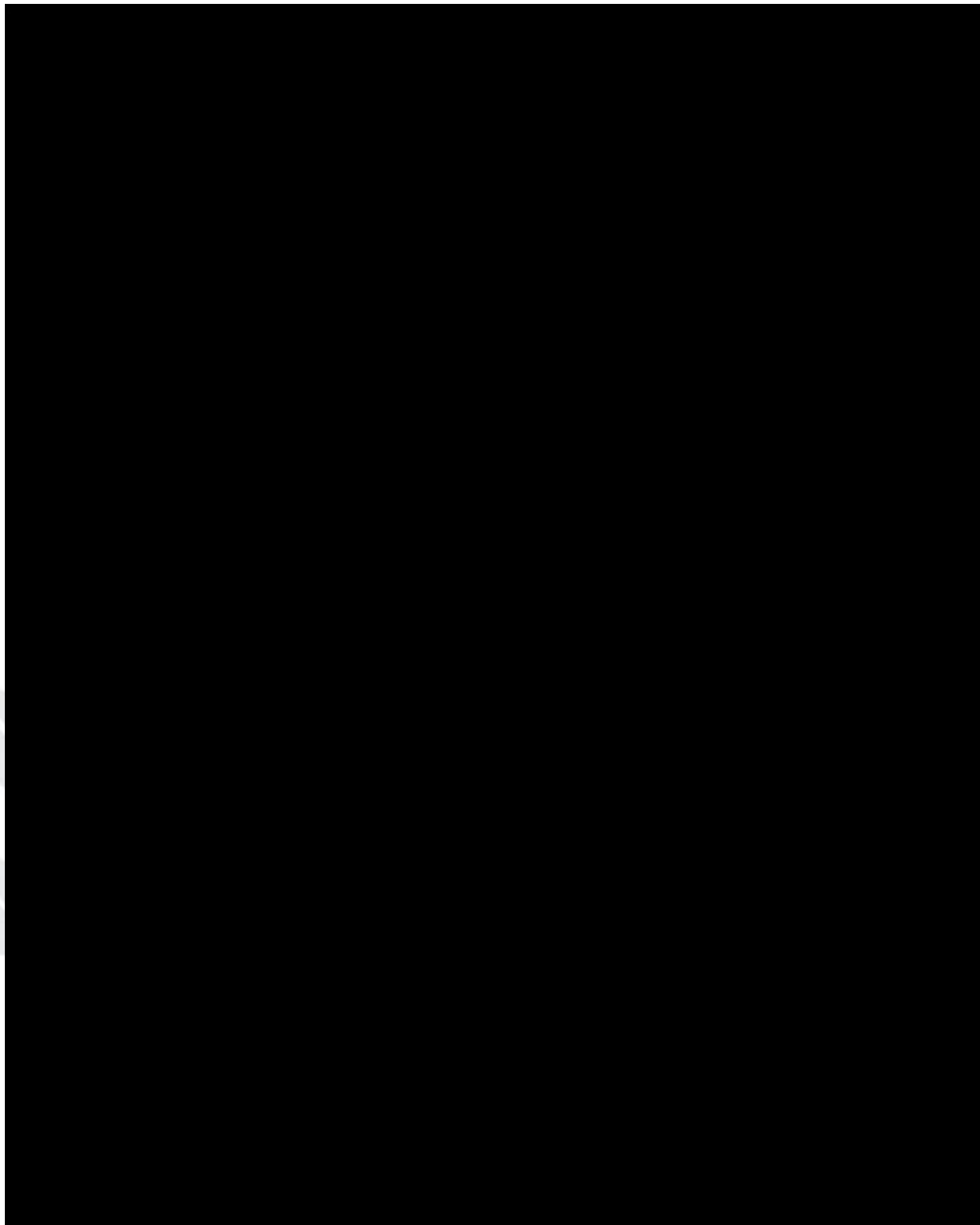
Sikkerhed



Sikkerhed

- Man skal have kursus i brugen af vaccinen.
- Dyrlæger opstarter alle besætninger med vaccinen
 - Med henblik på sikkerhed for personale
 - Med henblik på at optimere anvendelsen på den enkelte besætning
 - Bedst mulig effekt.



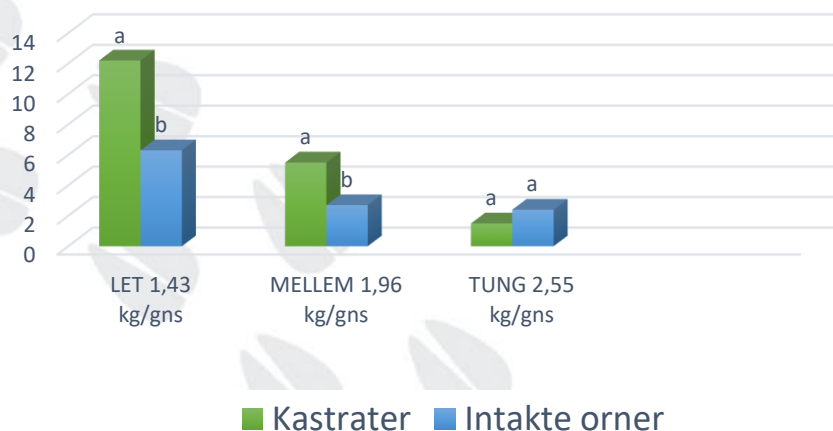


RCUS

SVINEFAGDYRLÆGER

Kastrationens udfordringer

Kastrations indflydelse på
pattegrisedødeligheden
i 3 forskellige vægtgrupper¹



Morales *et al.* (2017).

— a signifikant forskellig fra b
 $p < 0,001$

- Arbejdstungt
- Økonomi
- Smerte
- Velfærd
- Infektioner
- Antibiotika
- Nedsat trivsel/tilvækst
- Død

Velfærds udfordringer - hangrise

Når intakte orner bliver kønsmodne udviser de seksuel adfærd i form af opspring (ridning) og aggressivitet, som ofte resulterer i:

- **halthed og benskader**
- **fysiske skader (penisskader)**
- **øget dødelighed**
- **hudlæsioner**
- **uønskede drægtige hungrise**



20 uger gammel gris med alvorlige sår i huden opstået efter stifællers gentagne ridning

Farm to Fork: EFSA provides recommendations to improve welfare of farmed pigs

Published: 10 August 2022



SCIENTIFIC OPINION



ADOPTED: 30 June 2022
Ref: SC/2863/efsa/2022/7401

Welfare of pigs on farm

EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW)
Søren Saxmose-Nielsen, Julio Alvarez, Dominique Joseph Biscuit, Paolo Calzavara, Elisabetta Canali, Julian Ashley Drewe, Bruno Guerin-Battaglini, José Luis González Rojas, Gertjan Schreijer, Mette Henskin, Virginie Michel, Miguel Ángel Miranda Chaves, Olaf Möstbach-Scholz, Barbara Pedersen, Helen Clare Roberts, Karl Skjott, Antonio Velasco, Arvo Vilpso, Christoph Wenzler, Sandra Edwards, Sonja Ivanova, Christine Leeb, Beate Wechsche, Chantal Pérez, Elana Lima, Olaf Möstbach-Scholz, Yves Van der Stede, Marika Vital and Hans Spoolder

Abstract

This scientific opinion focuses on the welfare of pigs on farm, and is based on literature and expert opinion. All pig categories were assessed: gilts and dry sows, farrowing and lactating sows, suckling piglets, weaners, rearing pigs and boars. The most relevant husbandry systems used in Europe are described. For each system, highly relevant welfare consequences were identified, as well as related animal-based measures (ABMs) and hazards leading to the welfare consequences. Hazard measures to prevent or correct the hazards and/or integrate the welfare consequences are recommended. Recommendations are also provided on quantitative or qualitative criteria to answer specific questions on the welfare of pigs related to tail biting and related to the European Citizens Initiative 'End the Cage Age'. For example, the AHAW Panel recommends how to mitigate group stress when dry sows and gilts are grouped immediately after weaning or in early pregnancy. Results of a comparative qualitative assessment suggested that long-term or long-cut stress, heat or heat-lapse is the most suitable material for nest-building. A period of time will be needed for staff and animals to adapt to housing lactating sows and their piglets in farrowing pens (as opposed to crates) before achieving stable welfare outcomes. The panel recommends a minimum available space to the lactating sow to ensure piglet welfare (measured by live-born piglet mortality), during the main risk factors for tail biting are space allowance, types of flooring, air quality, health status and diet composition, while weaning age was not associated directly with tail biting in later life. The relationship between the availability of space and growth rate, living behaviour and tail biting in rearing pigs is quantified and presented. Finally, the panel suggests a set of ABMs to use at slaughter for monitoring on-farm welfare of cull sows and rearing pigs.

© 2022 Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA on behalf of the European Food Safety Authority.

Keywords: on-farm pig welfare, pig categories, husbandry systems, welfare consequences, animal-based measures, and the cage age, tail biting

Requester: European Commission

Question number: EFSA-Q-2020-00484

- 5) From a welfare point of view, immunocastration has advantages compared to keeping entire male pigs due to less mounting behaviour, reduced number of skin lesions, penile injuries, and fewer locomotory disorders. In general, two doses of the vaccine are needed, but three doses may be needed in pigs reared for a longer period.

6.2.7:p. 197

6.2.8. Recommendations on castration

- 1) Surgical castration without anaesthesia and analgesia should not be performed due to the severe consequences to the welfare of piglets.
- 2) In the case that surgical castration is performed, practical and effective methods and training of operators on the use of pain relief (anaesthesia and analgesia) during and after castration should be developed.
- 3) Under current commercial conditions, immunocastration should be adopted as the preferred alternative to surgical castration. Keeping animals entire should be considered as the next best alternative.
- 4) Further research should focus on the refinement of management practices, such as nutritional and breeding strategies, for decreasing the likelihood of boar taint in carcasses, reducing the welfare consequences and, by this, phasing out surgical castration.

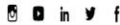
6.2.8:p. 197

Vaccination mod ornelugt globalt

- I 2022 blev ca. 50 mio grise på verdensplan vaccineret mod ornelugt
- Meget store andele eksporteres til “quality-sensitive” markeder (Asien)
- Ca. 390 millioner forbrugere har spist kød fra vaccinerede dyr - uden en eneste klage.
- Mange af de største producenter i Brasilien, Canada, Mexico og EU, som omsætter internationalt, bruger produktet
- **Ingen** lande har handels-restriktioner mod kød fra vaccinerede dyr



Privacy policy Contact Us PT EN ES



ABOUT OUR BRANDS SUSTAINABILITY INVESTORS CAREERS COMMUNICATION BRF PORTALS

Our Practices

Pork



PORK

BREEDING



GROUP HOUSING

58% of sows are included in the system



IMMUNOCASTRATION

method used in 100% of cases



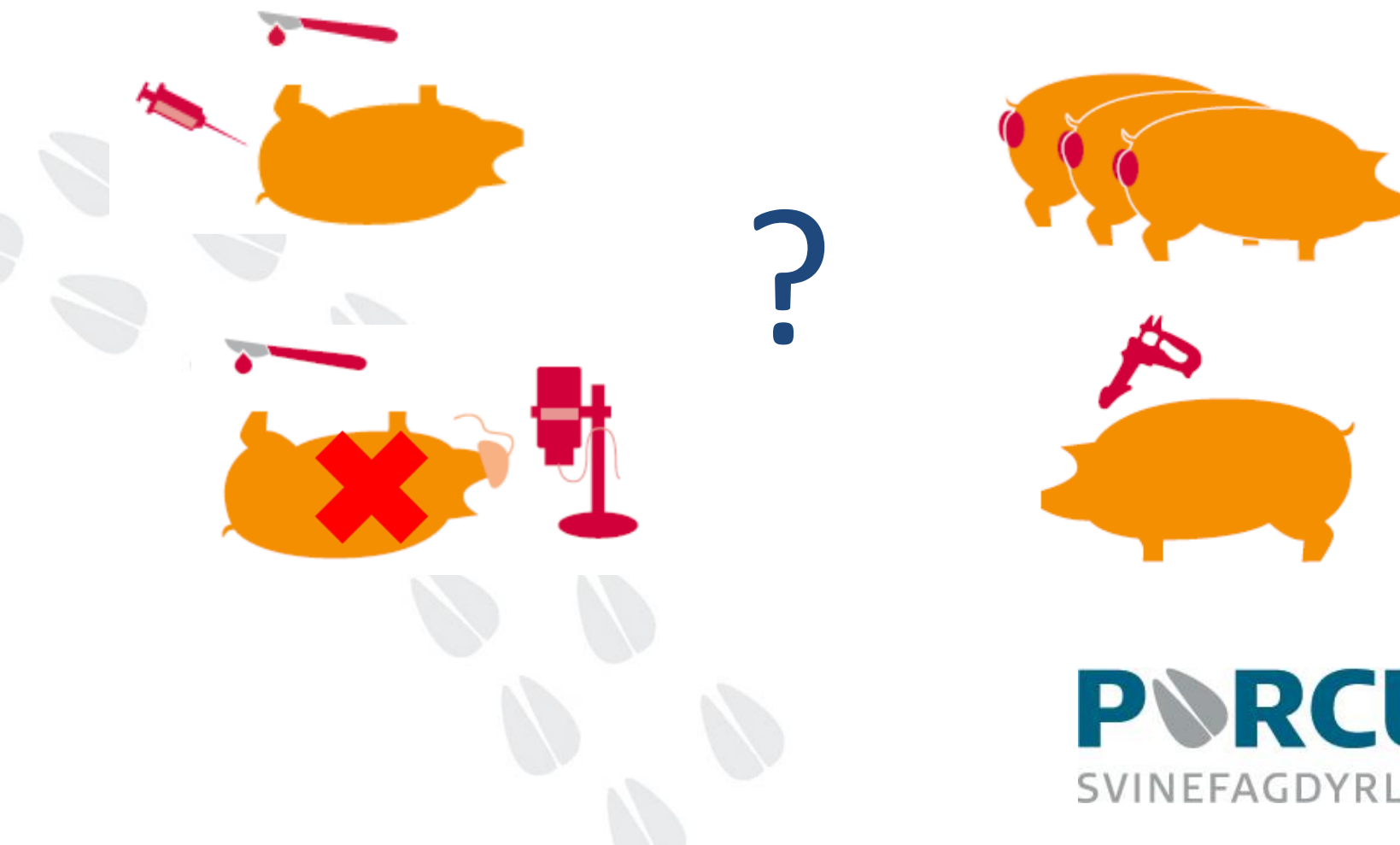
TEETH CLIPPING

this practice has been abolished by the company

- Improvac
- 15 % af grise i Norge
- 90 % i Brasilien – de reklamerer ligefrem med det
- 100 % Island
- 1 mill. grise i Tyskland
- 2 mill. grise i Spanien

PORCUS
SVINEFAGDYRLÆGER

Hvad skal vi vælge i Danmark?





Tican i nyt projekt: Vil slagte 300.000 hangrise og 200.000 improvac-grise

Afregningsregler hangrise

- Vægtgrænser: 68-94,9 kg
- Basis kødprocent: 61%
- Hangrise fradrag kr./kg: -0,35 kr.
- Frasorterede pga. lugt kr./kg: -4,20 kr.

Afregningsregler kønsvaccinerede grise

- Vægtgrænser: 72-99,9 kg
- Basis kødprocent: 61%
- Frasorterede kr./kg: -4,20 kr.



Økonomien ift. galt grise

Forudsætninger



	Hangrise	Immunokastrat
Vægt indsættelse	30 kg	30 kg
Gns. slagtevægt	85 kg	89 kg
Dødelighed	3,5 %	3,5%
Forskel foderudnyttelse til galtgrise ved samme slagtevægt	-0,33 FEsv/kg tilvækst	-0,15 FEsv/kg tilvækst
Foderpris	2,79 kr.	2,79 kr
Kødprocent forskel i afregning	0,34 kr./kg	0,25 kr./kg

Kilde: Seges

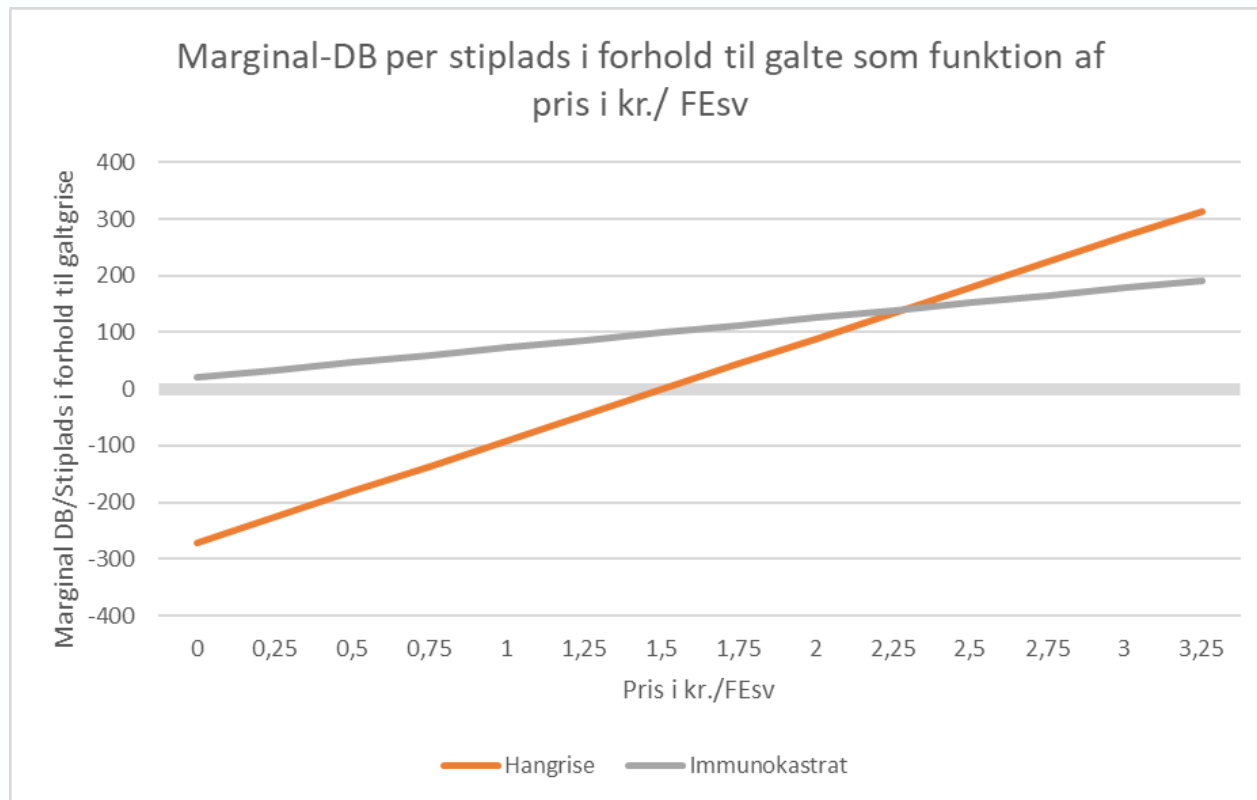
Økonomi per stiplads ved aktuel foderpris/notering



Afregning i kr./kg slagtekrop	Hangrise	Immunokastrat	Galtgrise
Basisnotering	13,8	13,8	13,8
Efterbetaling og korrektioner	1,51	1,51	1,51
Kødprocent	0,39	0,30	0,05
Fradrag specialgris	-0,35	0,00	0,00
Fradrag for fraserterede (4%/0,5%)	-0,17	-0,02	0,00
Afregnet per kg	15,18	15,59	15,36
Økonomi per gris	Hangrise	Immunokastrat	Galtgrise
Indtægt	1290	1387	1367
Smågriseomkostning	567	567	567
Sparet kastration	-9	-9	0
Improvac	0	24	0
Foderomkostning	521	607	642
DB per gris	211	198	158
DB per stiplads ved 4 grise/stiplads/år	845	794	632

Kilde: Seges *Orne 845 kr Immunokastrat 794 kr Galtgrise 632 kr*

Sammenhænge



Immunovaccinerede grise mod galtgrise

Med opstillet eksempel er immunovaccinerede altid bedre end galtgrise produktion uanset foderprinsniveau

Hangrise mod galtgrise

Pris per FEsv skal være $> 1,51$ kr./FEsv før hangrise er bedre end galtgrise produktion

Hangrise mod Immuno vaccinerede

Hangrise er bedre end Immunovaccination ved en foder pris $> 2,21$ kr./FEsv

Kilde: Seges

Take home message

- Improvac er et gennemprøvet og testet produkt
- Vaccination imod ornelugt anvendes over hele verden
- Højere slagtevægt - uden fradrag for ornelugt
- Vaccination er en fremtidig løsning pga. dyrevelfærd, grøn omstilling og ikke mindst bedre økonomi

