



HANGRISE PÅ 3 SPOR

Søren Tinggaard, Danish Crown Pork
Hanne Maribo, HusdyrInnovation

Svinekongres i Herning
24. oktober 2017



DANISH CROWN



SEGES
Svineproduktion

HVAD OG HVORNÅR?

EU - kastration **slut 1/1 2018**
Frivillig aftale – brancher m.fl.

DK - kastration uden bedøvelse
slut 31/12 2018

HVORFOR?

Dyrevelfærd

Bedre miljø

Bedre
produktivitet

Bedre
økonomi

Glade
kunder?

DANISH CROWN



SEGES
Svineproduktion

3 SPOR I DK

Kastration

Lokalbedøvelse

Totalbedøvelse

Hangriseproduktion

Immunokastration

HANGRISE I FORHOLD TIL GALTE

Fordele:

- Ingen kastration
- Bedre foderudnyttelse
 - 0,13-0,24 FEsv/kg
- Højere kødprocent ~ 2,5 %
- DB 24-30 kr./gris (2017)

Ulemper:

- Risiko for ornelugt
 - Frasortering
 - Værdiforringelse
- Slagsmål - store grise
 - Skader
 - Værdiforringelse
- Kød kvalitet
 - Mere sejt kød

HANGRISELUGT SKYLDES 2 STOFFER

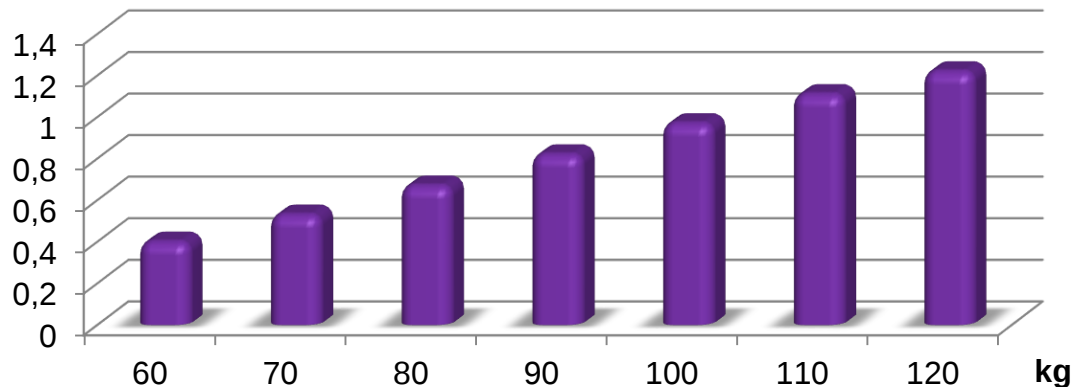
Skatol

- Produceres i tarmen
- Foderpåvirket
 - Halveringstid ca. 11 timer
 - Fibre (cikorie)
 - Rent korn

Androstenon

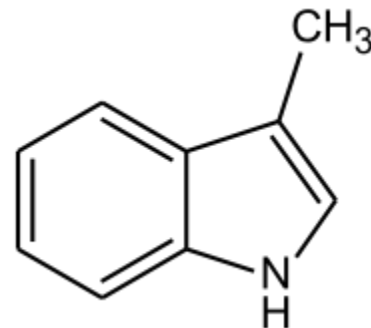
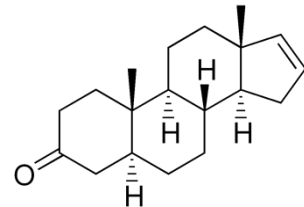
- Produceres i testiklerne
- Kønsmodenhed
 - Halveringstid ca. 2 uger
 - Stiger med stigende alder/vægt

Androstenon



HANGRISELUGT – 2 LUGTSTOFFER

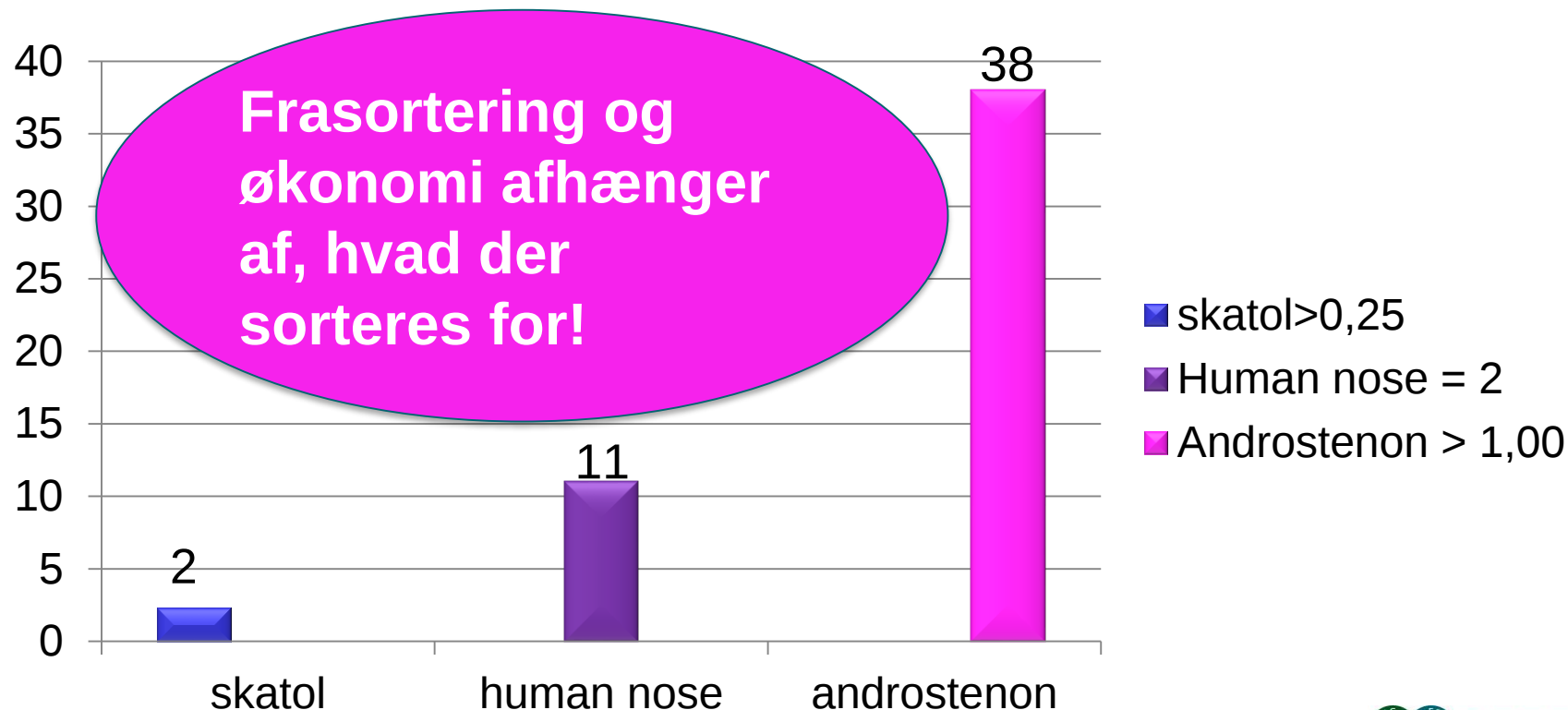
- Skatol er vigtigst, androstenon er også vigtig
 - 30 % følsomme og 9 % meget følsomme
- DK resultater kan overføres på andre lande (danskere mest følsomme)



	Androstenon	Skatol
Karakteristika	Urin	Fæces
Grænseværdi ?	Diskuteret 0,5 – 2,0 ppm	I dag 0,25 ppm
Dannelse	Testiklerne	Tarmen

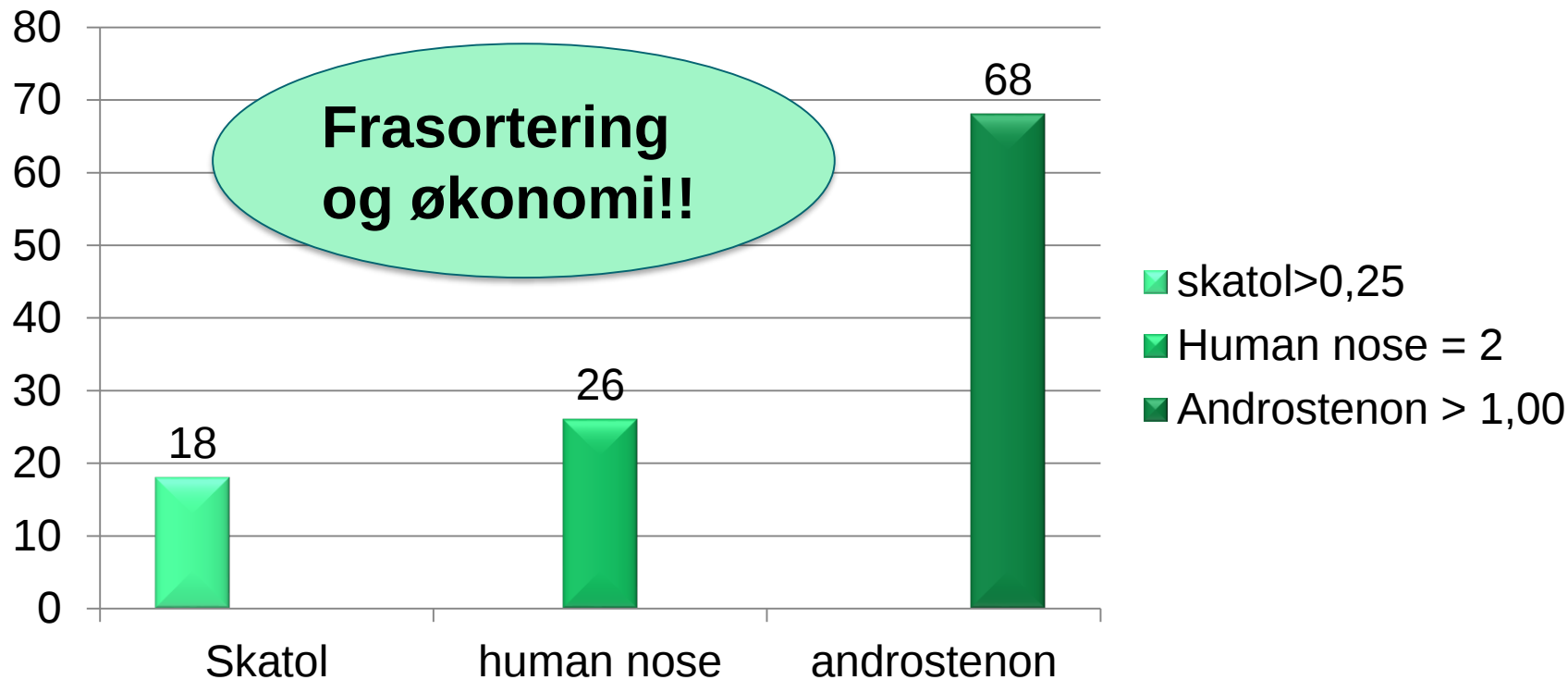
FRASORTERING – SCREENING 9

HANGRISE BESÆTNINGER



% FRASORTERING – SCREENING

6 ØKOLOGISKE BESÆTNINGER 300 GRISE



REDUKTION AF HANGRISELUGT

- Fibre reducerer skatoldannelse
- Alder og avl reducerer androstenon
 - Det har høje omkostninger at avle det væk
- Men vi kan sortere i fædrene – stinkdyr bruges ikke
- Improvac reducerer begge lugtstoffer – det fjerner ikke

I alle tilfælde sortering på slagteriet

HUMAN NOSE METODER

On-line



Lugte og lyde forstyrrer

At-line



ANALYSEMETODE ON LINE - PÅ VEJ

- **Metoden er udviklet af DMRI**
 - **MEN skal klargøres til slagteribrug**
- **Analysetid: < 10 sekunder**
- **Svartid: 30-45 minutter (efter køletunnel)**
- **Pris: ca. 10 kr.**

- De eneste i Europa, der kan analysere skatol og androstenon
 - On line
 - Hurtigt og billigt

FORSKEL I SLAGTEAMMÆRKNINGER?



**Hudskader
bliver til
sværskader**



DANISH CROWN 

 **SEGES**
Svineproduktion



BESÆTNINGER MED BEMÆRKNINGER, %

	Galte- besætninger	Hangrise- besætninger
Sogrise	6,2 %	6,7 %
Galte	7,3 %	-
Hangrise	-	9,9 %
Grise med bemærkninger	6,7 %	8,2 %

Men
hvilke?

Der er forskel

OPSUMMERING

- Flest anmærkninger på grise fra hangrisebesætninger
- Hangrise har flere skader:
 - Hudlæsioner +1,1 %
 - Bylder +1,6 %
 - Knoglebrud +0,2 %



IMMUNOKASTRATION

- Vaccination ved 30 kg og 4-6 uger før slagtning
 - Beholder hangrisefordelen
 - Mindre aggressivitet sidst i vækstperioden
 - Omkostning til vaccine - ?
 - Vi skal stadig sortere slagtekroppe!
- NYT projekt Immunokastration - et EU-projekt
 - Galte, hangrise og immunokastrerede
 - Hos afkom af fædre høj/lav "hangriselugt"
 - Økonomisk bæredygtighed (tal fra alle partnere)



IMMUNOKASTRATION IMPROVAC - UDFORDRINGER

Besætning

Hvem skal betale?

Hvem skal vaccinere?

- Vaccineteknik og human risiko

Er det rentabelt?

Afsætning

Test på slagteri - nødvendig

Accept på verdensmarkedet?

Forbrugerne?



KASTRATION OG BEDØVELSE



- 
- A close-up photograph of a piglet being held in a metal restraint. A person wearing blue gloves is administering an injectable anesthetic into the piglet's neck. A clear plastic syringe is connected to a small glass vial of anesthetic solution. The piglet's skin is pink and its eyes are closed. The background is a blue tarp.
- **VI KENDER IKKE ALLE DE POSITIVE EFFEKTER ENDNU**
 - Grisene reagere ikke på kastrationen
 - Det kræver tid
 - Tid til bedøvelsen virker
 - 2 gange håndtering
 - Det koster penge
 - Pris ca. 5 kr./gris

HVOR LANG TID?

Tid i sekunder	Resultater
Lokalbedøvelse pr. gris fra grisen tages op til den sættes ned	14,5 ± 2,2
Kastration og smertelindring pr. gris	22,5 ± 3,1



TOTALBEDØVELSE

3 BEDØVELSESCOCKTAIL TESTET

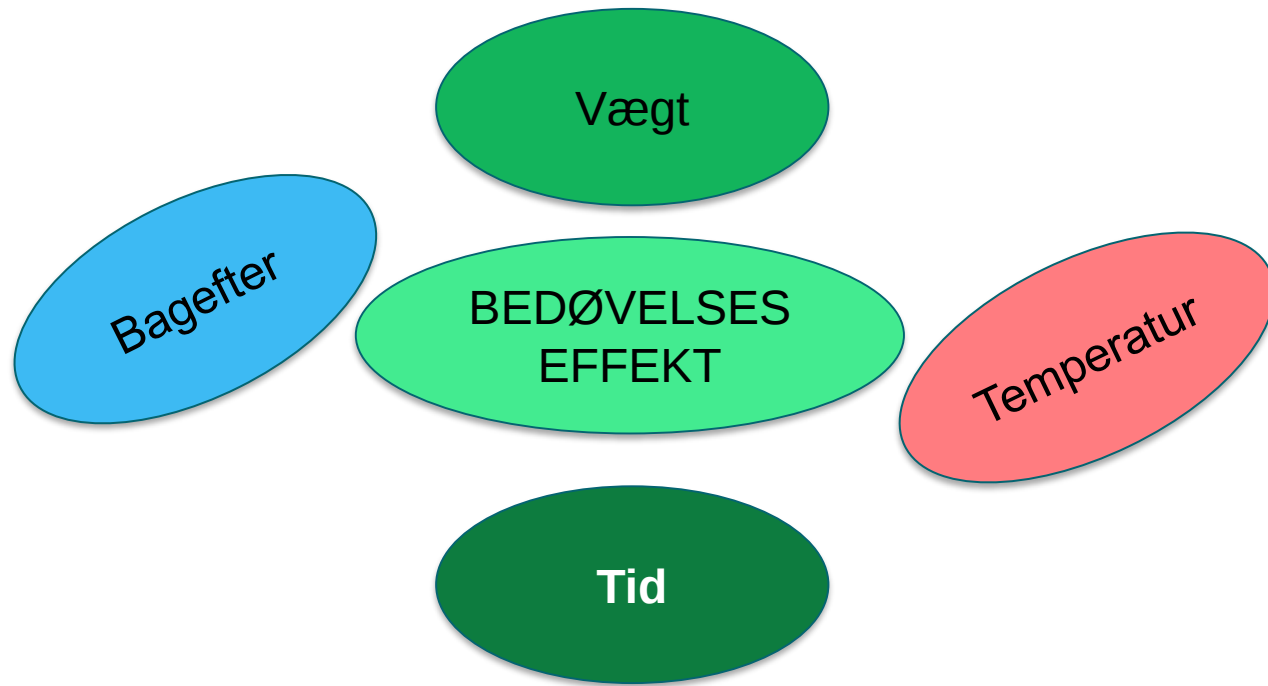


DANISH CROWN 

 **SEGES**
Svineproduktion

VIRKEDE DET?

JA, MEN...



BEDØVELSE VIRKER?

- Lokalbedøvelse i testiklerne – grisen ved bevidsthed,
- Totalbedøvelse – grisen sover ved kastration
- I BEGGE TILFÆLDE ANVENDES SMERTESTILLENDE MEDICIN

Der er praktiske udfordringer, der skal løses

- **NY** - bekendtgørelse på vej
 - Landmanden får lov at lokalbedøve selv
 - Kursus 1 dag

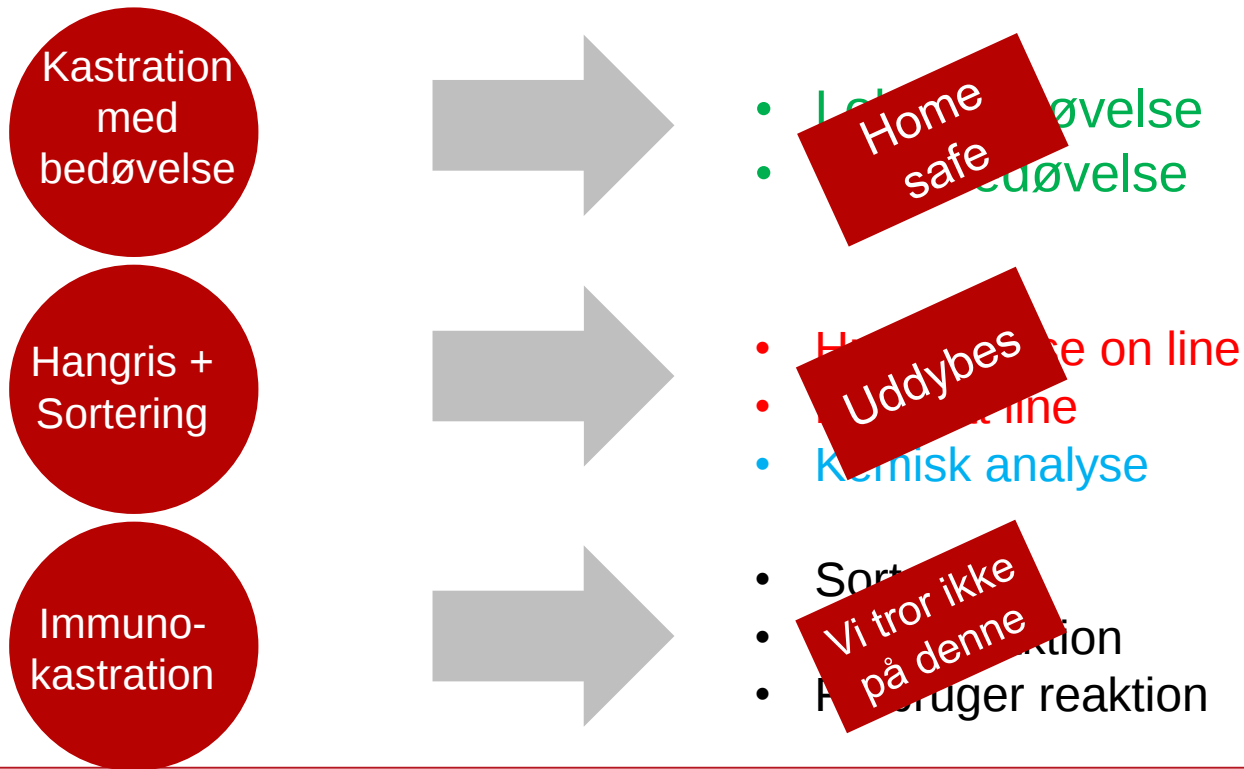
Lokalbedøvelse er mest oplagt, vi får løst udfordringerne til 2019!!

IT'S ALL ABOUT FOOD

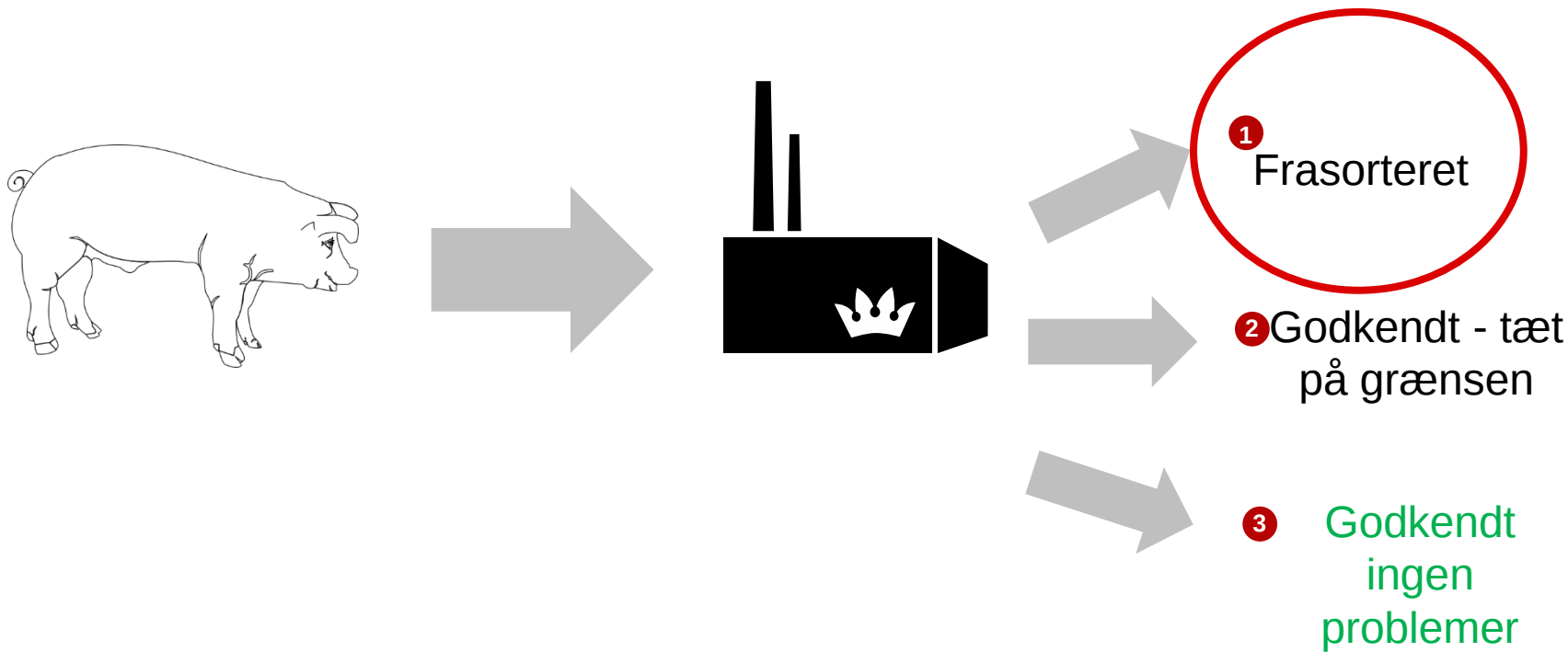
HANGRISE KOMMERCIELLE BETRAGTNINGER

V/SØREN TINGGAARD, VICE PRESIDENT, DANISH
CROWN PORK

VI HAR TRE MULIGHEDER FOR IMØDEKOMMELSE AF LOVGIVNINGEN



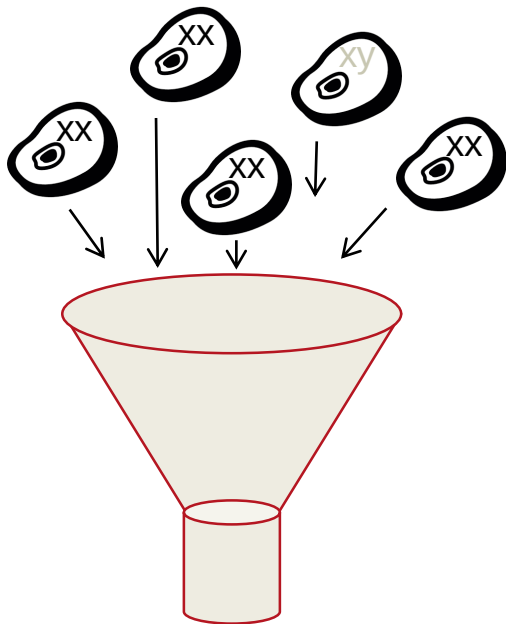
SORTERING MEDFØRER TO PROBLMATISKE UDFALDSRUM



HVAD KAN MAN GØRE MED DET FRASORTEREDE KØD?

Det frasorterede hangrisekød har afvigende smag og lugt

Opblanding

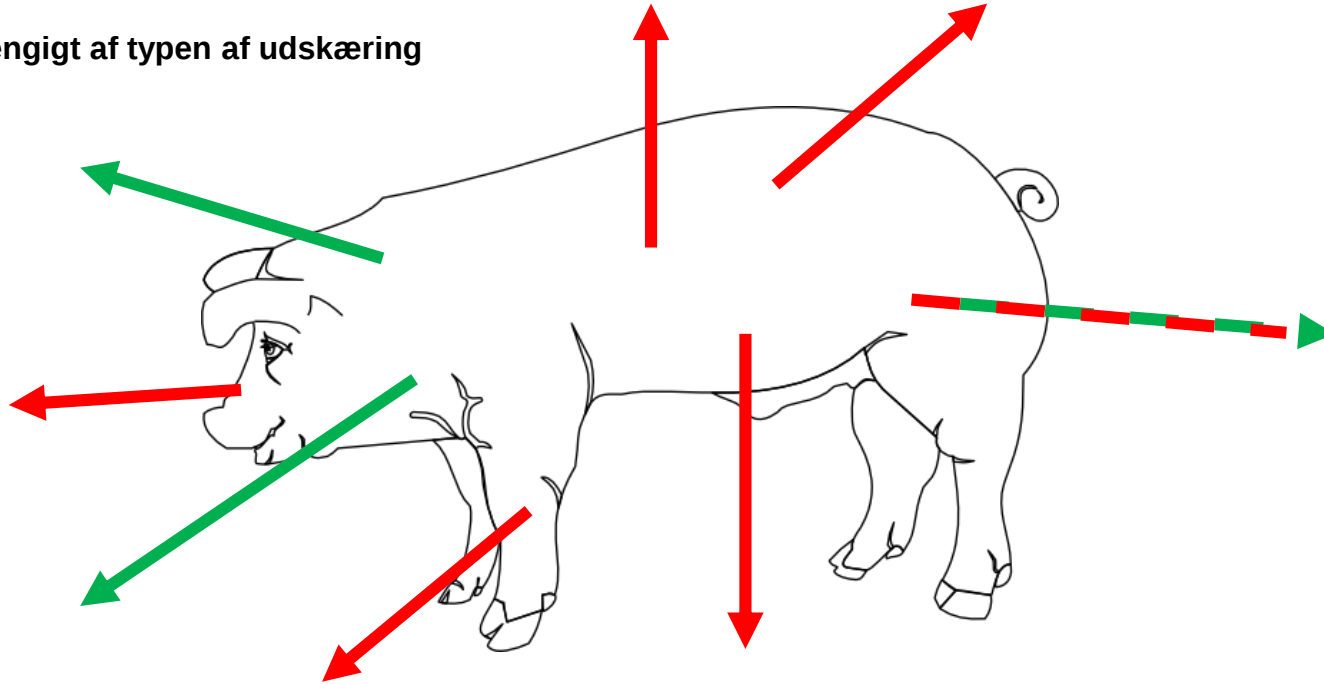


Maskering



NOGLE PRODUKTER ER MERE HÅNDTERBARE END ANDRE

Stærkt afhængigt af typen af udskæring



MEN....

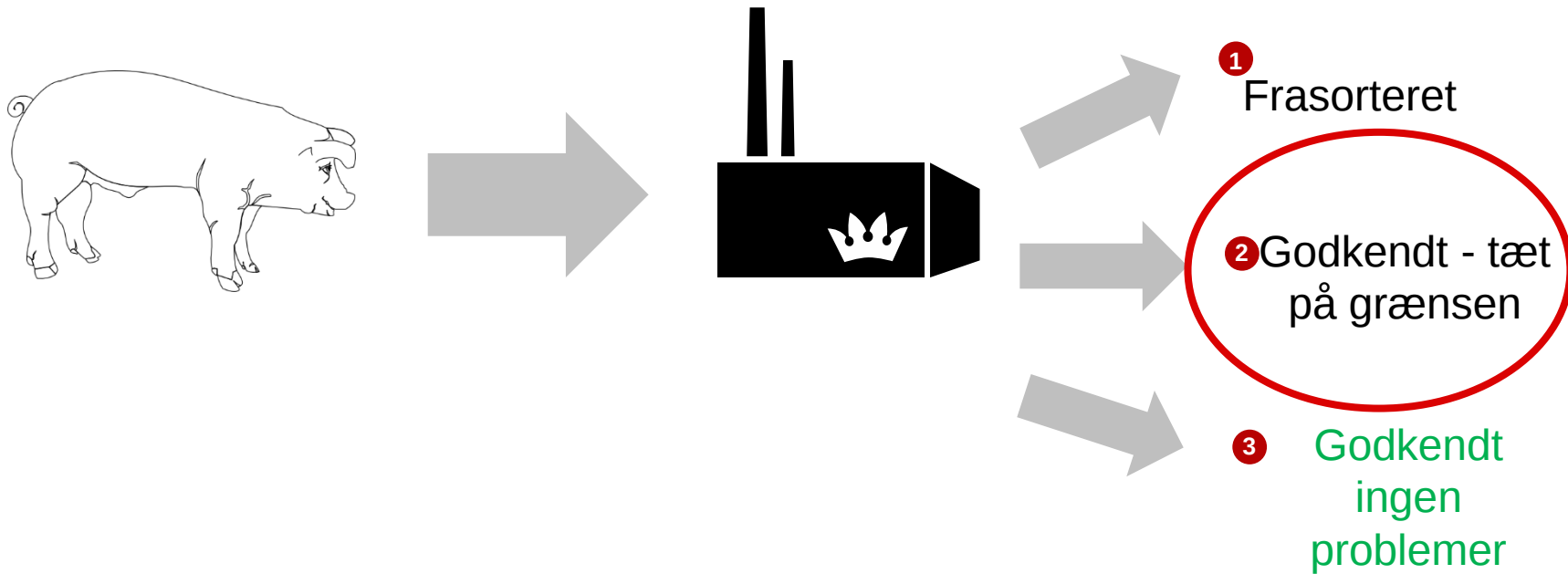
- 5 % frasortering vil give
 - 25 mio. marinerede nakkekoteletter = 3.000 tons
 - 153 mio. bakker hakkekød = 61.000 tons **
 - 360 mio. bakker skinketern = 72.000 tons***

* 270.000 gris/uge 2,2 kg/nakke 125 g/kotelet

** 4,5 kg/1.313 bov – opblanding 1:10 400g/bakke

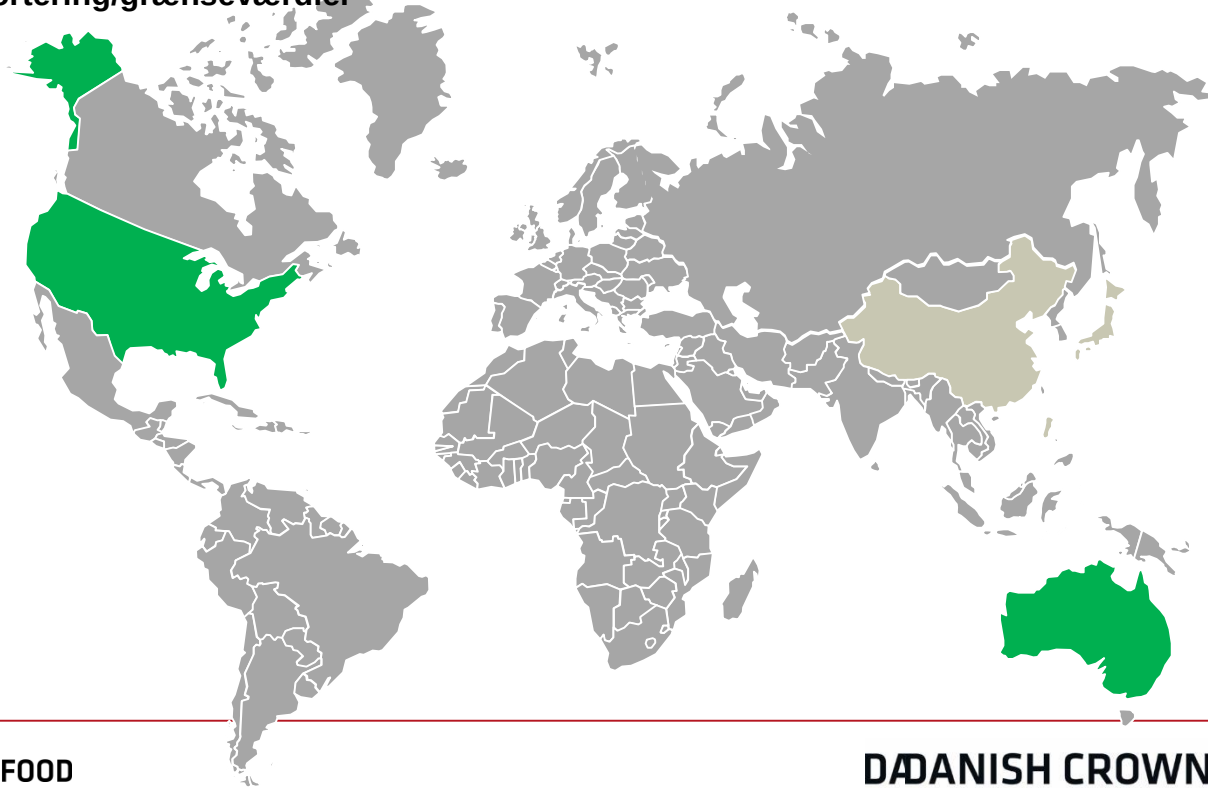
*** 5,3 kg/skinkesæt – opblanding 1:10 200g/bakke

SORTERING MEDFØRER TO PROBLMATISKE UDFALDSRUM



GODKENDTE PRODUKTER TÆT PÅ GRÆNSEN AFVISES AF NOGLE LANDE

En række eksportlande er afgørende for Danish Crowns værdiskabelse og flere af disse ønsker ikke hangrisekød uanset frasortering/grænseværdier



VI ARBEJDER MED FORSKELLIGE SCENARIER

1

Vi mister alt salget

2

Vi mister hangrisene

3

Vi mister det frasorterede

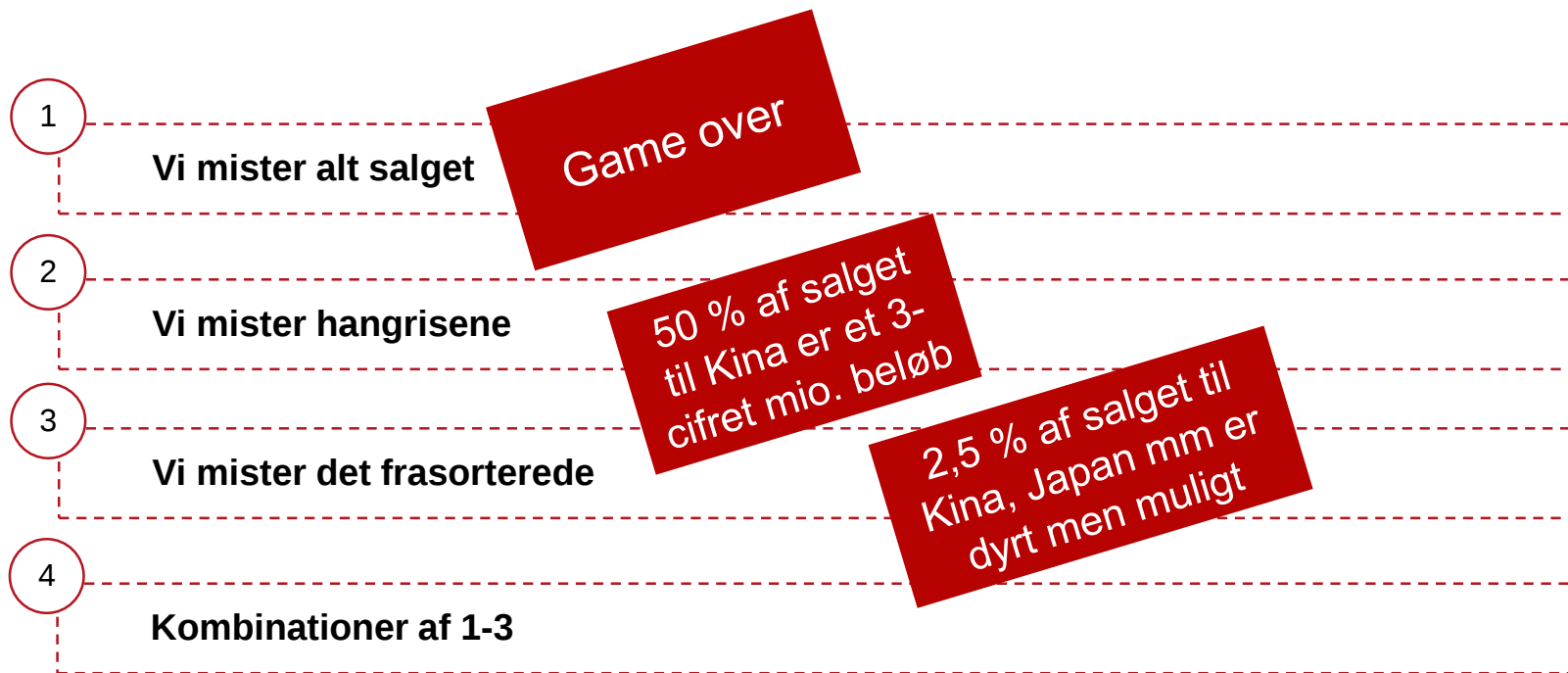
4

Kombinationer af 1-3

VI MISTER ALT SALGET

- **Kina er højprismarkede for**
 - Hoveder, ører, fortæer, bagtæer, haler, spareribs, maver,
- **Japan er højprismarked for**
 - Brystflæsk, kamme, nakker, bove
- **Taiwan er et vigtigt optimeringsmarked**

VI ARBEJDER MED FORSKELLIGE SCENARIER

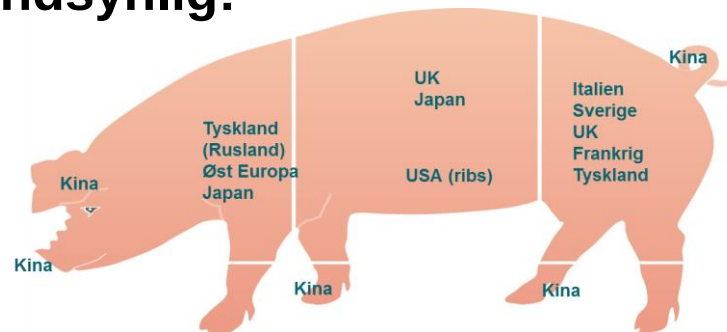


YDERLIGERE EFFEKTER

- **Forbruget i Europa falder - hangrisesmagen**
 - 2 % - 5 %??
- **Effekten af Ruslandskrisen kom på baggrund af en eksport på 3 % af EU-produktionen**
- **En analyse viser: 1 % ændring i mængde = 2-5 % ændring i pris**
- **5 % ændring i forbruget med samme udbudte mængde vil derfor slå bunden ud af markedet i Europa**

HVAD GØR VI NU?

- Vi arbejder videre med mulighed for lokalbedøvelse/totalbedøvelse
- Selektion af fædre/orner med høj/lav ornelugt sluttet 2017
- Koncepttest "Hangrise uden lugt"
 - Selektion af fædre i kombination med fodring og management!
- Livstidsdyrevelfærdsvurdering – hangrise/kastration
- EU-samarbejdsprojekt: Immunokastration
- Kønsortering stadig ikke mulig, men sandsynlig!
 - Vi følger op på udviklingen i Canada



3 SPOR

Kastration

Lokalbedøvelse

Totalbedøvelse

Bedste bud p.t.

Ikke aktuelt p.t.

Kræver 1 dags
kursus

Hangriseproduktion

Kræver sortering

Kræver
kundeaccept

Immunokastration

Kræver sortering

Kræver
kundeaccept