

SÅDAN ÆDER EN PATTEGRIS – IKKE ALLE GRISE KAN FINDE UD AF AT ÆDE TØRFODER OG BRUGE EN MÆLKEKOP



DISPOSITION

- Tørfoder og mælkeerstatning – hvad ved vi?
- Mit forsøg – Pattegrises ædestrategi med adgang til mælkekop og so
- Teaser til nuværende forsøg – supplerende foder til pattegrise
- Take home message

TØRFODER – I FARESTALDEN

0-17 % af energiindtag før fravænning fra tørfoder (Pluske et al., 1995)

Op til 50 % i kuldet (Bruninx et al., 2002)

50-90 % i kuldet (Heo et al., 2018; Sulabo et al., 2010ab)

22-66 g/d/gris (Heo et al., 2018; Bruininx et al., 2002)

Mest i ugen op til fravænning (d21-28)



TØRFODER – I FARESTALDEN

Større og mere modne grise æder tørfoder og som supplement til somælk (Pajor et al., 1991)

Ingen sammenhæng mellem vægt dag 3 og om gris åd ($P > 0,05$) (Sulabo et al., 2010)

Store grise åd mere hvis de var i kuld med andre store grise (Huting et al., 2017)



TØRFODER – I SMÅGRISESTALDEN

Gns. 15 timer indtil smågrise åd (Bruininx et al., 2001)

Større grise åd tidligere (Bruininx et al., 2001)

Grise som åd tørfoder i farestalden åd tidligere foder i smågrisestalden (Bruininx et al. 2002)

At fodre tørfoder med 61 % mælk i ift. en prestarter eller sofoder gav højere foderindtag to uger efter fravænning (Heo et al., 2018)

Kompleksitet og tilsætning af smag til foder kan muligvis øge antal grise som æder (Middelkoop et al., 2018; Adeleye et al., 2014)



MÆLKEERSTATNING

Øge tilvækst i farestalden (Wolter et al., 2002; Azain et al., 1996; Dunshea et al., 1999; King et al., 1998; Park et al., 2014, De Greef et al., 2014)
– minimal til ingen effekt efter fravænning (Park et al., 2014; Wolter et al., 2002)

Store grise drak mere end små (Wolter et al., 2002)

388g færdigblandet mælkeerstatning per gris/dag (77g pulver) (Dunshea et al., 1999)

Uge 1: drak 7 % og uge 3: 87 % (De Greeff et al., 2016)

HVAD VIL JEG SVARE PÅ?

Hvad er pattegrisenes ædestrategi, når de opfostres ved soen med adgang til mælkeerstatning i mælkekopper – er strategien afhængig af fødselsvægt og kuldstørrelse dag 1?

FORSØGSDESIGN

- Tre faktorer
 - Mælkeerstatning
 - +Mælk
 - -Mælk
 - Eksperimentiel kuldstørrelse
 - 14 pattegrise dag 1
 - 17 pattegrise dag 1
 - Opstaldning
 - Boks
 - Løsgående



FORSØGSDESIGN

98 kuld

Tre runder

1-2 paritet

Fødselsvægt >700g

Tilfældig kuldudjævning



TO TYPER MÆLKEERSTATNING

Dag 1-12

Skummetmælkspulver,
vallepulver, vegetabilsk olie,
hvede protein koncentrat



Dag 12-28

Hvede, vallepulver, vegetabilske
olier, soja protein koncentrat,
hvede gluten, kartoffel protein
og ris



REGISTRERINGER

Vægt dag 1, 7, 14, 21 og 28

Dag 3 - Kuldniveau

- Drikker grisene? (~12h obs.periode)

Dag 7 og 21- Pattegrisniveau

- Drikker grisen? (~12h obs.periode)
- Kæmper ved mælkekoppen?(~12h obs.periode)
- Dier grisen ved soen? (fem diegivninger)
- Drikker mælkeerstatning 2 min. før/efter mælkenedlægning? (fem diegivninger)



KUN FÅ DRIKKER DAG 3

5 ud af 52 kuld: 0 drikkeobservationer

47 ud af 52 kuld: 1-224 drikkeobservationer

- 2 ud af 52 kuld: 50+ drikkeobservationer
- 45 ud af 52 kuld: <50 drikkeobservationer

Peger på at kun et meget begrænset antal grise har drukket før dag 3



DRIKKEOBSERVATIONER DAG 7 OG 21

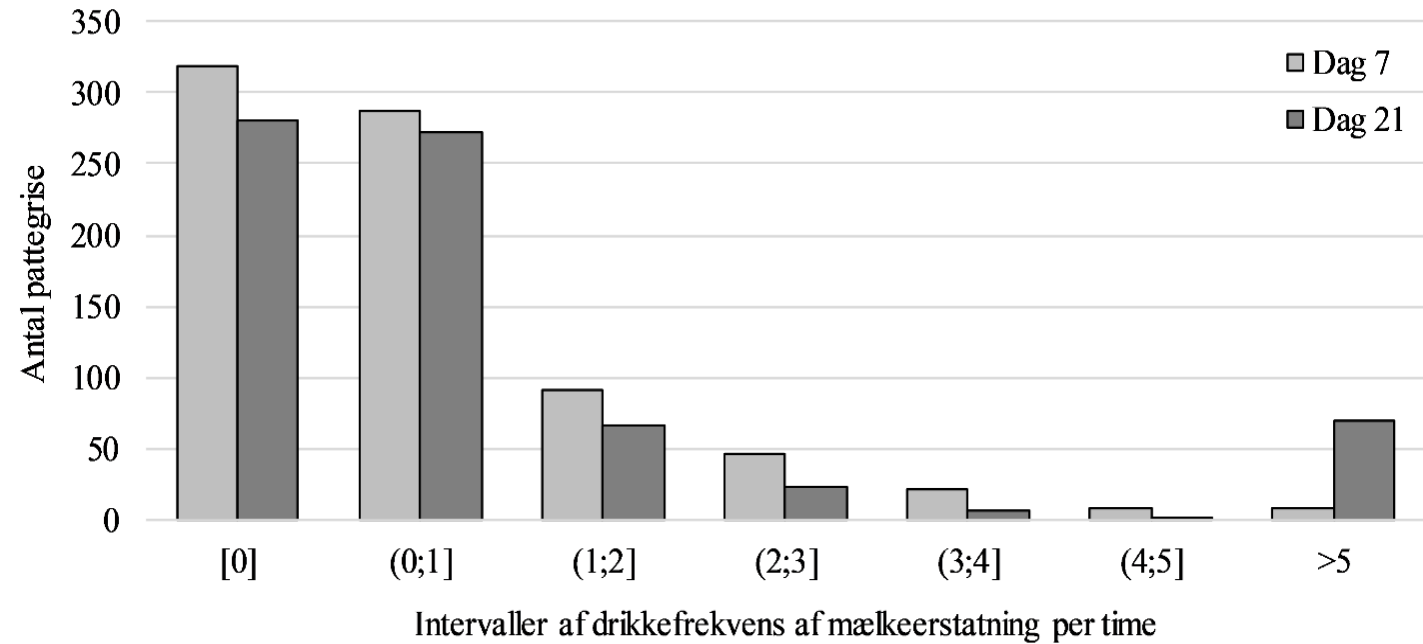
~ 50 drikker dag 7 og 21

Dag 7:

- $1,3 \pm 1,3$ drikkeobservationer/gris/t

Dag 21:

- $0,8 \pm 1,3$ drikkeobservationer/gris/t



Større fødselsvægt → oftere mindst to drikkeobservationer ($P < 0,01$)

Ingen effekt af kuldstørrelsen dag 1 (14/17 pattegrise) ($P > 0,05$)

Ca. 28 drikkeobservationer foregik inden for 2 min. før/efter de fem mælkenedlægninger



Drikker



Drikker ikke

KONKURRENCE VED KOPPEN

Dag 7:

8,5 % (0-100%) kampe ved koppen af de
gange grise blev set drikke

Dag 21 :

9,1 % (0-100%) kampe ved koppen

Ingen effekt af kuldstørrelse dag 1 eller aktuel
vægt ($P > 0,1$).

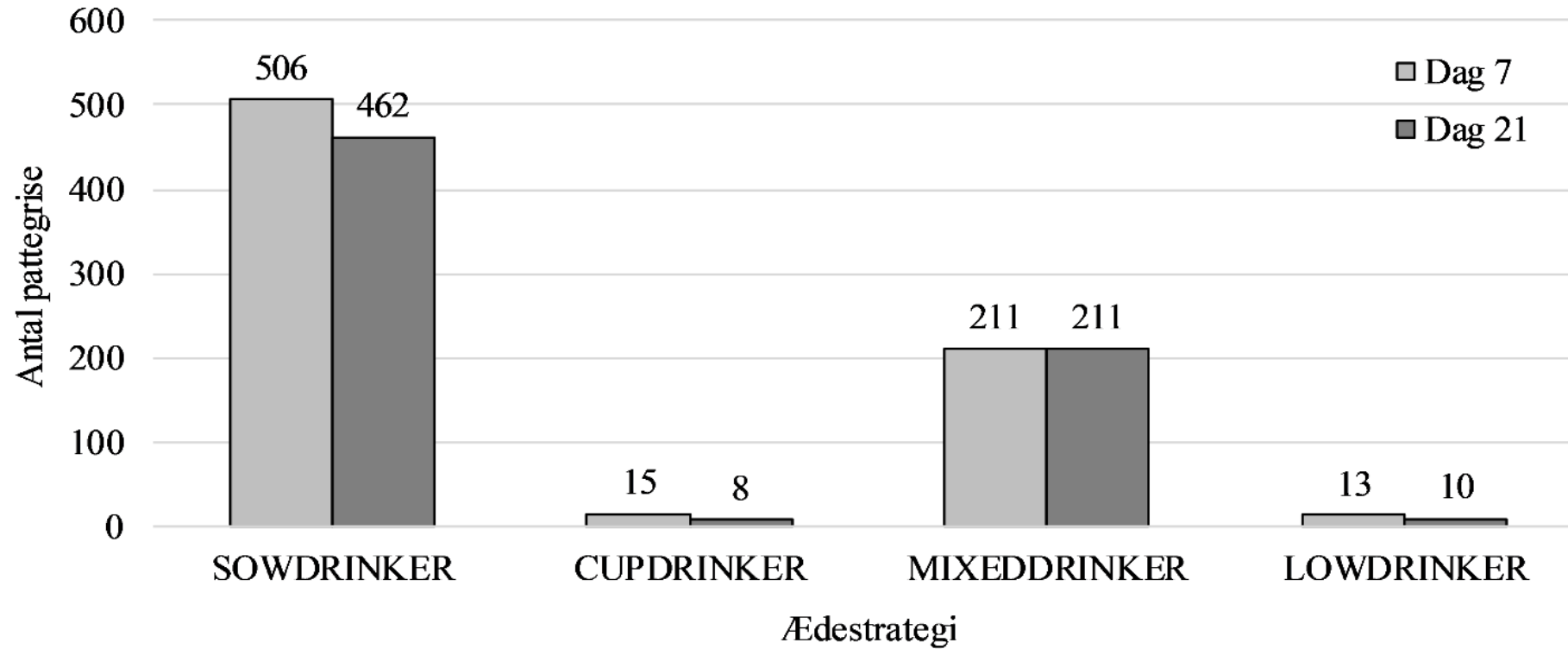


ÆDESTRATEGI



Ædestrategi	Definition
SOWDRINKER	Drikker mælkeerstatning færre end syv gange i ~12 timers periode og drikker 2-5 gange ud af fem diegivninger ved soen
CUPDRINKER	Drikker mælkeerstatning mindst syv gange i ~12 timers periode og drikker færre end 2 gange ud af fem diegivninger ved soen
MIXEDDRINKER	Drikker mælkeerstatning mindst syv gange i ~12 timers periode og drikker 2-5 gange ud af fem diegivninger ved soen
LOWDRINKER	Drikker mælkeerstatning færre end syv gange i ~12 timers periode og drikker færre end 2 gange ud af fem diegivninger ved soen

ÆDESTRATEGI



~70 % SOWDRINKER
~ 30 % MIXEDDRINKER
~ 2 % CUPDRINKER og LOWDRINKER

Ingen fravænnenes tidligt

ÆDESTRATEGI?



→ MIXEDDRINKER



→ SOWDRINKER



→ CUPDRINKER

Stigende vægt medfører:

Dag 7

Oftere SOWDRINKER end CUPDRINKER ($P < 0,05$),

Oftere MIXEDDRINKER end SOWDRINKER ($P < 0,01$) og
CUPDRINKER ($P < 0,01$)

Dag 21

Oftere MIXEDDRINKER end SOWDRINKER ($P < 0,01$)

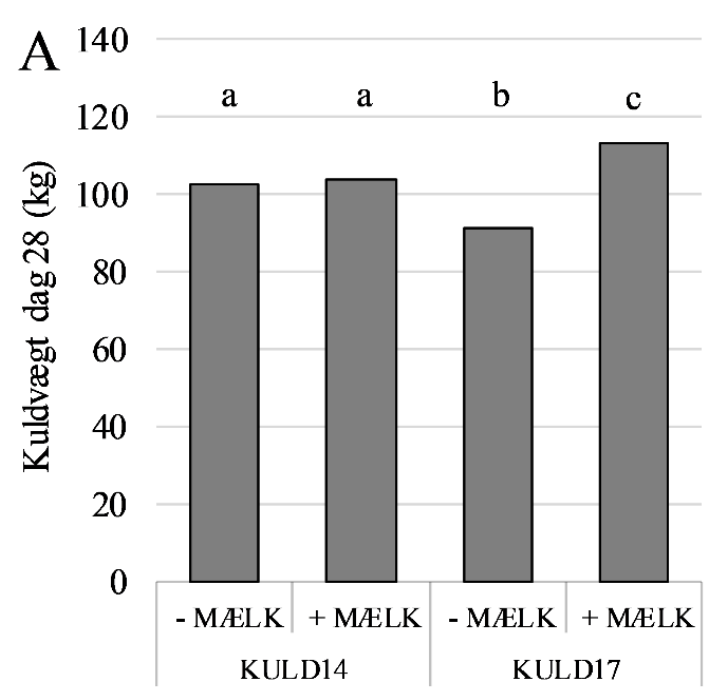
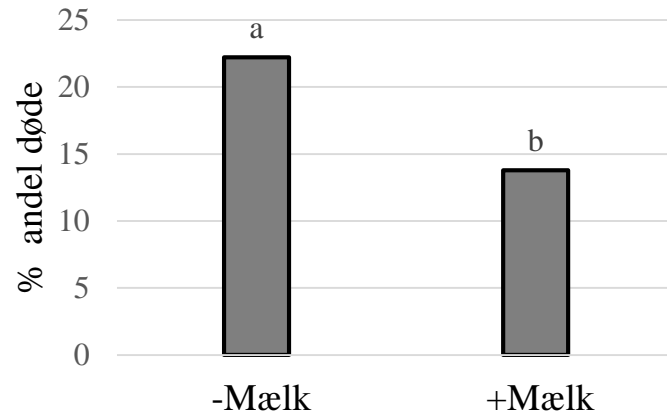
Ingen effekt af kuld størrelse dag 1 (14/17) på ædestrategi
($P > 0,1$)

ÆDESTRATEGI OG TILVÆKST

	Ædestrategi				P-værdi	
	SOWDRINKER	MIXEDDRINKER	CUPDRINKER	LOWDRINKER	Ædestrategi dag 7	Ædestrategi dag 21
ADG, d7-14	251±7 ^a (N=506)	268±8 ^b (N=211)	206±21 ^c (N=15)	189±25 ^c (N=13)	<0,01	-
ADG, d21-28	291±9 ^a (N=462)	329±10 ^b (N=211)	306±27 ^{ab} (N=8)	234±26 ^c (N=10)	-	<0,01

MIXEDDRINKERS tager mere på end SOWDRINKERS

DØDELIGHED OG FRAVÆNNINGSVÆGT



Mælkeerstatning reducerer dødelighed uanset kuldstørrelse og opstaldning

Mælkeerstatning øger kuldvægt i kuld lagt ud med 17 dag 1, men ikke 14

Højere kuldvægt opnås på bekostning af lavere individuel fravænningsvægt

I SMÅGRISESTALDEN?

SEGES i samarbejde med AU
Vejning syv dage efter fravænning

I større kuld dag 7 (14-17) havde grisene højere fravænningsvægt med mælkeerstatning ift. større kuld uden mælkeerstatning

I mindre kuld (8-13 grise) vejer grise det samme uanset mælkeerstatning

Grisene fra store kuld med mælk holdte forspringet i smågrisestalden syv dage efter fravænning



TEASER – IGANGVÆRENDE FORSØG

Vet-forlig III (formål: reducere diarré med senere fravænning og/eller supplerende foder i farestalden)

Trug og ikke kop

Skift fra mælkeerstatning til vådfoder dag 12

Hvordan æder grisene før og efter skiftet?

Hvordan æder grisen lige før fravænning og hvordan påvirker det ædeadfærd i smågrisestalden?



TAKE HOME MESSAGE

Ikke alle grisene drak mælkeerstatning fra koppen (~50 %)

De store drak oftere - supplerende til somælken og voksede bedre som følge - men ikke så godt kuld lagt ud med 14 uden mælkeerstatning

Overvejelser:

- Udformning af kop/trug som er nemmere for de mindste grise og undgå konkurrence ?
- Typen af supplerende foder og skiftet til smågrisestalden ?



AARHUS
UNIVERSITY

