

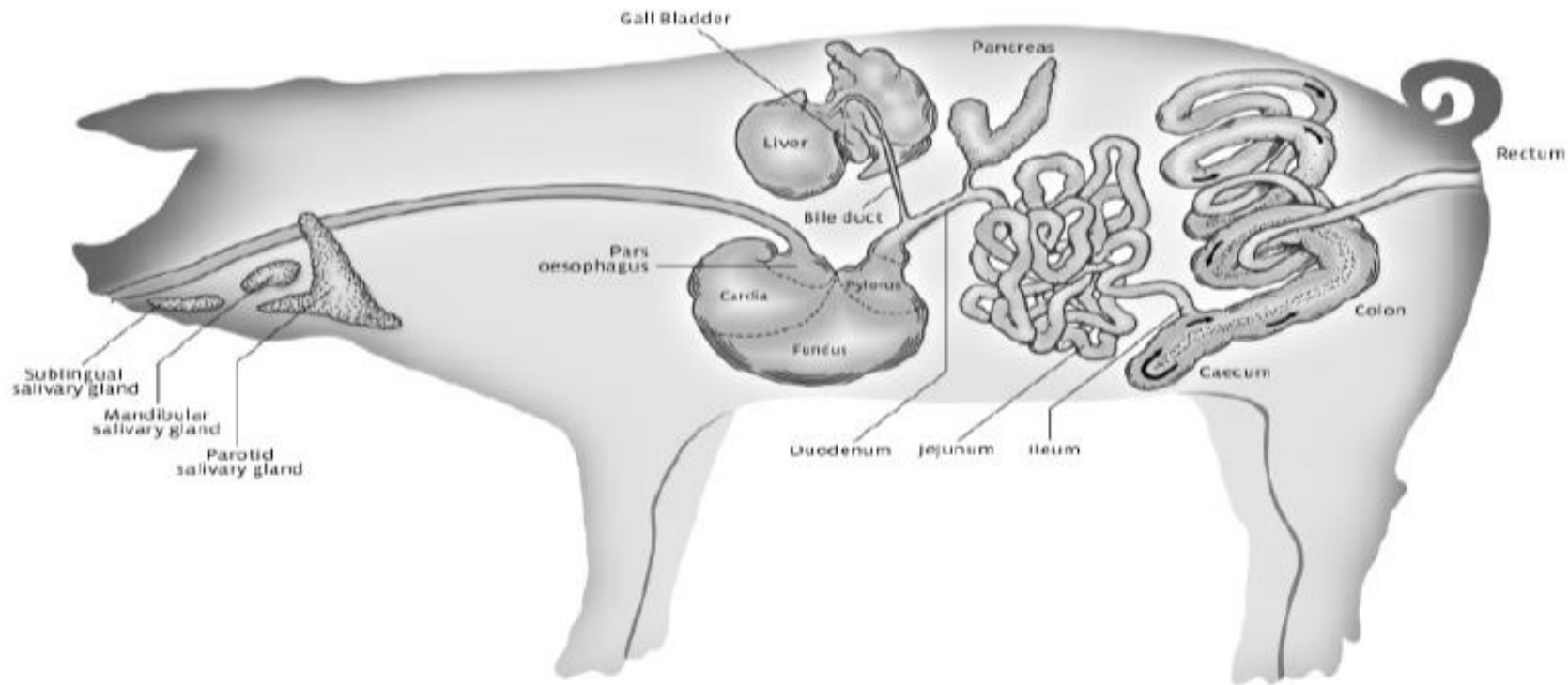


SUNDE GRISE HAR SUNDE MAVER

Nicolai Rosager Weber, Husdyrsinnovation

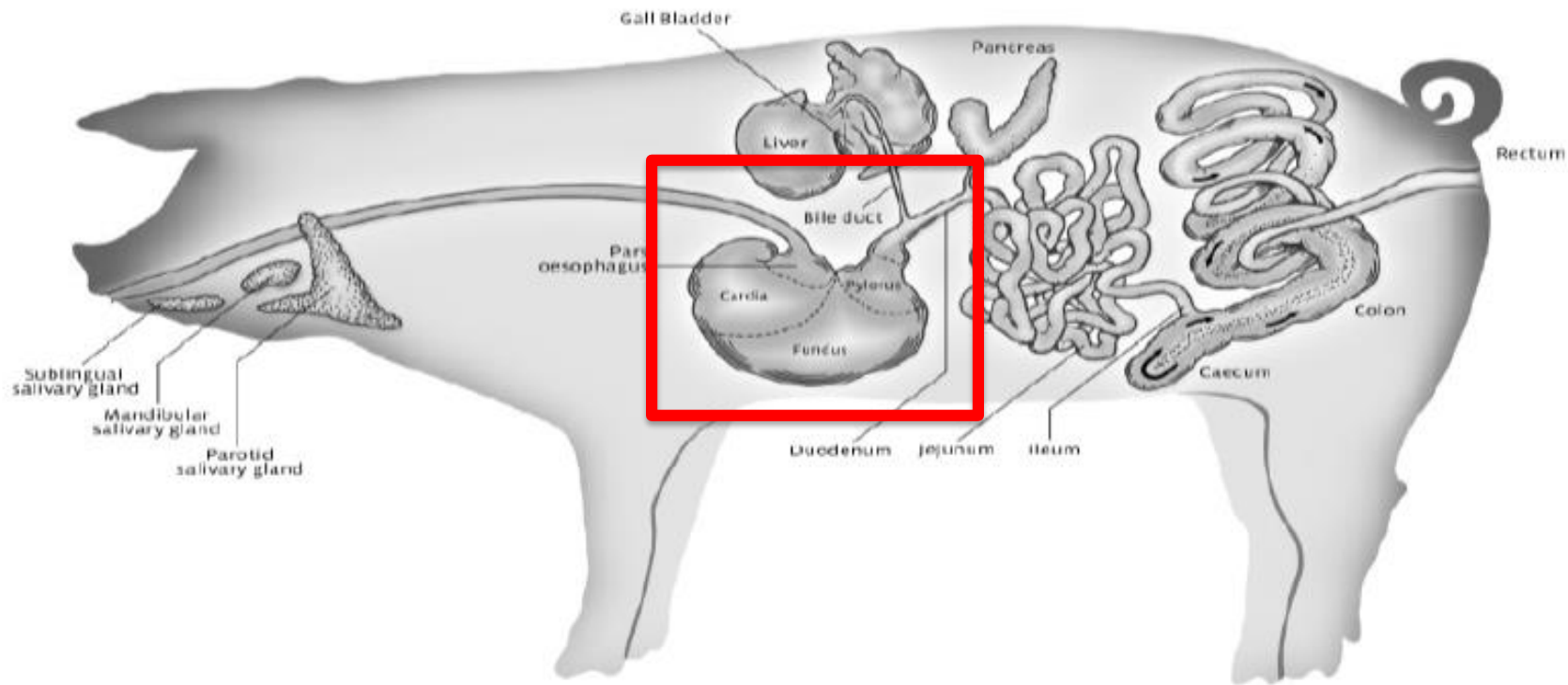
Årsmøde Danvet, 9/3-2017

GRISENS FORDØJESSESYSTEM

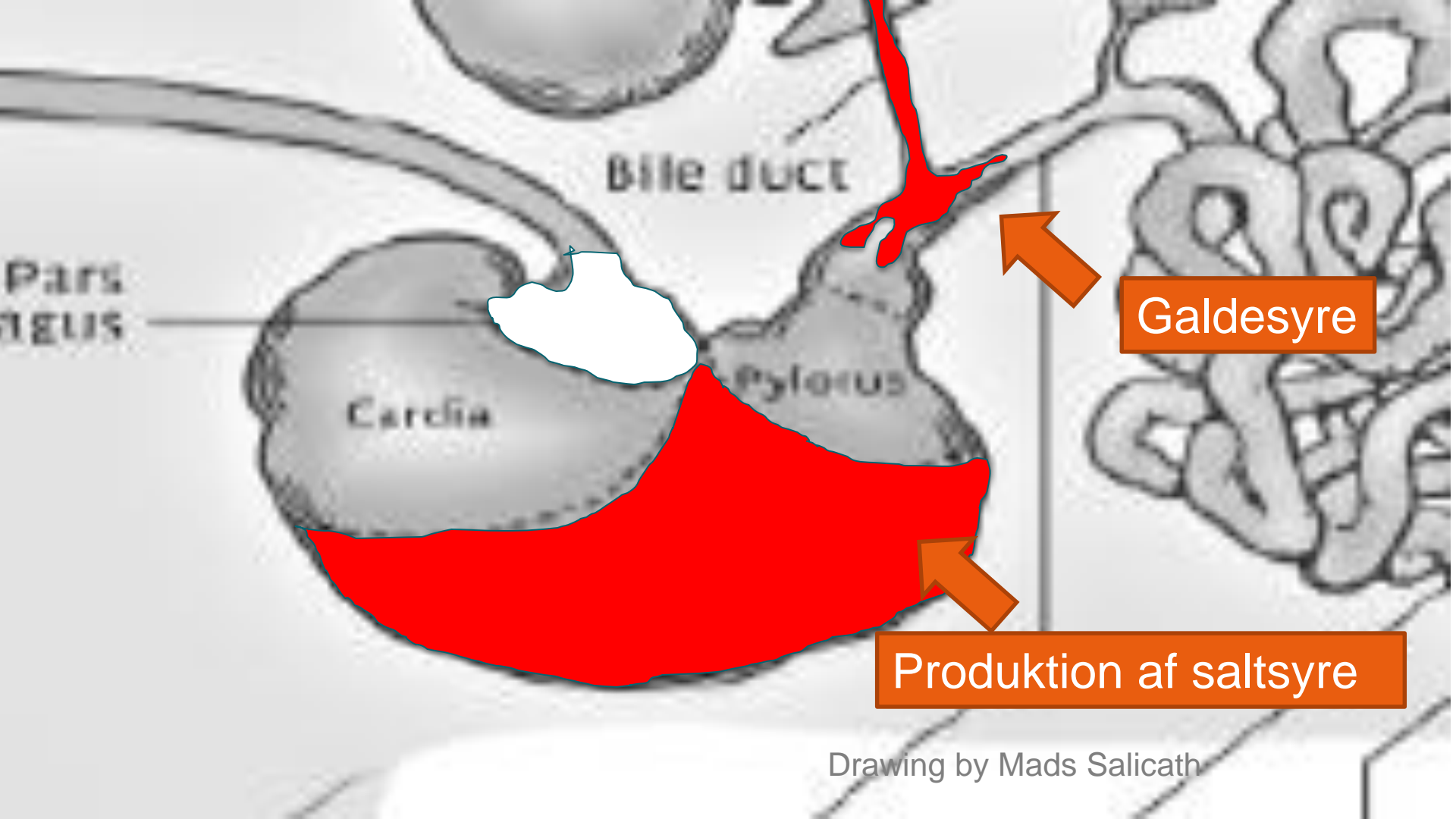


Drawing by Mads Salicath

GRISENS FORDØJESSESYSTEM



Drawing by Mads Salicath



Bile duct

Pars
IEGUS

Cardia

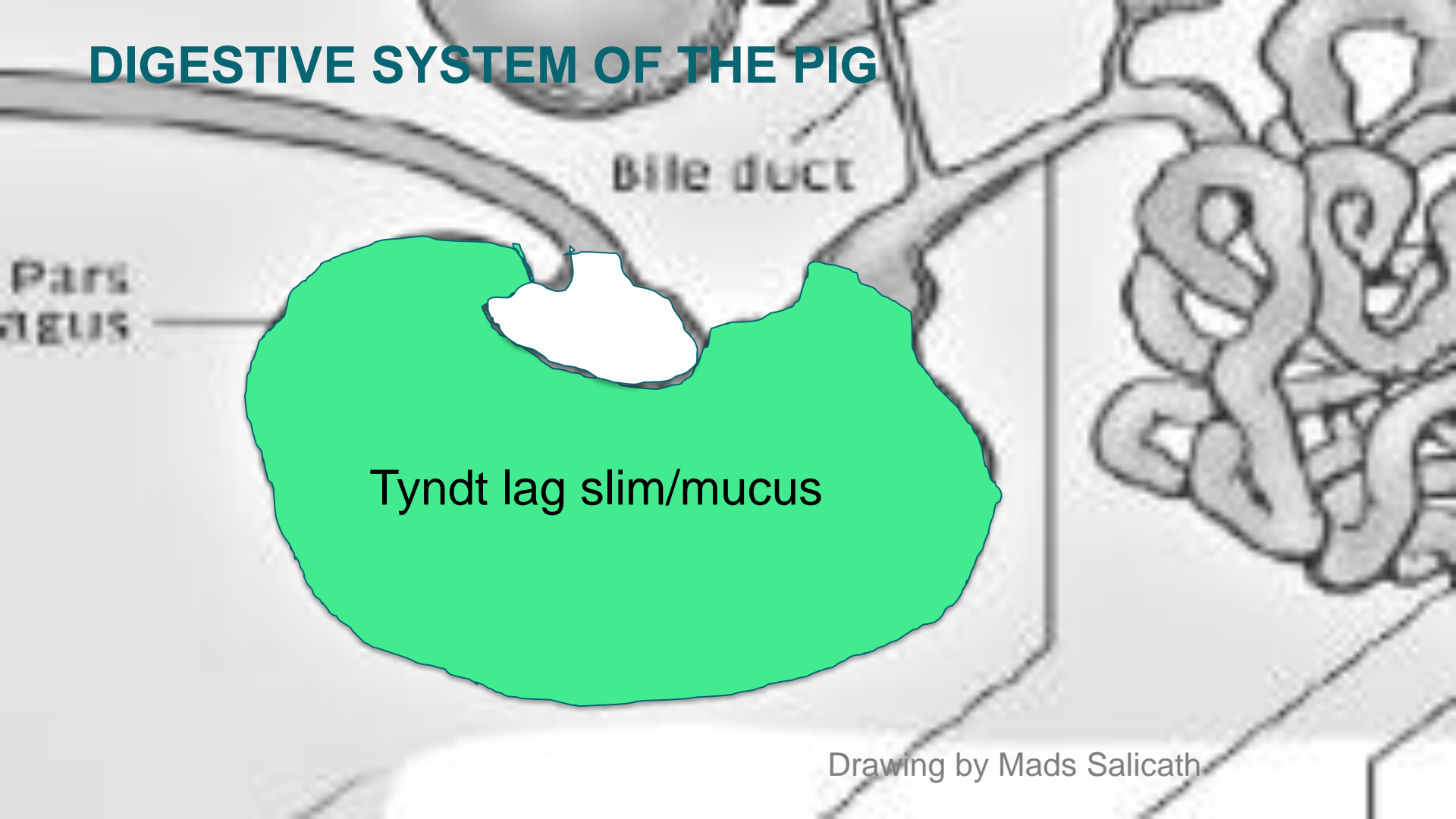
Pylorus

Galdesyre

Produktion af saltsyre

Drawing by Mads Salicath

DIGESTIVE SYSTEM OF THE PIG

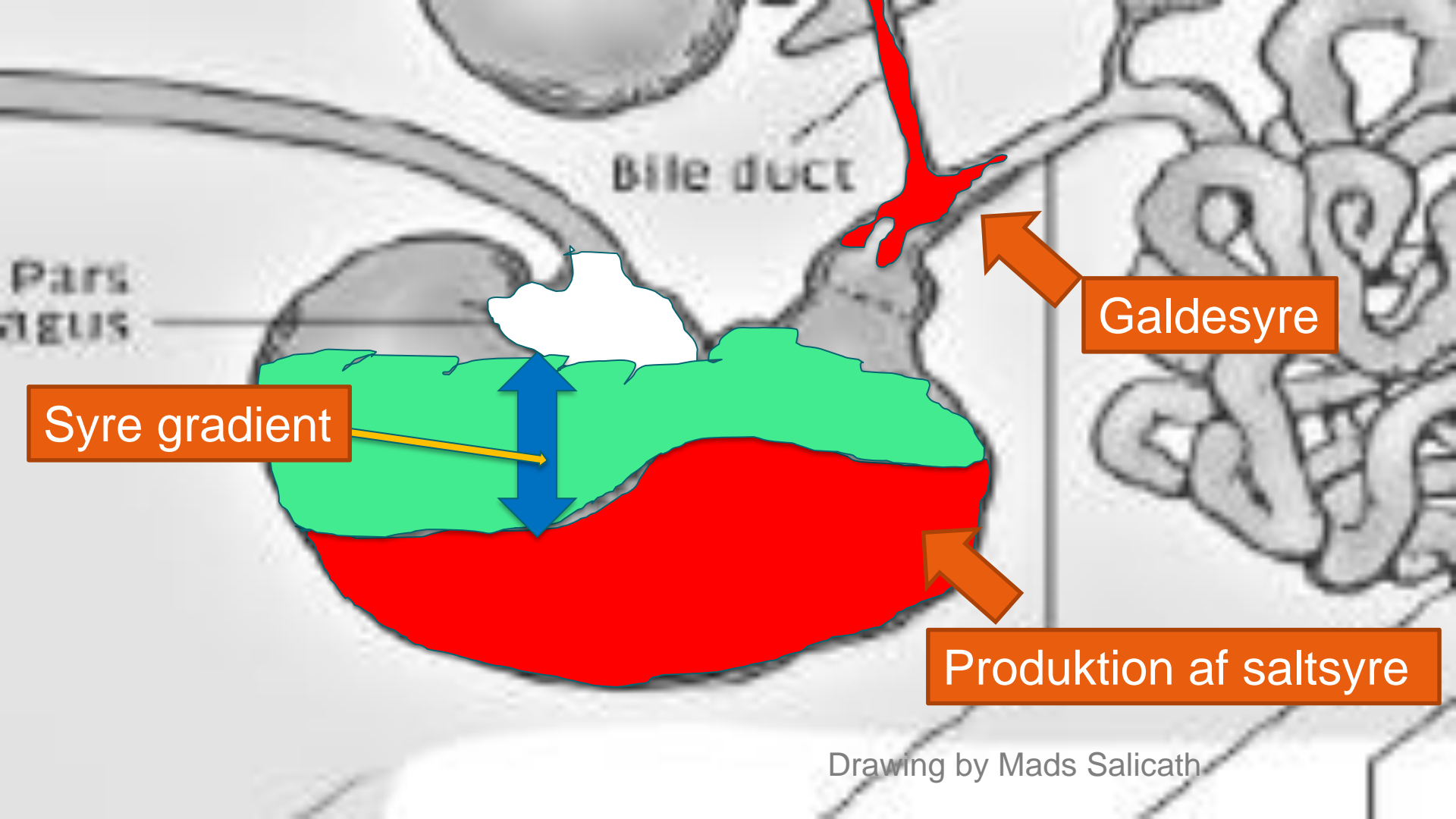


Bile duct

Pars
agus

Tyndt lag slim/mucus

Drawing by Mads Salicath



Bile duct

Pars superior

Syre gradient

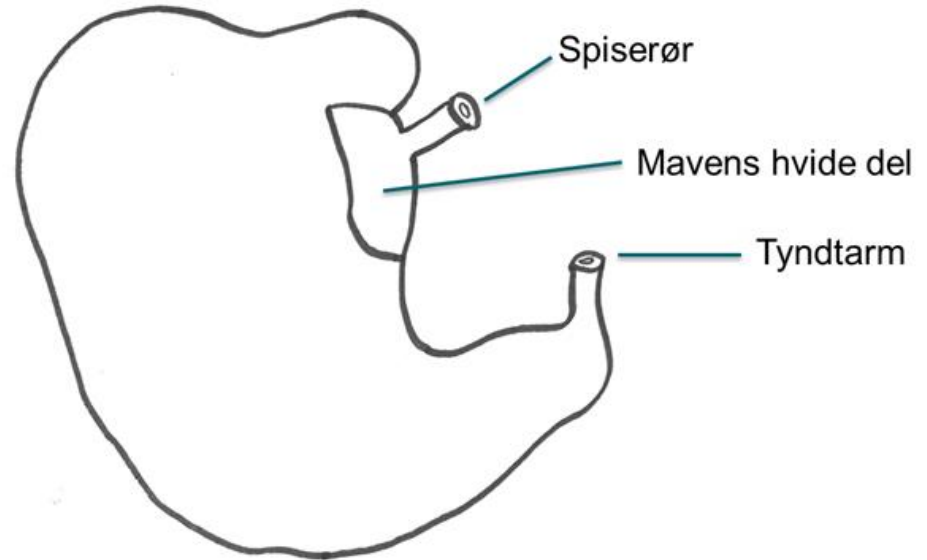
Galdesyre

Produktion af saltsyre

Drawing by Mads Salicath

MAVENS FUNKTION

Regulering af tarmpassage
Nedbrydning af protein
Syrebarriere for skadelige bakterier



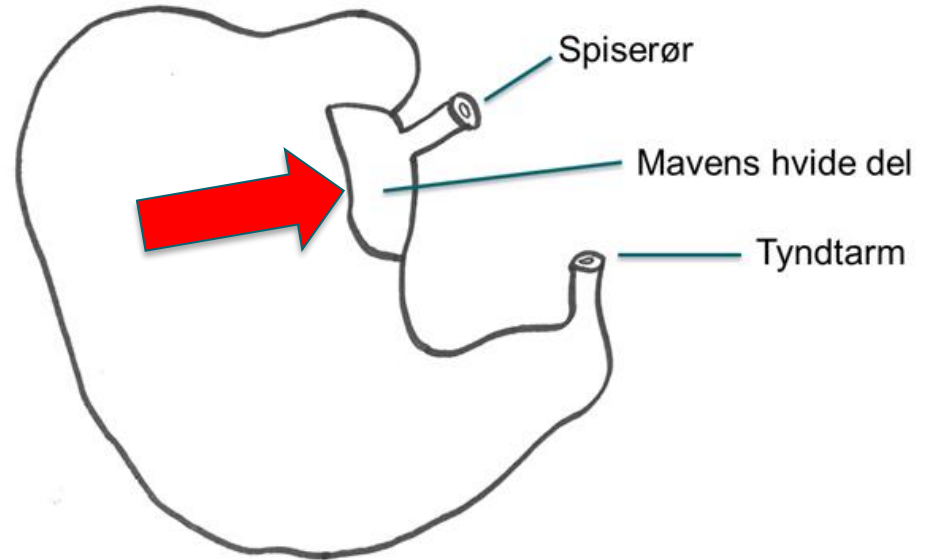
Drawing by Mads Salicath

MAVENS FUNKTION

Regulering af tarmpassage
Nedbrydning af protein
Syrebarriere for skadelige bakterier

Mavesår

Skader i mavens hvide del
Vurderes på en skala fra 0-10



Drawing by Mads Salicath



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



Ofte uden kliniske tegn (blege, utrivelige grise, sort afføring)

HVOR UDBREDT ER MAVESÅR?

Indeks 8-10

Slagtesøer

24,7 % af 1.023 maver (2013)

8,6% af 12.700 maver (2017)

Smågrise

10% af 200 maver fra 10 færdigfoderbesætninger

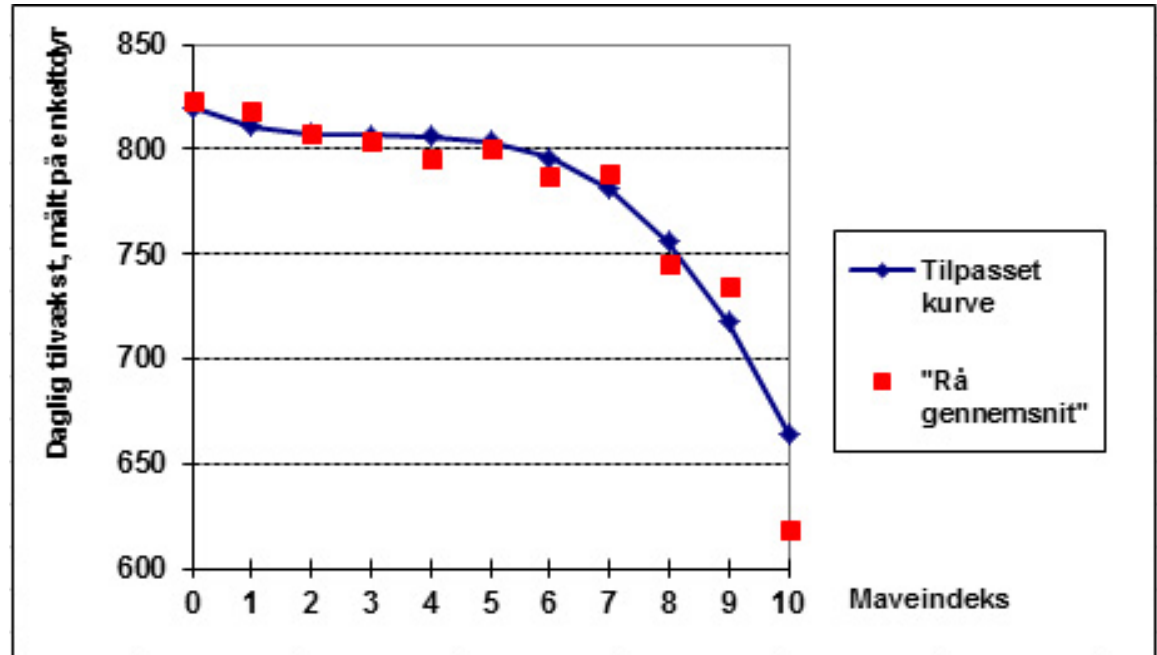
Slagtesvin (2013)

11,4% af 1.101 maver fra 119 besætninger

MEDDELELSE NR. 975

MAVESÅRS BETYDNING FOR PRODUKTIVITET

- Negativ indflydelse på tilvækst ved svære mavesår
- Usikker om foderforbruget er påvirket
- Men lav tilvækst = dårligere foderforbrug



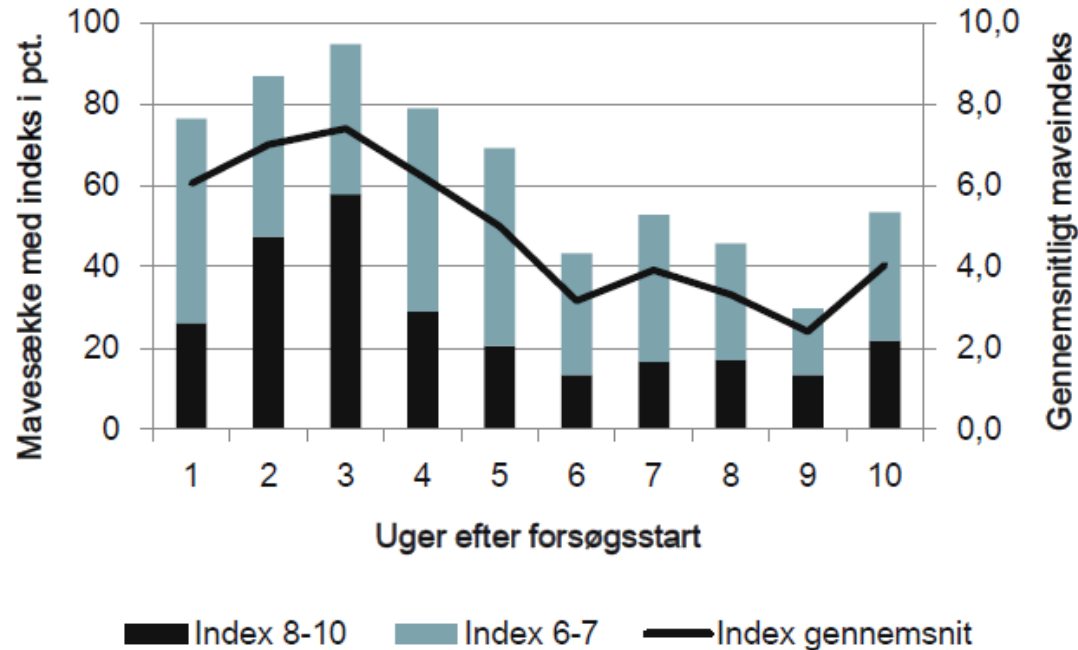
MEDDELELSE NR. 385

MAVESÅR OPSTÅR OG HELES HURTIGT

Groft foder

Fint foder

groft foder



MEDDELELSE NR. 992

MAVESÅR ÅRSAGER

Partikelstørrelse

Konsistens

Køn



Ædemønster

Tidligere skader

Sygdom

MAVESÅR ÅRSAGER

Partikelstørrelse

Konsistens

Køn



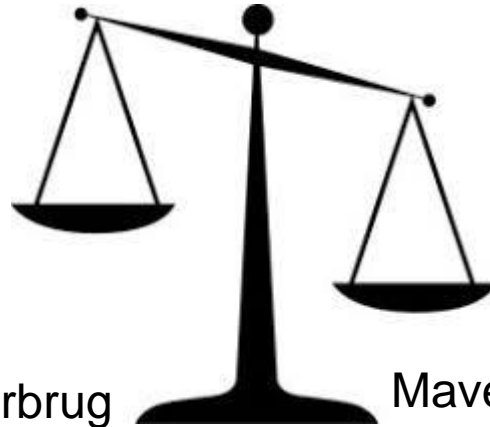
Ædemønster

Tidligere skader

Sygdom

PARTIKELSTØRRELSE HAR STOR BETYDNING

- Sikker sammenhæng mellem partikelstørrelse og forekomst af mavesår
- Pelleteringsproces øger risikoen



Foderforbrug

Mavesundhed

MAVESÅR ÅRSAGER

Partikelstørrelse

Konsistens

Køn



Ædemønster

Tidligere skader

Sygdom

KONSISTENS



KONSISTENS

- Sammenhæng mellem konsistens og mavesår
- Sammenhæng mellem formalingsgrad og konsistens
- Stor variation mellem grise på samme foderblanding
- Forskel på ædeadfærd?
- **Ny afprøvning:** Kan vi fodre til bedre konsistens med lav formalingsgrad?



MAVESÅR ÅRSAGER

Partikelstørrelse

Konsistens

Køn



Ædemønster

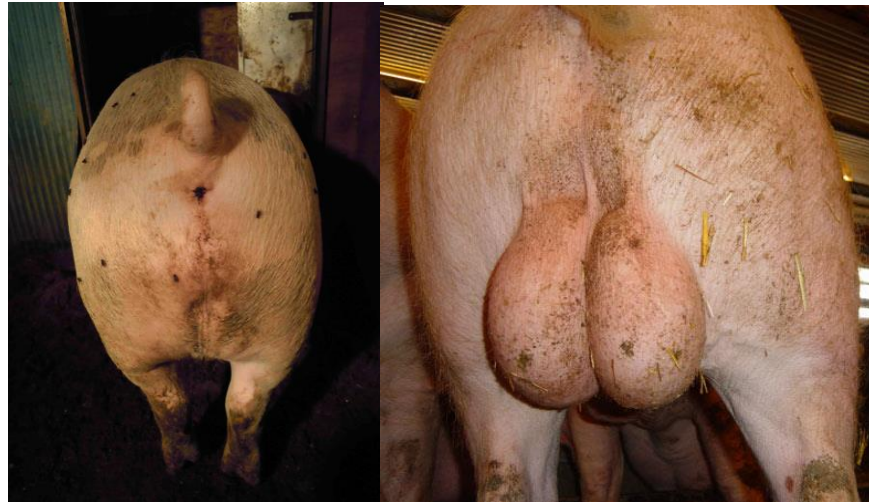
Tidligere skader

Sygdom

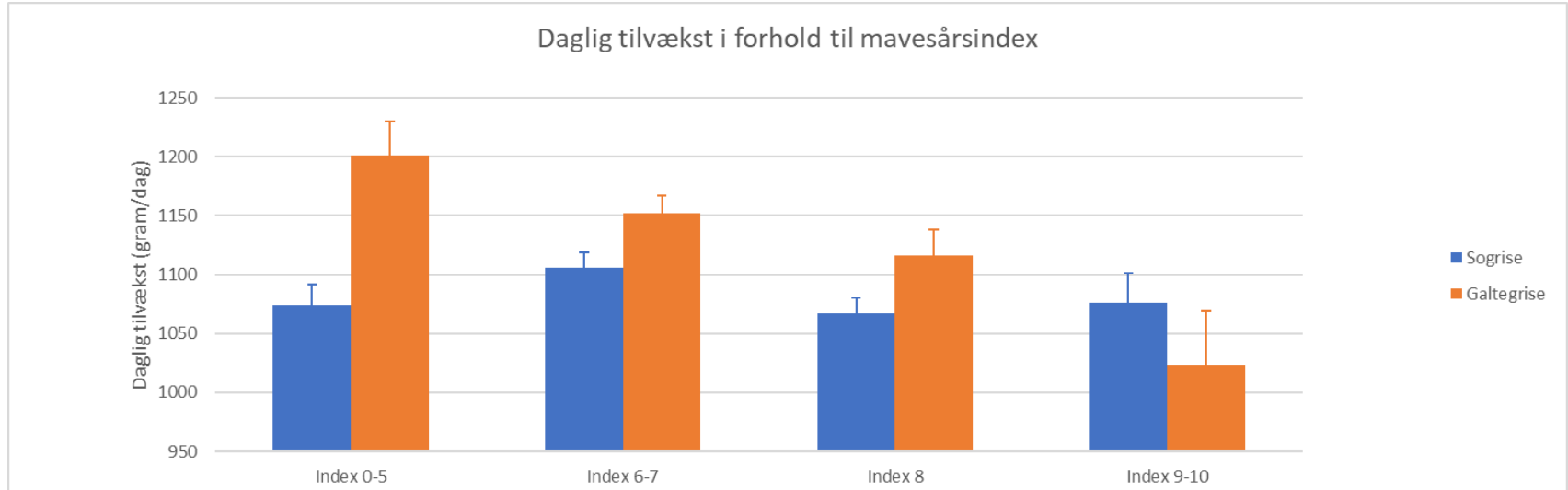
GALTE MERE UDSAT FOR MAVESÅR

Statistisk sikker forskel på galte og sogrise

Hangrise?



GALTE ER MERE FØLSOMME END SOGRISE



MEDDELELSE NR. 1124

MAVESÅR ÅRSAGER

Partikelstørrelse

Konsistens

Køn



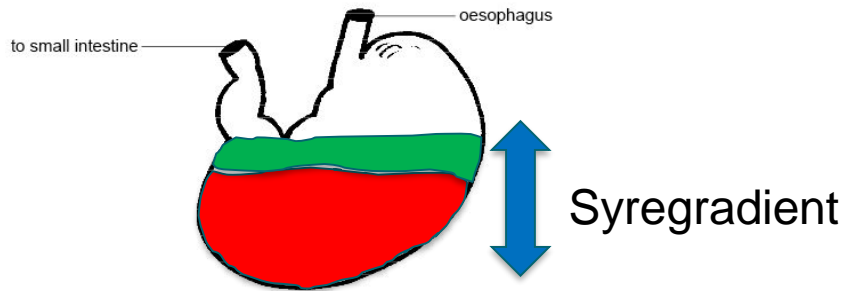
Ædemønster

Tidligere skader

Sygdom

AD LIBITUM FORVÆRRE PROBLEMET

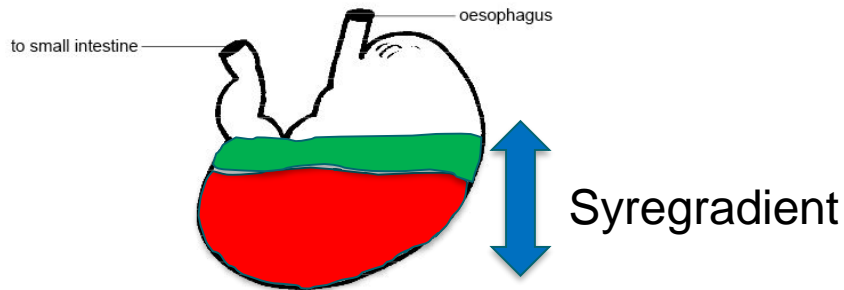
	Pelleteret foder		
	Ad libitum	Én udfodring	To udfodringer
Antal maver	136	86	90
Indeks 6-10	68,4% ^a	40,7% ^b	42,2% ^b



Meddelelse 1014

AD LIBITUM FORVÆRRE PROBLEMET

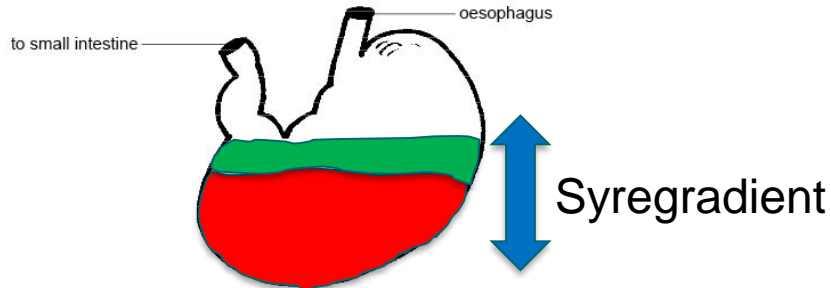
	Pelleteret foder			Melfoder		
	Ad libitum	Én udfodring	To udfodringer	Ad libitum	Én udfodring	To udfodringer
Antal maver	136	86	90	113	92	84
Indeks 6-10	68,4% ^a	40,7% ^b	42,2% ^b	15,9% ^a	9,8% ^a	6,0% ^a



Meddelelse 1014

ÆDEMØNSTER OG KONSISTENS

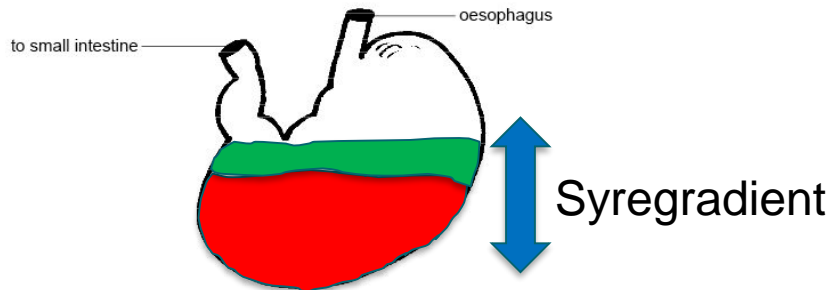
	Pelleteret foder		
	Ad libitum	Én udfodring	To udfodringer
Antal	134	86	89
Fast	1,5%	14,0%	14,6%
Vælling	12,7%	29,1%	36,0%
Vandig	85,8% ^a	57,0% ^b	49,4% ^b



Meddelelse 1014

ÆDEMØNSTER OG KONSISTENS

	Pelleteret foder			Melfoder		
	Ad libitum	Én udfodring	To udfodringer	Ad libitum	Én udfodring	To udfodringer
Antal	134	86	89	113	91	82
Fast	1,5%	14,0%	14,6%	6,2%	47,3%	56,1%
Vælling	12,7%	29,1%	36,0%	13,3%	38,5%	31,7%
Vandig	85,8% ^a	57,0% ^b	49,4% ^b	80,5% ^a	14,3% ^b	12,2% ^b



Meddelelse 1014

FORSKEL PÅ FODERAUTOMATER?

Pelleteret	Rørfoderautomat	Tørfoderautomat	P-værdi
Antal	113	95	
Gns. Index	7,1	7,3	
Score 6-10	95,6%	96,8%	0,638
Score 8-10	40,7%	51,6%	0,119

Ikke publiceret

FORSKEL PÅ FODERAUTOMATER?

Pelleteret	Rørfoderautomat	Tørfoderautomat	P-værdi
Antal	113	95	
Gns. Index	7,1	7,3	
Score 6-10	95,6%	96,8%	0,638
Score 8-10	40,7%	51,6%	0,119
Melfoder	Rørfoderautomat	Tørfoderautomat	P-værdi
Antal	106	103	
Gns. Index	1,4	1,6	
Score 6-10	11,3%	18,5%	0,152
Score 8-10	2,8%	6,8%	0,194

MAVESÅR ÅRSAGER

Partikelstørrelse

Konsistens

Køn

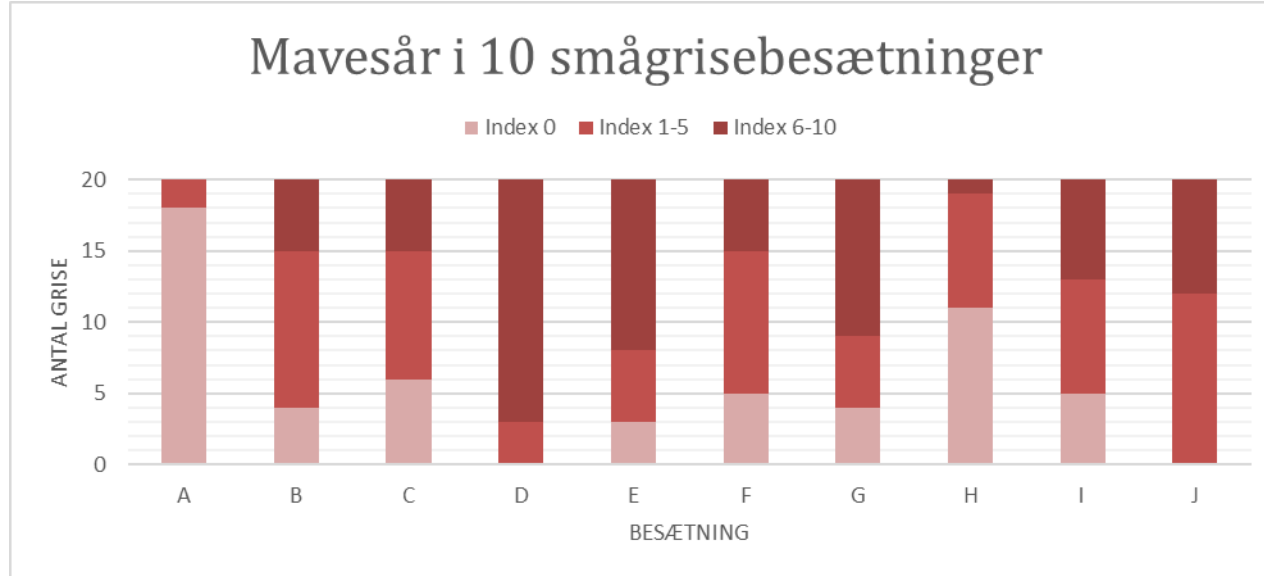


Ædemønster

Tidligere skader

Sygdom

HVORNÅR OPSTÅR MAVESÅR?



Færdigfoderbesætninger – ingen kliniske problemer
Ældste grise i smågrisestald

Ikke publiceret

MAVESÅR ÅRSAGER

Partikelstørrelse

Konsistens

Køn



Ædemønster

Tidligere skader

Sygdom

SYGDOMS BETYDNING FOR MAVESÅR

- Statistisk sikker sammenhæng mellem brysthindear og mavesår
- Ingen sammenhæng mellem PCV2 og mavesår MEDDELELSE NR. 992
- Klinisk ofte sammenfald med sygdomsudbrud og mavesår i besætninger



FOREBYGGELSE AF MAVESÅR

FOREBYGGELSE - FODERTYPE

1. Groft formalet melfoder
2. Fint formalet melfoder
3. Færdigfoder, hvor 10-20 % af kornet ikke er varmebehandlet eller pelleteret. Eller ekspanderet foder
4. Pelleteret foder, hvor kornet er groft formalet

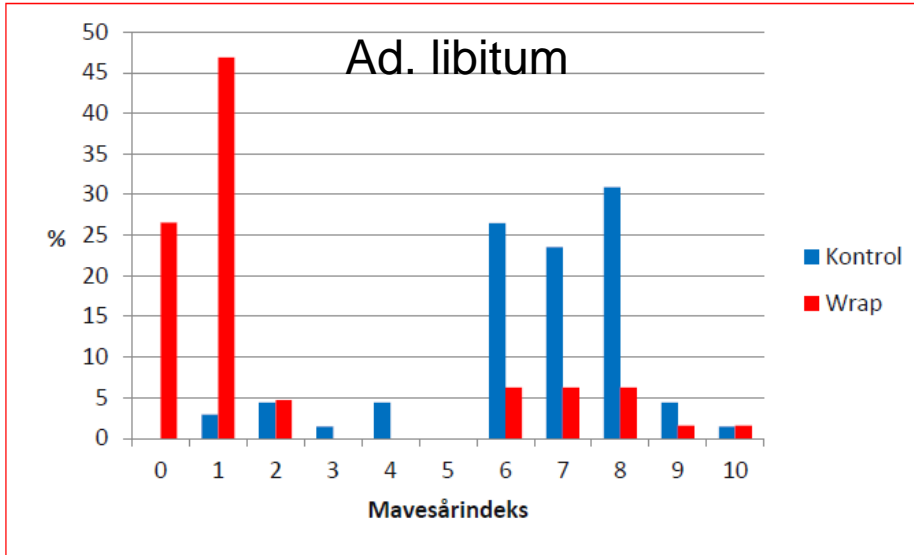


FOREBYGGELSE - RÅVARESAMMENSÆTNING

- Øget byg = faldende mavesår & produktivitet
- Over 50% af korndelen
- Ingen effekt af 10%
 - Snittet halm
 - Pektin
 - Grønmel
 - Havre
 - Træmel



WRAP - SLAGTESVIN



Figur 2. Fordeling af maveindeks i kontrol- og forsøgsgruppen (wrapphø)

Mængde og praktisk tildeling af wrap testes pt.



Ved tildeling af wrapphø, må der forventes et merforbrug af tid både til udfodring og til fjernelse af urent wrapphø fra stierne.

WRAP - SØER I FARESTALDEN

- Roepiller i drægtighedsfodret
- 100-300 g wrap/so/dag fra indsættelse i farestalden til slagtning (udtagning af maver, undersøgelse for mavesår)

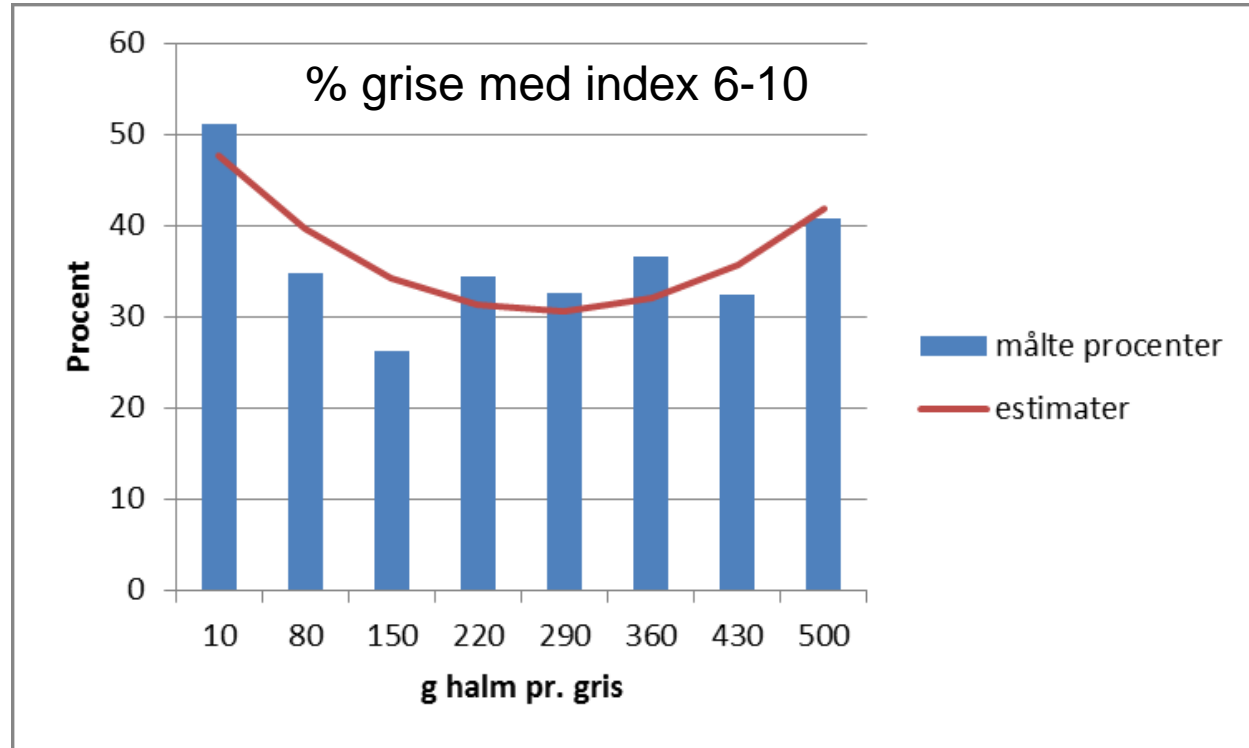


WRAP – SØER I FARESTALDEN



HALM

Usikker effekt
Øget konsistens



Meddelelse Nr. 1042

OPSUMMERING

- Mavesår faldende hos søer
- Mavesår kan også findes hos smågrise
- Partikelstørrelse & forarbejdning har størst betydning
- Fodringsprincip har en betydning
- Vi kigger nærmere på
 - Ædeadfærd
 - Mavesår hos smågrise
 - Håndtering og tildeling af wrap



SUNDE MAVER – HVAD KAN JEG GØRE

- Først kontrol af formalingsgrad – hjemmeblandere
- Herefter råvaresammensætning
- Fokuser på galtene
- Færre udfodringer?
- Mulighed for wrap-tildeling i din stald?
- Tjek mavesundhed ved USK
 - Pris: ca. 1.500 kr for 20 maver



http://svineproduktion.dk/viden/i-stalden/management/vejledninger/mavesundhed_hos_grise_tjekliste