

Friske og funksjonelle dyr som forutsetning for rasjonell drift



Lam2023

Åshild Øritsland Våge

Veterinær

Bonde i Sveio Smalesamdrift



Innhold:

Rasjonell drift

Produksjonssyklusens kritiske perioder

Friske og funksjonelle dyr

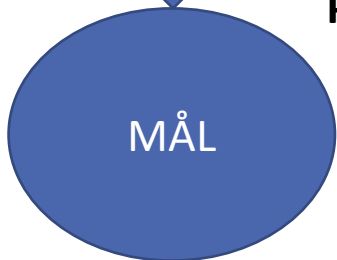
- Genetikk
- Næringstilgang
- Friske dyr

Rasjonell drift



- Etter logiske prinsipper
- Som foregår etter det fornuftsmessige
- Effektivisere:
 - Investeringer
 - Maskiner
 - **Dyra**
- Effekt: Arbeid per tidsenhet

Fornuftige tiltak som gjør en når målet sitt med minimalt med innsatsfaktorer



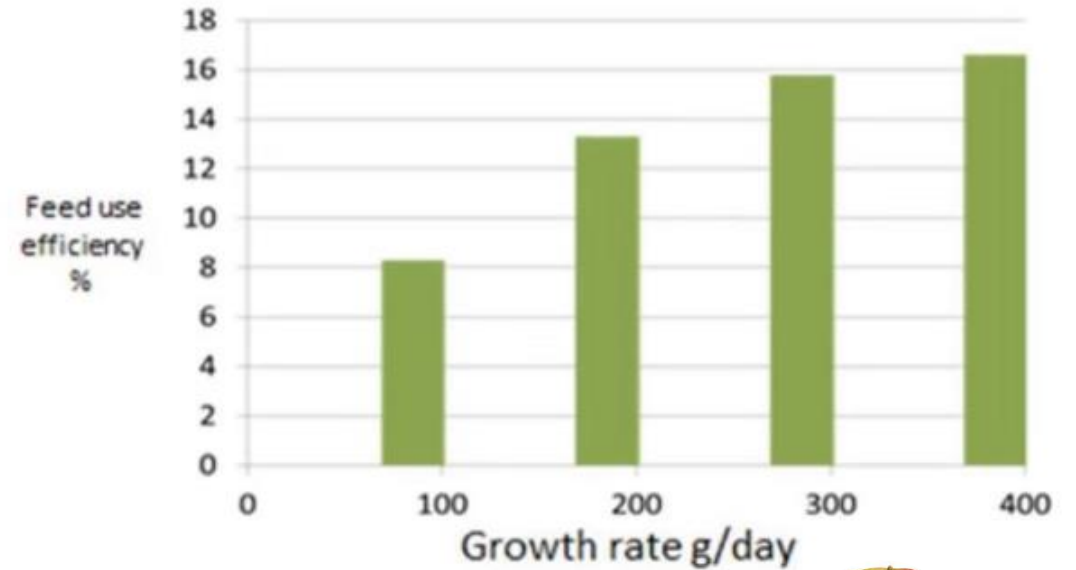
PRODUKSJONSMÅL:

FLEST MULIG
STORE LAM
TIL RETT TID



Tidsbruk?

Efficient Lamb Performance



Vekst 100g/dag



Vekst 300/dag



Drektighet/fosterliv

1.

2.

3.

70% av FOSTERVEKST
Energibrist i drektighet
Konsekvenser:

- Lav fødselsvekt
- Svake lam
- Dødfødte
- **Føtal-programmering**



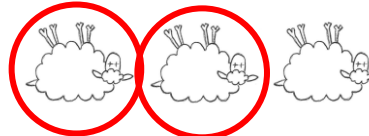
Dieperioden

Mjølka utgjør all næring
Svært sårbar periode

- Energi
- Immunforsvar (råmjølk)

Immunstatus hos lam

Ca 1/3 av lamma IgG-nivå under kritisk verdi
2 av 3 av de som døde hadde for låge verdier



Konsekvens:

- Dødelighet
- Redusert tilveks
- **postnatal programmering**



Postnatal programmering

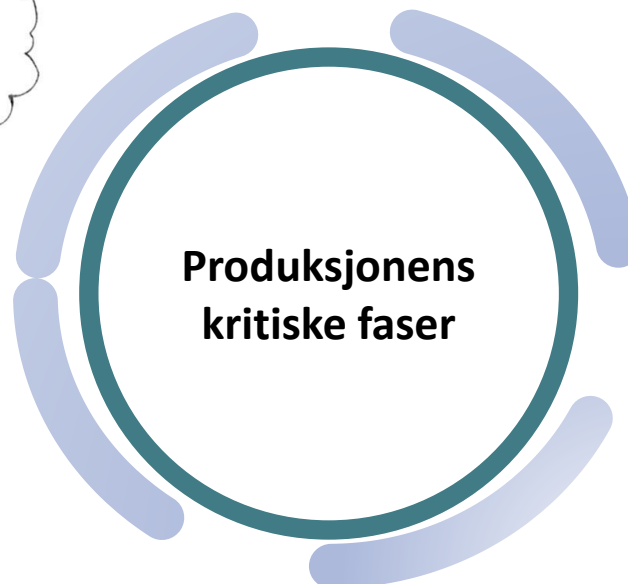
Energibrist før lamma er **modne** påvirker videre vekst

- Vitale organ prioriteres
- Lever, tarm utvikles dårligere
- Dårligere utnyttelse av næringstoff
- **Tapere fortsetter å tape**



Energibrist i drektigheten kan påvirke senere vekst

- **Direkte påvirkning**
Vitale organ for overlevelse blir prioritert
- **Epigenetiske endringer:**
Miljøet påvirker genene
Skrur av og på ulike gener



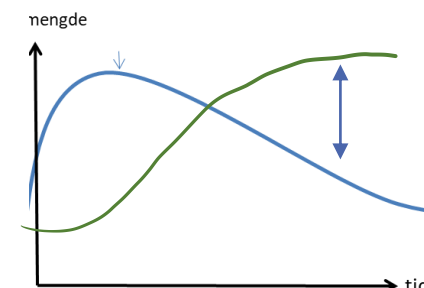
Magisk grense



**Moden: 30%
av voksenvekt**

Kompensatorisk vekst:

- 70% modenhet: 100 %
- 30% modenhet: 75%



Konsekvens:

- Dødelighet
- Redusert tilvekst
- **postnatal programmering**

Søya får lite mat

→ forberede lammet på lite mat



HVA ER LURT???

- Prioritering av **fett**
- Mindre muskler
- God matlyst



Arvelige forandringer

Tidlig beiteperiode
(opp til 30 kg)

Mjølka dekker ikke energibehovet
Avhengig av energi frabeite
Avhengig av vomutvikling

Friske og funksjonelle dyr

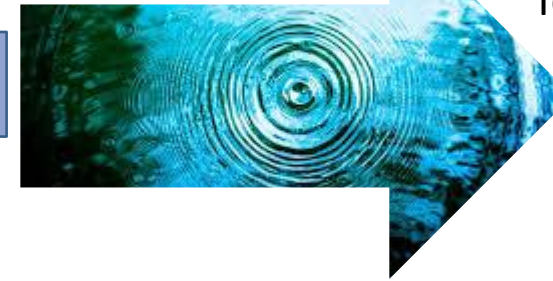
RINGVIRKNINGER
for videre produksjon

Drektighet/fosterliv

3.

Dieperioden

Tidlig beiteperiode
(opp til 30 kg)



- 1) NOK ENERGI I DREKTIGHETEN
- 2) NOK og GOD NOK MJØLK
- 3) AT LAMMET FÅR DRIKKE
- 4) AT LAMMET FÅR NOK ENERGI FRÅ BEITE

Kor bør vi sette inn innsatsen?

- Genetikk
- Friske dyr
- Næringstilgang





Enkeltegenskaper

Søye :

- Mjølkeevne
- Feitt
- Lammetal
- Fødselsvekt
- Moregenskaper (obs: epigenetikk)
- Jur- og speneutforming
- Mors beiteegenskaper



Genetikk

Tidsbruk?



Balanse mellom egenskaper:

Lammetall

Fødselsvekt

Fødselsvekt

Jur- og speneutforming

Mjølkeevne

Bredde kryss

Speneutforming

Fødselsvekt

Lammet:

- Fødselsvekt
- Lammets vitalitet
- Tilvekst

63,2 kg snitt avdrått SK

Skal me avle TILVEKST
for å få større lam?



KONSEKVENSN AV LAMMET SITT
GENETISK POTENSIAL (GP)

Gitt miljø m/begrensa ressurser

300 g/dag vårtilvekst

NKS GP 600-800 g/dag

kontra

Lett rase GP 300-400 g/dag



Genetikk og miljø



Søya må vera frisk nok til å:

- Tåle drektighet
- Føde
- Produsere mjølk
- Stå (sånn lammet får drikke)
- Beite
- Utnytte fôret

Lammet må vera friskt nok til å:

- Finne spenen
- Følge mor
- Utnytte fôret

Friske dyr

- 1) Vurder produksjonsprognose
- 2) Vurder hold – søyas buffer
- 3) Dårlig prognose + tynne dyr:

GJØR TILTAK

FØR

LAMMA FÅR EIN KNEKK

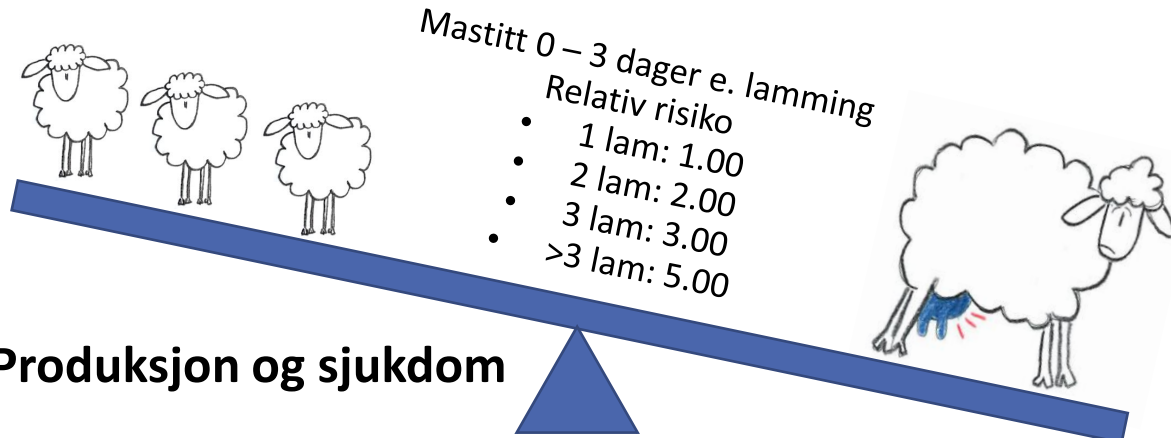
Svært dyrt

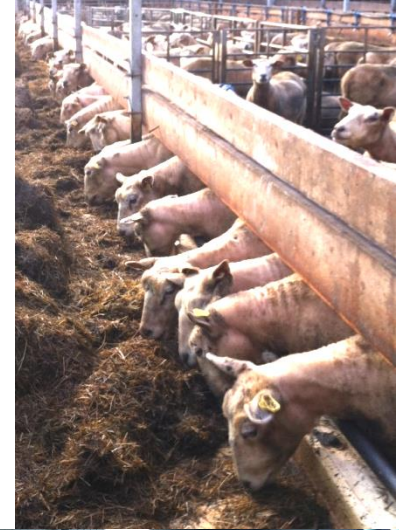
TIDLIG INNSATS



Flokkdiagnosar

- Parasitter
- Mineralmangler
- Infeksjoner
- Halthet





2) KVA FÅR DYRET?

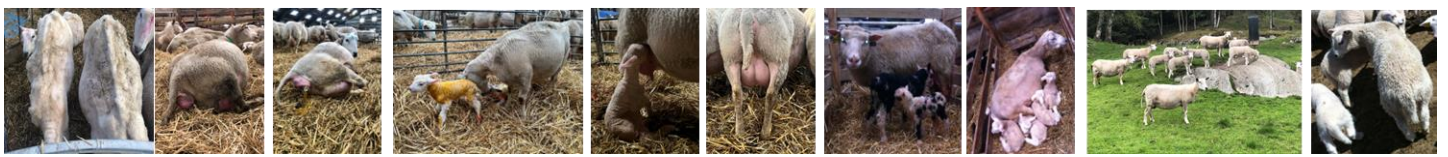
b) Mengde

- Tilgang
- Tildelingsmetode
- Eteplasser per dyr
- Sammensetning av gruppa
- Appetitt/volum



a) Kvalitet/Innhold

- Energi
- Proteininnhold
- Mineraler/vitaminer
- Smak
- Gjæring



Næringstilgang

1) KVA TRENG DYRET?



3) KLARER DYRET NYTTE FÔRET?

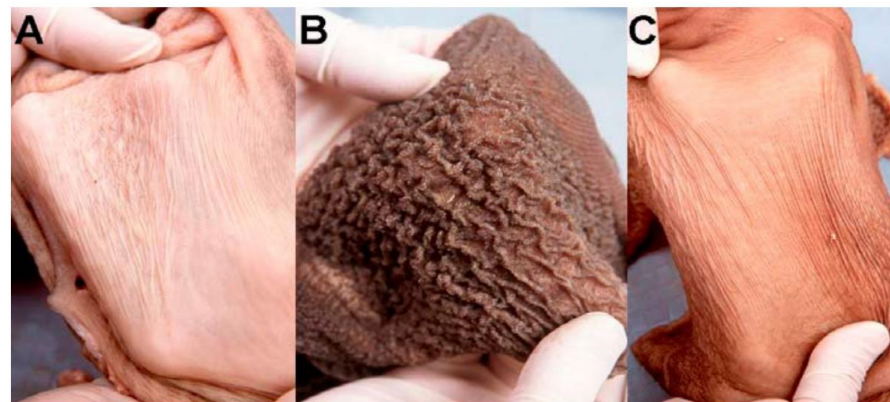
- Parasitter
- Vommiljø
- Andre sykdommer



Lammet trenger næring fra beitet For å kunne nytte denne næringa må vomma fungere

Vomutvikling

- Substratavhengig – treng stivelse
- Alder avhengig? Kalv: oppstart 2 veker
- Lengde på vompapiller påvirker overflate til opptak
- Butyrate auker karvekst rundt vomma



Innsida av vomma til tre 6 uker gamle kalver med ulik fôring. A) kalv fôret med bare mjôlk har hatt liten utvikling av vompitelet, B) fôring med mjôlk og kraftfôr har gitt ønsket utvikling av vompapillene og stor vomoverflate. Stor vomoverflate øker absorpsjonen av næringsstoffer C) kalv fôret med mjôlk og høy har gitt ei for glatt innside med manglende utvikling av vompapiller. (Enrichs A.J., 2005).

Animalia,
Helsetjenesten
For Storfe

Sammenheng mellom ønsket tilvekst og energiinnhold i fôret

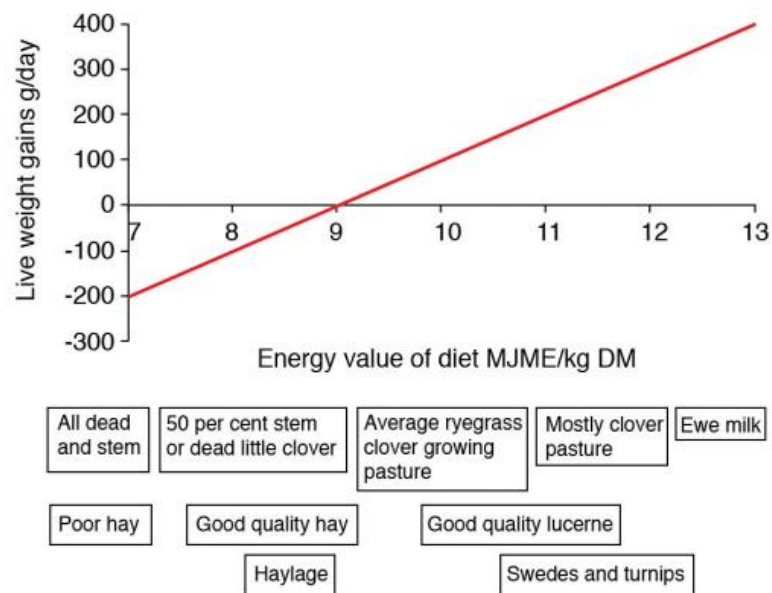
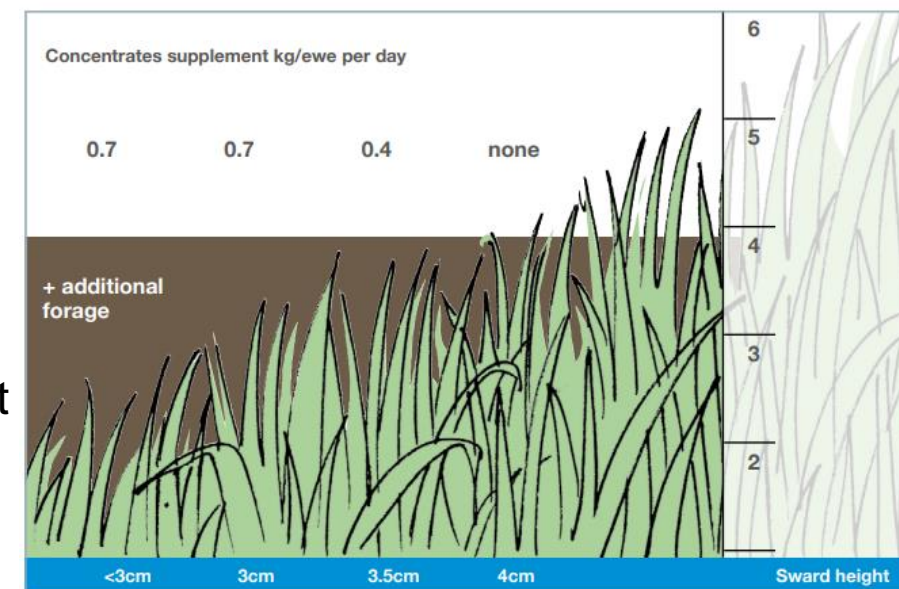


Fig 6: Approximate liveweight gain for a 30 kg lamb and the energy value of the diet. DM Dry matter, ME Metabolisable energy (Adapted from Stevens 1999)

Sammenhengen mellom grasets lengde og forventet energiopptak fra beitet



BETTERRETURNS

Feeding the ewe

A manual for consultants, vets and producers

AHDB

TAKK FOR MEG!

