

63. Kastration og hangrise

Lotte Skade

Dyrlæge, SEGES Svineproduktion

Hanne Maribo

Chefforsker, SEGES Svineproduktion

STØTTET AF
Svineafgiftsfonden



3 spor i DK

Kastration

Lokalbedøvelse

Totalbedøvelse

Hangriseproduktion



Immunokastration

Disposition

Kastration med lokalbedøvelse

- Tilbagemeldinger
- Inspiration til arbejdsrutiner
- Brug handsker
- Effekt af lokalbedøvelse
- Den gode kastration



Hangrise

- Europa status
- Hangrise konsekvenser
- Hangrise muligheder
 - Ornelugt reduktion
 - Analysemetoder
 - Forbrugere/Markeder



De positive tilbagemeldinger der "dræber" de negative

Osv osv osv

Det bliver besværligt

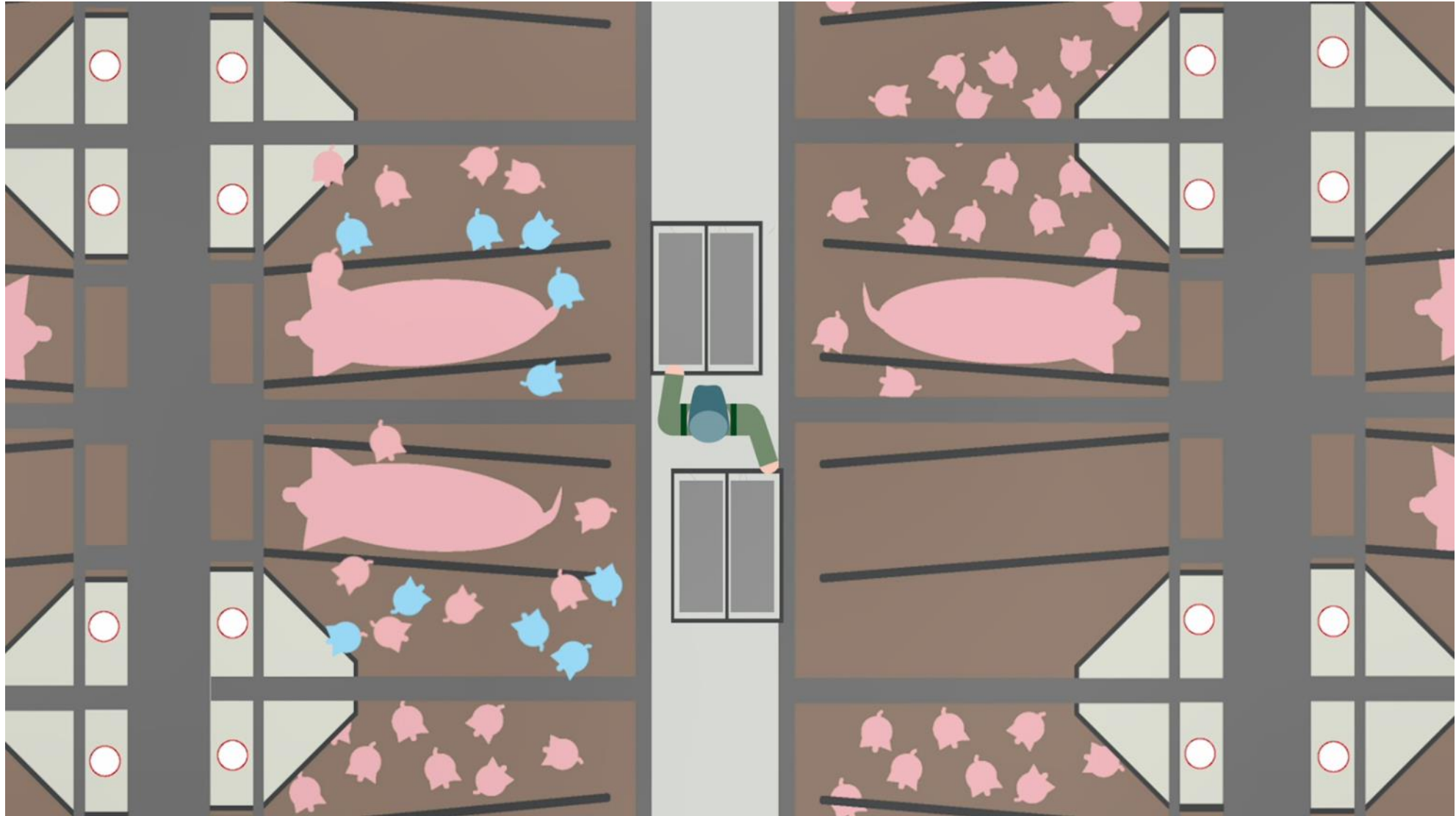
Giver lokalbedøvelse
nye problemer?

- Tog lang tid i starten,
- Rutinen er blevet fast
- Det tager kortere tid
- Og det virker

Det tager tid



På hjemmesiden er der inspiration til rutiner



Handsker



Vinyl handske

- Billigste
- Lav brudstyrke
- Ingen beskyttelse mod mikroorganismer
- Indeholder miljøbelastende stoffer



Latex handske

- Mest elastiske
- Allergifremkaldende materiale



Nitril handske

- Dyreste
- Længste gennembrudstider for kemikalier
- Nogle har beskyttelse mod mikroorganismer



Brug handsker!

Skift handsker mellem hvert kuld

Brug dobbeltlag handsker – skift yderste nitrilhandske mellem hvert kuld

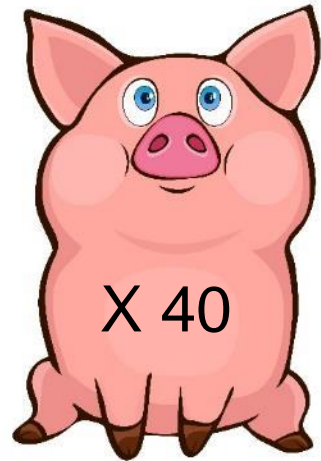
Brug bomuldshandske under nitrilhandske – skift nitrilhandske mellem hvert kuld



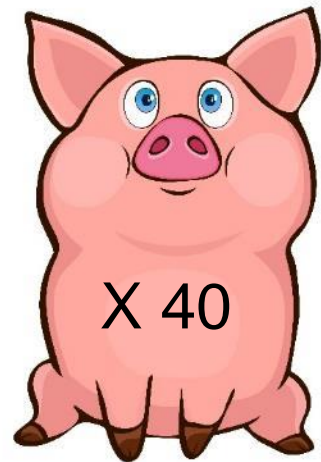
JA!

Virker bedøvelsen?

Test af lokalbedøvelse – vokaliserer grisene mere?



5 min



5 min

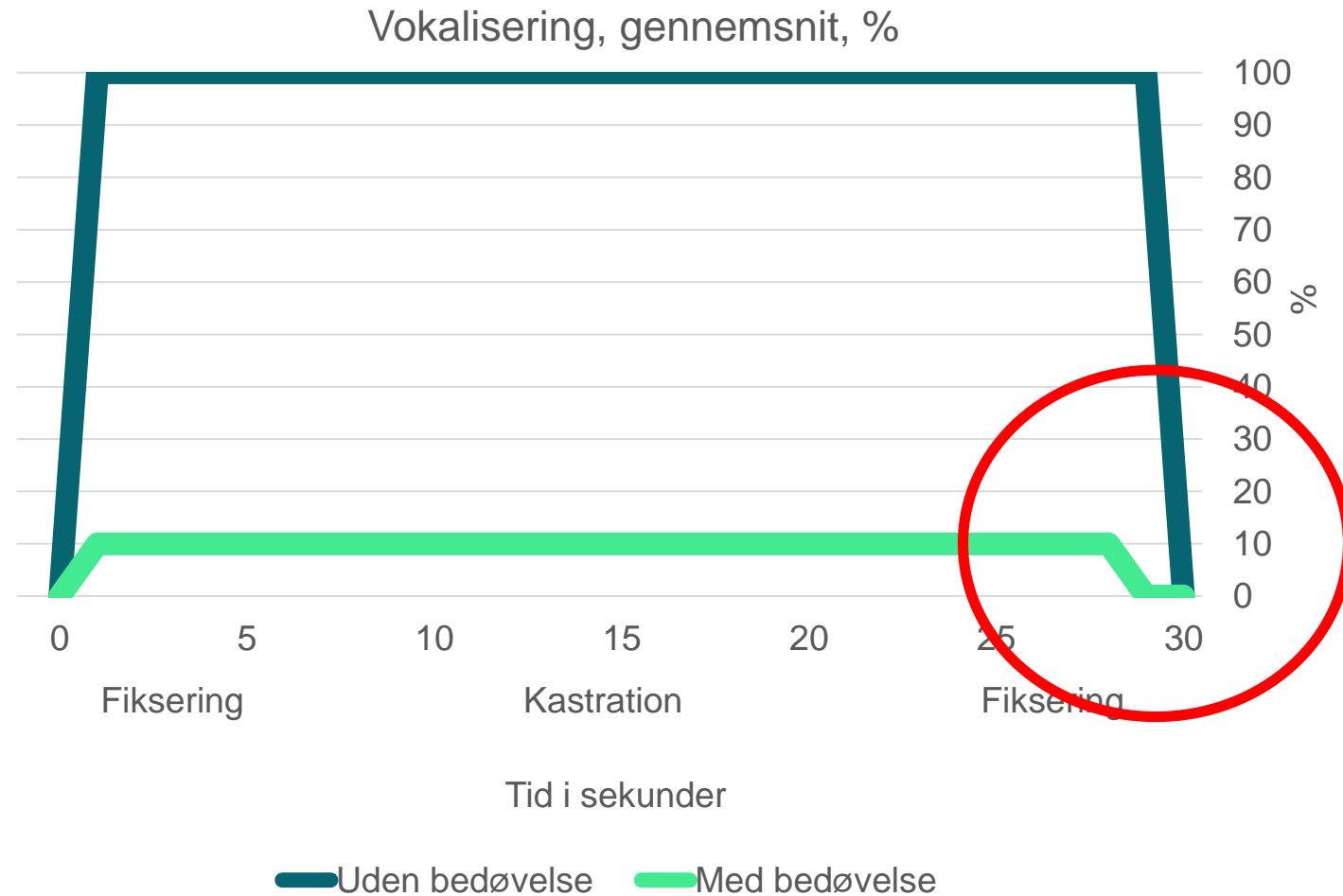


Ændring af vokalisering ved kastration

Vokalisering ved kastration
uden bedøvelse = 100%

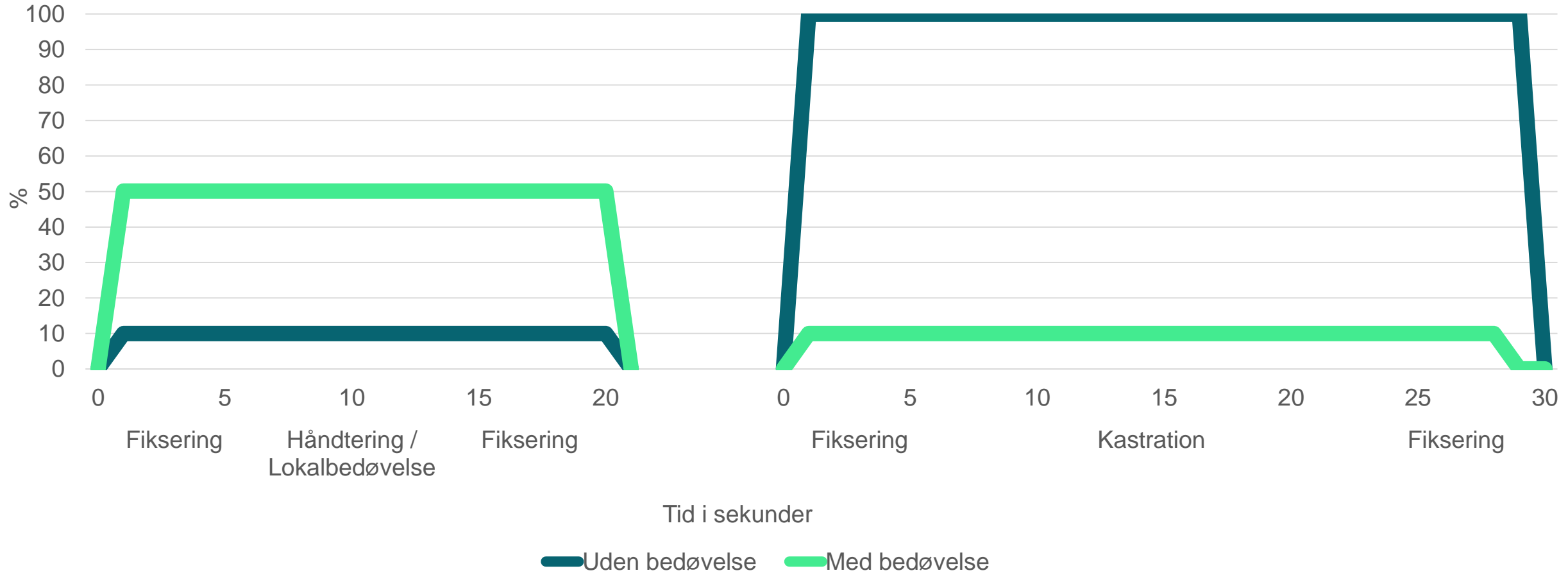


Vokalisering ved kastration
Med bedøvelse = 10%



Vokalisering med og uden bedøvelse

Vokalisering, gennemsnit, %



Lokalbedøvelse = færre smertereaktioner

Lokalbedøvelse + kastration > kastration uden bedøvelse

Kastration bliver "lettere" med lokalbedøvelse

Fint nok – men
hvorfor kan jeg så
ikke høre forskel??



Det målte lydtryk og opfattelsen af lyd



Lokalbedøvelse virker og giver hurtigere kastrationer



Fra kastration til hangrise – hvorfor ikke?

Den europæiske
branche lovede i 2008
at hangrise skulle
indføres i 2018

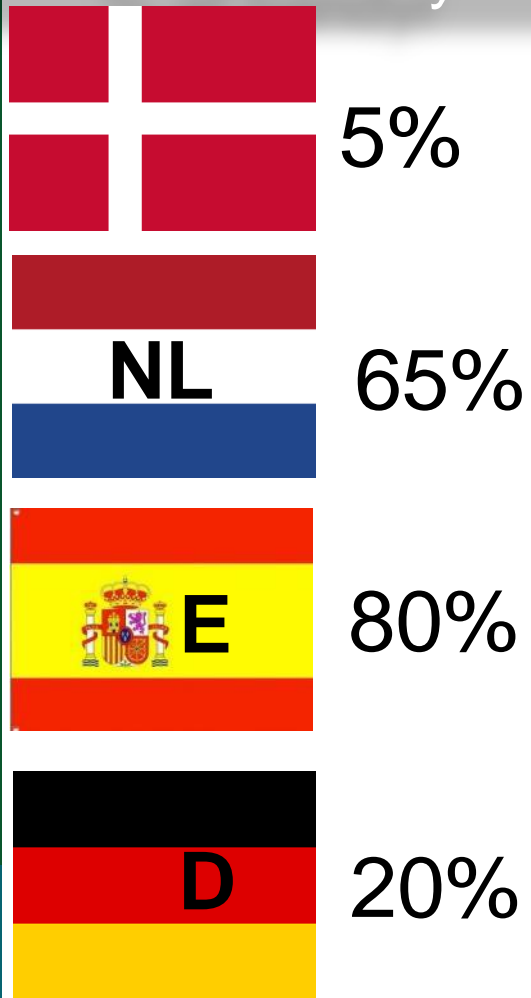


Branchen lovede
fødevareministeren i
2014, at hangrise skulle
kastres med
bedøvelse



Kastration

Hangriseproduktion
% af handyr



Lokalbedøvelse

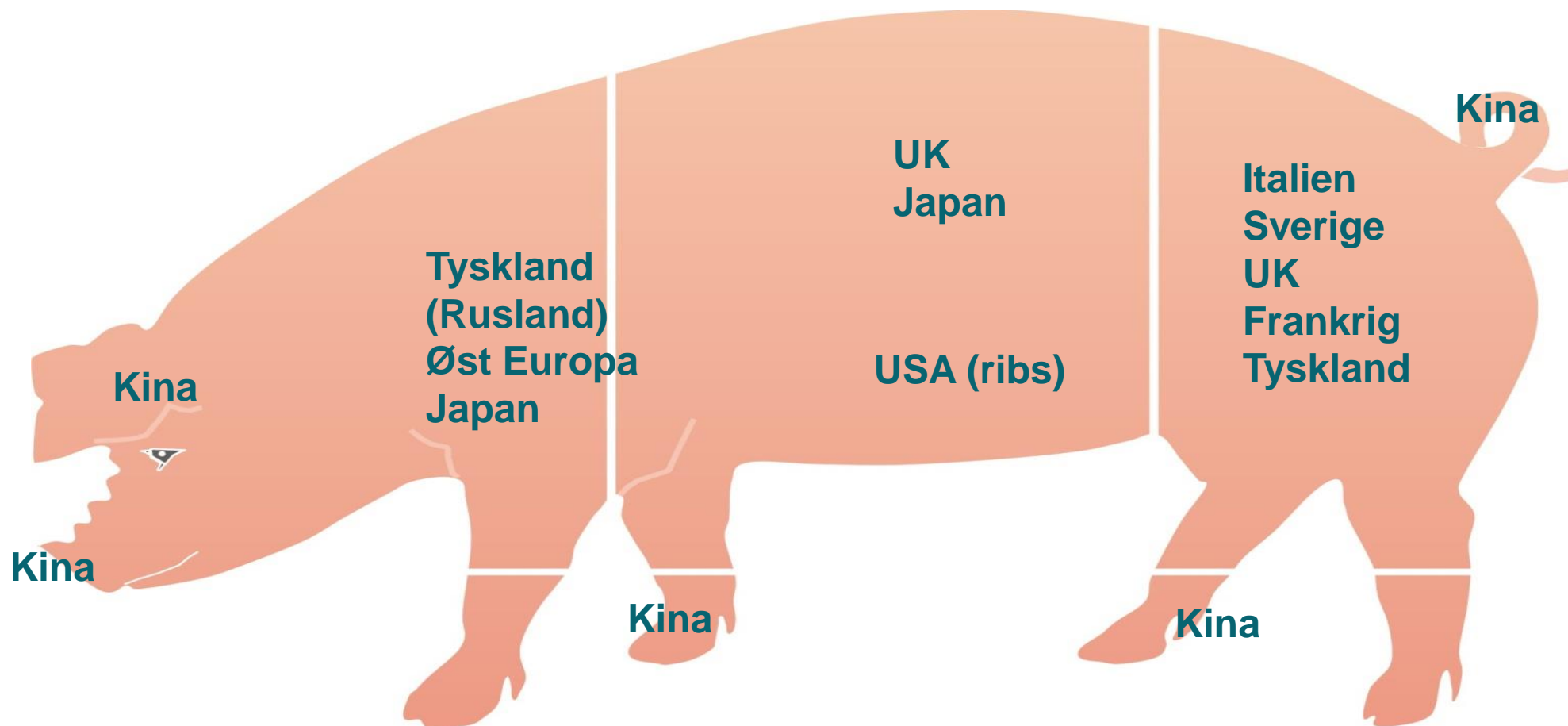
Totalbedøvelse

Immunokastration
% af handyr



Fra kastration til hangrise – hvorfor ikke?

Forskellige markeder – forskellige krav!!



Hangrise hvorfor?

Dyrevelfærd

Bedre miljø

Bedre produktivitet

Bedre økonomi

Glade kunder?



Hangrise i forhold til galte

Fordele:

- Ingen kastration
- Færre døde pattedrise (1,5%)
- Bedre foderudnyttelse
 - 0,13-0,24 FEsv/kg
- Højere kødprocent ~ 2,5 %

Ulemper/Værdiforringelse:

- Risiko - ornelugt/kundereaktion
 - Tab af markeder
 - Frasortering
- Slagsmål - store grise
 - Sværskader
- Kød kvalitet
 - Delstykkefordeling
 - Mindre protein i kød
 - *Mere umættet fedt*
 - *Mindre mørt (IMF)*
 - *Højere dryptab*

Kastration

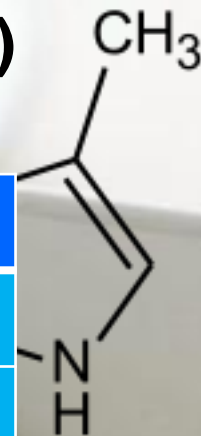
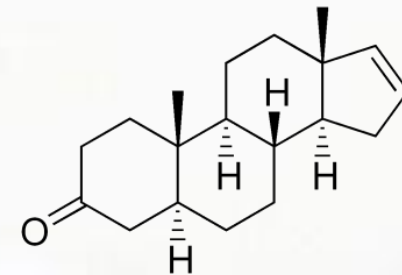
- Smertelindring 1 kr.
- Værktøj 2 kr.
- Dødelighed 3 kr.
- Lokalbedøvelse 1 kr.
- Totalomkostning 7 kr.
- **Arbejdsløn ?? 2-6 kr.**
 - Lokalbedøvelse
 - Smertelindring
 - Kastration

Hangriseproduktion

- C/B besætning +50-60 kr.
 - *Excl HG fradrag (26 kr./gris)*
 - Kød% +2,5
 - Foderudnyttelse -0,13-0,24
- Analyse omk -10-15 kr.
- Værditab -20 kr.
- Delstykke fordeling
- Protein .
- I alt 20-30 kr.
- Markedstab ?? kr.
- **Sorterings- og frasorterings omk?**

Hangriselugt – 2 lugtstoffer

- Skatol er vigtigst, androstenon er også vigtig
- **30 % følsomme og 9 % meget følsomme**
- DK resultater kan overføres på andre lande (danskere mest følsomme)



	Androstenon	Skatol
Karakteristika	Urin	Fæces
Producerses hvor?	I testiklerne	I tarmen
Grænseværdi ?	0,5 – 2,0 ppm Diskuteres	0,25 ppm i dag

Human nose metoder

On-line



Lugte og lyde forstyrre

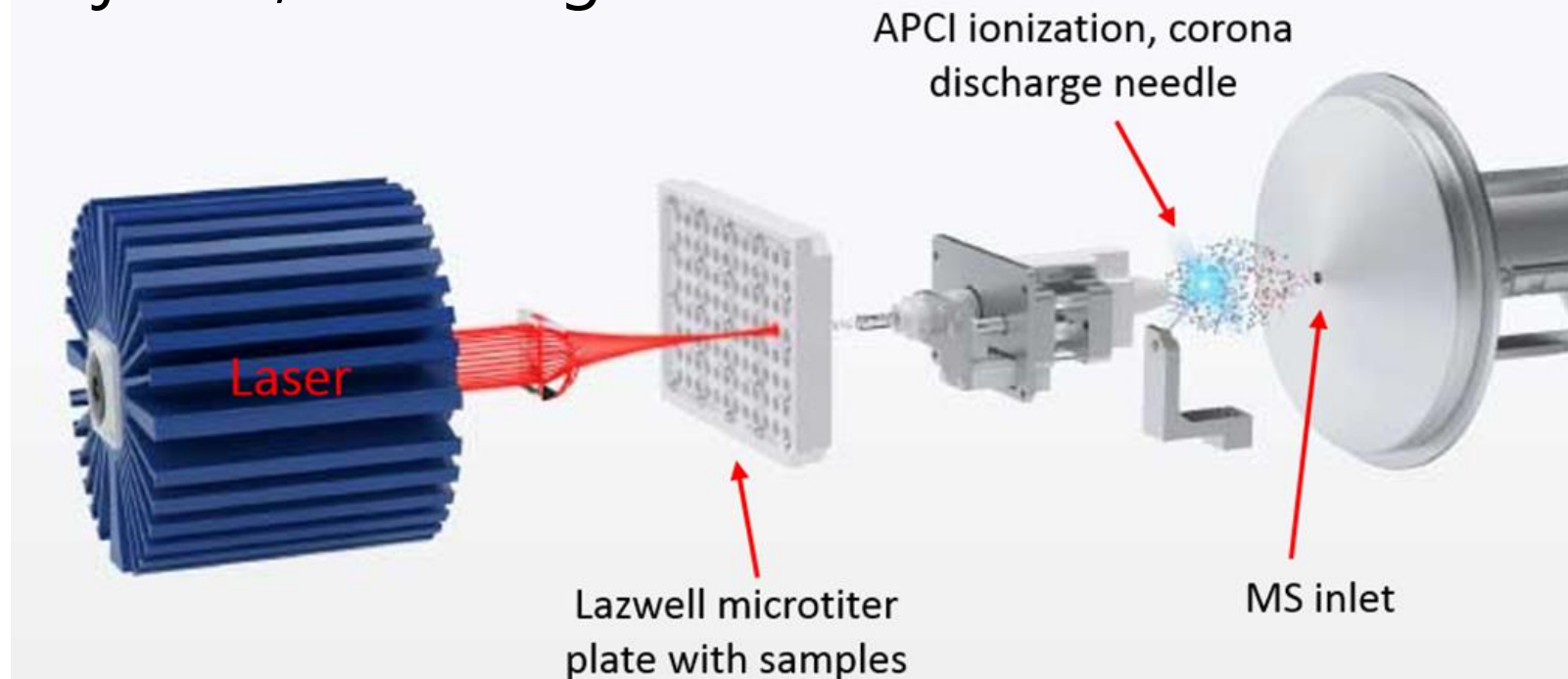
At-line



NY kemisk analysemetode on line

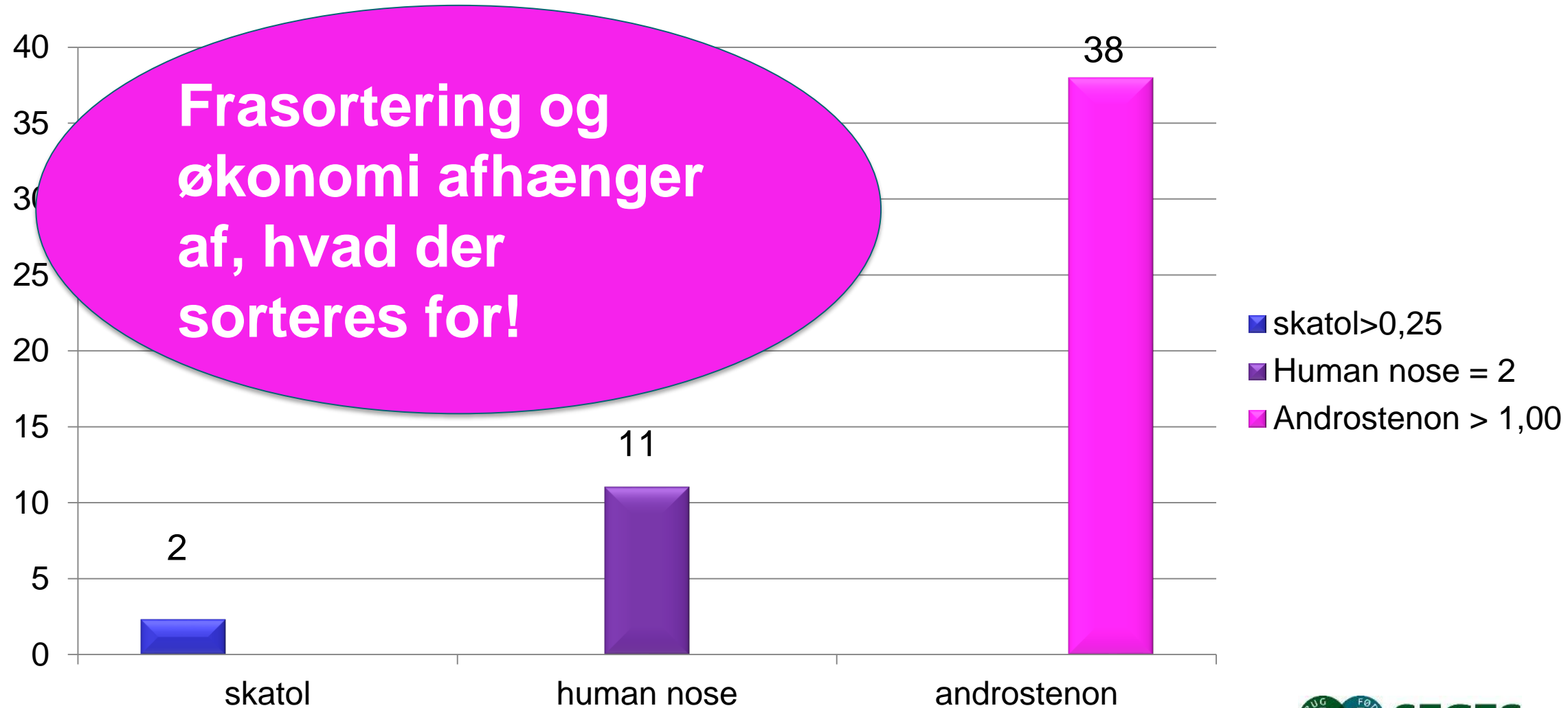
- Analyserer både skatol og androstenon
- Analysetid ca. 10 sec.
- 2880 prøver hver 8 time (dag svarende til 360/time)
- Under 40 minutter fra prøven er taget til resultatet
- Pris ca. 1€ pr. prøve + arbejdstid, sortering m.m.
- Robust analyseudstyr

Eneste i Europa, der
kan analysere skatol
og androstenon
On line
Hurtigt og billigt



FRASORTERING – SCREENING - 900 GRISE

9 HANGRISEBESÆTNINGER MED KONTRAKT





DANISH
TECHNOLOGICAL
INSTITUTE

Forbrugeren



Hvilken sorteringsgrænse?



?
=

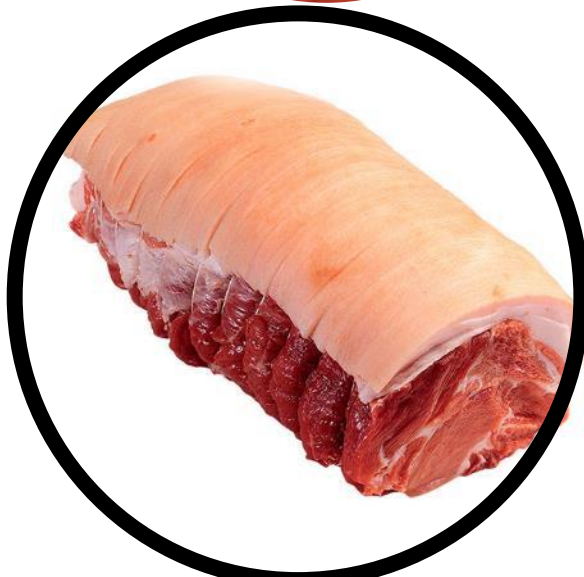
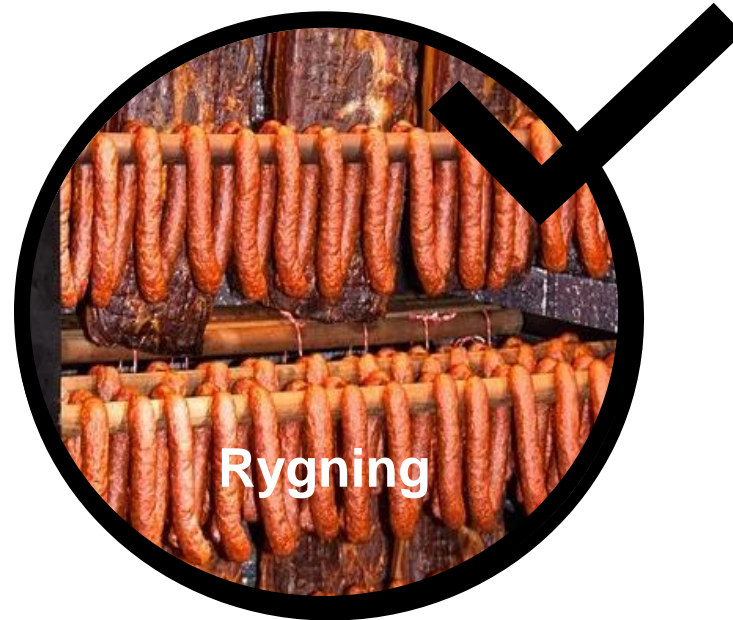


Eksperternes?



Hvem?





Reduktion hangriselugt/frasortering

Fodring før
slagtning

Korn i 3
dage 30%
skatol

Cikorie 4
dage 60%
skatol

Improvac
vaccination



Vægt/Alder
ved
slagtning

Androstenon
stiger med
stigende alder

+20 kg
20% Andro

Avl

Krydsning
og sortering

Immunokastration

- **Vaccination: 30 kg og 4-6 uger før slagtning**
 - Beholder hangrisefordelen
 - Mindre aggressivitet sidst i vækstperioden
 - Omkostning til vaccine - ?
 - Vi skal stadig sortere slagtekroppe!
- **EU-Projekt test af Immunokastration.**
 - Galte, hangrise og immunokastrerede
 - Hos afkom af fædre høj/lav "hangriselugt"
 - Produktivitet/økonomisk bæredygtighed
 - Rapporteres medio 2020

Afsætning

Accept på verdensmarkedet?
Forbrugerne?



Besætning

Hvem skal betale?

Hvem skal vaccinere?

Vaccineteknik og human risiko



Avl mod lavere hangriselugt

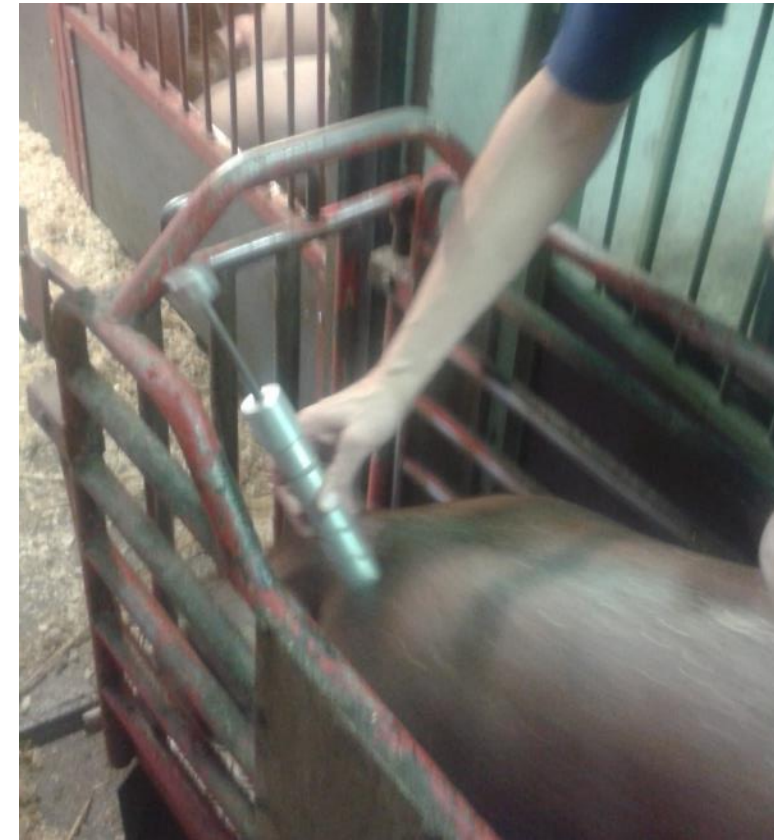
Det er muligt at avle mod lavere skatol og androstenon!

- Ingen negativ effekt på:
 - Kødprocent, foderudnyttelse og daglig tilvækst
 - Kuldstørrelse
 - Sædkvalitet
- Det koster på avlsfremgang i andre egenskaber
- Vi har ingen pris på ornelugt pt.
- OG det er ikke en 100% løsning!
- Vi har behov for sorteringsmetode til ”smutterne”
- Der kan sorteres blandt ornerne/fædrene, ud fra hangriselugt
- Der er forskel imellem racerne
- Der markedsføres i dag lavt-lugtende ornelinier i Europa
 - Holland – Topics (krydsning)
 - Tyskland - Pietrain
 - Schweiz – SUISAG (krydsning)



Vi har testet effekten af at sortere DanBred Duroc orner for ornelugt

- **Vi har gennemført flere forsøg**
- Der blev udtaget biopsi af nakkespæk på ornerne på Bøgildgård
- Analyse for skatol og androstenon
 - Skatol var for lavt til at kunne sortere
- Der blev udelukkende sorteret basis androstenon
 - Index for produktivitet var ens mellem høj og lav androstenon



Sortering af Danbred Duroc orner - virker (medd. 1138)

	Lav	Høj	Sign.	Forskkel
D-fædre androstenon	0,97	3,63		
DLY afkom	36	34		
Skatol (ppm)	0,03 0,02-0,06	0,02 0,01-0,04	-	ns
Androstenon (ppm)	0,37 0,19-0,69	1,45 0,80-2,61	***	1,08

Hangrise uden lugt 😊

- Nyt forsøg
 - Vi ved at fodring med cikorie 4 dage - reducerer skatol
 - Vi ved at sortering for androstenon virker på afkommet
 - Vi kombinerede
 - Sortering af DD-fædre for høj/lav androstenon
 - Fodring med cikorie 4 dage før slagtning
 - Med det mål at sænke både skatol og androstenon
- Resultater:
 - Fodring påvirker KUN skatol
 - Sortering i fædrene påvirker kun androstenon



Hvor skal vi prioritere?

Kastration

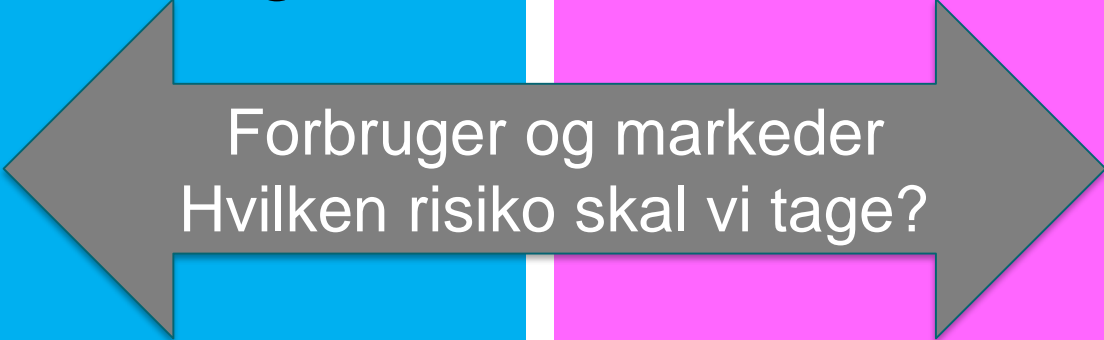
- Med mindst smerte
- Lokal bedøvelse (metode)
- Smertelindring

Hangriseproduktion

- Sortering
- Reduktion HG-lugt
- Kontrakt
- Sædsortering

Immunokastration

- Omkostning
- Sortering
 - Frasortering



Forbruger og markeder
Hvilken risiko skal vi tage?

TAK og husk!

Vær altid opdateret på den seneste faglige viden

Tilmeld dig **Nyhedsmail** fra
SEGES Svineproduktion på
www.svineproduktion.dk

 facebook.com/SegesSvineproduktion

