

Fodringsdag i Herning d. 5. september 2017



KONSEKVENSER AF NON-GM-FODRING FOR NÆRINGSSTOFFORSYNING OG MÆLKEPRODUKTION

Nicolaj I. Nielsen, Husdyrinnovation, SEGES

Anne Mette Kjeldsen, Husdyrinnovation, SEGES

STØTTET AF
promilleafgiftsfonden
for landbrug



BAGGRUND

- Arla indførte mulighed for produktion af mælk baseret på Non-GM-foder i sensommeren 2016
- Tillæg på 7,44 øre pr. kg mælk
- Det er stort set kun sojaprodukter, der er GM-foder
- Bliver non-GM-fodring standarden i DK ?



FORMÅL

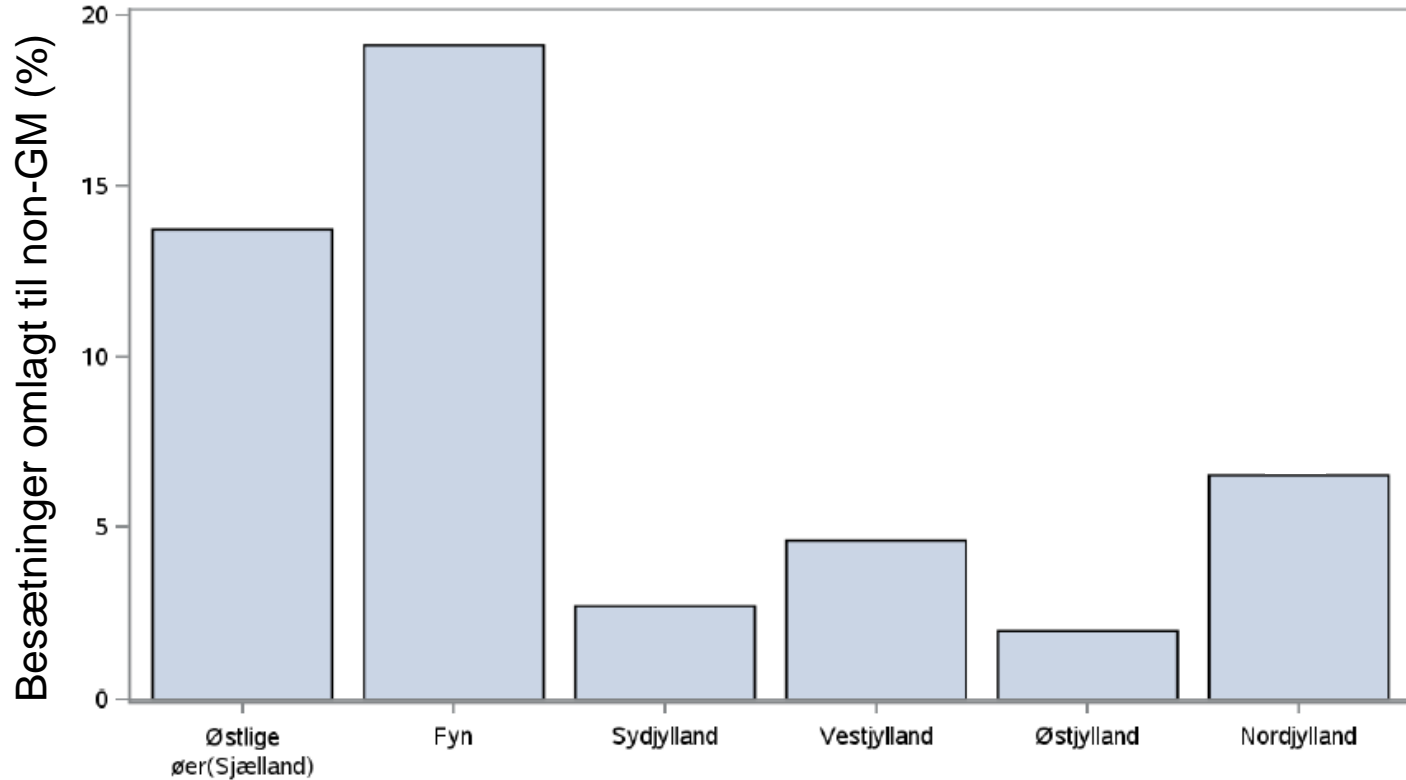
- Hvad har konsekvenser været for fodermiddelvalg og næringsstofforsyning til køerne ?
- Nye råvarer ?
- Er sojaskrå blot udskiftet med rapsskrå/kage ?
- Konsekvenser for mælkeydelsen ?



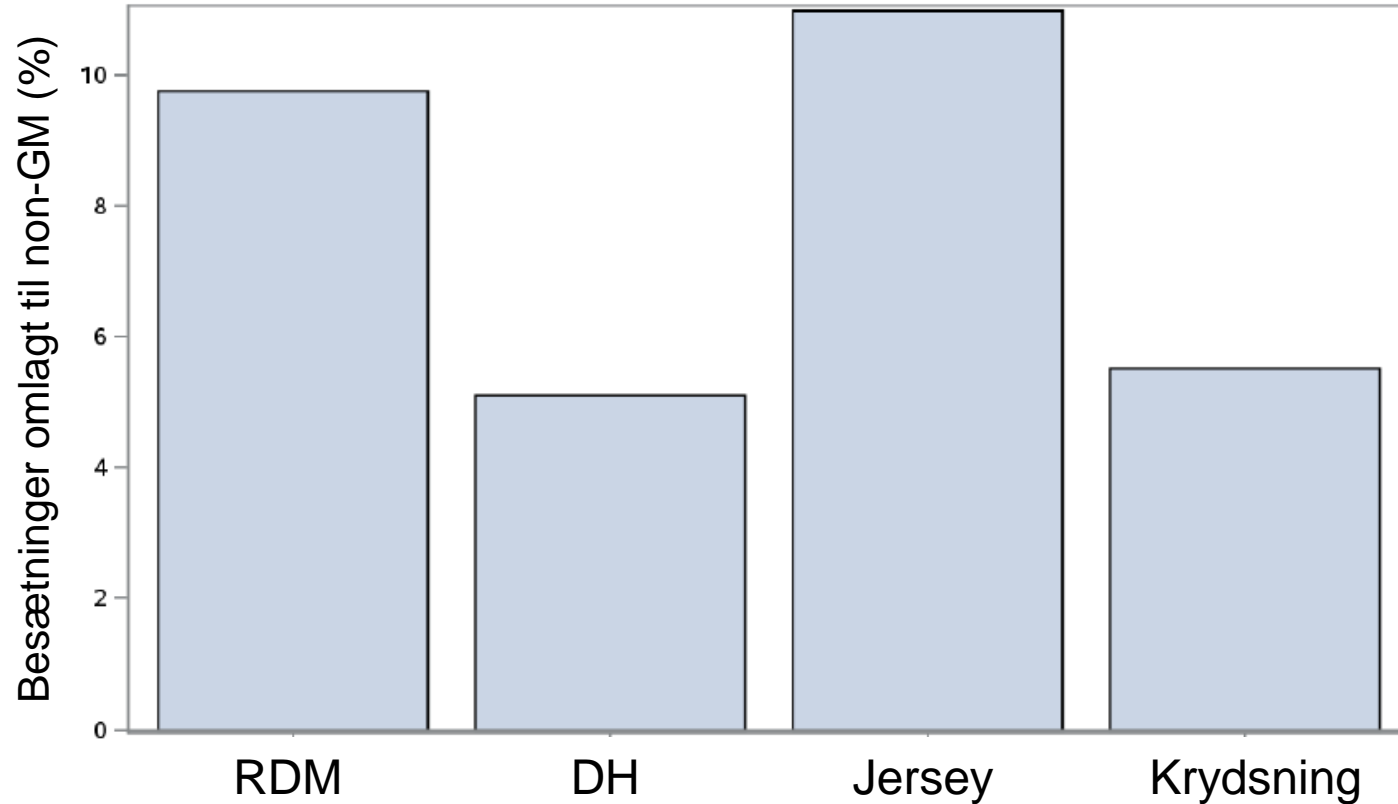
DATA

- Data fra 137 omlagte besætninger (ca 300 i alt)
- Omlagt fra september 2016 til juni 2017
- 79% er omlagt inden 1. januar 2017
- Minimum 1 Foderkontrol på hver side af omlægning
- Reference data er konventionelle ydelseskontrollerede ARLA-leverandører

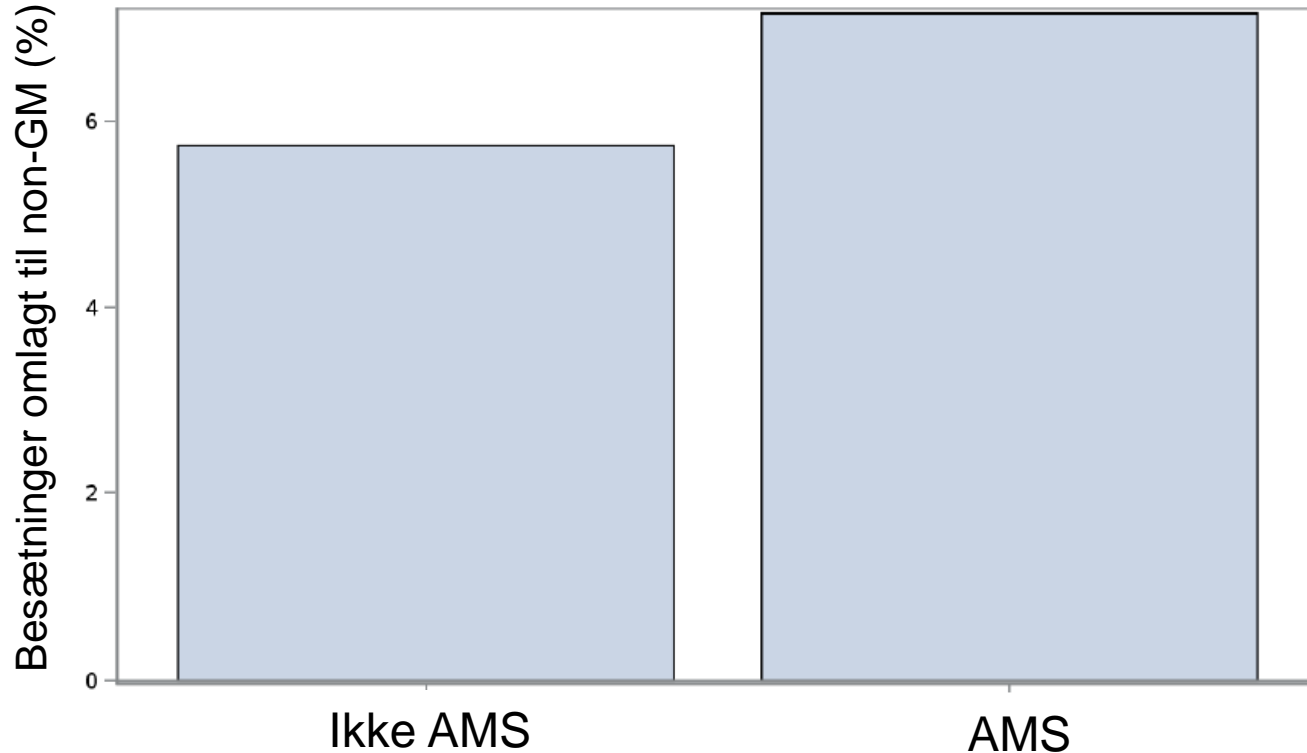
HVOR LÆGGES DER OM ?



HVILKE RACER LÆGGES OM ?



MALKESYSTEM HAR IKKE BETYDNING



KONSEKVENNS AF OMLÆGNING PÅ NÆRINGSSTOFFER

	Jersey (n=26)		Stor race (n=63)	
	Før	Efter	Før	Efter
Råprotein (g pr kg TS)	171	169	169	167
AAT (g pr MJ)	16,9	16,5	16,1	15,6
PPV (g pr kg TS)	13	14	20	21
Fedtsyrer (g pr kg TS)	35	37	32	33
NDF (g pr kg TS)	324	320	329	319

KONSEKVENNS AF OMLÆGNING PÅ FOSFOR

	Jersey (n=26)		Stor race (n=63)	
	Før	Efter	Før	Efter
Råprotein (g pr kg TS)	171	169	169	167
AAT (g pr MJ)	16,9	16,5	16,1	15,6
PPV (g pr kg TS)	13	14	20	21
Fedtsyrer (g pr kg TS)	35	37	32	33
NDF (g pr kg TS)	324	320	329	319
Fosfor (g pr kg TS)	4,4	4,7	4,2	4,6

+7%

+10%

BEKYMNING VEDR. ØGET FOSFOR-INDTAG

- Fosfor regulering
 - P-loft pr 1/8-2017: 30 el. 35 kg P/ha ved 170 hhv. 230 kg N/ha
 - Startgødning til majs tæller med
- Øget P-udskillelse =>
 - Vil medføre øget Norm-tal for P
 - Vil betyde ekstra harmoniareal for mange (=omkostning)
 - Især undtagelsesbrug og Jersey

KONSEKVENNS AF OMLÆGNING PÅ EKM

	Jersey (n=26)		Stor race (n=63)	
	Før	Efter	Før	Efter
Råprotein (g pr kg TS)	171	169	169	167
AAT (g pr MJ)	16,9	16,5	16,1	15,6
PPV (g pr kg TS)	13	14	20	21
Fedtsyrer (g pr kg TS)	35	37	32	33
NDF (g pr kg TS)	324	320	329	319
Fosfor (g pr kg TS)	4,4	4,7	4,2	4,6
Energiudnyttelse (%)	103	103	100	99
Kraftfoder andel (%)	41	42	41	41
EKM (kg/dag)	29,9	30,0	32,2	32,4

KONSEKVENNS AF OMLÆGNING PÅ PRODUKTION (YDELSESKONTROL)

	Jersey omlægning (n=23)			Jersey kontrol (n=252)		
	Før	Efter	Diff.	Før	Efter	Diff.
Mælk (kg)	21,8	21,5	-0,3	19,8	19,9	0,1
Fedt (%)	5,89	5,90	0,01	6,02	5,99	-0,03
Protein (%)	4,14	4,17	0,03	4,15	4,16	0,01
EKM (kg)	28,1	27,7	-0,4	25,9	25,9	0

	Stor race omlægning (n=83)			Stor race kontrol (n=1734)		
	Før	Efter	Diff.	Før	Efter	Diff.
Mælk (kg)	28,5	29,2	0,7	28,6	29,0	0,4
Fedt (%)	4,20	4,07	-0,13	4,18	4,13	-0,05
Protein (%)	3,45	3,43	-0,02	3,44	3,42	-0,02
EKM (kg)	29,4	29,4	0,0	29,2	29,3	0,1

KONSEKVENNS AF OMLÆGNING FOR RÅVARER

	Jersey (n=26)		Stor race (n=63)	
	Før	Efter	Før	Efter
Rapsprodukter (kg TS/dag)	2,79	3,44	2,08	3,15
- herunder rapsskrå (kg TS/dag)	0,15	0,80	0,26	1,02
Sojaskrå (kg TS/dag)	0,61	0,14	0,82	0,10



Andre proteinråvarer såsom bæreme, solsikkeprodukter, hestebønner ser ikke ud til at være øget

PRAKSIS BEKRÆFTER UNIVERSITETS FORSØG

RAPSSKRÅ ER FODRINGS- OG PRODUKTIONSMÆSSIGT PÅ LIGE FOD MED SOJASKRÅ!

- Internationale studier viser at rapsskrå bidrager med unedbrudt foderprotein og aminosyrer til absorption i tarmen på linje med sojaskrå



HVILKE PROTEIN-RÅVARER KAN REDUCERE P ?

	AAT (g/kg TS)	P (g/kg TS)	AAT (g/g P)
Sojaskrå	228	8,53	27
Rapsskrå	148	12,9	11
Rapskage	126	11,1	11
Kornbærme	143	8,1	18
Solsikkeskrå	130	12,5	10
Hestebønner VB	184	6,0	31



KONKLUSION

- Ingen skift til brug af nye proteinråvarer
- Rapsskrå har erstattet sojaskrå
- Ingen konsekvens for mælkeydelsen
- Øget fosfor indtag på 7-10%