



MAVESÅR

Afdelingsleder Lisbeth Shooter

Temagruppe Ernæring
d. 8. Juni 2016



Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne:
Danmark og Europa investerer i landdistrikterne

Ministeriet for Fødevarer,
Landbrug og Fiskeri

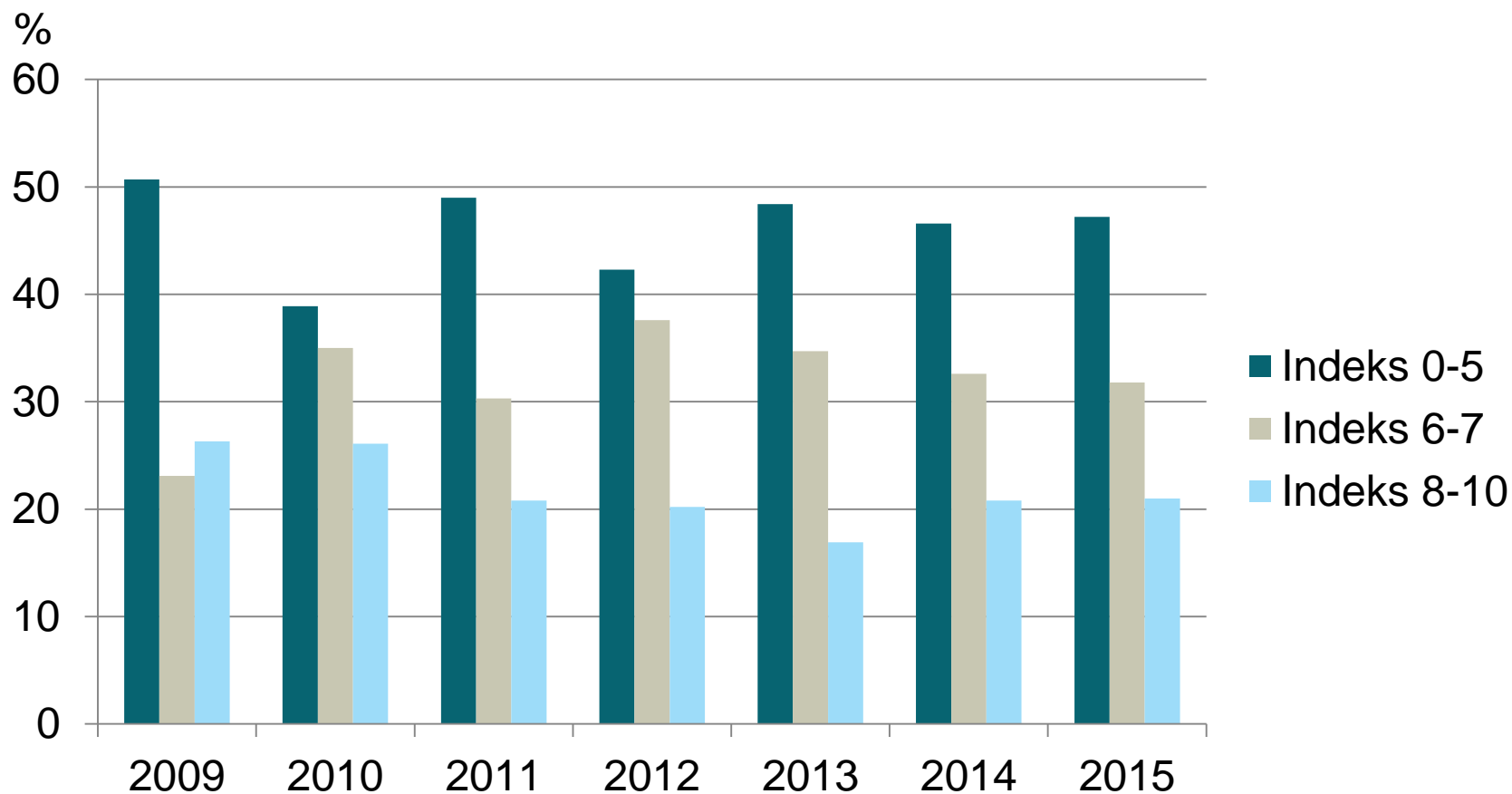


Den Europæiske Landbrugsfond
for Udvikling af Landdistrikterne

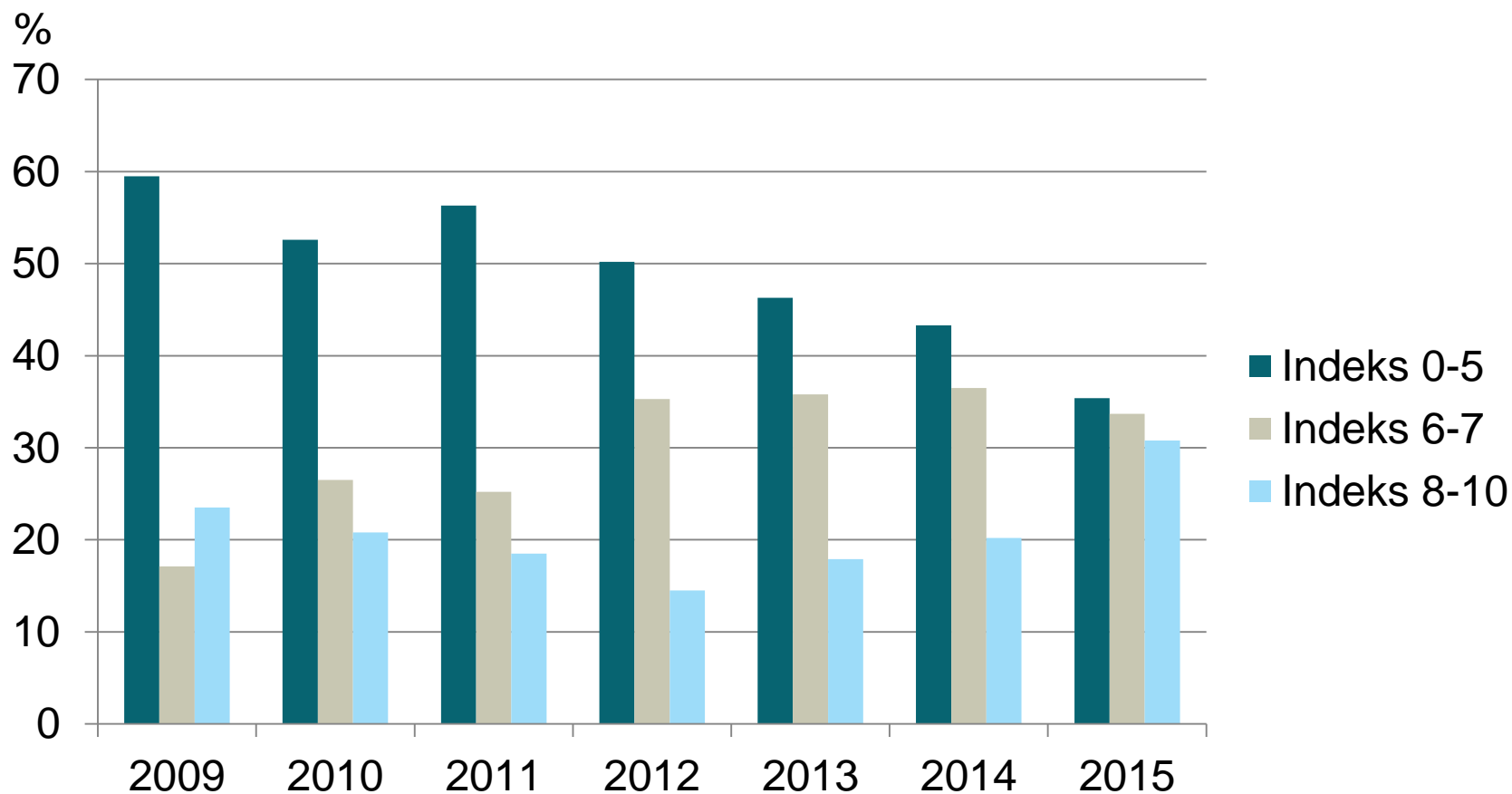
Se Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne



SØER, USK (N=11.099)



SLAGTESVIN, USK (N=14.275)



HVAD ER SYNDERNE?

- RISIKOFAKTORER

Risikofaktor	Betydning	Viden
Pelleteret foder	Kæmpe stor	Ved vi meget om
Fine partikler	Stor	Ved vi meget om
Fiberindhold	Ikke så meget	Ved vi noget om
Maveindholdets konsistens	Stor	Ved vi noget om
Maveindholdets tørstof	Stor	Tror vi
Foderportioner	Stor	Tror vi
Køn	Stor	Ved vi noget om

HVORDAN KAN VI PÅVIRKE TØRSTOF I MAVEINDHOLD?

HVORFOR ER PELLETERET FODER SÅ STOR EN RISIKOFAKTOR?

- Findeler foderet yderligere – kan ikke forklare det hele
- Varmebehandles over 86 °C, ofte mere
- Udsættes for tryk

- Hvad betyder det for vandbinding, forklistring af stivelse og den ønskede ”grøddannelse” i maven?
- Det undersøgte vi i et ”spandeforsøg” med foder.
 - Hypotese: Melfoder opkvælder hurtigere/mere end pelleteret foder

500 GRAM FODER/1.500 GRAM VAND

0 MINUTTER



500 GRAM FODER/1.500 GRAM VAND

20 MINUTTER



OBSERVATIONER

- **Piller opløses hurtigt ~ 20 minutter**
- **Piller – føles som havregrød**
- **Mel – tungere og tæt, men klar vandfase**
- **Melet bundfælder meget hurtigere og pillerne holder formen i vandsøjlen**

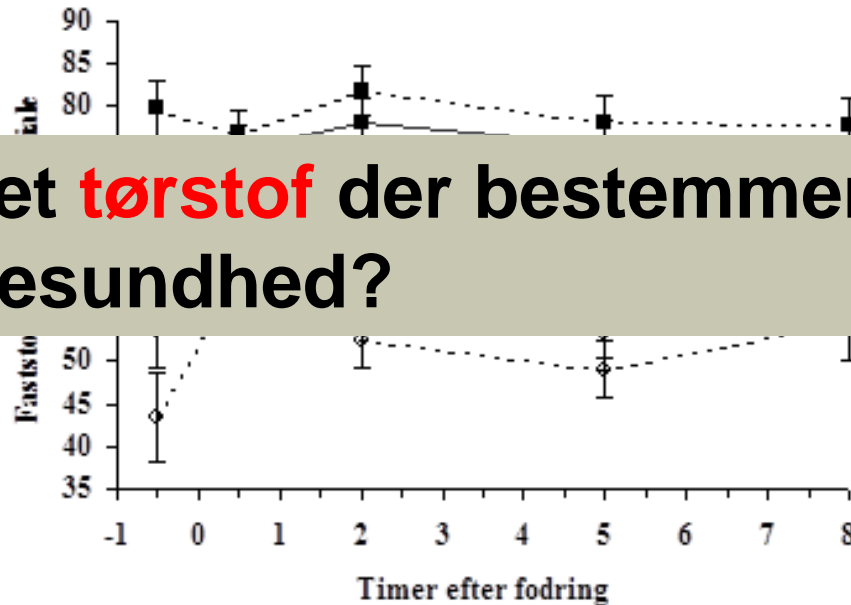
PILLER GIVER MINDRE FASTSTOF OG TØRSTOF I MAVEN

VSP-MEDD. 661 (6 GRISE/MÅLING)



Mel - Tørstof ca. 30 %

Er det **tørstof** der bestemmer mavesundhed?



Piller Tørstof ca. 20 %



Faststof forrest og bagerst i maven hos grise fodret med piller (FP) eller mel (GM)

HVAD KAN VI BRUGE DET HER TIL??

- Ingen praktiske anbefalinger – endnu!
- Vi kan derfor ikke blot anbefale at øge tørstofindholdet, for de metoder vi kender (groft formalet melfoder) reducerer foderudnyttelsen og koster penge.
- Hvordan kan vi få pelleteret foder til ikke at give mavesår?

WRAP HØ E. LIGN. MOD MAVESÅR

AFP. 1463

**Wrap, ikke-snittet
100 g pr. gris pr. dag**

Mavescore	6-10	P-værdi
Wrap, %	21,9	< 0,001
Kontrol, %	87,1	

**Værktøj ved akutte
tilfælde?**

WRAP I PILLER?

10 % FINTSNITTET WRAP I PELLETERET FODER

- 37 grise fodret 18 dage op til slagtning med pelleteret slagtesvinefoder tilsat wrap
- 66 kontrolgrise - pelleteret DA VAK-slagtesvinefoder
- Grisene blev ikke fastet inden slagtning
- Maver vurderet efter slagtning
- Ikke sjovt at pelletere



RESULTATER

	Antal grise	Aktuelt mavesår, % 6-10	Tørstof %
Wrap	37	38	14,5
Alm.	66	26	19,2

Wrap i pelleteret foder er NO GO

UDREDNING AF PROBLEMBESÆTNINGER

AFP. 1464

4 BESÆTNINGER BESØGT INDTIL VIDERE...

- Spørgeskema
- Foderprøver til analyser og vådsigtning
- Blodprøver
- USK på slagterier
- USK i Kjellerup
- Ekstra registreringer



VI SKAL SE MERE PÅ FODRINGSHYPPIGHED OG ÆDEPLADSER

AFP. 1470

HVORFOR ER DER FORSKEL PÅ GRISE I SAMME STI MED SAMME FODER?

- Er der effekt af køn?
- Er der effekt af leveringsdag (først/midterst eller sidst)?
- Er der forskel i tørstofindhold i maven?

- 19 ens stier á 9 slagtesvin på **samme foder**

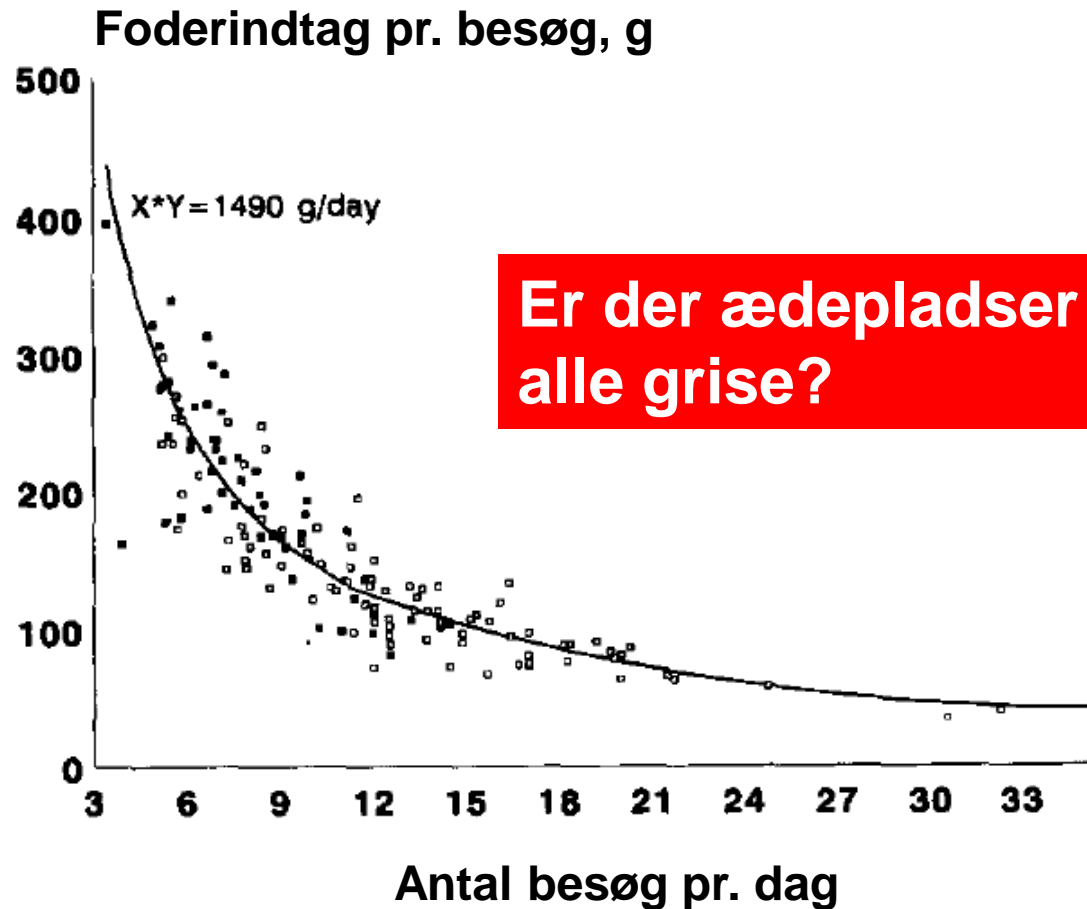
EFFEKT AF KØN PÅ MAVESÅR?

Køn	Mave-score	
	6-10	8-10
So 75 stk.	84 %	35 %
Galt 97 stk.	90 %	54 % Signifikans

EFFEKT AF LEVERINGSNUMMER PÅ MAVESÅR?

Levering	% galte	Score 6-10	Score 8-10	Tørstof i maveindhold
1	44 %	96 %	46 %	10,4 %
2	67 %	87 %	47 %	14,5 %
3	52 %	77 %	41 %	15,2 %
		Sign. forskel	Ikke sign. forskel	

SAMMENHÆNG MELLEM FODERINDTAG PR. BESØG OG ANTAL BESØG VED FODERAUTOMAT



Nielsen et al., (1995)

SAMMENHÆNG MELLEM MAVESÅR OG ANDEN SYGDOM

AFP. 1399

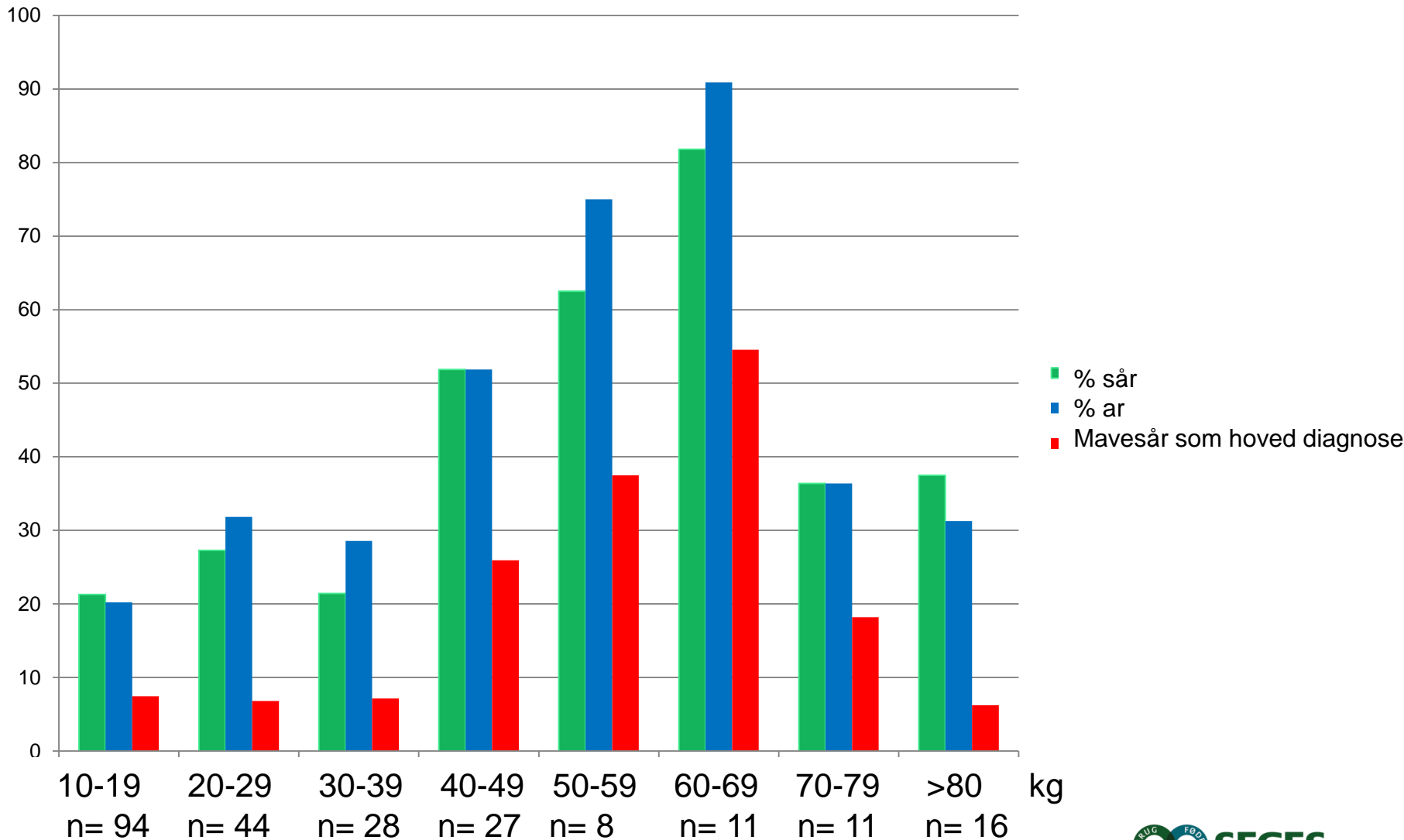
Indsendelser på laboratoriet



300 Smågrise over 10 kg og slagtesvin:

Fund og mave-score registreres systematisk.

ALDER, MAVESÅR



KØN, MAVESÅR

	% sår	% ar
Sogrise, n= 117	25	28
Orne/galt, n= 122	39	39

PRRS (ANTISTOFFER), MAVESÅR. SMÅGRISE

	% sår	% ar
PRRS negativ, n = 128	22	30
PRRS positiv, n = 9	33	44

PRRS (ANTISTOFFER), MAVESÅR. SLAGTESVIN

	% sår	% ar
PRRS negativ, n = 87	39	43
PRRS positiv, N = 12	75	75

FORELØBIGE KONKLUSIONER, SYGDOM OG MAVESÅR:

- Det tyder på, at grise med aggressive systemiske infektioner, herunder lungeinfektioner, har højere forekomst af mavesår og ar, end grise der har mere lokaliserede infektioner f.x. i tarmen eller i led.
- Det tyder på, at grise der har, eller har haft PRRS, har højere forekomst af mavesår og ar, end grise der er negative for PRRS.
- Undersøgelserne for PCV 2, Lawsonia og Helicobacter er endnu ikke afsluttet.

KOAGULERER BLODET FOR RINGE (MANGE DØR AF BLØDENDE SÅR)??

HVAD ER DET NYE??

- Er grisene er blevet dårligere til at hele deres mavesår, så de nu i højere grad udvikler sig med fatalt?
- Er det grisenes koagulationsevne der er nedsat?
- Test af koagulationsfaktorer er kompliceret!
- Test i eksisterende afprøvning

SLUT

	Odds Ratio	95% Konfidens interval for Odds Ratio	p-værdi
Mykoplasmaalignende forandringer i >0 % af lungen	1,10	0,72-1,71	0,639
Forandringer forenelige med ondartet lungesygdom i > 0% af lungen	0,93	0,45-1,90	0,841
Brysthindear på >0 % af lungens overflade	1,64	1,05-2,53	0,027
PCV2 påvist i lunge, mavesæk eller lymfatisk væv	0,79	0,30-2,07	0,630
Færdigfoder sammenlignet med hjemmeblandet foder	6,70	3,29-13,7	< 0,0001