

FAGBLADET FOR NORSKE STORFEBØNDER

buskop

7-2012»»





Gjenvinning av
1 kg plast sparer
2 kg olje.

FRA
HARDPLAST
FARLIGE STOFFER
TIL KONTORSTOL
-TAKKET VÆRE DEG!

circus.no

foto: herman dreyer

Ved å kildesortere plastemballasje er du og din bedrift med på å ta ansvar for miljøet, og vise samfunnsansvar. Selv emballasje som har inneholdt farlige stoffer kan gjenvinnes hvis den kildesorteres riktig. Sjekk faremerkingen på emballasjen og påse at den er tom og drypptørr før du kildesorterer. Din lokale innsamler hjelper deg i gang.



» INNHOLD 7/2012

LEDER

- 4 Penger i helse

AVL

- 6 Mens vi venter på Dahle
- 8 Avl for bedre klauvhelse
- 10 NRF-okser som gir mye fett i mjølka
- 12 Utvikling og effekt av holsteinbruken i Norge
- 16 Førr ei ku!
- 18 Klimagassutslipp i avlsarbeidet på storfe
- 20 Videreutvikling av Geno avlsplan
- 21 Overlevelse 1. laktasjon
- 84 Avlsstatuetten 1963
- 84 Avlsstatuetten 1964
- 85 Fem på topp

HELSE/FRUKTBARHET/ATFERD

- 30 Atferdsprosjekt med Kosso
- 32 Tenk smittebeskyttelse nå!
- 36 Klauvhelse i tilleggskravene
- 44 Enklere hverdag for bonden
- 87 Kusignaler – tilpass båsene

FØR/FØRING

- 38 Normfôring som fôringsstrategi
- 80 Nyheter i OptiFôr

KJØTT

- 58 Kjøttfesemin på mjølkebruket
- 70 Utnyttning av grovfôr i storfekjøttproduksjonen

TEKNIKK

- 52 Robotfôring med minimalt energiforbruk
- 54 Betragtninger omkring robotiseringen

LEDELSE OG ØKONOMI

- 24 Økonomi i bedre helse
- 28 Tjen penger på å forebygge melkefeber
- 34 Kostbart med sjuke dyr
- 60 Lavkost fjøs – er det mulig i Norge?
- 61 Vi bygger for dyrt

INTERVJUER/REPORTASJER

- 40 Du yter etter hva du eter
- 42 Knallstart med aktivitetsmåler
- 56 Kjøttproduksjon på skinner
- 64 Energisk ku-kar trenger nettverk
- 74 Automatiserer for smartere jobbing
- 78 Driftsleiing på gard under stabil drift
- 82 Fôrprisene øker interessen for NRF-gener

ORGANISASJON

- 90 Geno-medlem

FORSKJELLIG

- 48 Lesernes side
- 50 Dagbok frå Fossan: Valgets kvaler
- 66 Robot og beite
- 68 Beiting nå og i framtida i Norge
- 73 Overføring av Kukontrolldata fra Lely-melkeroboter
- 76 Lean i besetningen
- 86 Q-bonden
- 86 Animalia
- 88 Vi i Tine

buskap

REDAKSJON

Tlf. 95 02 06 00

Ansvarlig redaktør:

Rasmus Lang-Ree

E-post: rasmus.lang.ree@geno.no

Journalist: Solveig Goplen

E-post: solveig.goplen@geno.no

Frilanser: Oddfrid Vange Bergfjord

E-post: oddf-van@online.no

MEDLEMSBLAD FOR

geno

REDAKSJONSRAÐ

Avlssjef Trygve Roger Solberg, Geno

Markedssjef Hans Storlien, Geno

Rådgiver Åse Flittie Anderssen, Tine

ANNONSER

Adapt DA v/Aksel H. Belsvik-Karlsen

Vorpneset Syd 5,

7256 Hemnskjel

Tlf. 72 45 55 50

Mobil 911 99 886

e-post: aksel@adapt-da.no

UTGIVER

Geno SA

Holsetgata 22 – 2317 Hamar

Tlf. 95 02 06 00

Faks 62 52 06 01

Medlemmer av Geno får Buskap tilsendt. Alle Geno-medlemmer kan tegne flere Buskap-abonnement til bare kr 300,- per år per abonnement. Forøvrig kan abonnement tegnes for kr 600,- pr. år direkte til Geno

Utkommer 8 ganger i året
Buskaps 64. årgang

FORSIDEFOTO

Tre av kyrne til Per Arne Midtvold i Gausdal nyter høstsola. Foto. Rasmus Lang-Ree

GRAFISK PRODUKSJON

Dialecta Kommunikasjon as

Grafisk formgivning: Reidun Irene Nustad

No issn 0807-5069

Fagpressen
OPPLAGSKONTROLLERT

Rasmus Lang -Ree
Ansvarlig redaktør
rlr@geno.no

Penger i helse



Tekst: Kua 1538 fra Røyneberg samdrift fotografert på Solastranda gir de assosiasjoner vi liker – vital og frisk ku i ren norsk natur. Foto: Klingwall



Dyrehelse betyr kanskje mer for økonomien enn du tror. Med den utviklinga vi ser i næringa vil betydningen bare øke framover. Vår dyrehelsestatus er viktig for dyrevelferd og næringas omdømme, og siden dyresjukdommer slår så sterkt inn på bunnlinja betyr det at mange har mye å hente på å investere i forebygging.

Økte produksjonsmuligheter og høye byggekostnader er noe av bakteppet for at det å levere mest mulig melk og kjøtt per kvadratmeter er målet for de fleste. I en slik setting blir sjuke og skrantende dyr relativt sett mer kostbart. Større enheter gjør også at tap, som i en mindre besetning kan virke marginale, summerer seg opp til betydelige beløp.

Buskap har denne gangen flere artikler om dyrehelse og økonomi. Kristoffer Skjøstad har gjort beregninger som viser at en besetning på 30 årskyr kan øke dekningsbidraget med 63 000 kroner ved å bedre helsetilstanden fra dårlig til god. Gevinsten ligger i redusert utskiftingsprosent som gir rom for økt produksjon. Rekruttering er en følgekostnad til dårlig helse som er sterkt undervurdert.

Olav Østerås har beregnet tap ved melkefeber. Melkefeber er nå den nest vanligste sjukdommen etter jurbetennelse. Siden risikoen øker sterkt med alderen på kua skulle en tro at utsjalting av eldre kyr ville være et effektivt forebyggende tiltak. Effektivt er det saktens, men det er dårlig butikk. Det koster nemlig mer å utrangere ei ku i 2. til 4. laktasjon, enn kostnaden ved et melkefebertilfelle.

Vinterdysenteri (coronavirus) kan virke som en relativt uskyldig hendelse på fjøset. Utrivelig når det står på, men det går relativt fort over. Tror vi. Beregninger Helsetjenesten for storfe har gjort etter utbrudd i 250 besetninger på Østlandet i 2011/2012, dokumenterer tap langt utover perioden med kliniske symptomer. Det en ser er at melkeleveransene brått går ned med 15 prosent, etter et utbrudd, men tar seg litt opp igjen etter en 14-dagers tid.

Etter hvert som en kanskje skulle tro ting ville normalisere seg går leveransene ned igjen. Nedgangen varer i 5 – 6 måneder etter utbruddet. I gjennomsnitt for disse besetningene er det snakk om 40 000 færre liter levert melk, og et redusert dekningsbidrag i størrelsesorden 120 000 kroner.

Disse eksemplene viser at det ligger penger i helse, og behovet for rådgiving vil øke. Vi trenger opplæring i å observere og tolke dyreatferden, tilrettelegge for dyra og tidlig oppdage symptomer på at noe ikke fungerer. Videre må vi få enda bedre verktøy som viser de økonomiske konsekvensene av dårlig dyrehelse. De direkte kostnadene som veterinærbehandling er lette og se, men de indirekte kostnadene som at en kvigekalv som får diare melker mindre i første laktasjon er ofte langt større.

I alt snakket om penger og helse skal vi ikke glemme at friske kyr på fjøset er en viktig trivselsfaktor for den som steller dyra. Når dyrehelse er en plussfaktor både for bonde, dyr og lommebok, bør alt ligge til rette for å gjøre dette til et enda viktigere konkurransefortrinn for norsk melke- og storfekjøttproduksjon.

» Mye skal gå feil hvis ikke 10801 Dahle er blant de aller beste eliteoksene etter årets siste gransking. Mens vi venter på den granskingen, har vi sett litt på hva oxen har å slekte på.

Rasmus Lang-Ree

rlr@geno.no

Tekst og foto

Mens vi venter på Dahle

» Selv om vi ikke vet fasiten før i begynnelsen av desember, tyder mye på at 10801 Dahle vil bli en sterk melkeokse. Ut ifra de foreløpige granskingsresultatene er det grunn til å vente høy melkeindeks og ellers jamnt bra resultat på de andre egenskapene. På farsiden til Dahle finner vi 5654 Olstad som far og 4581 Nyløkken som farfar. Morfar er 5583 Salte.

Fint jur og bra til å melke

Det er Svein Magne Dahle i Isfjorden i Møre og Romsdal som er oppdretter av Dahle, og han legger ikke skjul på at han venter i spenning på det endelige granskingsresultatet. Han har levert flere oksekulver til Geno tidligere, men beste prestasjon så langt er en ungoke.

Svein Magne forteller at mor til Dahle var ei kjempegrei ku som melket bra og hadde et fint jur.

– Da hun ble sendt på slakteriet i juni år hadde hun hatt fem

kalver, og de siste par årene er det bare to kyr i besetningen som har holdt så lenge, sier Svein Magne. På helsekortet har jeg ført opp «sliten» som årsak til utrangeringen. Hun begynte å bli stiv og støl og fikk litt gammelkupert. Hun fikk melkefeber etter siste kalvingen, men ellers er helsekortet helt rent.

Tre døtre i besetningen

Mormora til Dahle sto også lenge i besetningen, kan Svein Magne fortelle. Mora fikk tre døtre som alle står i besetningen nå, og alle har nesten helt rent helsekort.

– Døtrene er fine dyr med bra jur, og de melker alle litt over snittet i besetningen, sier Svein Magne.

Det virker å være ei sterk kuslekt som ligger bak den kommende eliteoksen 10801 Dahle. Stikkord er mye melk, fine jur og god holdbarhet.



10801 Dahle fra Svein Magne Dahle i Isfjorden i Møre og Romsdal ser meget lovende ut så langt. Gransking 4 i år vil gi svaret på hvor god han er. Foto: Klingwall



OS ID

Vi merker levende verdier

Mer effektiv mjølkning og føring med Combi E30®

Det elektroniske øremerket Combi E30® kan brukes til å styre automater for mjølkning og føring, slik at du får gjort jobben mer effektivt og enda sikrere for deg og dyra.

Merket har unik HDX-teknologi, med optimalisert signaloverføring og leseavstand, og egner seg særlig godt for avlesing av store dyr i bevegelse.

Elektronisk merking – mer effektivt, enda sikrere.



OS ID as
2550 Os i Østerdalen

Kundeservice: 62 49 77 00
www.osid.no

OS

ID
COMBI
2000

COMBI E



Se Lelys revolusjonerende nyhet på Agroteknikk!



www.dialect.no

Velkommen til hall C, standnr. C02-14.

15.-18. november. Norges Varemesse Lillestrøm.



www.fjossystemer.no

FJØSSYSTEMER

Bonden og dyrenes førstevalg

Øst
2634 Fåvang
Tlf. 61 28 35 00
ost@fjossystemer.no

Sør
3174 Revetal
Tlf. 33 30 69 61
sor@fjossystemer.no

Vest
4365 Nærbø
Tlf. 51 43 39 60
vest@fjossystemer.no

Nordvest
6770 Nordfjordeid
Tlf. 57 86 25 05
nordvest@fjossystemer.no

Midt
7473 Trondheim
Tlf. 72 89 41 00
midt@fjossystemer.no

Bygg
2634 Fåvang
Tlf. 61 28 35 00
bygg@fjossystemer.no

Avl for bedre klauvhelse

Cecilie Ødegård
Stipendiat i Geno
Cecilie.Odegard@geno.no



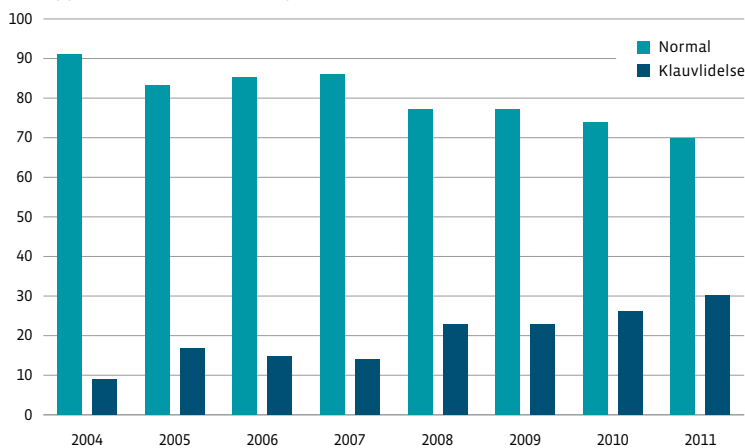
For å beregne sikre avlsverdier for klauvhelse trengs det store dattergrupper med klauvhelseregistreringer. Foto: Rasmus Lang-Ree



Helsekort klauv ble innført som en del av Kukontrollen i 2004. I prosjektet skal vi med basis i data fra klauvhelsekortene beregne arvegrader og genetiske sammenhenger mellom

ulike klauv lidelser og utvikle modeller for å beregne avlsverdier. Til nå har det blitt sett på innrapporterte klauvdata fra 2004 til 2011, og i artikkelen vil frekvenser og trender bli presentert.

Figur 1. Fordeling av normale klauver og klauv lidelser i klauvregistreringer innrapportert til Kukontrollen i perioden 2004–2011.



For å kunne gjøre analyser på klauvhelse er det nødvendig med noen kriterier for å kvalitetssikre dataene som er kommet inn i Kukontrollen. Blant annet er det viktig at man også registrerer de kyrne som er friske ved klauvtrimming. Dette for å få et riktig bilde av hvor mange kyr som har en eller flere klauv lidelser i forhold til friske kyr. Derfor er det kun innrapporteringer fra besetninger som også har registrert friske kyr som kan brukes for å beregne arvegrader og avlsverdier.

30 prosent klauv lidelser

Antall besetninger som har rapportert klauvhelse til Kukontrollen har økt fra 150 besetninger i 2004 til omtrent 3 000 besetninger i 2011. I 2011 var 30 prosent av innrapporteringene en klauv lidelse, mens resten var normale (det vil si friske) klauver. Som figur 1 viser så har fordelingen mellom klauv lidelser og friske endret seg over tid. Hovedforklaringen er at det er kommet inn flere klauv registreringer de siste årene, ikke nødvendigvis at det er blitt flere tilfeller av klauv lidelser. Men et økt fokus på klauvhelse er også en del av forklaringen.

Stor variasjon blant okser

Det er stor variasjon i antall døtre med klauv registreringer per okse. Tabell 2 viser at de fleste oksene har mellom 1 og 100 klauv registreringer fordelt på sine døtre. Antall klauv registreringer på døtre til unger som ble avkomsgransket i 2011 varierte mellom 30 og 112, med et gjennomsnitt på 65. Før en kan ta i bruk avlsverdier for

Tabell 1. Antall døtre med klauvhelse registreringer per okse.

Antall døtre med klauvhelse	Antall okser
1–50	1 305
51–100	468
101–200	35
201–300	96

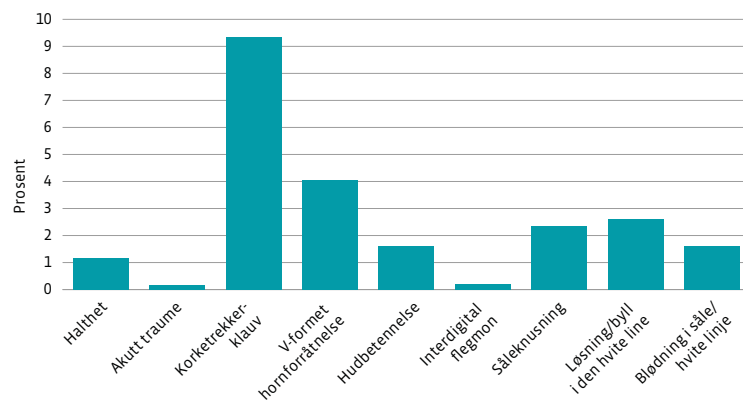
➤ Cecilie Ødegård skal lede et prosjekt i Geno som skal undersøke hvordan en best kan utnytte informasjon fra Helsekort klauv i avlsarbeidet for NRF.

klauvhelse, er det viktig at alle oksene som skal avkomsgranskes får mange nok døtre med klauvhelseregistreringer ved granskingstidspunktet for å kunne få en sikker klauvindeks. En utfordring i forhold til å beregne sikre avlsverdier er at frekvensen av klauvlidelser er lav. Det kreves derfor registreringer fra store dattergrupper for å få sikre resultater. Figur 2 viser frekvenser av de ni klauvlidelsene som blir registrert i Helsekort klauv, og her kan man se at korketrekkerklauv har flest registreringer og utgjør i underkant av 10 prosent av de totale innrapporteringene. De andre frekvensene er lave og ligger mellom 0,2 og 4,2 prosent. Det betyr at en okse som har 100 døtre i gjennomsnitt har fire observasjoner for hornforråtnelse, og enda færre for de andre lidelsene (med unntak av korketrekkerklauv). Dette er en utfordring når det gjelder å beregne sikre avlsverdier for klauvlidelsene.

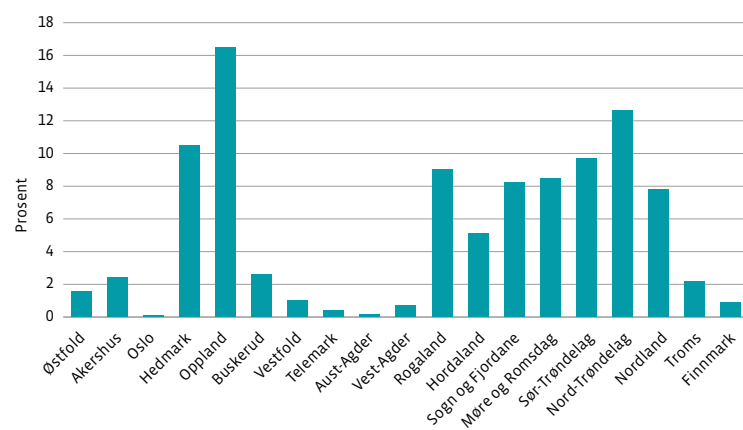
Fylkesvis fordeling av klauvregistreringer

Figur 3 viser fordelingen av klauvregistreringer fordelt på fylker. Her kan vi se at flestparten av klauvregistreringene kommer fra Østlandet og Vestlandet, men hvis vi ser på antall rapporteringer i forhold til antall mjølkekyr i fylket er det stort potensial for flere innrapporteringer i alle deler av landet (figur 4). Figur 4 viser at omtrent 15 prosent av kyrne på Østlandet og 10 prosent av kyrne på Vestlandet har minst en klauvregistrering. I gjennomsnitt har 12 prosent av kyr klauvregistreringer i Norge. For at vi skal kunne få et riktig bilde av klauvhelsen for NRF og kunne beregne sikre avlsverdier som kan tas i bruk er det viktig at så mange som mulig rapporterer klauvhelse, inkludert friske kyr. Det er fullt mulig å rapportere inn klauvregistreringer også fra tidligere år. Det vil hjelpe oss når vi skal jobbe videre med å inkludere klauvhelse i avlsarbeidet. Derfor er det viktig at alle rapporterer inn alle de klauvhelseregistreringer dere har.

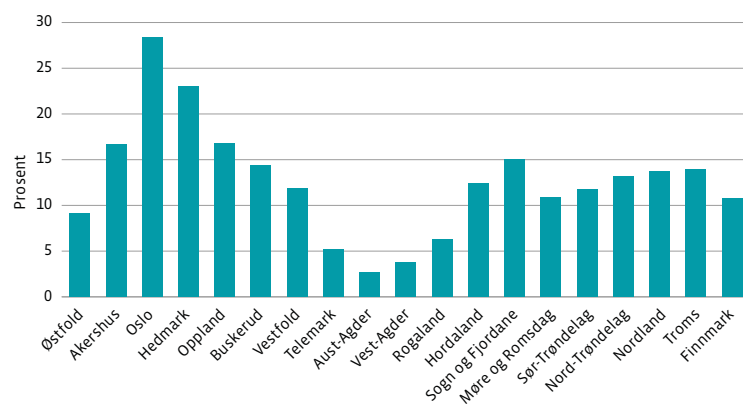
Figur 2. Fordeling av registreringer per klauvlidelsene (% av alle) registrert i Helsekort klauv fra 2004–2011.



Figur 3. Fylkesvis fordeling av kyr med klauvregistreringer i perioden 2004–2011



Figur 4. Andel kyr med minst en klauvregistrering i forhold til registrerte mjølkekyr i perioden 2004–2011.



» Å bruke NRF-okser som er sterke på fettprosent er et bra bidrag for å øke fettandelen i mjølka.

NRF-okser som gir mye fett i mjølka

Hans Storlien
Markedssjef Geno
hans.storlien@geno.no

» Ønsker du å bruke NRF-okser som gir døtre med høyt fettinnhold i mjølka så velg 10795 Hoøen, 10617 Skei eller 10544 Tranmæl.

Trenger mer fett i mjølka

Det er for lite fett i den norske mjølka i forhold til behovet i markedet. I en slik situasjon er det viktig å vurdere alle muligheter for øke fettinnholdet i mjølka. Dersom dette er en langsiktig trend, er det naturlig å vri avlsarbeidet mot å utvikle ei ku som produserer mer fett-tørrstoff.

Det vil i løpet av høsten bli diskutert hvorvidt det er riktig å endre sammensetningen av mjølkeindeksen i avlsmålet for NRF for å oppnå større framgang for fettinnhold. Dette er et langsiktig tiltak som kan være riktig for framtida. Tine har signalisert at økt fettterspørsel i mjølk antagelig er en langsiktig trend. En avklaring på hvordan dette skal påvirke avlsarbeidet på NRF vil trolig skje i styret i etterkant av høstmøtene.

Lett å avle på

Fettinnhold i mjølka er av de mest arvbare egenskapene i avlsarbeidet. I Geno avlsplan kan man velge 'Fett%' eller 'Kg fett' som individegenskap på kyr som avstammingsmessig er dårlig for denne egenskapen. Alle kyr i besetningen kan rangeres med tanke på denne egenskapen. For de kyrne som kommer ut med lavest indeks for fettinnhold, kan det være riktig å legge inn dette som ønsket egenskap på den aktuelle kua. Avlsplanen vil da komme opp med forslag på okser som gir avkom med høyt fettinnhold i mjølka. Det er per i dag ikke mulig å legge inn fettprosent som buskapsegenskap i Geno avlsplan, men dette vil bli utviklet i 2013. Oksene som nå er de beste er 10795 Hoøen med 112 i fettprosentindeks, deretter kommer 10617 Skei og 10544 Tranmæl med henholdsvis 109 og 107.



10795 Hoøen med 112 i fettprosentindeks.



10617 Skei med 109 i fettprosentindeks.



10544 Tranmæl med 107 i fettprosentindeks.

SMÅTT TIL NYTTE

Lavt antistoffnivå hos en kalv rammer flere

Det er kjent at kalver fødes uten immunitet. Først når kalven er to måneder har den utviklet tilstrekkelig motstandskraft. Det er faktisk slik at det at en kalv som ikke får i seg nok råmjølk av god kvalitet ikke bare er et problem for den ene kalven, men at det er en trussel for den gruppa den går sammen med. En syk kalv skiller ut store mengder virus eller bakterier. Det oppfordres sterkt til å ta råmjølkskvalitet på alvor, bruke kolostrumeter, ha fryselerager av råmjølk og være nøye med hygiene i kalvingsbinge, kalvekasse og hygiene på smukker og bøtter.

Kvæg august 2012

Slaktekategori

Det er dyrets øremerke som bestemmer hvilken kategori storfeslakten klassifiseres i. Alder bestemmes ved å trekke slaktealder fra fødselsdato. Det finnes riktignok et reservesystem, hvis informasjon i Husdyrregisteret mangler eller er feil.

Animalia-Klassifisering av storfe

MIONE MELKEROBOT

MI *one*



GEA

GEA Farm Technologies
WestfaliaSurge

GEA Mlone melkerobot bygger på mangeårig forskning og patenterte løsninger som gir unike brukeregenskaper og framtidsrettede utvidelsesmuligheter. Mlone har et patentert påsett der spenene vaskes, tørkes, stimuleres og melkes i én operasjon. En robotarm kan betjene flere melkebokser og den modulære oppbygningen gjør at kapasiteten enkelt og rimelig kan dobles når besetningen blir større.

GEA Mlone melkerobot

- » Unikt modulbasert robotkonsept. Kan bygges ut fra én til fem melkebokser
- » Samme robotarm betjener flere melkebokser
- » Unikt varmesøkende 3D-kamera gir raskt og presist påsett
- » Patentert system med vask og melk i samme spenekopp sikrer at det aldri melkes av en skitten spene
- » Mulig å skille ut melk fra en spene mens de tre øvrige melkes til tank
- » Kan tilpasses alle typer kuttrafikk
- » Enkelt å melke manuelt der det kreves

**STOR KAPASITET
TIL EN BILLIGERE PENGE**



A-K
maskiner

www.a-k.no

Utvikling og effekt av holstein

Anne Guro Larsgard

Husdyrkonsulent Geno
anne.guro.larsgard@geno.no

Hans Storlien

Markedssjef Geno
hans.storlien@geno.no



Alternativ bildetekst: Det ser ut til at de som bruker holsteinsæd i besetningen sin, gjør det for å lage et lite utvalg av krysningsdyr og ikke ønsker å gå i retning reinraset Holstein i besetningen.



Det store bildet viser at NRF har stabil markedsandel av inseminasjoner på mjølkeku i Norge (figur 1 og tabell 1). Tabell 1 viser likevel at det de siste årene relativt sett har vært en betydelig økning i antall inseminasjoner med Holstein.

Hva vet vi om krysningsbesetningene?

Basert på informasjon fra Kukontrollen kan vi si en del om krysningsbesetningene. Geografisk er Rogaland og Østfold de to fylkene som klart toppe med hensyn til andel holstein-inseminasjoner. I 2011 var andelen Holstein i disse fylkene i overkant av 10 prosent av alle inseminasjoner.

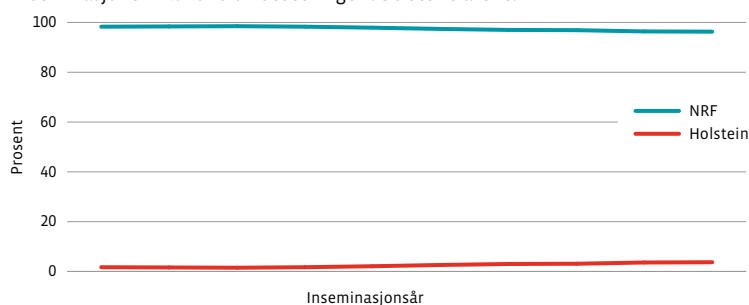
I underkant av 60 prosent av alle holstein-inseminasjoner skjer i Rogaland. For åtte år siden var denne prosent-andelen nesten 70 prosent. Dette betyr at bruken har spredt seg noe mer utover i landet de siste årene. Det er i Sør-Trøndelag man ser at antallet øker mest, og det er nå fylket med tredje høyest antall holstein-inseminasjoner, etterfulgt av Nord-Trøndelag.

Tabell 1. Utviklingen i omfanget av utviklingen i holsteinbruk fra 2005 til 2011.

	2011	2008	2005
Antall holsteininseminasjoner	15 006	11 786	6 974
% holsteininseminasjoner	3,4	2,4	1,4
Antall fødte reinrasa holstein-kukalver	1 639	1 013	519
% fødte reinrasa holstein-kukalver	1,3	0,8	0,4
Antall fødte holstein krysnings-kukalver	4 664	3 421	2 174
% fødte holstein krysnings-kukalver	5,0	3,3	1,9
Antall besetninger med holsteininseminasjoner	856	716	693
% besetninger med holsteininseminasjoner	8,5	6,0	4,8
Holsteininseminasjoner (snitt) innen besetning*	23,0	23,6	17,7
% holsteininseminasjoner (snitt) innen besetning*	14,3	12,5	8,1

*)Blant de som bruker Holstein

Figur 1. Oversikt over utviklingen i andel NRF og holstein-inseminasjoner i Kukontroll-besetninger de siste 10 årene.



» Antall inseminasjoner med holsteinsæd har økt de siste årene. I artikkelen går forfatterne nærmere inn på hvilke besetninger som krysser og konsekvenser for dyremateriale og avlsarbeidet på NRF.

bruken i Norge

Besetningsstørrelse, kvote og båsplasser

De som krysser har i snitt noe over dobbelt så høye kvoter som de som ikke krysser. I tillegg ser man at forskjellen mellom kvote og produksjon er betydelig større hos de som krysser. Det tyder på at innkryssing for en del vurderes til å være en «snarvei» for å øke produksjonen slik at kvoteoppfyllingsgraden øker.

Dersom antall årskyr er en indikator på antall båsplasser, viser tallene at besetninger som krysser har et betydelig større krav til produksjon/ku for å være i stand til å fylle kvoten.

Produksjonsresultater

Vi har gjort sammenligninger av gjennomsnittlig ytelse i besetninger som bruker mye holstein (mer enn 50 prosent holstein-inseminasjoner i 2011) og besetninger som kun bruker NRF, og funnet en gjennomsnittlig forskjell på cirka 1 000 kilo mjølk/ku. For besetninger med lavere holstein-innslag er differansen mindre. Kun store besetninger (minst 40 årskyr) er inkludert i disse beregningene.

Besetninger med mye holstein har et FS-tall som i snitt ligger seks enheter lavere enn de som bruker kun NRF.

Beregningene viser at andel dødfødte kalver er betydelig større på krysningskyr enn på reinrasa holstein (figur 2), og at det rapporteres mer kalvingsvansker på krysningskyr enn på reinrasa.

Det er vanskelig å si om de forskjellene man observerer i ytelse og fruktbarhet er en effekt av kryssingen (raseforskjeller og eventuelt heterosis) eller om det rett og slett er slik at de som krysser har mer fokus på høy ytelse og mindre på fruktbarhet. Mest sannsynlig er det en kombinasjon av de to forklaringsårsakene. Når det gjelder dødfødsler og kalvingsvansker kan forskjellene i hovedsak forklares med raseforskjeller, men også litt med at holsteinbesetningene i snitt er noe større. Basert på data fra Kukontrollen

Tabell 2. Sammenligning NRF og Holstein i Irland

	Holstein	NRFxHolstein	NRF
Ytelse 1. laktasjon (kg)	5 356	5 339	5 149
Ytelse 2. laktasjon (kg)	6 194	6 081	5 867
Fett 2. lakt. (%)	3,95	3,89	3,90
Protein 2. lakt. (%)	3,48	3,49	3,49
Celletall 2. laktasjon	186 000	179 000	153 000
Mastitt forekomst (prosent)	13	11	10
Drektighetsprosent etter 6 uker	58	71	68
Overlevelse fra 1. til 3. laktasjon (prosent)	67	74	78

ser vi at i snitt har store besetninger (50–65 kyr) cirka 1 prosent mer dødfødsler enn små besetninger (5–25 kyr).

Effekten av å krysse med Holstein

Det er svært vanskelig å foreta gode sammenligninger mellom reinrasa NRF og holsteinkryssinger basert på tall fra den norske Kukontrollen. Slike sammenligninger må gjøres innenfor samme besetning, da vi vet at driftsforhold, fóring og stell i så stor grad påvirker produksjonsresultatene. Det er per dags dato for få besetninger som har et stort nok antall av både holsteinkryssinger og NRF, til at sammenligningene blir

reelle. Fra utenlandske forsøk er det imidlertid mye resultater å vise til.

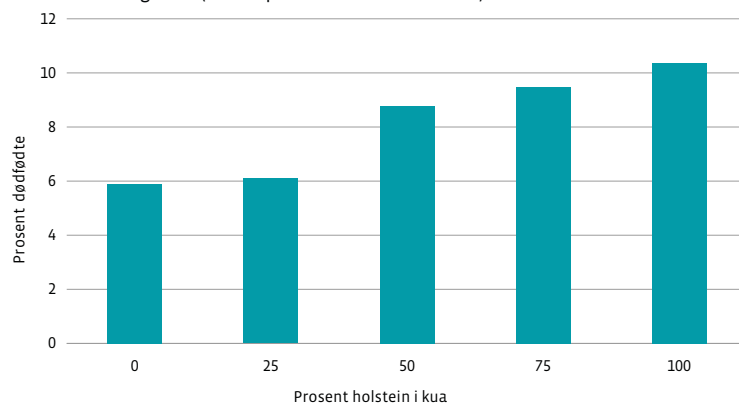
Internasjonale erfaringer

I 2004 ble det solgt 400 NRF kvigekalver til Irland. Disse ble fordelt på 46 ulike garder, der de ble sammenlignet med reinrasa Holstein, og kryssinger mellom Holstein og NRF. Irland har en beitebasert produksjon, der kalving tidlig på våren er en viktig faktor for å lykkes med produksjonen.

Tabell 2 viser resultater fra dette forsøket.

Resultatene fra en sammenligning av 221 NRF kyr som ble importert som kviger fra Norge og 221 reinrasa holstein-kyr fordelt på 20 garder i

Figur 2. Oversikt over andel dødfødte kalver på 1. kalvere ved ulikt holstein-innslag i kua (basert på data fra Kukontrollen)



Utvikling og effekt av holsteinbruken i Norge

Nord-Irland er vist i tabell 3.

Resultatene fra begge disse forsøkene viser at NRF presterer litt dårligere med hensyn til ytelse, men er betydelig bedre for mastitt, celletall, fruktbarhet, dødfødsler og overlevelse. Dette er resultater som er godt i samsvar med forventningene ut fra ulikheter i avlsarbeidet for NRF og Holstein bakover i tid.

Basert på disse resultatene har forskningsmiljøene både i Irland og Nord Irland gjort beregninger som viser at NRF er ei betydelig mer lønnsom ku i deres produksjonssystemer. Forskjellen på nettofortjeneste på omlag 720 kroner per årsku i Nord Irland og 1 000 kroner per årsku i Irland.

Sammenligninger SRB og Holstein i Sverige

I Sverige der antall røde og svarte kyr er relativt jevnt fordelt, er det et bedre grunnlag for å regne på forskjeller mellom rasene. Basert på beregninger fra 2010 viser resultatene at holsteinkua i gjennomsnitt mjølker i underkant av 1 000 kilo mer pr år enn SRB (svensk Holstein). Til tross for at Holstein har størst avkastning gjennom produksjon, viser resultatene at SRB-kua er 318 kroner mer lønnsom per år fordi den har høyere slakteverdi, lavere fôrforbruk og bedre helse. Disse resultatene svinger i forhold til nivået på mjølkeprisen. Med lavere mjølkepris er resultatene mer fordelaktig for SRB, og motsatt ved høyere mjølkepris.

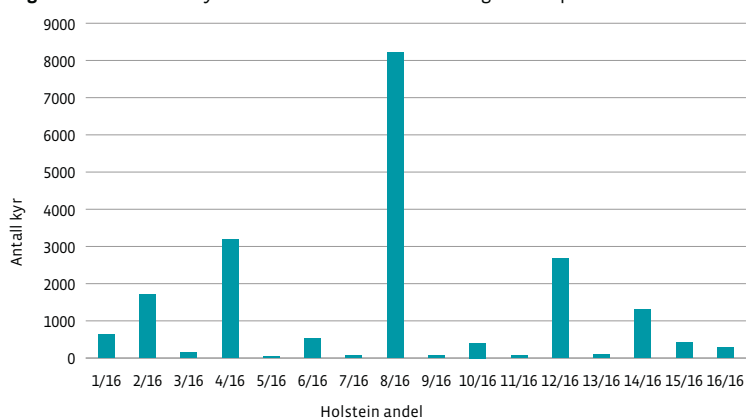
Betydning for avlsarbeidet på NRF

De aller fleste som bruker holstein, gjør det for å produsere et lite utvalg av krysningsdyr i besetningen sin. Av de 856 besetningene i Kukontrollen som inseminerte med Holstein i 2011, brukte 75 prosent det på færre enn 25 prosent av kyrne. 35 prosent brukte holstein på mindre enn 5 prosent av kyrne i besetningen sin. Dette viser at veldig få Kukontroll-buskaper ser ut

Tabell 3. Sammenligning NRF og Holstein i Nord-Irland

	Holstein	NRF
305-dagers ytelse, 1.laktasjon	5 818	5 601
305-dagers ytelse, 2.laktasjon	6 479	6 269
Fettprosent, 1.laktasjon	3,82	3,88
Proteinprosent, 1.laktasjon	3,21	3,28
Celletall, 2. laktasjon	180 00	125 000
Prosent utrangert pga mastitt	9	4,1
Prosent dødfødsler, kviger	13	4
Drektighetsprosent etter 1. inseminasjon, kviger	58	66
Drektighetsprosent etter 1. inseminasjon, 1.laktasjon	41	55
Prosent utrangert pga dårlig fruktbarhet	28,5	11,8
Prosent av kyrne som fullfører 5.laktasjon	16,3	27,2

Figur 3. Antall aktive kyr i kontroll med holstein-innslag fordelt på andel Holstein



til å ha som mål å utvikle besetningen sin til reinrasa Holstein. I tillegg ser vi ut fra figur 3 at en det er ulik praksis på om krysningsskyrner insemineres tilbake til NRF eller om innkryssing av Holstein fortsetter i neste generasjon. Det er en svak tendens til at noen flere krysses tilbake til NRF. Figur 3 viser fordeling av ulike holstein-raseandeler på aktive kyr i Kukontrollen.

I vurdering av raser er det viktig å vurdere nettoøkonomi og ikke bare fokusere på enkeltgenskaper.

SMÅTT TIL NYTTE

Bra med gummigolv på oppsamlingsplass

En undersøkelse i 39 større besetninger i California konkluderer med at gummibelagte golv i oppsamlingsplass før melking gir færre halte kyr. Likeens kommer det fram at det er færre halte kyr i besetninger som ved å skrape flere ganger om dagen oppnår god hygiene i liggebåsene.

Kvæg 7-2012/ADSA-årsmøte Poenix, juli 2012

Kraftfôr til høgtytende kyr

FORMEL Energi Basis 80 og 90

- Anbefales ved høgt grovfôropptak
- Gir god tilførsel av lettløselig stivelse fra norsk korn, som gir høg mikrobeproduksjon
- Prisgunstig kraftfôr til høgtytende kyr

FORMEL Energi 80 og 90

- Gir godt vommiljø på høge kraftfôrmengder, over 13 kg
- Sikrer høgt TS-innhold i mjølka
- Høgt innhold av vombestandig stivelse



Har du en Smarttelefon?

Les mer om fôring av høgtytende melkekyr på www.felleskjopet.no via denne QR-koden!



Felleskjøpet

» 660 Pia i fjøset til Terje Olav Jenssen på Løkta i Nordland melket i gjennomsnitt 14 115 kilo på åtte laktasjoner. For å kalve åtte ganger trengte Pia bare ni inseminasjoner. En eneste dyrlegebehandling på 110 tonn melk er også en sterk prestasjon.

Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no
Tekst og foto

Førr ei ku!

» 660 Pia ble født i 2002 med statuettvinner 5156 Galde som far og SRB-oksen 6563 Backgård som morfar. Kua fikk 8 kalver, før hun ble sendt på slakteriet i vår. 14 115 kilo med 4,2 prosent fett og 3,6 prosent protein i gjennomsnitt over åtte laktasjoner er imponerende. Kua nådde en livstidsproduksjon på nesten 110 tonn og hadde sin høyeste årsavdrått i 2009 med 17 347 kilo. Kua hadde to laktasjoner med over 16 000 kilo med melk. Ett år måtte hun sines av med en dagsavdrått på over 40 kilo, og etter det slet hun litt med celletallet, kan Terje Olav Jenssen fortelle. Til tross for den høye avdråttten hadde Pia svært god fruktbarhet. Hun ble drektig etter en inseminasjon alle ganger unntatt en eneste gang da det måtte til to inseminasjoner.

Inseminør

Terje Olav har ikke bare vært mjølkebonde, men også inseminør for Geno i 40 år. På en tilstelning i september takket markedssjefen i Geno, Hans Storlien, Terje Olav for lang og tro tjeneste (se bilde). På det samme arrangementet fikk han overrakt diplom for at Pia hadde passerte 100 tonn i melkeproduksjon. Han ble berømmet for sin faglige dyktighet som inseminør, og det må nok også gjelde gårdbrukergjeningen, for det har vært en avdrått i besetningen helt i landstoppen gjennom mange år.

Veldig sosial

Terje Olav forteller at Pia var ei veldig sosial ku. Hun visste hva hun ville, men var aldri dominerende i kuffloken. Pia viste brunsten veldig bra, og tok seg veldig lett med kalv. Ett år senket hun seg mye, sannsynligvis på grunn av en abort, men i løpet av et par år var kalvingstidspunktet igjen der det skulle være.

Avlsplanlegging

Da Buskap ringer er Terje Olav i full gang med å sette opp avlsplanen i besetningen. Selv om det er sønnen



Terje Olav Jenssen (til venstre), kona Bjørg Jenssen og Hans Storlien fra Geno. Terje Olav ble avtaket etter 40 års tjeneste som inseminør for Geno og fikk også diplom for prestasjonene til 660 Pia. Foto: John Håkon Vold

Tabell. Fra gardsstamboka til 660 Pia

År	Dager	Kilo mjølk	Antall dyrelegebehandlingar	Antall inseminasjoner per kalv	Antall mnd. ved 1. kalv/kalvingsintervall
2004	154	4 279	0	1	24,0
2005	365	11 169	0	1	11,8
2006	365	12 144	0	1	12,9
2007	365	11 492	0	2	16,3
2008	365	16 170	0	1	11,4
2009	365	17 347	0	1	10,9
2010	365	16 001	0	1	10,3
2011	365	13 940	1	1	12,9
2012	130	7 281	0	1	

Tor Eirik som har tatt over drifta, er nok dette et ansvarsområde som kårkallen kommer til å ivareta i en overgangsperiode. Det er konsentrert

kalving i månedsskiftet juli/ august i besetningen, og Terje Olav regner med det vil bli 30 inseminasjoner i løpet av kommende helg og uke.



KALVEGODT Gul = Mer energi = Tidlig tilvekst

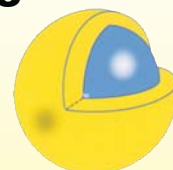


Tidlig tilvekst = Bedre utvikling av melkekjertler
Tidlig tilvekst = større melkeproduksjon

Kvige kalven trenger ekstra oppmerksomhet
Bruk Kalvegodd Gul de første tre uker

Kalvegodd basert på norsk myse

Fettpartikler som er kapslet i protein,
det gir god utnyttelse og god tilvekst.



Fett kapslet i protein

Hva er kalvens behov:

Næringsbehov?
Vitaminbehov?
Mineralbehov?
Jern er viktig for blodets oksygentransport. Selen viktig for immunsystemet.

Hva får kalven i kumelk?



Sugen på Sprayfo



**Tidlig tilvekst
God utvikling**

Hvor utviklet må kalven være før den kan nyttiggjøre seg energi, mineraler og vitaminer i konsentrat (kraftfôr)?



Blå til alle kalver



Råmelk er viktig for en god start.
Har råmelk innvirkning på dødeligheten?

Vi tilbyr Slotens program for kalveoppdrett

Kontakt en forhandler og få svar på spørsmålene.

Basert på melkeråstoff levert av TINE

Klimagassutslipp i avlsarbeidet på

Bente Aspeholen Åby

Stipendiat ved UMB
bente.aby@umb.no



Utslipp av klimagasser, spesielt fra drøvtyggere, og muligheten til å redusere disse har blitt gitt mye oppmerksomhet de senere år. Avlsarbeid kan være en viktig bidragsyter til reduserte utslipp da genetiske endringer er permanente og kumulative. Dessverre er måling av klimagassutslipp per i dag for dyrt og tidkrevende til at det kan inkluderes direkte i avlsarbeidet. Det beste alternativet for øyeblikket er dermed å inkludere utslipp indirekte via allerede inkluderte egenskaper. I avlsmålet vektet hver egenskap med dens økonomiske verdi, og disse verdiene beregnes ut fra modeller som beskriver produksjonsøkonomien. I disse modellene kan beregning av klimagassutslipp inkluderes og gis en kostnad (dette forutsetter at bonden må betale en avgift for klimagassutslipp) og dermed inkluderes i beregningen av de økonomiske verdiene. Om de økonomiske verdiene blir vesentlig påvirket av inkludering av klimagasskostnader, forteller det at avlsmålet må endres for å kunne ta hensyn til klimagassutslipp.

I denne artikkelen er

ammekuproduksjon brukt som et eksempel på hvordan utslipp av klimagasser kan inkluderes i de økonomiske verdiene til avlsmåls-egenskapene. Modellen som brukes ble presentert i Buskap 4/2011, men en kort beskrivelse er gjort under.

Modellen

Modellen følger ei ammeku fra første kalving og til utrangering. Grunnet forskjeller i produksjon og management mellom intensive (Charolais, Simmental og Limousin) og ekstensive (Hereford og Angus) raser blir disse behandlet separat i modellen. Kalvene blir foret opp til slakt, bortsett fra ei kvige til rekruttering. Oksene føres relativt intensivt med slaktealder under 16 måneder. Det er tatt utgangspunkt i «normal» norsk praksis med vårkalving, sommerbeite fra 1. juni til 15. september og avvenning av kalv ved cirka seks måneders alder. Gjennomsnittlige produksjonsresultater for de to rasegruppene ble hentet fra Storfekjøttkontrollen, og brukt som utgangspunkt for beregningene. Inntektene som ble inkludert

i beregningene var slakteinntekt fra avkom og kua selv, samt tilskudd. Kostnadene som ble inkludert var føre-kostnader til ammekua, slaktedyr og rekruttering, samt arbeidskostnader, veterinærkostnader og klauvskjærer. I tillegg ble kostnader i forbindelse med klimagassutslipp inkludert, og beregningen av dette er beskrevet under. De økonomiske verdiene ble så beregnet som endring i fortjeneste som et resultat fra en enhets endring i middelet til egenskapen (for eksempel endring i fortjeneste ved en kilo økning i slaktevekt).

Beregning av klimagassutslipp

De viktigste klimagassene fra drøvtyggere er metan fra vomgjæring og gjødselhåndtering, og lystgass fra gjødsel. Disse ble beregnet ut fra metodene som brukes i de offisielle rapportene Norge leverer til klimakonvensjonen (UNFCCC). Disse metodene er basert på metodikken utviklet av FNs klimapanel (IPCC). Metan fra vomgjæring ble beregnet ut ifra bruttoopptak av før (økende metanutslipp med økende føropptak) og fôringsintensitet (lavere utslipp ved intensiv fôring). Metan og lystgass fra gjødsel ble beregnet ut i fra gjødselmengde og lagringsmåte. Fordi de ulike klimagassene bidrar ulikt til global oppvarming ble alle utslippene konvertert til CO₂-ekvivalenter ved å bruke faktorer for oppvarmingspotensialet på henholdsvis 21 og 310 for metan og lystgass. For å beregne en kostnad for utslippene ble en såkalt skyggepris brukt, som er en politisk forhandlet pris per tonn CO₂-ekvivalent.

Utslipp av klimagasser fra ammekuproduksjon

Av de inkluderte dyregruppene var det ammekua som logisk nok var den desidert viktigste utslippskilden (cirka 60 prosent) fulgt av slaktedyr og rekrutteringskvige. Av klimagassene var det metan fra vomgjæring som stod for det meste av utslippene

Tabell 1. Økonomiske verdier (kr per enhet per ammeku og år) med og uten kostnader forbundet med klimagassutslipp for viktige produksjons- og funksjonsegenskaper for to rasegrupper.

Egenskap	Enhet	Intensiv		Ekstensiv	
		Uten	Med	Uten	Med
Levealder ku	dag	8,67	7,61	4,85	4,12
Innkalvingsalder	”	-4,06	-3,32	-2,16	-1,68
Kalvingsinterval	”	-11,54	-14,20	-7,61	-9,98
Dødfødsler	%	-40,42	-27,79	-22,62	-12,74
Tvillingfødsel	%	37,52	25,79	21,62	12,00
Kalvingsvanser	%	-17,40	-17,40	-15,40	-15,40
Fødselsvekt	Kg	1,21	1,07	2,07	1,97
Bein og klauv	%	-2,67	-2,67	-2,40	-2,40
Tilvekst	g/dag	5,97	6,40	5,87	6,28
Slaktevekt	kg	43,72	43,72	39,60	39,60
Klasse	klasse	274,58	274,58	203,48	203,48
Fettgruppe	gruppe	-131,40	-131,40	-191,99	191,99

ipp

storfe

» Effekten av å inkludere klimagassutslipp på økonomiske verdier har blitt undersøkt. Resultatene viser at breie avlsmål, som inkluderer både produksjons- og funksjonsegenskaper, ikke trenger å endres vesentlig i forhold til dagens situasjon, for å ta hensyn til utslipp av klimagasser.

(over 80 prosent) fulgt av metan fra gjødsel og lystgass. Totalt sett var det den intensive rasen som hadde det største utslippet. Dette er fordi de har et høyere fôropptak enn de ekstensive rasene. For å ta hensyn til effektiviteten i produksjonen ble klimagassutslippet også uttrykt per kilo slakt produsert (ved lik levealder på ammekua). Utslippene per kilo slakt var da 17,2 og 17,8 kilo CO₂-ekvivalenter. Den intensive rasen produserte flere kilo slakt, likevel har den fortsatt et litt høyere utslipp per kilo slakt. Dette har igjen med at intensive raser er større og dermed har et høyere fôropptak. Utslippet per kilo slakt fra ammekuproduksjon er vesentlig høyere enn det man vanligvis finner i kombinert melk- og kjøttproduksjon. Dette er selvfølgelig fordi i kombinert produksjon har flere produkter (melk og kjøtt) å fordele utslippene på, mens utslippene fra ammekuproduksjon kun fordeles på kjøtt.

Økonomiske verdier

Totalt var kostnaden for klimagassutslippene omtrentlig 1 000 kroner per ammeku og år. Tabell 1 viser de økonomiske verdiene (uttrykt per ammeku og år) både med og uten kostnader forbundet med klimagassutslipp. Vær oppmerksom på at de økonomiske verdiene ikke kan sammenliknes direkte, da det er uttrykt i forskjellige enheter. En økning i middelet for noen egenskaper (for eksempel kalvingsvansker og kalvingsintervall) representerer en forverring, derav negative økonomiske verdier for disse egenskapene. De økonomiske verdiene uten klimagasskostnader er noe forskjellig i forhold til tallene presentert i Buskap 4/2011. Dette fordi modellen har blitt forbedret siden da. Generelt var effekten av å inkludere klimagasser i de økonomiske verdiene veldig liten. Kalvingsvansker, bein og klauvhelse, slaktevekt, slakteklasse og fettgruppe blir ikke påvirket av inkludering av klimagasskostnader,



Så lenge en har breie avlsmål, som inkluderer både produksjons- og funksjonsegenskaper, er det ikke behov for vesentlige endringer for å ta hensyn til utslipp av klimagasser i avlsarbeidet. Foto: Frida Meyer

FAKTA

Prosjektet «Forbedring av produktkvalitet og økt potensial for norsk produksjon av storfekjøtt» (2008–2011) er ledet av Geno i samarbeid med Tyr, Nortura, Animalia, UMB og Nofima Mat. Arbeidet er finansiert av aktørene samt Forskningsrådet, Fondet for forskningsavgift på landbruksprodukter og Avtalemidler/Jordbruksavtalen.

da disse egenskapene ikke påvirker klimagassutslippene. Disse resultatene betyr at breie avlsmål, som inkluderer både

produksjons- og funksjonsegenskaper, ikke trenger å endres vesentlig i forhold til dagens situasjon, for å ta hensyn til utslipp av klimagasser.

Anne Guro Larsgard
Husdyrkonsulent i Geno
anne.guro.larsgard@geno.no

Hans Storlien
Markedssjef i Geno
hans.storlien@geno.no

Videreutvikling av Geno avlsplan

Da Geno avlsplan ble tatt i bruk for et års tid siden ble det presisert at dette var første versjon av verktøyet. De grunnleggende funksjonene for å lage avlsplan var på plass, men mye sto fremdeles på ventelista i forhold til å lage en komplett løsning. Vi ønsket å utvikle programmet videre, basert på erfaringer vi høstet etter hvert og på de tilbakemeldingene vi fikk fra brukerne.

Brukerstyrt utvikling

Innenfor IT-verdenen blir dette sett på som en effektiv og riktig måte å lage løsninger på, der brukerne i stor grad får være med på å prege produktet. Erfaringene våre samsvarer med det. Når programmet tas i bruk i den virkelige verden, betraktes løsningen med nye øyne. En del av de videreutviklingsoppgavene vi

trodde var viktig for et år tilbake i tid, ser vi nå at kanskje ikke er så viktige likevel, samtidig som det har dukket opp nye ønsker.

De som regelmessig bruker løsningene har kanskje oppdaget at vi i høst har vi gjort en del opprettinger og endringer i programmet.

Tilpasninger til kjøttfe

Tyr har i tillegg søkt om eksterne midler for å finansiere tilpasninger i løsningen som legger bedre til rette for bruk av kjøttfe. All videreutvikling forutsetter imidlertid at det er økonomiske midler tilgjengelig, og det tas derfor forbehold om at budsjettsituasjonen tillater en slik prioritering. Vi håper med dette at stadig flere produsenter vil ta i bruk Geno avlsplan, og at dere fortsetter med å gi tilbakemelding på synspunkter og ønsker.

Følgende endringer er gjennomført

Generelle saker

- Oppretting av feil ved innlogging for alle Q-produsenter
- Retting av feil i slektskapstest
- Rådgivere kastes ikke lenger ut hvert 20. minutt
- Noe ytelsesforbedring

Utskriften

- Kyr med innavlsvarsel i forhold til ungokse er merket med * og utheving av ørenummer
- Kombinasjoner som oppfyller krav til seminokseemne er merket på innramming
- Full adresse på produsent vises, og plassering av denne er tilpasset vinduskonvolutt

Forsiden

- Mulighet for at Geno kan legge inn beskjedder
- Siste dato for nedlasting av data fra Kukontrollen, for redigering og for utskrivning av avlsplan vises

Avkomsiden

- Kombinasjoner der far er ungokse står nå oppført uten indekser og avlsverdi. Tidligere var disse feilaktig oppført med mors verdier.

Flere forbedringer på gang

I skrivende stund jobbes det med følgende saker:

- Mulighet for «å fryse» venstrekolonne på Kyr-, Okse- og Avkomsiden
- Rådgivere skal kunne logge seg på med samme brukernavn og passord som på medlem.tine.no
- Forbedring av ytelse/ hastighet og brukervennlighet
- På Okser-siden skal stamboknummer for far, morfar og mormorsfar linkes mot oksekatalogen på nett.
- Retting av «bug» som gjør at det ikke er mulig å velge samme egenskapsvalg etter hverandre på flere kyr
- Sterkere kontroll med ungoksebruken i avlsplanen

Prioriterte oppgaver i 2013

For 2013 vil følgende oppgaver prioriteres:

- Tilrettelegging i forhold til lovpålagt endring om bortfall av hvite øremerker
- Lage mulighet for å inkludere spesialokser i avlsplanen
- Tilrettelegging for spesielle behov for eierinseminører
- Vise informasjon om hvilke sædtyper som er tilgjengelig av de ulike oksene på Okser-siden, Avkomsiden og på utskrift
- Drektighetsundersøkte kyr med positivt resultat behandles som drektige i avlsplanen
- Mulighet for å lage utskrifter/noteringssider



Geno avlsplan videreutvikles på grunnlag av innspill fra brukerne. Foto: Rasmus Lang-Ree

Overlevelse 1. laktasjon

Her er den siste oversikten som viser hvor stor andel døtre etter NRF eliteokser som overlever 1. laktasjon. Tabellen er basert på data fra Kukontrollen for utsjalting og er ajourført etter avkomsgransking 3 i 2012. Oversikten er begrenset til dattergrupper etter NRF-okser fra 5694 Brenden og til og med 10739 Ravn. For at sammenligningen skal bli riktig er det viktig at dattergruppene er gamle nok slik at sjansen for utsjalting innen en tidsperiode er lik for alle døtrene.

Overlevelse 1. laktasjon for døtre etter eliteokser 5694–10739.

Nummer	Navn	Prosent overlevelse 1.laktasjon
10689	Reitan	82,8
10739	Ravn	79,2
5793	Myran	77,2
5848	Øygarden	77,0
10176	Surnflødt	76,8
10565	Garvik	76,4
5870	Unhjem	76,4
10139	Hallan	76,1
10505	Faaren	76,1
10553	Nordbø	75,6
10617	Skei	75,4
10556	Motrøen	75,2
10045	Lier	75,2
10632	Naxbie	75,2
10468	Nord-Braut	75,1
10524	Lisengen	75,1
10540	Eik	75,1
10682	Amdal	75,0
10465	Hoston	74,6
10586	Skjulestad	74,0
10118	Hovde	73,8
5780	Salte	73,8
10177	Braut	73,7
5864	Lien	73,7
10032	Haugset	73,6
10238	Goplen	73,6
10579	Eggtrøen	73,3
10278	Haga	73,3

Nummer	Navn	Prosent overlevelse 1.laktasjon
10225	Salte	73,2
10100	Askim	73,2
10624	Ruud	73,1
10566	Høgløft	73,0
10432	Velsvik	72,9
10402	Bosnes	72,7
5694	Brenden	72,5
10391	Efjestad	72,3
5845	Time	72,3
10190	Jevne	72,1
10267	Lie	72,0
5814	Bjerkengen	72,0
10462	Sørmarka	71,9
10245	Hjulstad	71,7
10082	Hallan	71,5
10587	Holmås	71,5
10704	Tranmæl	71,3
5737	Meling	71,3
10043	Elnes	71,1
10052	Skiaker	71,1
10232	Sand	71,0
10439	Årsvoll	71,0
5847	Skjervheim	70,9
10542	Bøhler	70,7
5865	Skattebu	70,6
10039	Haga	70,6
10502	Harby	70,4
5906	Linderud	70,1

Nummer	Navn	Prosent overlevelse 1.laktasjon
10526	Storemma	70,0
10372	Hjelmset	69,8
5908	Ostad	69,8
10544	Tranmæl	69,6
5840	Rolandsgard	69,5
10089	Haugom	69,4
10673	Engebakken	69,1
10183	aasheim	69,0
10059	Berge	68,4
5706	Berge	68,2
5868	Skålholt	68,1
5794	Skjennaust	67,9
10382	Torp	67,7
10296	Brønstad	67,2
10441	Elvestad	65,9
5723	Ølberg	65,6
5704	Bjorland	65,4
10327	Haugen	64,8
5725	Ødegård	63,9
10108	Nøttestad	63,8
10601	Hoston	63,3
10418	Lilleøyan	62,9
10080	Rishaug	62,8
10406	Halsne	62,4
5749	Løfald	61,9
5894	Jåttå	59,5

Vår drive-in restaurant



FLEKSIBEL FERSK FÔRING

Har du tenkt over hvor mye tid du bruker på få føre kyrne dine? La Lely Vector automatisk fôringsystem ta over jobben, slik at du kan fokusere enda mer på kyrnes trivsel og drift av gården din. Sulten på mer? www.flexiblefreshfeeding.com

UTVIKLING.



» God dyrehelse er viktig for dyrevelferd og vårt omdømme. Friske dyr er også en trivselsfaktor for den som steller dyra. I tillegg til plunder og ekstraarbeid innebærer det kostnader når dyr blir sjuke. Disse kostnadene er kanskje større enn vi tror, og det betyr at det ligger store gevinster i forebyggende helsearbeid.

Foto: Solveig Goplen

Penger i helse

På de neste sidene kan du lese om:

- Konkrete besetningseksempler på hva bedre dyrehelse kan bety for økonomien
- Hva melkefeber egentlig koster og at det ikke lønner seg å sjalte ut de eldste dyra for å forebygge
- Stort tap i melkeproduksjon etter vinterdysenteri (coronavirus)
- Svenske beregninger av kostnaden ved blant annet kalvediare



Økonomi i bedre helse

Kristoffer Skjostad
Rådgiver i Tine
kristoffer.skjostad@tine.no



Det økonomiske tapet på grunn av dårlig jurhelse som kommer fram på Helseutskriften gir et riktig bilde i de fleste besetningene. Ofte undervurderes de økte rekrutteringskostnadene som er forbundet med dårlig dyrehelse i besetningen. Foto: Solveig Goplen

» For noen år tilbake, var det begrensninger i produksjonsmulighetene på mjølk. Mjølkekvoten satte et tak på leveransen og det var ofte god plass i fjøsa. Låg avdrått, mange kyr og mange kalvinger ga muligheter for høy kjøttproduksjon og god optimalisering av husdyrtiilskudd. Etterspørselen etter livdyr var også til tider låg. Da var det for de fleste riktig med høy utskiftingsprosent, og ulempen med dårlig helse var stort sett veterinærkostnader, redusert slakteverdi og merarbeid.

Økte produksjonsmuligheter endrer forutsetningene

Dette har etter min mening endret seg mye de siste åra med økte produksjonsmuligheter for mjølk. Det er

mange som ikke fyller produksjonsmulighetene de har innenfor dagens disponible kvote og teoretisk sett er det ingen som har kvotebegrensning før de når taket på 400 000/750 000 liter. Alle har muligheter for å leie eller kjøpe kvote og produsere inntil taket, uten at jeg mener alle bør gjøre det. Personlig tror jeg produksjonsmulighetene vil komme på en billigere måte parallelt med behovet for økt mjølkeproduksjon hos de som ønsker å produsere mjølk i framtida.

Det er dyrt å bygge til mjølkeku i Norge. Mange legger ned en kapital på over 20 kroner per mjølkeliter når de skal utvide eller fornye driftsbygningen. Det sier seg selv at det da er viktig å produsere mest mulig

per kvadratmeter i form av høy avdrått og god tilvekst på kjøtt.

Helseutskriftene gir et riktig bilde

Helseutskriften gir et stipulert bilde på økonomisk tap i forhold til jurhelse i besetningen. Dette er et tall som er verdt å merke seg og som høyst sannsynlig gir et riktig bilde i de fleste besetninger i og med at vi har fått økte produksjonsmuligheter. Jeg har imidlertid en følelse av at mange ikke helt tror på beregningene som ligger bak det stipulerte økonomiske tapet, da spesielt rekrutteringskostandene. Leder for Helsetjenesten Storfe, Olav Østerås, hadde en artikkel i Buskap 1-2012 der han fokuserer spesielt

» Dårlig helse på kyrne gir lavere mjølkeproduksjon og krever mer fjøsareal til rekruttering. God helse, økt produksjon og redusert påsett gir en stor årlig gevinst.

på følgene av høy utrangering på grunn av dårlig helse. Der kommer logikken bak beregningene på helseutskriften godt fram. Ut fra mine beregninger er rekrutteringskostnadene i helseutskriften ikke for høge, men for enkelte områder i landet heller i lågeste laget. Forholdet mellom kjøttverdi og livdyrpriser kan variere i forskjellige distrikt.

I tillegg til det som er tatt hensyn til i helseutskriften, er også plassbehov for rekruttering som alternativt kunne vært brukt til flere mjølkekyr, et økonomisk element det er meget interessant å fokusere på.

Utskiftingsprosent og økonomi

Jeg har ved hjelp av regneprogrammet *Tine Produksjonsplan-Ørt*, beregnet de økonomiske konsekvensene ved endret utskiftingsprosent på et middels stort bruk. *Priser og grunnopplysninger for eksempelbruket er hentet fra referansegruppe i Tine effektivitetsanalyse med 139 konvensjonelle enkeltprodusenter i sone B.*

Beregningene vinkles mot produsert mjølk per beslaglagt kuplass. Som kuplass menes plass til mjølkende kyr, sinkyr og kalveferdige kviger. I tillegg har jeg tatt med muligheter for å

utnytte frigjort ungdyrplass. I utgangspunktet er det 31 kuplasser og totalt plasser til 89 storfe. Produksjonen per kuplass er beregnet ut fra 305 dager avdrått for førstegangskalvere og eldre kyr. Det forutsettes at førstegangskalvere beslaglegger plass i 21 dager oppføringsstid i tillegg til 305 dager mjølkeproduksjon, mens kyr for øvrig beslaglegger plass i 365 dager.

Der det er snakk om å utnytte frigjort ungdyrplass til mjølkekyr, forutsettes det at en mjølkeku beslaglegger 2,5 ganger mer areal i fjøset enn et gjennomsnitts ungdyr.

Noen forutsetninger for beregningene

Alle alternativene baseres på samme husdyrareal og grovføreareal. De eneste forskjellene i ressursbruk og faste kostnader er litt avvik på arbeidsbehov og eventuelt kvoteervervelse.

Oksekalver føres fram til slakt på gården med samme tilvekst og vektor i alle alternativ. Det kjøpes ikke inn grovfôr og grovfôrforbruket er likt i alle alternativ. Det er ikke tatt med ekstra kostnader til forebyggende helsearbeid.

Normale avdråtskurver fra Kukontrollen viser at førstekalvskyr

mjølker to liter mindre per dag og kuplass enn de som har hatt mer enn en kalv. Alderssammensetningen i besetningen endres i de forskjellige alternativ.

Fire forskjellige simuleringer

Utgangspunktet: Dårlig dyrehelse. 30 årskyr, 34 kalvinger, påsett alle ungdyr til rekruttering og kjøttproduksjon. Leveranse 200 000 liter mjølk. Utskiftingsprosent 47 og all utskifting gjøres ved slaktning av ku. Prosentvis forhold mellom førstegangskalverne og kyr med mer enn en kalv er 41/59 og totalt antall storfe er 89.

Alternativ 1: God dyrehelse. Årskyr, kalvinger og utskiftingsprosent som i utgangspunktet. 5 førstegangskalver selges til liv like etter kalving slik at forholdet mellom førstegangskalverne og kyr med mer enn en kalv forskyves til 29/71 og blir omtrent som i en besetning med utskiftingsprosent på 30. Antall storfe er fortsatt 89.

Alternativ 2: God dyrehelse. Utskiftingsprosenten reduseres fra 47 til 30. Salg av drektige kviger gjør at det blir født færre kalver, noe som frigjør ungdyrplass og muligheter for utvidelse med 1,5 årskyr. Forholdet mellom laktasjonene forskyves til 27/73.

Tabell. Nøkkeltall og resultat

	Utgangspunkt Dårlig helse. Høg utskiftingsprosent	Alternativ 1 God helse. Høg utskiftingsprosent. Salg av 1.gangskalvere etter kalving.	Alternativ 2 God helse. Låg utskiftingsprosent Salg av drektige kviger	Alternativ 3 God helse. Låg utskiftingsprosent Salg av kvigekalver
Antall årskyr	30	30	31,5	33
Utskiftingsprosent	47	47 (30)	30	30
Fordeling 1. gangs- kalvere og eldre kyr	41/59	29/71	27/73	27/73
Totalt antall storfe	89	89	85	82
Mjølkeleveranse l	200 000	200 000	214 000	224 000
Kjøttproduksjon kilo	9 280	7 990	7 530	7 890
Liter mjølk per plass	6 540	6540	6 670	6 670
Dekningsbidrag kroner	1 188 000	1 209 000	1 235 000	1 251 000
Differanse kroner		21 000	48 000	63 000



» Økonomi i bedre helse

*Kvigeoppdrettet gir i seg selv gir liten gevinst samtidig som kvigene beslaglegger ressurser som fjøs plass og grovfôr.
Foto: Solveig Goplen*



Totalt antall storfe er redusert til 85.

Alternativ 3: God dyrehelse. 30 prosent utskiftning. Satser på redusert kvigeoppdrett tilpasset utskiftningsprosenten. Kvige kalver ut over rekrutteringsbehov selges. Frigjort plass utnyttes av ytterligere 1,5 årskyr. Forholdet mellom laktasjonene er det samme som i alternativ 2, mens antall storfe er ytterligere redusert til 82. Se tabell for nøkkeltall og resultat.

Kvigeoppdrettet gir liten gevinst

Hovedårsaken til endringene i dekningsbidraget skyldes at kvigeoppdrett i seg selv gir liten gevinst så lenge det bare er kalven og verdien av et kuskalt som utgjør inntektene. Samtidig beslaglegger kvigene ressurser som fjøs plass og grovfôr.

Som vi ser av tabellen, gir ikke alternativ 1 med salg av første-gangskalvere like etter kalving økt mjølkeproduksjon. Dette er fordi kvigene som kalver og senere selges til liv, beslaglegger mye dyreplass slik at de eldre kyrne ikke greier mer enn å kompensere. Hele fortjenesten ligger her i forskjellen mellom et kuskalt og livdyrpris. Beregnet dekningsbidragsøkning ligger litt høyere enn det som tilsvarende vises i Helseutskriften.

Fordelen i dette alternativet er mye kalv og rask avlsmessig framgang, noe som på sikt kan gi økt avdrått.

Alternativ 2, med salg av kalveferdige kviger, gir muligheter for økt mjølkeleveranse og har stor sikkerhet i rekruttering. Økt dekningsbidrag på 48 000 kroner (1 500 kroner per ku) er betydelig. Det er vel dette opplegget som er mest vanlig i besetninger med god helsestatus i dag.

Størst økning i produksjon og dekningsbidrag får vi ved å ta sjansen på redusert påsett slik alternativ 3 viser. Her er det knapt 2 000 kroner i økning i dekningsbidrag per ku. Dette opplegget bør en kanskje vente med til en ser at det årlig er salg av livdyr og ikke behov for maksimalt påsett.

Stor årlig gevinst

Helseutskriften ville vist en rekrutteringskostnad 15–20 000 kroner høyere i utgangspunktet enn i de tre alternativene. Det vil si at det ut over beregningen i Helseutskriften, ligger et potensial i økt produksjon som også utgjør 30 000–45 000 kroner (1 000–1 500 kroner per ku) på dette eksempelbruket.

Husk at den økonomiske gevinsten er årlig. Gang den med antall år som mjølkeprodusent, så blir tallet stort.

Alternativt økt kjøttproduksjon på okser

Alle kan ikke utnytte dette fullt ut. Det avhenger blant annet av planløsninger i fjøset og selvfølgelig om det er praktisk mulig å erverve seg kvote. Alternativet til økt antall årskyr kan være økt kjøttproduksjon på okser. Dette ville også gitt klar økonomisk gevinst, men litt mindre enn mjølk.

Minussiden med redusert påsett, er færre kalver. Dette vil imidlertid ikke være et minus for den totale kjøttproduksjonen i landet før vi begynner å slakte kvige kalvene. I alternativ 3 kunne jeg også valgt å legge inn kjøttfesæd på like mange kyr som planlagt kalvesalg. Da hadde dekningsbidraget økt ytterligere og samtidig bidratt positivt til kjøttproduksjon.

Investert mer i forebyggende helsearbeid

Min oppfordring er at flere mjølkeprodusenter investerer mere i forebyggende helsearbeid. Beregningene her viser at det gir god ressursutnyttelse og bedre økonomi. God dyrehelse gir dessuten bedre velferd for både produsenten og dyra, noe som er viktig, men ikke så lett å sette tallverdier på.

Mange har et meget godt nivå på helsestatus uten at de selv er så veldig bevisst på hva de har gjort. Jeg tror disse besetningene er preget av generelt godt dyrestell og produsenter som er i forkant av problemstillinger. Det foregår ikke bare brannslukning.

En del sliter årlig til tross for generelt godt dyrestell og det er ikke alltid lett å se årsaken. Da er det verdt å bruke ressurser på å komme til bunns i problemstillingen. Ikke tro at det er slik det må være og at det er normalt fordi andre i nærmiljøet har samme problem. Ikke se for mye på ekstra kostnader ved utredninger. Oddsen for at du på sikt sitter med en klar gevinst er meget høy.



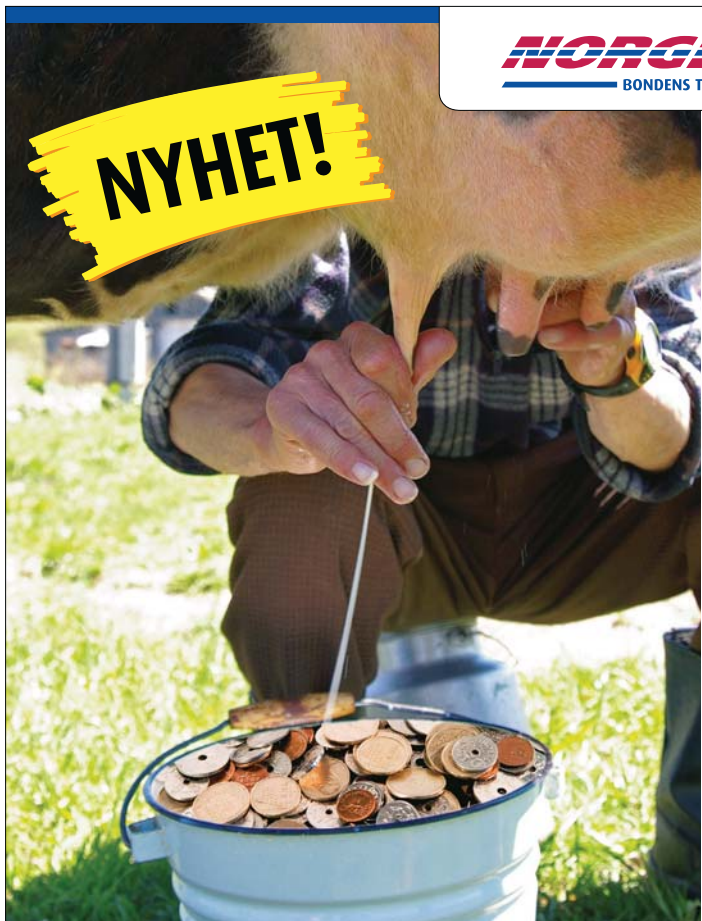
Profesjonell rådgiving tilpasset dine behov



Som bedriftsleder er det viktige å ta riktige beslutninger og lønnsomme valg. TINE Rådgiving vil være din kompetansepartner med uhilda, tverrfaglige og spisskompetente råd.

medlem.tine.no / medlemstelefon 815 02 000

00000000



NORGESFØR
BONDENS TRYGGE VALG

Prøv nye **Drøv Fase 1** med **LEVENDE GJÆR!**

Vommespesifikk levende gjær optimaliserer vommiljøet og stimulerer nedbrytningen av fiber i vomma

RESULTAT:

- Bedre fôrutnyttelse
- Mer melk og fett



Tjen penger på å forebygge melke

Olav Østerås

Seksjonleder/Fagleder
Helse og Dyrevelferd,
Tine Rådgiving
olav.osteras@tine.no



Melkefeber er nå den nest vanligste sykdommen etter jurbetennelse. Slik er det også i de fleste andre land. Melkefeber opptrer gjerne på kyr i 3. laktasjon og seinere. Sykdommen oppstår rundt kalving, vanligvis mellom en dag før til seks dager etter kalving, og gjerne hos kyr som har stort potensial for å melke mye. I og med at det oppstår tidlig i laktasjonen, og lett kan føre til komplikasjoner, kan det fort bli en kostbar sykdom. Det er imidlertid store muligheter for å forebygge melkefeber og dermed spare kostbare følgesjukdommer.

Forekomst av melkefeber i Norge

Melkefeber forekommer svært sjelden rundt første kalving. Kyr som har sykdom som ligner melkefeber rundt første kalving er gjerne noe helt annet. Rundt andre kalving er det bare 9 av 1 000 kyr som får melkefeber. Rundt tredje kalving er det mellom 4–5 av 100 kyr som får melkefeber, rundt fjerde kalving litt mer enn 1 av 10 og senere opp mot 1 av 5. Men dette varierer selvfølgelig mye fra besetning til besetning. Hos ei eldre ku i 5. laktasjon er melkefeber like vanlig som jurbetennelse hos ei ku i tredje laktasjon. Melkefeber er derfor en betydelig sykdom. Dersom en tar hensyn til alderssammensetningen i de norske besetningene så er det 300 til 400 besetninger som har betydelig mer melkefeber enn landsgjennomsnittet, og hvor det er grunn til å starte med forebyggende tiltak.

Resultat og kostnad ved behandling

Av de kyrne som blir behandlet for melkefeber er det 77 prosent som blir bra etter ei behandling, 17 prosent etter to behandlinger, 5 prosent etter 3 behandlinger og den siste prosenten trenger flere behandlinger.

De mest åpenbare kostnadene ved melkefeber vil være veterinærkostnader og medisinkostnader. Slike kostnader vil variere fra cirka 600 til 1 000 kroner per behandling alt etter område, kveldstillegg eller helgetillegg, og medisin som blir brukt. Dersom vi regner 14 000 til 15 000 behandlinger i hele Norge vil dette bli en kostnad på om lag 10 til 15 millioner kroner (snitt på 12 millioner).

Dersom vi sier at bonden per behandling jobber 3 timer ekstra og verdien for alternativ anvendelse av disse timene settes til 250 kroner, så blir dette også en kostnad på 11-12 millioner kroner.

Følgekonskvenser

Vi vet at mange kyr med melkefeber får andre sykdommer som mastitt, hjerneblødning, liggeskader, børbetennelse og tilbakeholdt etterbyrd som en følge av melkefeber. Om disse følgesjukdommene settes til en kostnad til mellom 1 000 til 3 000 kroner per sykdomstilfelle (snitt på 2 500 kroner), og vi antar at mellom 10 til 50 prosent (snitt 35 prosent) av melkefeberkyrne får slike følgesjukdommer,

så vil kostnaden av følgesjukdom bli fra 4,5 til 11 millioner kroner (snitt på 8 millioner).

Kalvingsproblemer

Mange av de kyrne som får melkefeber får også problemer med kalvingen. Dette fører til behov for fødselshjelp og kanskje også kalver som kan få problemer senere. Slike tilfeller fører også til mere arbeid. Vi kan si at dette arbeidet er en del av bondens ekstra arbeid, samt veterinærutgiftene i forbindelse med melkefeber.

Dødsfall

Melkefeber er en av de vanligste dødsårsaker til norske kyr. Om vi antar at fra 0,3 prosent til 1,3 prosent (snitt 0,8 prosent) av melkefeberkyrne dør og slakteverdien ligger på rundt 9 500 kroner, så vil disse kyrne på landsbasis utgjøre en kostnad på mellom 3 og 13 millioner

Melkefeber koster i gjennomsnitt cirka 3 300 kroner per tilfelle. Selv om risikoen øker med kuas alder er det ikke lønnsomt å utrangere eldre kyr for å forebygge melkefeber. Foto: Jan Arve Kristiansen



feber

» Det kan ligge mye penger i riktig forebygging av melkefeber, men å utrangere eldre kyr for å unngå melkefeber er dårlig butikk.

kroner (snitt 8 millioner). Kyr som dør på grunn av melkefeber fører også til ekstra rekrutteringskostnader. I og med at dette skjer på eldre kyr som er i starten av laktasjonen blir rekrutteringskostnadene ekstra store (se Buskap 1–2012). Dersom vi setter disse rekrutteringskostnadene til mellom 5 000 til 8 000 kroner så vil den totale rekrutteringskostnaden for slike kyr bli en kostnad på mellom 2 og 8 millioner kroner (snitt på 5 millioner). Totalt vil slike dødsfall ha en kostnad på rundt 13 millioner kroner.

Nødslakt

Fra 0,2 til 0,5 prosent av melkefeberkyrner havner som nødslakt og vil få deler av slaktet helt eller delvis kassert. Dette vil medføre en kostnad på fra 0,7 til 1,8 millioner kroner (snitt 1,2 millioner). I tillegg kommer også her økte rekrutteringskostnader på fra 1,5 til 3,2 millioner (snitt 2,3 millioner). Totalt koster altså nødslaktene cirka 3,5 millioner kroner.

Totale kostnader for melkefeber blir snaut 50 millioner eller cirka 3 300 kroner per tilfelle (se faktaboks).

Økt utrangering - forebygging?

Utrangering av eldre kyr er egentlig ikke noe forebyggende tiltak, men en del besetninger prøver bevisst å fjerne eldre kyr fra produksjonen for å unngå melkefeber. Det er bare eldre kyr som får melkefeber, så dersom besetningen stort sett består av yngre kyr vil forekomsten av melkefeber bli svært liten. Utrangering av kyr i andre, tredje og fjerde laktasjon vil være relativt kostbar (jamfør artikkel i Buskap 1–2012) – nærmere 3 000–4 000 kroner per ku. Dersom denne kostnaden sammenholdes med kostnad per melkefeber på 3 300 kroner per tilfelle, så vil en slik utrangingsstrategi ikke være lønnsom. Dette er også tidligere illustrert ved analyse av effektivitetskontrolldata som Ivar Vågsholm gjorde på 1990-tallet. Hans analyse viste at ett ekstra tilfelle av melkefeber ga en ekstra inntekt på noe over 3 000 kroner. Dette virker helt merkelig når vi ser at hvert enkelt tilfelle koster over 3 000 kroner. At melkefeber da er korrelert med økt dekningsbidrag er

FAKTA

Anslag over totale kostnader (i kroner) for melkefeber i Norge

Veterinær og medisin	12 millioner
Bondens ekstra arbeid	12 millioner
Kostnad følgesjukdommer	8 millioner
Dødsfall	13 millioner
Nødslakt	3,5 millioner
Sum kostnader	47 millioner

Om vi tar utgangspunkt i en total kostnad på 50 millioner på til sammen 15 000 melkefebertilfeller blir dette 3 300 kroner per tilfelle.

rett og slett en illustrasjon på at det er mere lønnsomt å produsere melk på eldre kyr enn en besetning med bare yngre kyr. Det er altså en sterk indikator på hvor viktig rekrutteringskostnadene er i produksjonen. Dette betyr altså at ekstrainntektene ikke kan tilskrives melkefeber, men alderssammensetningen av besetningene. Denne sammenhengen kommer fram fordi melkefeber er så sterkt korrelert med alder. Dette illustrerer at en strategi med å «forebygge» melkefeber ved å produsere melk på yngre dyr er et meget kostbart tiltak.

Aktuelle forebyggende tiltak

Melkefeber skyldes lite kalsium (Ca) i blodet rundt kalving. Dette kan skyldes manglende opptak og/eller dårlig evne til å regulere Ca-nivået i blod.

Opptaket kan økes ved å gi ekstra tilskudd av Ca i form av Ca-gel. Dersom et slikt regime koster cirka 400 kroner og gir en



» Tjen penger på å forebygge melkefeber

effektiv reduksjon av melkefeber på 50 prosent kan, det forsvarer ut fra økonomiske betraktninger å gi det i en normal besetning til kyr som er i fjerde laktasjon eller eldre. For besetninger med lavere melkefeberfrekvens må en gi det til eldre kyr, og vise versadersom melkefeberfrekvensen er høyere. En kan også tenke seg at en plukker risikokyr og gir disse.

Et annet forebyggende tiltak som vi ikke kan gå mere inn på her er å gi fôr med lave verdier av kationer de siste 14 dagene før kalving. Altså sørge for at dyra har en negativ kation/anion-balanse. En slik negativ balanse kan kontrolleres eller sjekkes ved å måle pH i urin (negativ kation/anion-balanse betyr sur urin). Dette fremmer reguleringen av Ca rundt kalving. Dette har i forsøk vist seg å være effektivt forebyggende tiltak. Dette oppnås ved å gi fôr med relativt lave K-(kalium), Na- (natrium) og Ca-verdier og mere av negative ioner som Cl (klor) og S (svovel). Etter kalving skal fôret igjen skiftes over til en positiv kation/anion-balanse. Dette er en utfordring å få til med tradisjonelle norske fôrslag som ofte har rikelig med K, men dette vil være den mest effektive måten å forebygge melkefeber på.

Det er også viktig at melkefeberkyr har godt og fast sklisikkert liggeunderlag slik at en unngår muskelskader.

SMÅTT TIL NYTTE

Melk beste B12-kilde

Mangel på vitamin B12 kan føre til blodmangel og nevrologiske symptomer. Animaliske matvarer er den naturlige kilden for B12, og innholdet er spesielt høyt hos drøvtyggere fordi mikroorganismene i vomma produserer vitaminet. Forskere har sett nærmere på om syntetisk vitamin B12 i vitamintabletter er like tilgjengelig for kroppen som naturlig B12 fra melk. Forsøk på gris, som har tarmsystem og absorpsjon som er lik mennesker, viste at det var et statistisk sikkert høyere opptak av B12 fra melk enn syntetiske vitaminsupplement. Konklusjonen er at melk er en unik kilde til forebygging av B12-mangel hos mennesker.

Ny Kvægforskning / Husdjur 5 - 2012

Kalibrering

Det å veie kraftfôrausa og sørge for at utfôringsystemene som er basert på volum faktisk sjekkes er helt nødvendig. Egenvekta på kraftfôr varierer, og det kan faktisk være slik at kua som får 10 kilo faktisk like godt kan få 9 eller 11. Derfor er en god regel å sjekk vekt ved hver kraftfôrfylling. Det kan være en svært viktig årsak til at produksjonsresponsen ikke står i samsvar med det en forventer. Av og til er det store avvik som kan skyldes at fremmedlegemer delvis blokkerer utfôringsystemet.

Blogg: Topp Team Fôring

Atferdsprosjekt med Kosso

Kjerstin K. Vinsjansen er dyrepleier og atferdskonsulent på en dyreklinikk i Bergen. Hun har gjennomført et treningsprosjekt med NRF-kviga Kossa og vi lar Kjerstin fortelle:

Treningsprosjektet var en del av en eksamensoppgave i regi av videreutdanning som atferdskonsulent ved Universitet for Miljø- og Biovitenskap. Man skulle teste ut læringsteoretiske prinsipper på valgfritt dyr, og historier fra tidligere studenter la lista høyt. På veien hjem begynte jeg å tenke på kviga min far, Magnar Vinsjansen, hadde på gården i Fusa, som var blitt syk av flåttsykdom året før og nå stod igjen inne. Hun hadde hatt dårlig tilvekst, og var dermed blitt mobbet av sine jevnaldrede på grunn av sin lille størrelse. Dette hadde gjort henne skeptisk og redd, og jeg ønsket å se hvordan mestring kunne påvirke dette, samt hva som var mulig å lære henne. Vi hadde såvidt trent noen kuer på et tidligere kurs, og inspirasjonen til oppgaven hentet jeg fra Akvariet i Bergen der selene gjør et lignende nummer. Prosjektets mål ble derfor å lære kua fargedifferensiering. Hun skulle kunne skille blå, rød og hvit på kommando. Jeg laget plastskiver av gamle olje- og syrekanner som «Kosso» skulle berøre med nesen. Vi hadde tre uker til rådighet før jeg måtte begynne det skriftlige arbeidet på oppgaven. Hele den første uken gikk med til at hun måtte tørre å nærme seg meg. Hun begynte bakerst i bingen med store øyne og et svært skeptisk kroppsspråk. Belønningen for hver gang hun søkte øyekontakt eller tok et skritt i min retning var kraftfôr. Vi trente 15 minutter hver dag, men det var først ut i uke 2 at hun turde å ta kontakt med meg. Da dette var ok for henne lærte jeg henne å berøre hånden min for belønning. I løpet av noen dager kunne hun berøre hånden fra alle vinkler jeg tilbød. Så lærte hun å berøre den blå platen. Kommando ble etterhvert knyttet på ved å si «blå» samtidig som hun berørte platen gjentatte ganger, så gradvis tidligere til jeg kunne si «blå» og hun berørte. Da denne fargen var innlært gjorde vi tilsvarende på rød, før begge platene ble presentert samtidig. Og jammen klarte hun skille dem på første forsøk! Den hvite platen ble så lært inn i løpet av noen få repetisjoner, og midt i uke 3 kunne hun forskjell på blå, rød og hvit, til alles store fornøyelse. Så ingen skal komme og påstå at kuer er dumme dyr, denne kviga fikk karakteren A på universitetet!



For dem som ønsker å se resultatet er eksamensvideoen lagt på YouTube: <http://www.youtube.com/watch?v=gwFx3yQ2TJM>



Det er mye dere kan gjøre sammen når dere vet at alt er i orden i fjøset

Livet er å ha tid. Tid til å gjøre noe helt annet.
Slik får vi energi til arbeid og omsorg
for de vi er glad i – både to- og firbente.

Fjøs-systemer vet alt om hvordan fjøs bygges og driftes.
Og gode fjøs gir mer tid.

Derfor har vi blitt bonden og alle dyrenes førstevalg.



www.fjossystemer.no

Se vår nettside: www.fjossystemer.no

FJØSSYSTEMER
Bonden og dyrenes førstevalg

Øst
2634 Fåvang
Tlf. 61 28 35 00
ost@fjossystemer.no

Sør
3174 Revetal
Tlf. 33 30 69 61
sor@fjossystemer.no

Vest
4365 Nærbø
Tlf. 51 43 39 60
vest@fjossystemer.no

Nordvest
6770 Nordfjordeid
Tlf. 57 86 25 05
nordvest@fjossystemer.no

Midt
7473 Trondheim
Tlf. 72 89 41 00
midt@fjossystemer.no

Bygg
2634 Fåvang
Tlf. 61 28 35 00
bygg@fjossystemer.no

Åse Margrethe Sogstad

Veterinær i HT storfe/
Tine Rådgiving
ase.margrethe.sogstad@tine.no

Olav Østerås

leder i HT Storfe/
Seksjonsleder
i Tine Rådgiving
olav.osteras@tine.no

Per Gillund

veterinær i Geno
per.gillund@geno.no

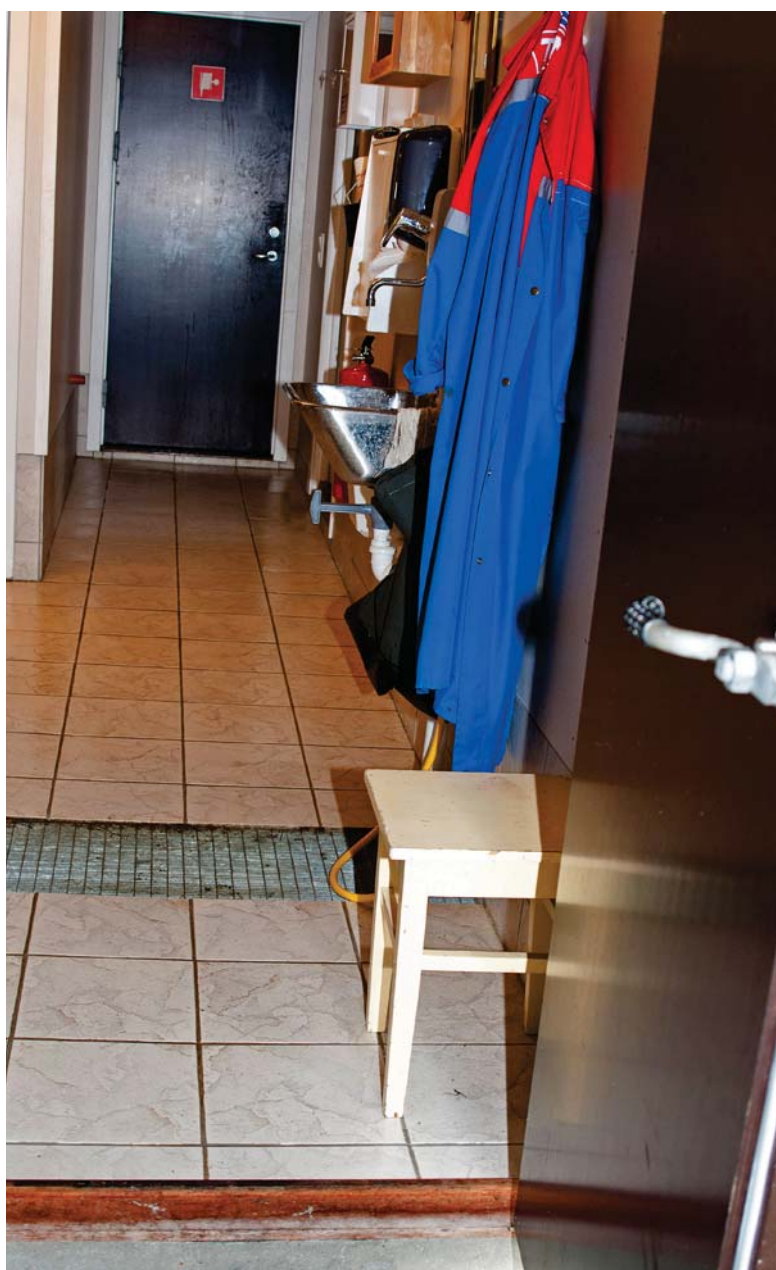
Tenk smittebesky

» Risikoen for å dra inn vinterdysenteri (coronavirus) og annen smitte i fjøset reduseres betydelig ved god smittebeskyttelse. Viktige elementer er varsomhet ved innkjøp av dyr og en hensiktsmessig smittesluse som benyttes av alle besøkende.

Høsten og vinteren 2011/2012 hadde vi flere steder i landet en aktiv farang med til dels blodig diaré på melkekyr. Noen steder kom det også blod i slim fra nese. Dette er noe en ser av og til i forbindelse med coronavirus. Under det siste utbruddet ble det samlet inn opplysninger om utbruddsdag fra cirka 250 besetninger på Østlandet. En har sett på konsekvensen av diaré-utbruddet hos disse besetningene når det gjelder melkeproduksjon og melke kvalitet.

Stort mjølketap

Det viser seg at utbruddet har hatt overraskende stor effekt på produksjon, og gitt mjølketap over en overraskende lang tidsperiode etter utbruddet. Melkeleveransen for disse besetningene har blitt redusert med cirka 15 prosent de første 14 dagene etter utbruddet. Deretter tar leveransen seg opp igjen til en reduksjon på cirka 10 prosent. Men etter hvert har leveransen hos disse produsentene gått ytterligere ned med nærmere 30 prosent, og dette ser ut til å vare til 5–6 måneder etter utbruddet. Produksjonstapet får en også bekreftet ved å studere enkelte dyr i noen besetninger. Dyrene viser samme trend i formen på laktasjonskurven. Først en reduksjon, så tar de seg opp igjen, men etter cirka en måned reduseres produksjonen betydelig og enkelte kyr sines rett og slett av. I snitt har dette produksjonstapet ført til cirka 40 000 liter mindre melkeleveranse på ett år, eller tilsvarende en verdi på cirka 120 000 kroner i dekningsbidrag. I tillegg sees i samme tidsperiode som produksjonstapet en tilsvarende økning i frie fettsyrer i melk. Dette indikerer at kyrne har energiunderskudd og mobiliserer. I dette tapet er det ikke medregnet



En velfungerende smittesluse som blir respektert og benyttet av alle som ferdes inn og ut av fjøset er et sentralt viktig element i et opplegg for smittebeskyttelse. Foto: Rasmus Lang-Ree

ttelse nå!

negative effekter på reproduksjon eller annen sjukdom. Men vi vet at dyr med diaré ikke viser brunst eller har svake brunstsymptomer, og at det er større risiko for omløp. Utbruddene kommer for mange midt i inseminasjonsperioden. For de som har konsentrert kalving kan tapene bli temmelig store. Det koster cirka 30 kroner per dag ved forlengelse av kalvingsintervallet utover det som er målet eller er normalt for besetningen (vanligvis 12–12,5 måneder).

Opplegg for god smittebeskyttelse

Det er altså all grunn til å iverksette forebyggende tiltak mot å få slike faranger inn i fjøset. Viktige tiltak er påpasselighet og nøyaktig informasjon ved eventuelt kjøp av dyr. Men vær oppmerksom på at det ved innkjøp av dyr alltid er en relativt stor risiko for å dra inn smitte i besetningen. Gode smitteforebyggende tiltak er nødvendig, slik at smitteførende materiale som avføring, snørr, hår og lignende ikke overføres fra ett fjøs til et annet fjøs. Skifte til reine klær og skotøy (eventuelt overtrek) for regelmessige fjøsvandrere (inseminører, veterinærer, rådgivere, servicefolk, klauvskjærer, tankbilsjåfører, naboe) er sentralt.

Coronavirus spres på ulike måter, blant annet ved innkjøp av dyr og ved personell som besøker besetningen. Det er ingen tvil om at et opplegg for god smittebeskyttelse er viktig. En godt fungerende smittesluse som blir respektert og benyttet av alle som ferdes inn og ut av fjøset er nødvendig i moderne husdyrhold.

I mange besetninger finnes overtrekksklær og støvler, mens flere plasser er slikt utstyr på plass i mindre grad. Du som

har dette på plass, krev av dine besøkende at smitteslusa respekteres og at overtrekkestøy og -sko benyttes! Forutsetningen er at størrelser passer og at overtrekkestyret holdes rent. Enkel rengjøring etter bruk er en besøkendes ansvar, men regelmessig vask i maskin er nødvendig. Unngå at dyretransportøren går inn i fjøset for å hente dyr. Og hvis han/hun må, gjelder reglene for overtrekkestøy og -sko og bruk av smittesluse.

Anskaff egnet utstyr

Det er flere forhandlere av egnet utstyr. Geno forhandler ulike typer overtrekksutstyr: Engangskjeledresser, kitler med lang og kort arm og plast overtrekks-sko, gjennom nettbutikk, www.geno.no. Anskaffelse av utstyr er dyreeiers ansvar, og det må være en dialog i forkant av innkjøp slik at eier skaffer utstyr inseminør/veterinær/rådgiver anbefaler.

De første utbruddene av coronavirus kommer vanligvis i oktober/november (på Østlandet har det allerede forekommet enkelte tilfeller), så det haster for den som ikke har smittevernustyret på plass allerede.

For å redusere risikoen for smittespredning mellom besetninger må alle som har planlagt å besøke besetningen varsles ved mistanke om smittsom diaré. Varsle også din veterinær i Tine i din region, eventuelt nøkkelrådgiver, som vil varsle videre. Besøk må unngås inntil 14 dager etter siste sjuksomstegn i besetningen.

Les mer om vinterdysenteri (smittsom diaré/coronavirus) på <http://storfehelse.no>, der du blant annet finner mer informasjon om utbruddet i 2011.

FAKTA

Tap etter vinterdysenteri (coronavirus) i 250 besetninger på Østlandet

- 15 prosent mindre mjølk de første 14 dagene etter utbrudd
- Produksjonen tar seg så opp igjen til 10 prosent reduksjon
- Cirka 1 måned etter utbruddet går produksjonen ned med nesten 30 prosent og nedgangen varer i 5–6 måneder etter utbruddet
- Tap på 40 000 liter melk i gjennomsnitt per besetning
- Tap på 120 000 kroner i dekningsbidrag per besetning

SMÅTT TIL NYTTE

Måling av metanutslipp

Det har vært en utfordring å finne metoder for måling av metanutslipp i fjøset. Et større engelsk forskningsprosjekt tyder på at dette kan la seg gjøre. Konkret skjedde registreringen av metanutslipp mens kua spiste kraftfôr i en Lely melkrobot. Det viste seg også at det var stor forskjell i metanutslipp mellom melkekyr på samme fôring og med samme avdrått. Dette tyder på at det er en variasjon i kpopulasjonen som kan brukes til å avle fram kyr som gir mindre metanutslipp. 80 prosent av metanutslipp i forbindelse med melkeproduksjon kommer fra gjæringen i kuas vom.

Kvæg 7 – 2012/Journal of Dairy Science

Nøkkel tall for kvigeavdrått

En rapport fra universitetet i Kentucky i USA anbefaler å bruke et enkelt nøkkel tall for å vurdere avdråtten i første laktasjon. Kvigene skal helst oppnå en ytelse på 75 til 80 prosent av ytelsen hos de eldre kyrne. Hvis en definerer toppytelsen som den høyeste dagsytelsen første 150 dager, skal minst 75 prosent av kvigene komme opp på dette avdråttsnivået. Ligger nøkkeltallet under 75 bør en vurdere kvigeoppdrettet (blant annet kvigenes størrelse ved kalving og forberedelse til kalving). Ligger nøkkeltallet over 80 kan det tyde på at en tar ut potensialet hos kvigene, men de eldre kyrne ikke melker så mye som de bør.

Kvæg 7 – 2012/Hoards Dairyman

Kostbart med sjuke dyr

Rasmus Lang-Ree

rlr@geno.no

Tekst og foto

» Gjennom å analysere hva sjukdommer på gris og storfe koster, har en gruppe ved SVA i Sverige (Statens veterinärmedicinska anstalt) vurdert hva forebyggende helsearbeid kan koste for at det fortsatt skal lønne seg. Sjukdom har en del direkte kostnader som er relativt enkle både å se og kalkulere. Men de største kostnadene er indirekte, og disse er langt mer krevende å kalkulere. Eksempel på indirekte kostnader er for eksempel at en kvigekalv som får diare melker mindre i første laktasjon.

Luftveisinfeksjoner

Basert på en svensk undersøkelse fra 2009 koster et tilfelle av luftveisinfeksjon på en kvigekalv av melkerase 2 150 SEK. Av de direkte kostnadene på 575 SEK er det regnet med 220 SEK i veterinær- og medisinkostnader, 60 SEK for 1/3 times ekstra arbeid, 200 SEK for redusert tilvekst/ekstra fôr og 80 SEK for 8 prosent risiko for død basert på en livpris på 1 000 SEK. De indirekte kostnadene på til sammen SEK 1 575 er beregnet til 900 SEK for tre måneder senere første kalving pluss cirka 675 SEK for 12 prosent lengre kalvingsintervall.

For en enhet på 100 kalver basert på innkjøp av kalver vil en runde med luftveisinfeksjon der 26 prosent av kalvene blir sjuke

og tre kalver dør koste 25 248 SEK.

Tilsvarende beregninger som er gjort i ulike land viser stor variasjon. Noe av årsaken kan være at det i noen analyser kun er de direkte kostnadene som er medregnet.

Klauvsjukdommer

De direkte kostnadene i forbindelse med klauvsjukdommer er redusert melkeproduksjon, kassert melk, akutt klauvskjæring, ekstra arbeid, behandling som bonden utfører og

veterinærkostnader. De indirekte kostnadene er tilbakefall, redusert fruktbarhet, utsjalting og død. I følge beregninger gjort av Svensk Mjök er den gjennomsnittlige kostnaden per veterinærbehandlet tilfelle



Det ligger mye penger i å holde kalvene friske. Diare på en kvigekalv gir 344 færre kilo med melk i første laktasjon. Foto: Rasmus Lang-Ree

Tabell 1. Kostnader per veterinærbehandlet tilfelle av klauvsjukdom

Klauvsjukdom	Kostnad (SEK per tilfelle)
Klauvspaltebetennelse	1 700
Forfangenhet	2 900
Klauvsålesår (snitt)	1 000
Digital dermatitt	700
Limax (fast og avgrenset hevelse sentralt i klauvspalten)	1 900

Prisforutsetninger

Kostnader ved sjukdom vil avhenge av prisnivået i hvert enkelt land. Her er noen av prisforutsetningene som er lagt til grunn i de svenske beregningene vi presenterer her:

Melk: SEK 3,24 per kilo (4,58 for økologisk)

Kukjøtt: SEK 17,67 per kilo

Oksekjøtt: SEK 24,23

Livpris kvigekalv: SEK 1 231

Livpris drektig kvige: SEK 10 788

➤ Sjuke dyr koster penger i tillegg til lidelse og redusert velferd for dyrene. Kostnadene sier noe om hva vi kan investere for å forebygge sykdom på dyra.

2 400 SEK med en variasjon fra 260 til 3 800 SEK avhengig av type klauvsjukdom (se tabell1).

Diare hos kalv

De økonomiske konsekvensene av diare på kalvene for bonden er ekstra arbeid, kostnader til veterinærbesøk, prøvetaking, medisin, elektrolyttvæske, tilbakeholdelsestid og nedsatt tilvekst/ekstra fôr. I tillegg kommer kostnader i forbindelse med følgesjukdommer (for eksempel lungebetennelse) og dødsfall. På lang sikt må en også ta hensyn til risiko for redusert produksjon, økt mastittrisiko

og økte rekrutteringskostnader. En svensk undersøkelse fra melkekubesetninger i 2009 konkluderte med en kostnad på 2 750 SEK for hver kvigekalv som får diare. De direkte kostnadene ble beregnet til 600 SEK og de indirekte til 2 100 SEK (se tabell 2).

Hele rapporten finner du her:
<http://www.sva.se/sv/Mer-om-SVA1/Pressrum/Nyheter-fran-SVA/Vad-kostar-sjuka-lantbruksdjur-i-reda-pengar/>

Tabell 2. Kostnader (i SEK) ved diare på kalv (Fransson 2009)

Type kostnad	Kostnad (SEK per tilfelle)
Elektrolyttvæske til rehydrering	75
Veterinær/medisin/laboratorieanalyser	175
Ekstra arbeid (SEK 200 per time)	200
Nedsatt tilvekst/ekstra fôr i 1 uke	100
5 prosent dødsrisiko	50
Sum direkte kostnader	600
344 kilo mindre melk i 1. laktasjon	800
50 prosent høyere risiko for mastitt i løpet av livet	1 300
Sum indirekte kostnader	2 100

KVALITET



Fôringskasse med/uten fanghekk.

14 plasser: 2x3m, vekt 720 kg
 12 plasser: 2x2m, vekt 545 kg

Vi leverer fanghekk i mange ulike lengder.

Fôringskassene er forsterket med 2 stk 60x60 mm firkantrør under gulvet.

Flyttes enkelt med trepunktsløft eller med pallegaffel. Forsterket takkonstruksjon i lengderetningen på alle 2x3 m kasser.

Böck TraunsteinerSilo



Gir kvalitetsfôr Sikker innlegging

- Unngå frossent fôr
- Lite synlig i terrenget
- Gjennomkjøring ved innlegging
- Leveres med Silo-clip og plast

Kunnskap og kvalitet
BB agro
 HUSDYRTEKNIKK

Telefon: 69 12 68 00
www.bbagro.no

» I Norge har vi lite av den alvorlige smittsomme klauvsjukdommen digital dermatitt. Derfor er krav om dokumentasjon av klauvhelse og fotbad av importdyr nå inkludert i Koorimp-tilleggskravene.

Klauvhelse i tilleggskravene

Nina Svendsby

Spesialveterinær i Koorimp
nina.svendsby@animalia.no

» I Danmark er digital dermatitt påvist i 90 prosent av melkebesetningene. Betennelsen er smertefull for dyra og skader vevet i kronranda, balleområdet og i klauvspalten.

Digital dermatitt (DD)

Sjukdommen skyldes bakterier som får feste i vevet rundt klauva. Symptomene på digital dermatitt er ofte halthet, sirkelformede sår og senere vorteaktige lesjoner. Sjukdommen sprer seg fort til mange dyr. Når sjukdommen først har etablert seg i en besetning, er den nesten umulig å bli kvitt. I dyrehold som har digital dermatitt kreves det flere tiltak for å holde symptomene i sjakk, som omfattende hygienetiltak i fjøset, fotbad og behandling med medikamenter. Kontrolltiltakene medfører store kostnader, og fjerner ikke smitten.

Import kan øke risikoen

Digital dermatitt medfører dårlig dyrevelferd, økt bruk av antibiotika og andre medikamenter, økte kostnader og suboptimal produksjon. Derfor er det svært viktig å hindre infeksjonen i å komme inn i det enkelte dyreholdet. Livdyr er trolig den viktigste kilden til å få de sjukdomsfremkallende bakteriene inn i besetningen. Kvalitetssikring av livdyromsetning og import er derfor viktige virkemidler for å beskytte norske storfe mot smittsom dermatitt.

Tilleggskravene

Koorimp reviderte tilleggskravene i mars i år. Tidligere var det ikke med noen krav om klauvhelse spesielt. Det er et krav i offentlige forskrifter at kun klinisk friske dyr kan selges og flyttes. Men mangel på kliniske symptomer vil i mange tilfeller ikke være tilstrekkelig til å hindre smittsomme klauvlidelser

i å spre seg. Digital dermatitt utvikler seg i flere stadier, fra akutte smittsomme stadier til kronisk tilstand, der det infiserte dyret fortsatt kan fungere som et smittereservoar. Symptomene kan variere, og det er ikke sikkert at alle dyr som er smittsomme viser tydelige kliniske symptomer.

I tilleggskravene inngår nå at besetningen som importdyra kommer fra ikke har kjent forekomst av digital dermatitt. Både eier og veterinær som kjenner besetningen skal bekrefte dette. Dyra som skal eksporteres til Norge skal ikke ha symptomer på digital dermatitt. Det er ønskelig at dyra gjennomgår inspeksjon i klauvboks med klauvskjæring for å fastslå dette. I tillegg skal dyra behandles i fotbad både før

de sendes fra eksportlandet og etter at de har kommet til Norge.

Fotbad

Cirka tretti dager før storfe skal flyttes til Norge, skal de isoleres fra andre dyr i eksportbesetningen. I denne perioden skal det tas prøver av dem som skal undersøkes for flere sjukdommer. Før eksport til Norge skal de også behandles i fotbad. For at fotbading skal ha den ønskede effekten må klauvene være rengjort før dyra går i badet. Fotbadet skal inneholde et desinfeksjonsmiddel som har dokumentert effekt mot de bakteriene som forårsaker digital dermatitt. Hvert enkelt dyr skal stå i fotbadet tyve minutter, slik at desinfeksjonsmiddelet får tid til å virke.

Selve fotbadingen må følges nøye opp. Fotbad som blir svært møkkete mister effekten, eller har til og med motsatt effekt av det man ønsker. Ved fotbading av flere dyr må en regne med å skifte oppløsning og gjøre rent flere ganger.

Midler til fotbad

Det er flere midler som kan brukes til fotbading av storfe. Kobbersulfat og sinkulfat kan kjøpes på Felleskjøpet, og brukes i henholdsvis 5–7 prosent oppløsning eller 10–20 prosent oppløsning. Begge stoffene har skadelige effekter på miljøet, og er nå forbudt i EU. Det finnes flere handelspreparater som kan brukes, og som ikke har skadelige effekter på miljøet. Nettsidene til Helsetjenesten for storfe har mer informasjon om fotbading av storfe, og lenke til en liste over desinfeksjonsmidler som er tillatt brukt i fotbad i Danmark. Se www.storfehelse.no/12202.cms

Kvalitetssikring

Norsk husdyrnæring stiller gjennom Koorimp tilleggskrav om dokumentasjon for dyrehelse ved import av levende dyr og avlsmateriale.

Norsk husdyrnæring ønsker en «føre var»-holdning til import, der nytteverdien ved å importere blir vurdert opp mot risikoen for å få inn sjukdommer. Hvis man velger å importere er det viktig å skaffe utfyllende informasjon om dyrehelsen i eksportlandet og besetningen dyra kommer fra. Koorimp bistår med risiko-vurdering og vurdering av dokumentasjonen. Mer informasjon om tilleggskrav finner du på www.animalia.no/koorimp



Storfe som importeres til Norge skal ikke ha symptomer på smittsom klauvsjukdom. Klauvstell og fotbad er viktige tiltak for å redusere risikoen for å få inn digital dermatitt (smittsom hudbetennelse). Foto: Nina Svendsby

OPTIMA TIL KALV OG STORFE

Optima pH gel

er vårt nye produkt til glidemiddel, spenesår og andre overflatesår.

Les også om diarè hos kalv på:

www.optima-ph.no

sider for storfe

OPTIMA PRODUKTER AS

Gamle Dalaveg 86,
5600 Norheimsund
Tlf. 56 56 46 10



FLYTEDEKKE FOR GJØSELLAGER

NYTT, PATENTSØKT SYSTEM

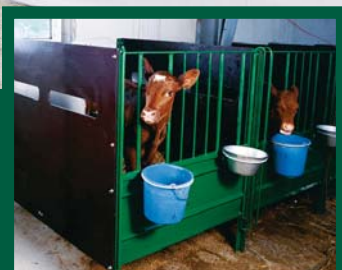


PLANY AS NO-6082 Gursken
T: +47 70 02 68 20 salg@plany.no
www.plany.no

LOKOMOTIV MEDIA

KALVER SOM TRIVES GIR BEDRE INNTJENING.

DET ER SUNT BONDEVETT



Kalven trenger riktige temperatur- og fôringsforhold for å trives. Med kalvhytte får du kontroll og sikrer framveksten av friske, fornøyde og sunne kalver. Reime Agri tilbyr solide, nyskapende og effektive kalvhytter, - enkle å holde rene og funksjonelle for dyr og røkter.

Reime Agri er Norges største produsent av innredninger og rekvisita til husdyrrom og tilbyr også kalvebinger til fjøset. Mer info på www.reimeagri.no eller telefon 51 79 19 00. Ta kontakt med en av våre mange forhandlere for tilbud.



REIME AGRI AS

LES BUSKAP PÅ NETT

- og finn tidligere utgaver



Skann koden eller se www.geno.no

Link til Buskap finner du i menyen til venstre på siden



Jon Kristian
SommersethTopp Team Fôring
jon.kristian.sommerseth@tine.no

Normfôring

Prinsipielt er normfôring en krevende og arbeidsom fôringsstrategi, men modifiseringer og forenklinger har bidratt til at det har vært, og fremdeles er, en mye brukt fôringsstrategi her til lands.

Normfôringens grunnprinsipp

Normfôring bygger på at hos godt fôrede melkekyr vil melkemengden etter kalving svare til kuas yteevne. Ved å fôre etter faktisk ytelse vil kyrne da få fôr etter sin yteevne, siden disse i utgangspunktet er like i normfôringsprinsippet. Målet blir altså å få et best mulig melkeutbytte av fôret som gis. Skal man følge denne fôringsstrategien strengt, forutsetter det i praksis en nøye kontrollert tildeling av både grovfôr og kraftfôr. Ved en gitt melkemengde skal da kua fôres med

x antall kilo grovfôr og kraftfôr av en gitt kvalitet for å få tilført den energimengden som tilsvarer energien som går med til produksjon av melk, foster og vedlikehold. Det sier seg selv at et slikt fôringsregime gir unødvendig mye arbeid til beregningen og veiing av fôr, og når situasjonen ofte er slik at grovfôr ikke er en begrensende faktor er dette en upraktisk måte å fôre på.

Hvor stort er grovfôrøptaket?

Normfôring som prinsipp har derfor blitt forenklet for å bedre tilpasses praktisk bruk. Forenklingen innebærer at grovfôr tildeles etter appetitt, og grovfôrøptaket må da bestemmes eller vurderes. En måte å gjøre dette på er å gjennomføre en en-dags fôrkontroll, der man veier fôret inn

på fôrbrettet, og veier ut eventuelle rester. Da finner man ut hvor mye kyrne tar opp i gjennomsnitt. En annen måte er å bruke Tine OptiFôr Ku til å beregne forventet grovfôrøptak for hvert individ (Figur 1). En tredje mulighet er å bruke normtall for fôrøptak, men disse er gjennomsnittstall med stor variasjon og er derfor ikke like godt egnet.

Jevnlige ytelseskontroller

En annen faktor som er viktig for å lykkes med denne fôringsstrategien er jevnlig ytelseskontroller. Månedlige melkeveiinger er et godt utgangspunkt. Kyrne bruker mellom 40–60 dager på å nå toppen av laktasjonskurva. Derfor kan man ikke fôre kategorisk på faktisk ytelse i starten av laktasjonen, siden det da er en fare for å bremse økingen i ytelse. En svakhet ved normfôring er også at tilfeldige svingninger i ytelse på kontrolldagen fører til at kua blir tildelt for mye eller for lite fôr i forhold til den reelle ytelsen. Dette kan igjen føre til en midlertidig overfôring med de ulempene det fører med seg, eller at kua urettmessig «straffes» med redusert kraftfôrmengde og et følgende fall i ytelse.

Definere ytelsesnivå

Hvis man for eksempel har ei ku som ved melkeveiing 12 dager etter kalving melker 25 kilo, og lar dette danne grunnlag for fôrtildelingen den neste måneden. Kua får tildelt kraftfôr tilsvarende det hun trenger for å melke denne mengden. Om kua egentlig har potensiale til å melke 35 kilo, vil kraftfôrnivået tilpasset 25 kilo melk ikke være tilstrekkelig til å gi 35 kilo melk. En måte å handtere dette på er å definere et ønsket ytelsesnivå. Når man har bestemt seg for hvilket ytelsesnivå man ønsker å teste kyrne på, kan man bruke OptiFôr til å beregne hvor høyt kraftfôrnivå det skal trappes opp til. En forutsetning er selvfølgelig at man har en analyse av grovfôret som skal benyttes, slik at man finne både riktig

Figur 1. Forventet opptak av grovfôr og kraftfôr i Tine OptiFôr Ku for ulike kyr.

Beregningsmøte								Dagsrasjon, kg fôr pr fôrmiddel Vis som kg TS						
Optimer rasjon <input type="button" value="Bruk"/>								006-0462-013 Grovfôr			147-0012-003 Kraftfôr			
Oppsett fôringssegenskaper								<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			
Egendefinert <input type="button" value="Bruk"/> Definer eget oppsett								Min	Res	Max	Min	Res	Max	
Buskap i alt pr dag -->														
Ku nr	Navn	Antall dyr	Lakt. nr	Dgr e. kalv	Lev. vekt nå	Dags-avdrått	Opt status kode							
0580	Mona	1	2	73	600	42,0	1	<input type="checkbox"/>		41,8			15,3	
0584	Vilma	1	2	103	600	39,4	1	<input type="checkbox"/>		41,5			15,0	
0590	Silvia	1	1	134	559	26,2	1	<input type="checkbox"/>		43,0			7,2	
0593	Doris	1	1	348	577	19,8	1	<input type="checkbox"/>		45,3			3,7	
0594	Perla	1	1	122	559	23,6	1	<input type="checkbox"/>		42,9			6,0	
0596	Kranslin	1	1	169	562	25,2	1	<input type="checkbox"/>		44,4			6,2	
0597	Silje	1	1	214	566	21,0	1	<input type="checkbox"/>		45,9			3,7	
0607	Synneve	1	2	220	600	20,6	1	<input type="checkbox"/>		48,2			3,0	

➤ Normfôring som fôringsstrategi baserer seg på tildeling av energi og næringsstoffer etter kuas beregna behov til vedlikehold og produksjon.

som fôringsstrategi

kraftfôrmengde og kraftfôrtype. Når kyrne er trappet opp til ønsket nivå, holder man dette nivået cirka 60 dager, eller i alle fall over to melkeveiinger. Da har de stått på «toppnivået» en stund og har forhåpentlig en stabil melkeytelse som grunnlag for fôrassjonsberegninger etter normfôringsprinsippet. I fjøs med besetningsstyringssystemer vil det ofte finnes sju-dagers gjennomsnittlig melkemengde, og man er da mindre utsatt for tilfeldige svingninger i ytelsen.

Kraftfôret regulerer energitilførselen

Når grovfôr gis etter appetitt er det kraftfôret som regulerer energitilførselen. Tildelingen av kraftfôr beregnes som differansen mellom det forventede opptaket av grovfôr og totalbehovet for fôr (Figur 2). En av ulempene med normfôring er at det i de første ukene etter kalving er vanskelig å tilpasse mengdene grovfôr og kraftfôr fordi ytelsen øker kraftig. Kuas ytelsepotensiale er heller ikke kjent, og dette gjør også fastsetting av fôrmengder vanskelig. Fôrkvalitet, samspill mellom grovfôr og kraftfôr og fôrøptaket vil ha sterk innvirkning på hva ytelsen blir. Mange velger derfor å teste kyrnes potensiale ved å trappe de opp til et kraftfôrnivå tilpasset en forhåndsbestemt ytelse. Husk at kuas evne til å ta opp grovfôr er lav i perioden rett etter kalving, så opptrappingen av kraftfôr må ikke være for høy. 0,5–0,7 kilo per dag er ofte nok. Grovfôrøptaket stabiliserer seg 3–4 uker etter kalving.



Bruk QR-koden eller se http://www.youtube.com/watch?v=6bMCSMDc_hU for å se og høre en produsent som har gode erfaringer med normfôring.

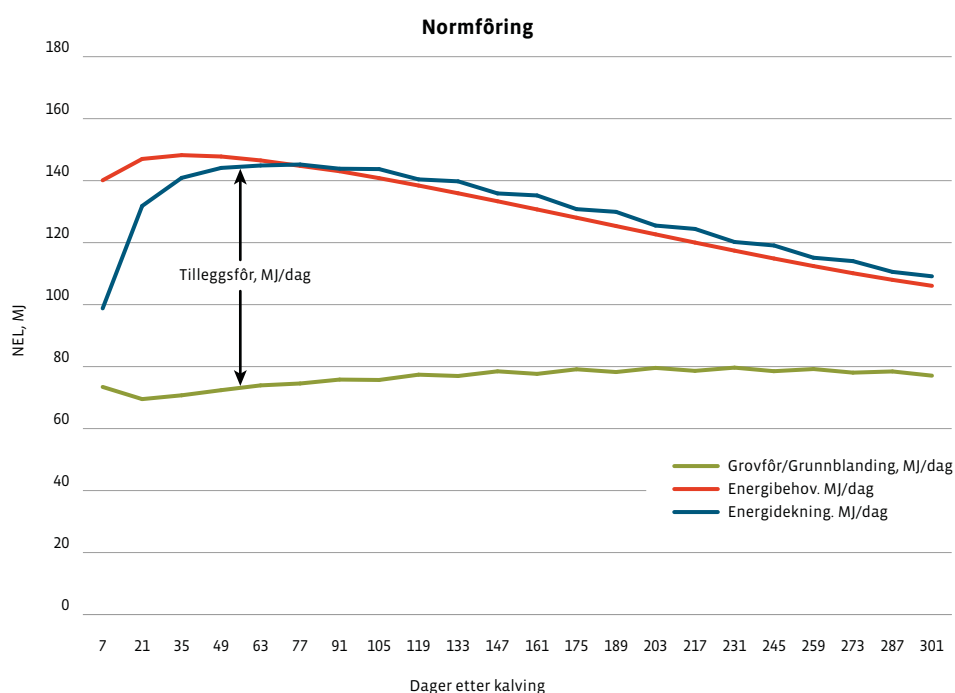
Enkel og velp prøvd strategi

Normfôring baserer seg på historiske data (melkeveiinger) i neste periodes fôrplanlegging, og kan således sies å være litt «bakstreversk». Normfôring var i utgangspunktet en svært arbeidsom fôringsstrategi, men forenklinger har gjort den enkel og mye brukt. Det er en strategi som lett kan tilpasses de fleste besetninger og fôrings situasjoner, og den krever ingen investeringer i teknisk utstyr utover det som allerede finnes på de aller fleste melkebruk. Selv om den har sine svakheter med tilfeldige utslag på melkeveiing og ukjent ytelsepotensiale tidlig i laktasjonen, og baserer seg på «gammelt nytt» (melkehistorikk), har vel nettopp historien lært oss at normfôring er en fôringsstrategi som fungerer godt hos mange.



Tilfeldige utslag på melkeveiing og ukjent ytelsepotensiale tidlig i laktasjonen er svakheter ved normfôring som fôringsstrategi. Foto: Rasmus Lang-Ree

Figur 2. Prinsippskisse for normfôring. Opptaket av grovfôr/grunnblanding endrer seg gjennom laktasjonen, og tildelingen av tilleggsfôr (kraftfôr) styrer energitilførselen.



Artikkelen er skrevet i samarbeid med prosjektgruppe i Topp Team Fôring: Eirin Sannes Sleteng, Noralf Sandvik, Geir Henning Fjuk, Erik Brodshaug

» Arbeidsglede og det å tørre å spørre etter hjelp gir gode resultater

Solveig Goplen
solveig.goplen@geno.no
Tekst og foto

Du yter etter hva du eter

» – Jeg identifiserer meg med den dansende sjablong-kua. Jeg kjenner at jeg danser, så godt trives jeg i jobben min som bonde. Mannen min og jeg kjøpte garden i Time i Rogaland 1987 av onkelen til mannen min. I 2005 stod vi foran et nytt veiskille. Ville vi slutte eller ville vi fortsette som aktive bønder? Svaret ble veldig klart. Jeg ville være bonde, det er så kjekt. Dermed bygde vi oksefjøs i tillegg til å forsette med mjølkeproduksjon, forteller Ester Haugland.

På garden er det klar arbeidsdeling, Ester har ansvar for dyrestellet, mens mannen steller med maskiner og annet vedlikehold ved siden av halv stilling på Øksenvad videregående skole.

Normfôring av mjølkekua

Ester veier mjølka en gang i måneden. Samme dag som hun veier mjølka sender hun SMS til fôringsrådgiveren sin som setter opp kraftfôrliste til kyrne i besetningen. Prinsippet er enkelt. Mjølker ei ku 40 kilo så skal den få energi og protein nok til vedlikehold pluss 40 kilo mjølk med normal fett- og proteinprosent.

– Vi betaler gjerne 3 500 kroner i året for å få hjelp til dette arbeidet. Mjølkeproduksjonen må lykkes, og det å sikre at det velges rett kraftfôrtype og mengde er god hjelp, sier Ester.

I SMS-en som hun skriver forteller hun gjerne om grovfôrtype, og litt om holdutvikling. Fôringsrådgiveren tar gjerne en oppklarende telefon før hun lager lista ved hjelp av Tine Optifôr. Lista sendes over på e-post, og Ester tar den umiddelbart med fjøset og justerer tavlene. Så langt har tildeling skjedd manuelt. Svakheterne ved et manuelt system er opp- og nedtrapping i tillegg til kalibrering av kraftfôrausa. Det er utfordrende å få til nedtrapping av kraftfôret. Kyrne trenger tid til å kompensere med grovfôr, og skjer nedtrappinga for raskt kan kua ramle ytterligere ned i mjølk. Når det gjelder opptrapping så har de fleste mjølkeprodusenter en praksis som er i tråd med dagens anbefalinger, om lag



Ester Haugland brenner for dyrestell. Med innkjøp av 140 kalver i alderen 14 dager og oppover har hun mye kompetanse. Kalvene må være fiske, det er da de vokser godt.

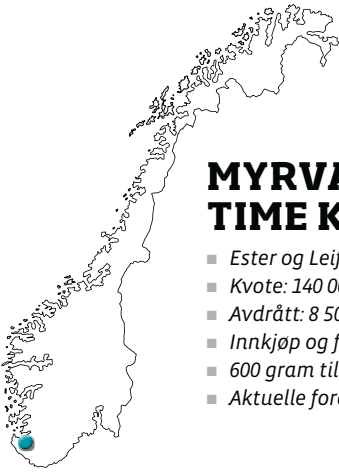
0,5 kilo økning per dag opp til ønsket nivå. Når det gjelder nedtrapping har ikke det vært noe som har vært kommunisert så tydelig. Moderne systemer reduserer gjerne med bare 50 til 100 gram per dag og det er ikke så enkelt å få til i praksis med kraftfôrausa.

Kraftfôrvogn på plass

I sommer har bås fjøset fått ei betydelig oppgradering. Ny innredning og

nymalte vegger med sjablongkuer skaper trivsel for både folk og fe. Snart skal ei skinnegående kraftfôrvogn tas i bruk. Nye fjøs bygges og dermed kommer mye pent brukt utstyr på markedet. Det gir muligheter! Med den nye kraftfôrvogna vil Ester nå ha mulighet til å utnytte teknologien til å få til ei enda bedre opp- og nedtrapping.

Andre svakheter med normfôring er at en de første 60 dagene ikke må



MYRVANG, TIME KOMMUNE I ROGALAND

- Ester og Leif Gaute Haugland
- Kvote: 140 000 liter
- Avdrått: 8 500 kilo
- Innkjøp og framføring av 140–150 NRF-kalver per år.
- 600 gram tilvekst, slaktealder 15 måneder og 280 kilo i slaktevekt.
- Aktuelle fordi de kjøper fôringsrådgiving



Kraftfôrlister fra fôringsrådgiveren er til god hjelp. Ester betaler gjerne for den hjelpa. Listene settes opp et prinsippet om fôring etter norm.

gå slavisk etter hva kua presterer. Slik Ester gjør det så trapper hun kyrne opp til 13 kilo på kyrne og kvigene opp til 10 kilo. Der står de fram til 60 dager hvis de ikke er god for enda mer. Deretter får de kraftfôr etter det de presterer. Et annet spørsmål er selvsagt hvor mye grovfôr de eter. Erfaringsmessig har fôringsrådgiveren satt opptaket til 90 prosent av mulig opptak av den oppgitte grovfôr kvaliteten. Forutsetningen er at det finnes fôrprøver. Ester og Gaute tar ut mange fôrprøver, og dermed blir anslaget av grovfôr opptaket brukbart. Fôringsrådgiveren er avhengig av å vite grovfôr kvaliteten for å kunne gjøre en god jobb.

Kalvestell med stort hjerte

Ester viser stolt fram kalvelandsbyen som ligger skjernet for vinden på nedsiden av mjølkefjøsset. Landsbyen omfatter et 20-talls kalvehytter, og Ester påpeker at drenering er svært viktig. Hun hever pekefingeren. Det må aldri være fast dekke under en slik

landsby. De har god erfaring med å ha kalver ute hele året, 18 minus er ikke problematisk, det er bare å sørge for at hyttene har nok tørr halm. Det er egentlig nedbør som er problemet. Derfor har de spikret treplattinger som de har lagt på arealet foran hytta. Dette syns Ester fungerer bedre enn halm. Når det gjelder fôrseddelen så gis det 6 liter mjølk fram til gradvis avvenning etter 6–7 uker. Kalvene får også Formel mysli. Ester trives best med å bruke søt fersk mjølk. Hun har ikke så gode erfaringer med kalve-erstatninger. På mjølkefjøsset produseres det derfor store mengder kalve-mjølk som brukes på innkjøpte kalver.

Innkjøp av 140 kalv

Oksefjøsset baseres på innkjøpt kalv. Alderen varierer fra 14 dager til tre måneder ved innkjøp. Også med tanke på smittebeskyttelse fungerer kalvehyttene godt. Ester og Leif Gaute har ikke noe eget mottaksfjøs, men har i disse dager bygd et «lite hotell» på utsiden av oksefjøsset. Investeringa ligger på rundt 35 000 kroner + mva. Inne i oksefjøsset sluses kalvene inn i små grupper, først er det 5–6 i gruppa, deretter 7–8 før de kommer over i storgruppa hvor de skal leve sammen med 17 andre okser fram til utslakting. Ester hever pekefingeren på nytt. Skal en unngå beinskader og uro må en ha samme stabile gruppa etter at oksene er fem måneder gamle.

Fjøsset har fanghekk og grinder mellom ete og liggeareal. Ester stiller fjøsset alene, og hun bruker fasilitetene hver dag. Egen sikkerhet er viktig.

600 gram tilvekst

Siste året har de nådd målet om 600 gram tilvekst. Med en smule stolthet viser de fram siste oppgjøret. Det er veldig bra, flott klassifisering og ikke noe trekk for at de er for feite. Alder ved utslakting er 15 måneder. Da leveres hele bingen med 18 okser.

Tall fra Effektivitetsanalysen (EK) viser at det i 2011 ble det kjøpt inn

livdyr for 390 000 kroner til denne driftsgreina. Likevel sitter de igjen med 770 000 kroner i dekningsbidrag (DB) med tilskuddene. Da er det kjøpt inn kraftfôr for 490 000 kroner. Det brukes myse og Formel Biff. Oksene får opptil fire kilo fram til de er cirka ett år gamle deretter trappes de ned til to kilo. Fôringsopplegget i oksefjøsset opplever Ester som enkelt og oversiktlig. I kufjøsset derimot syns hun det ble uoversiktlig. Mange grovfôrprøver, stort utbud av kraftfôrtyper og ku med ulik størrelse, hold og kapasitet til å ete var noe av årsaken til at Ester søkte hjelp. Nå har hun bistand fra fôringsrådgiveren Line Bergersen fra Tine.

SMÅTT TIL NYTTE

Tidlig kalving lønner seg ikke

En nederlandsk undersøkelse i regi av Universitetet i Wageningen konkluderer med at rent økonomisk er det ikke noe å vinne på at kvigene kalver tidlig. Riktignok vil tidlig innkalving gi lavere kostnader i kvigeoppdrettet (behov for færre kviger og færre dager i oppdrett), men dette mer enn oppveies i tapt melkeproduksjon. Gjennomsnittlig melkeproduksjon for kvigene som kalvet 24 måneder gamle var 7 164 kilo, mens kvigene som kalvet ved 26 måneders alder melket 7 308 kilo. Ved enda en måned senere kalving økte avdråttene i første laktasjon med ytterligere 140 kilo. Den økte produksjonen ved senere kalving er mer enn nok til å kompensere for økte kostnader i oppdrettet under nederlandske forutsetninger.

Veepromagazine juli - 2012

» Heatime aktivitetsmåler og beitesamdrift med en nabo gjør at det fortsatt er melkeku på Midtvold.

Knallstart med aktivitetsmåler

Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no
Tekst og foto



19 av 21 kyr ble drektige etter inseminasjon kun basert på Heatime.

» Per Arne Midtvold har slitt med helseproblemer etter en cellegiftbehandling på 80-tallet. For et par år siden var arbeidskapasiteten såpass redusert at han måtte vurdere om han kunne fortsette med melkeproduksjon. Løsningen ble beitesamdrift med en nabo. Anders Hole Fykken, som selv har høstbære kyr, står for melkingen hos Per Arne i beitetida. Kyr tilhørende Anders som kalver på beite, melkes hos Per Arne og flyttes ikke hjem før til bedekning. Per Arne har konsentrert kalving i april og mai og produserer mye av kvota si på beite. Brunstkontrollen var en frustrasjonsfaktor og ideen dukket opp om å investere i Heatime

aktivitetsmålet. Siden Per Arne og Anders har kalving på ulike tidspunkt kunne de kjøpe et anlegg på deling.

Knallresultat

Per Arne forteller at han bestemte seg for å stole helt og holdent på aktivitetsmåleren. Kyrne kalvet i perioden begynnelsen av april til midt i mai. Heatime ble montert rundt St. Hans og var i drift i sju uker før anlegget ble flyttet til naboen. Både kyr og kviger har blitt drektighetsundersøkt og fasiten viser 19 drektige av 21 kyr og 12 drektige av 14 kviger (se ramme).

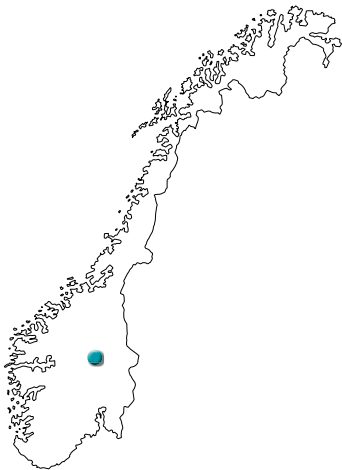
– Jeg mente først at aktivitetsmåleren bare var et hjelpemiddel som kom i tillegg til den vanlige

brunstkontrollen, men på grunn av helsesituasjonen min valgte jeg å stole 100 prosent på Heatime, forteller Per Arne. Det er nesten for godt til å være sant at det gikk så bra, selv om det var på et gunstig tidspunkt på året!

Per Arne regner med at han nå kan selge noen drektige kviger takket være aktivitetsmåleren. Han legger også vekt på all tiden han har spart ved å slippe å gå og se etter brunsten sent og tidlig.

SpermVital ved tidlig inseminasjon

Per Arne synes både det var enkelt å ta i bruk aktivitetsmåleren og bruke den. Han mener at hverken ei ku med



MIDTVOLD I ØSTRE GAUSDAL I OPPLAND

- Per Arne Midtvold
- 300 dekar (60 -70 dekar brukes til korndyrking) og 120 dekar beiter
- Kvote på 150 tonn
- 22 årskyr
- Avdrått på 7 500 kilo
- Konsentrert vårkalving
- Beitesamdrift med nabo
- Aktuell for kjemperesultater med Heatime første sesongen

Et objektivt system

Helge Jordhøy, dyrlege i Gausdal, funderer på om det kanskje er riktig å basere brunstkontrollen på aktivitetsmåleren alene.

– Aktivitetsmåleren er et objektivt system, mens våre observasjoner og tolkninger er mer subjektive. Per Arne valgte å stole 100 prosent på Heatime og hvorfor ikke, sier Helge. Han trekker fram tidsbesparelsen som ligger i bruk av aktivitetsmåleren og at den for eksempel avslører falske brunster tre uker etter inseminering. Uregelmessigheter som eggstokkcyser oppdages slik at kyrne kan bli behandlet i tide og spare tom dager. Brunstkontroll kan være utfordrende å lykkes med, og Helge kan fortelle om melkebønder som har sluttet på grunn av frustrasjon over problemer med brunstkontroll og dårlige inseminasjonsresultater.

Kvigene får ofte en stemoderlig behandling i Helges øyne, og utfordringer med brunstkontroll gjør at det brukes egen okse.

– Er det brukt okse vet du ikke når kviga skal kalve. Dessuten er kvigene de avlsmessig beste dyra på fjøset, og det er vel så viktig å inseminere disse enn kyrne, sier Helge og legger til at aktivitetsmåleren gir veldig nøyaktige utslag på kvigene. I følge Helge er det er flere melkebønder i Gausdal som går med planer om å investere i Heatime. Han mener at bøygen er at det koster noe å investere i et slikt anlegg, og at mange ikke regner nok på fordelene litt fram i tid. For Per Arne sin del er han overbevist om at anlegget er tjent inn på bare en sesong.



Per Arne Midtvold (til venstre) må innrømme at om han hadde blitt fortalt for noen år siden at det skulle lyse ei lampe da kua var i brunst og det var på tide å ringe inseminøren, hadde han trodd det var tull. Til høyre dyrlege Helge Jordhøy som er overbevist om at det kommer flere Heatime-anlegg i Gausdal etter hvert.

cyser på eggstokkene eller ei med inaktive eggstokker hadde blitt oppdaget hadde det ikke vært for aktivitetsmåleren. Det blir anbefalt å inseminere 15–25 timer etter aktivitetstoppen. Når dyrlegen først var på gården for å inseminere, valgte Per Arne etter hvert å bruke SpermVital-sæd på kyr/kviger som egentlig burde ventet til neste dag før de ble inseminert. Dette har fungert meget bra, og Per Arne mener det er unødvendig at dyrlegen skal komme igjen neste dag når det er mulig å bruke SV-sæd.

Mange fordeler med konsentrert kalving

Per Arne skjønner ikke at ikke flere melkebønder satser på konsentrert kalving.

– Hvis du ikke er stor nok til å drive puljedrift får du satse på ei pulje, er hans holdning.

Fordelene er blant annet at føringen bedre kan tilpasses. Det beste føret kan brukes i topplaktasjon og dårligere før i sinperioden. Da unngår en at kyrne legger på seg når de ikke melker. En unngår for stor aldersspredning på kalvene og smitteoverføring fra eldre til yngre kalver. Smittemessig er det en stor fordel å få tømt og rengjort kalveavdelingen før neste innrykk.

Drektighetsresultater med Heatime

Kyr: Av 28 som kalvet ble fire slaktet og ei kalvet så sent at det ikke var aktuelt å inseminere. Aktivitetsmåleren oppdaget ei ku uten aktivitet og ei med eggstokkcyser som måtte behandles.

Av de 21 kyrne som ble inseminert er 19 konstantert drektige.

Kviger: Av 14 kviger var det ei som var misdannet og umulig å inseminere og ei ble inseminert fire ganger uten å bli drektig.

12 av de 14 kvigene (bare 13 inseminert) konstatert drektige.

Enklere hverdag for bonden

**Christina Kristianson
Halvorsen**

Fagarbeider
christina.kristianson.halvorsen
@hotmail.com

Heatime er en aktivitetsmåler som registrerer brunst på storfe. Aktivitetsmåleren er ikke integrert i andre anlegg og brukes på kyr og kviger i både løsdrift, bås fjøs, binger og ved beitebruk. Aktiviteten blir registrert av transponderen som er festet på kyrne og overført via antenner som er strategisk plassert i fjøset til en kontrollboks som varsler om brunstige kyr. Heatime har en enkel varsling ved at en alarmlampe blinker rødt ved brunstobservasjon. Heatime kom på markedet i Norge i 2009 og er et forholdsvis nytt system som flere og flere benytter. Det er rundt 140 anlegg i Norge både blant mjølkeku- og ammekuproducenter.

Gjennom en bacheloropp-gave ved Høgskolen i Hedmark, avdeling Blæstad, ble det laget en brukerundersøkelse for å avdekke hvor fornøyde brukerne er med aktivitetsmåleren og hvordan den påvirker brunstkontrollen i fjøset.

80 brukere med i undersøkelsen

Brukerundersøkelsen tok for seg 80 brukere hvorav 63 er mjølkekubesetninger, 8 ammekubesetninger og 9 besetninger driver med kombinert produksjon. Undersøkelsen besto av 22 spørsmål der det ble skilt mellom mjølkecuproducenter og ammekuproducenter.

Hovedvekten i brukerundersøkelsen gikk på om bonden foretar brunstkontroll i tillegg til Heatime, hvor fornøyd bonden er etter installering av aktivitetsmåleren og forbedringspotensialet for systemet.

Lettere brunstkontroll

Det er helt klart at de aller fleste av brukerne av Heatime er fornøyde. Det er tydelig at ved installering av aktivitetsmåleren vil man se brunst tydeligere, og det blir lettere å inseminere kua til rett tid. Dette ser man tydelig der hvor det er samdrift

eller flere røktere i samme fjøs. En annen viktig fordel er at det er tidsbesparende for bonden (se figur 1).

Få falske utslag

En annen interessant påstand var at hele 21 prosent av brukerne stoler 100 prosent på aktivitetsmåleren. Det vil si at brukeren ikke foretar tradisjonell i tillegg. De andre foretar vanlig brunstkontroll eller kontrollerer andre symptomer kun ved svake utslag på aktivitetsmåleren. Det er også spørsmål om hvor stor andel brunstige dyr som ikke blir registrert (falske negative utslag) og hvor stor andel med klare utslag som ikke er brunstige (falske positive utslag). Også der kommer Heatime bra ut. Hele 90 prosent av brukerne svarer at de har ingen eller mindre enn 10 prosent falske/negative utslag. På spørsmålet om falske positive utslag sier 76 prosent av brukerne at de har registrert minimalt antall (under 10 prosent) falske alarmer på dyr som ikke var i brunst.

Alle fornøyde

Brukerne av Heatime er generelt fornøyd med både brukerstøtte, produkt og resultat. Så å si alle er fornøyde med aktivitetsmåleren, samtidig som den har et forbedringspotensial. Noen brukere ønsker mer veiledning ved installasjon av anlegget. I brukerundersøkelsen kommer det også fram at brukeren ønsker en bedre løsning på transponderens lås og reim, noe som allerede er gjennomført. Det vil på de nye transponderne bli samme prinsipp som på et belte. På bås fjøs blir det brukt avlesing av transpondere med antenner med kabel, noe brukeren synes er tungvint og dra med seg rundt i fjøset. Dette har leverandøren forbedret i et alternativt system, Heatime-Ruminact. Dette systemet er basert på trådløs avlesning.

Lettere å få kalv i kua

De som er fornøyde mener det er lettere å få kalv i kua til rett tid, og kuer



Brukerne er generelt meget godt fornøyde med Heatime, og opplever at det blir enklere å få inseminert kua til rett tid. Her Embret Rønning fra Vingelen i Hedmark. Foto: Rasmus Lang-Ree

Kalven vil ligge tørt

Spedkalver har stort behov for hvile og ligger 17 timer i døgnet enten underlaget er vått eller tørt. En canadisk atferdsstudie viser dog at kalvene klart foretrekker tørt underlag. Da holsteinkalvene i forsøket kunne velge mellom liggeunder med sagflis med 90, 74 eller 29 prosent tørrstoff unngikk de helt å legge seg på det bløtteste underlaget. Men når valgmuligheten ikke var der lå kalvene like mange timer uavhengig av hvor tørr sagflisa var.

Kvæg 7/2012

Mindre og mer effektive kyr

Føringskostnadene er nå den store utfordringen i amerikansk melkeproduksjon og inntekt/føringskostnad er blitt et svært viktig nøkkeltall. Seminselskapet ABS møter ønsket om mer føreffektive kyr med å markedsføre okser som gir kyr som er mindre i størrelse, men sterke på fett og protein i melka, fruktbarhet, jurlhelse og holdbarhet. Oksene markedsføres som The ABS Feed Efficiency Leaders. Krysningsavl med NRF burde være en ideell måte å møte behovet i det amerikanske markedet for mindre men mer effektive kyr, og det kommer da også signaler om økende salg i dette krevende markedet.

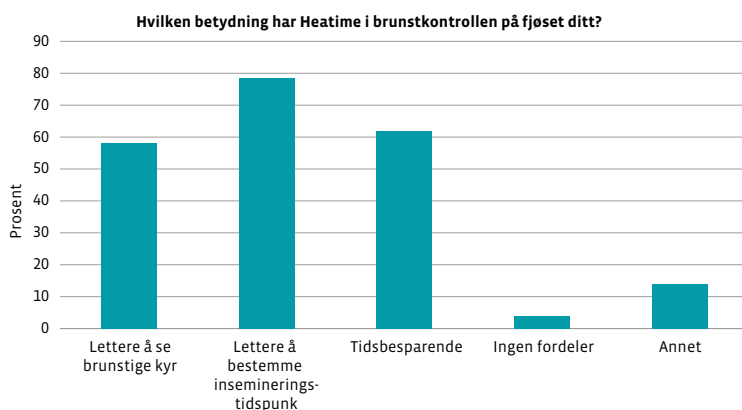
Red.

Opphavet til NRF

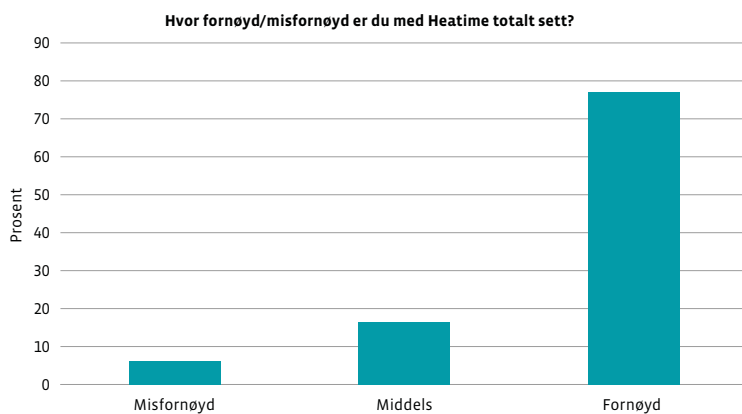
Interessert i NRF-historien? Ola Syrstad, professor emeritus ved UMB, har skrevet en artikkel om opphavet til NRF-kua som er lagt ut på Geno-nettet - www.geno.no -> NRF og avl -> NRF-kua -> Historiske tilbakeblikk

Hva om man kan forenkle bondens hverdag med et hjelpemiddel som Heatime? I en brukerundersøkelse kommer det fram hvor mye Heatime betyr for bonden og brunstkontrollen i fjøset.

Figur 1. Fra undersøkelsen:



Figur 2. Fra undersøkelsen:



med svak og stille brunst blir registrert. Aktivitetsmåleren er enkel å bruke og har en enkel varslings. Mange har fått et mer avslappet forhold til brunst og den gjør at bonden sparer tid. En bruker sier; «Gir meg bedre egenkontroll på felleseter, hvor vi har polske røktene. På en sesong ble resultatet bedret med over 30 prosent». Dette er en god dokumentasjon på at aktivitetsmåleren har en positiv virkning i brunstkontrollen.

Transponderne må settes på tidlig nok

Undersøkelsen viser at en del av brukerne setter på transponderne for sent. Det er en fordel at

man setter på transponder så tidlig at man registrerer 1-2 brunster før inseminasjonsbrunsten. Dette gjelder både kviger og kyr, og er viktig blant annet for å bekrefte at dyra er i normal brunstsyklus.

Det er ingen tvil om at brukerne er fornøyd med Heatime (se figur 2). Spørreundersøkelsen viser det at de mener den er et godt hjelpemiddel i hverdagen. Systemet er tidsbesparende, gir lettere kalv i kua til rett tid og er enkel å bruke. Totalt kan dette gi et positivt økonomisk bilde for bonden.





Datter etter 10795 Høgen: nr 155. Eier: Jorenkjøl Samdrift
v/Eivind Lobekk, Varhaug. Foto: Solveig Goplen

» Vi oppfordrer leserene til å sende oss tekst og bilder til Leserens side! Ved innsending av digitale bilder til Buskap er det viktig at bildene har høy oppløsning. Vi vil gjerne ha bildene som vedlegg i e-posten og ikke limt inn i meldingsteksten. Eller aller best: Last bildene opp på www.filemail.com.

Lesernes side

Fødselsvekt det står respekt av

Merete Bekkevold i Tine har sendt oss dette bildet og forteller: Kua 0158 Bella på Juven gård i Etnedal kalva uten problemer i juli i år. Oksekalven som er etter 10544 Tranmæl var en skikkelig plugg på hele 61 kilo i fødselsvekt. Kua Bella er andre-gangskalver og etter 10108 Nøttestad.



Tilleggsføring av kviger på beite

Merete Bekkevold i Tine har også sendt oss dette bildet av odelsgutten Eivind (4 år) som synes det er stas å få være med i fjøset med foreldrene Maria og Kjell-Ivar Kompen i Etnedal i Oppland. Merete skriver videre: Spesielt artig synes han det er å tilleggsføre kvigene som står ute på beite med kraftfôr. Kyr og ungdyr blir rolige og vant til handtering og støy når ungene er med i fjøset, forteller Maria, som har god erfaring med å tilleggsføre kviger som står ute på beite om sommeren. Foto: Maria Kompen

Buføring fra Besso

Gro Knutsen skriver at hun synes det er litt spesielt med buføring fra Besso turisthytte til Tinnhølen, cirka 25 kilometer å gå. Der inne lager de smør, rømme og fløte. Dette var om torsdagen den 6/9 og du ser på været at det var på tide å få kyrne hjem i fjøset. Men disse NRF-kuene klarer seg utmerket på 1 200-1 300 meter høyde. Håper at neste år er jeg budeie der inne i nesten to måneder.



Vel'Phone®
Kalvingskontroll

HeatPhone®
Brunstkontroll

Motta SMS fra kua når kalvingen starter!
Enkel i bruk. Daglige rapporter.
Forhåndsvarsel 24-48 timer før kalving.
Varsel når fostervannet går.

Motta SMS fra brunstige kyr!
Aktivitetmåler med over 90%
treffsikkerhet. Enkel i bruk.

www.ratheoptimal.no

RatheOptimal
Anna Neergaard Rathe
Tlf 936 55 561
anna@ratheoptimal.no

Medria
ELEVAGE
Solutions de monitoring



JYFA Dyrehenger leveres ferdig registrert og godkjent av mattilsynet
lev i flere mod og med og uten hev /senk



JYFA Kombivogn til foring fanging og transport
flere mod med og uten hev senk

MYHRES maskinomsetning AS

3158 Andebu – Tlf 33 44 00 76 – Mobil 957 24 006 www.myhresmaskin.no

Møt oss på agromek i Danmark i Hall L Stand nr 9114



buskap

8-2012 kommer ut 17. desember

Bestillingsfrist for annonser 27. november,
aksel@adapt-da.no

GLATT SPALTEPLANK??

Vi har spesialutstyr for sklisikring av
spalteplank og åpne skrapearealer.

Vi tar oppdrag over hele landet!

STRAND MASKIN AS

2648 Sør-Fron. **970 75 405** tore@strand-maskin.no



Inga Skretting
Mjølkeprodusent
ingaskretting@gmail.com
Tekst og foto

«Valgets kvaler»



Både folk og dyr nyt sola dei få dagane ho er framme i haust.



I dag er det åttande oktober. Me er ferdige med tredje runde med avlsplan for i år, noko som er eit forholdsvis omfattande arbeid og som me begge engasjerer oss i. Alle kyr vert eksteriørvurderte, og saman med brukseigenskapar og indeksar er det grunnlaget for å finna rett okse til kvar ku. Indeksane finn me ved hjelp av programmet Geno avlsplan. Me finn oksar som passar delvis ut frå elimineringsmetoden. På denne måten vert det ofte enkelte oksar som passar til få kyr, andre til mange. Dette er det me kallar «lettanvendelege» oksar. Etter å ha vore relativt få slike av dei norske dei siste åra har dette snudd seg, slik at me har brukt ein større andel norske i år. Det er viktigare at oxen passar til kua enn samla avlsverdi. Det hjelper lite med høg avlsverdi dersom

kua må utrangerast på grunn av ein svak enkelteigenskap. Målet er problemfrie kyr som held lengst mogleg. Den eldste kua vår fyller forresten ni år i dag. Ho får snart sin åttande kalv.

Siste slått i «hus»

I førre dagbok skreiv eg om ein fuktig start på hausten. Det har stort sett regna sidan då, men heldigvis vart det nokre dagar med opphald og sol siste veka i september så me fekk teke fjerdslåtten. Denne vart pressa i rundballar, og det vart ein brukbar slått. Graset låg i to døgn og vart moderat fortørka. Det er utruleg godt når alt føret er hausta for sesongen. Totalt sett har det vore eit godt fôrår her på garden, som mange andre stader. Hausten er ei tid der jorda er ekstra utsett for køyreskader. Det gjer vondt

å sjå kor svart det ser ut etter den siste slåttten enkelte stader. Ein kan ha forståing for at føret må bergast, men eg trur det permanente tapet på grunn av skadd jord er større enn om ein lot graset stå og heller tapte ein slått.

Kvighotell

Mindre å gjera ute gjer meir tid til å vera i fjaset, noko som trengs no som det begynner å fyllast opp med dyr. Fleire nykalva kviger gjer at mjølkinga tek lenger tid, i tillegg er det mange kalvar som får mjølk. I det siste har me kun fått oksekalvar. Eg håpar det snur snart, elles vert det dårleg med rekrutteringa eit par år fram i tid. Kyrne har stått inne sidan starten av september. Sist veke opna me utesiloen, som er ei blanding av første og andre slått. Etter nokre dagar med

» Det er haust på Fossan og tid for arbeid inne i fjoset. Dagboka fortel denne gongen om avlsplanlegging, kviger som skal på hotell og godkua som kanskje får leva litt til sjølv om ho er ein klar slaktekandidat.

liten appetitt ser det no ut som kyrne har fått smaken på det nye fôret, så gjenstår det å sjå korleis dei mjølkar.

Dei fleste kvigene er framleis ute. Nokre vert tilleggsfôra med rundball, og nokre går på raigrasbeite ved fjoset. Dette må beitast ned av kvigene sidan me sette kyrne inn tidlegare enn planlagt. Me prøver å følgja med på holdet, og dei ser fine ut ennå. I morgon skal dei minste inn. Dei som er større skal inn etterkvart som me slaktar og sel kyr utover hausten. Dei første fêr neste veke. Me har også avtale om å setja vekk ein del kviger i vinter, såkalla «kvigehotell».

Valgets kvaler

No om dagen går eg og lurar på kva dyr som skal slaktast og seljast framover, og greier ikkje heilt å verta einig med meg sjølv. Favorittkua mi, som vart beste NRF-ku på Jærmessa både i fjor og i år, er ein klar slaktekandidat, med både celledal, skjedeframfall og forlenga laktasjon, men eg vil gjerne ha ho med litt vidare. I tillegg til å ha eit godt eksteriør, er ho ei god mjølkeku med godt lynne og grei avlsverdi. Elles ser kvigene som har kalva lovande ut, så eg ville helst hatt alle igjen sjølv. Det er i grunnen eit luksusproblem.



To av alle oksekalvane som har kome i det siste.



Ein stor del av arbeidet føregår innan-dørs no som fjoset fyllast opp med dyr.



Kyrne har etter kvart fått god appetitt på det nye fôret.

De mindre holder stand

LDM (Landsforeningen af Danske Mælkeproducenter) skriver i sitt nyhetsbrev at den kraftige omstruktureringen i tysk melkeproduksjon, som mange spådde ville komme, har uteblitt. Fortsatt er det over 40 000 gårder som produserer melk i Bayern, og gjennomsnittstørrelsen på besetningene er 32 kyr. Det blir pekt på at de små brukene er robuste fordi brukerne har biinntekter å spe på med i perioder med dårlig melkepris. Dessuten bruker de relativt lite kraftfôr og rammes i mindre grad av høye fôrpriser.

LMD-Ugenyt uge 40 - 2012

Redusert antibiotikabruk i Nederland

Antibiotikabruken til husdyr har vært svært høy i Nederland (se for eksempel Buskap 5-2012), men nå er trenden snudd. Regjeringen hadde som mål at forbruket skulle reduseres med 20 prosent i 2009 - 2011, men nå viser tall fra Wageningen universitet at reduksjonen har vært på hele 32 prosent, og at forbruket er redusert i alle produksjonsgrener.

Husdjur 8 - 2012

Robot vil bli dominerende

Forskeren Henk Hoogeveen ved universitetet i Wageningen spår at om 20 år vil melkeroboter være fullstendig dominerende i nederlandsk melkeproduksjon. Han spår at produksjonskostnadene for melkestaller vil øke langt mer enn for roboter. For melkeroboter er teknologien kostbar å utvikle, mens produksjonen av robotene er relativt billig. Vi vil derfor i følge Hoogeveen få en utvikling der melkeroboter relativt sett vil bli billigere og billigere sammenlignet med konvensjonelle melkesystemer. Allerede nå er det melkerobot på en av syv mellegårder i Nederland.

Veepromagazine juli - 2012

Robotfôring med minimalt

Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no
Tekst og foto

» Automatiserte fôringssystemer er ikke noe nytt, men Lely har frigjort seg fra skinnegående vogner og belter. De har i stedet videreutviklet fôrskyverroboten Juno til både å blande fôret og fôre det ut. Systemet består av to deler, en grabb som henter de fôrslag

og mengder som skal blandes, og selve roboten som både blander fôret og deler det ut i programmerte mengder.

Fôrkjøkken

Grabben som henter de ulike fôrslagene kan monteres i en traverskran,

fast takmontert u-skinne eller kran med hjul. Det er små mengder som hentes hver gang, slik at belastningen er liten. Roboten blander ikke mer enn 200–250 kilo før den tusler fra fôrkjøkkenet til fjøset og fordeler fôret etter programmert rute og

Fôrkjøkkenet kan være et eksternt «telthus» som her eller være plassert i direkte tilslutning til fjøset. Grabben er opphengt i traverskran som gir god rekkevidde både i x og y-retning.



Grabben tar 40 – 50 kilo gras i hver gang. Den regulerer mengden med hvor langt ned i fôrhaugen den griper.



Fôret tømmes i roboten som blander fôret med vertikal snegle og motskjærer. Det lages til porsjoner på 200 til 250 kilo i hver omgang. Minstemengde er 150 kilo.



Roboten på vei ut fra fôrkjøkkenet. Bonden kan programmere roboten via app til sin smarttelefon. Foreløpig er dette bare klart for androidtelefoner.

» Robotiseringen av melkeproduksjonen går din gang, og siste skudd på stammen er fôringsroboten Vector. Et energiforbruk på 20 kilowattimer om dagen for å fôre en besetning på 150 kyr er imponerende lavt.

energiforbruk

mengde. Etter en stund kommer den tilbake og skyver fôret inntil hekken og måler med laser gjenværende mengde for å beregne når det er tid for neste tur. Den programmeres til fôring av ulike grupper i fjøset som for eksempel melkekyr, sinkyr og ungdyr.

Energieffektivt

Brukt av batteridrevne elektriske motorer både i grabb og robot gir lite energiforbruk. Det er kun under miksing at motoren drives med nettstrøm, og da lades samtidig batteriene i roboten til neste runde. Under en pressevisning i Nederland oppga Lely et daglig energiforbruk på bare 20 kilowattimer til både grabb og robot i en besetning med 150 melkekyr. Eneste forbruk av fossil energi er i forbindelse med fylling av fôrkjøkkenet hver tredje eller fjerde dag. Sammenlignet med dieselbruket til å fylle og trekke fullfôrvogn kommer roboten meget fordelaktig ut.

Styring

Roboten krever plant underlag med maksimalt fem prosent helling og kanter på maksimalt to centimeter. Mellom fôrkjøkken og

fjøs styrer roboten etter ei metallstripe i golvet. Når den kommer inn på fôrbrettet sørger laser for at den regulerer avstanden til krybbekanten. Fôrkjøkkenet kan gjerne ligge utenom fjøset, men da må en ha et system som automatisk åpner dørene hver gang roboten kommer på besøk. Lely oppgir at de ønsker fôrbrett som er 3,25 meter brede hvis det skal ut fôres på begge sider og minimum 3,10 meter der roboten skal snu. Nå er det mange norske fjøs som ikke har denne bredden på fôrbrettet, og det vil bli interessant å se om det kan gå an å kjøre roboten på fôrbrett ned til 2,80 meter bredde. Forutsetningen vil være at det blir utfôret i en smalere streng, og at roboten gis sнопlass ved enden av fôrbrettet.

Enkelt med gruppefôring

Fôringsmessig vil fordelene med robot være hyppige tildelinger gjennom hele døgnet som gir friskt fôr på fôrbrettet hele tida, stabil grovfôr kvalitet ved at rundballer av ulik kvalitet kan blandes, kraftfôret gis sammen med grovfôret og at det blir mulig å gjennomføre gruppefôring. Det kan for eksempel lages en egen blanding

til sinkyr og drektige kviger, og gruppen behøver ikke være oppstallet i samme fjøsbygg. Mineraler kan også tilføres, og det kan brukes ulike mineralblandinger til ulike dyregrupper.

Økonomi

Økonomisk representerer fôringsrobot en investering på 900–950 000 kroner som må holdes opp mot investering i andre automatiseringsløsninger. Den norske forhandleren, Fjøs-systemer, regner med at vedlikeholds- og servicekostnadene vil ligge på 25–35 000 kroner per år. I neste omgang blir det et spørsmål om verdsetting av de fôringsmessige fordelene med gruppefôring og ferskt fôr på fôrbrettet døgnet rundt, sparte driftskostnader som liter diesel og færre arbeidstimer. Lely opererer med et arbeidsforbruk til robotfôring på en halv time per dag i en besetning med 165 melkekyr sammenlignet med to timer per dag med traktormontert fullfôrvogn. For de som ikke har leid hjelp som kan spares blir det et spørsmål om alternativverdien av den innsparte arbeidstiden.



Roboten svinger inn i fjøset på en av sine mange runder i døgnet. Den kan være i aktiv drift 22 timer i døgnet.



Kjørehastigheten regulerer mengden som utfôres slik at den blir som bonden har programmert.



En stund etter utfôring kommer roboten og skubber inntil fôret og med laster registreres samtidig hvor mye som er igjen som i neste omgang bestemmer når neste utfôring skal skje.

» Lasse Gravås var med på en pressevisning av fôringsroboten Lely i Rotterdam, og Buskap har bedt om noen kommentarer om robotisering av melkeproduksjonen.

Lasse Gravås

Tidligere professor
UMB og HiNT
lasse.gravas@gmail.com

Betraktninger omkring robotiseringen

» Selve ideen med å robotisere arbeid i husdyrbruket oppstod på slutten av 1970-tallet ved det landbrukstekniske forsknings-sentret i Wageningen i Nederland. Etter mange års intens offentlig forskning og utvikling i mange land for å automatisere melkingen av kyr, lanserte firmaet Lely sin melkebot i 1992. Maskinen fungerte, og forskere over hele Europa stod bare og «måpte» og tok av seg hatten.

DeLaval lanserte sin maskin noen år senere og det oppstod, som godt var, et konkurranseforhold i markedet. Den første melkeboten i Norge ble satt i drift i 2000, og det var en DeLaval-maskin.

De to konkurrentene utviklet hver sitt konsept for robotmelking. Lely kalte sitt konsept for AMS (Automatic Milking System eller Automatisk melkingssystem) og DeLaval kalte sitt for VMS (Voluntary Milking System eller Frivillig melkingssystem).

Kutrafikken

Det paradoksale her ble at Lely markedsførte sitt system basert på at kyrne gikk helt fritt til og fra roboten, mens DeLaval utviklet et system hvor kyrne ble sterkt styrt med porter til og fra melking.

Med andre ord, det var Lely som hevdet at det var deres konsept som var det virkelig frivillige.

Flere forskningsmiljøer tok opp denne problematikken, blant annet i et stort EU-prosjekt som ble avsluttet i 2003. Du kan lese om resultatene fra denne forskningen på nettstedet www.automaticmilking.ne/project. De viste at problemet med fri kuttrafikk (AMS) var at mange kyr ikke kom til melking ofte nok. Mellom 14 og 26 prosent av kyrne måtte hentes en gang i døgnet. Dette kostet mye arbeid og systemet

fikk til dels sterk kritikk. På den andre siden førte systemet med styrt kuttrafikk (VMS) til at kyrne besøkte fôrbrettet for få ganger, og fôropptaket ble redusert. Denne ulempen kunne imidlertid oppheves ved at det ble tildelt nytt friskt grovfôr seks til åtte ganger i døgnet. Det var ingen overraskelse da det senere viste seg at tildeling av grovfôr mange ganger i døgnet også førte til at langt flere kyr oppsøkte roboten i systemet med fri kuttrafikk (AMS).

Fôringsroboten

Lely lanserte for noen år siden en robot som kjører på fôrbrettet og skyver fôret inntil hekken slik at dyra når å ete det (Juno). Maskinen kan kjøre så mange ganger i døgnet som det er ønskelig, og dette har den effekten at det «lurer» dyra til å tro at det kommer nytt fôr hver gang den kjører. De går oftere til fôrbrettet for å ete, noe som fører til større opptak av grovfôr og til flere besøk i melkeboten. Ulempene

med den frie kuttrafikken ble med dette nærmest eliminert.

Juno var så vellykket som konsept at ingeniørene hos Lely fikk ideen til å utvikle en fôrblender og sette den på toppen av Juno. Lelys styrke, slik jeg ser det, er at de har all kompetanse i eget hus og at de ikke er nødt til å «sette bort» utviklingsarbeidet, for så å selge produktene under et felles merkenavn. Utviklingen av fôringsroboten Vector har pågått i over tre år, og den har innebygd den mest avanserte teknologi som er tilgjengelig til dette formålet.

Arbeider som en maur

Lely Vektor fôringsrobot arbeider som en maur, og det er det roboter er til for. Dens arbeidsprinsipp skiller seg totalt fra all annen mekanisering av fôrhandteringen, i og med at den kan blande og kjøre ut små porsjoner et utall ganger nesten hele døgnet. Størrelsen på porsjonene og «god tid» gjør at energiforbruket til blanding og transport

blir ekstremt lågt, og av samme grunn kan fôrtildelingen tilpasses behovet til små grupper med dyr av ulik kategori (ungdyr og kyr).

Det innovative i løsningen ligger også i det at maskinen kun bruker golvet som kjørevei, det vil si ingen skinner eller belter er nødvendig for transport og fordeling. De små porsjonene som grabben skal løfte gjør at det også er små krav til styrken i bygning og kranoppheget i fôrlagret.

Det er første gang vi ser en «intelligent» kran brukt til fôring, og det er første gang vi ser et totalt fôringsystem som er bygd med så mye avansert IT-teknologi. Følgelig er systemet også av den grunn meget brukervennlig og fleksibelt.

Denne maskinen vil bidra til å forenkle bygningsteknikken, minske arbeidsbelastningen, øke melkeproduksjonen, bedre dyrevelferden og forhåpentligvis redusere kostnadene i produksjonen av melk og kjøtt fra storfe.



Foto: Rasmus Lang-Ree

Vi sponser deg med
3000 kroner!



FOTO: JAVI ARBE KRISTENSEN

Dersom du er villig til å prøve inseminering med Charolais i din melkebesetning, sponser vi de 10 første insemineringene med 300 kroner pr. stk!
Se mer på vår hjemmeside www.charolais.no
for nærmere betingelser!

Norsk
Charolais



Alt er større på Agromek

27.-30. november 2012



Over 500 utstillere · 237 godkjente nyheter · Faglige aktiviteter · Kunnskapsformidling



Traktorer og
jordbruksredskaper



korn-
håndtering



fjøs-
mekanisering



energi



rådgivning



entreprenør,
vei og park

27.-30. november | agromek.dk

agromek

Nord-Europas største landbruksmesse



2012

Kjøttproduksjon på skinner

Solveig Goplen
solveig.goplen@geno.no
Tekst og foto



Kjøttproduksjon på NRF er en viktig del av det totale dekningsbidraget hos Elin og Bjørn Jordet på Tynset i Hedmark. Garden ligger i sone 3 på kjøtt. Hvert år leveres det 60 okser til slakt. Av disse er om lag 45 innkjøpt som små eller litt større kalv. Bjørn og kona Elin tok over drifta i 2006. Det året ble det bygd nytt fjøs for storfekjøttproduksjon. Et enkelt strømlinjeformet fjøs med fullspaltebinger, der prinsippet er at grupper på seks okser flyttes fra kalveavdelinga i kufjøsset. Etter som en binge eller to slaktes ut flyttet oksene og rykker framover i køen til Nortura. På den måten blir oksene vant med å skifte binge og levering til slakteri foregår uten stress. Utlastingsrampa er bygd rett på utsiden av førbrettet, ved siste binge før slaktekroken.

Spør etter og les bruksanvisningen

Bjørn er veldig nøye på at gruppa på seks følger hverandre hele livet fram til slakting. Det å få jevne grupper er veien til et stabilt og godt resultat. Han vil gjerne kjøpe grupper fra samme fjøs og få med «bruksanvisningen». Bjørn forteller at han har erfaring med å kjøpe kalv helt ned i 14 dagers alder. I slike tilfeller er «bruksanvisningen» kjempeviktig. Har de fått søt, eller sur mjølk, mjølkepulver eller

naturlig mjølk, drikker de av flaske, bar eller bøtte, hvilken type kraftfôr og så videre. For eldre kalver kan det være viktig å vite hvilken type drikkemiddel, eller drikkekar det var det i besetningen. Kanskje trenger de ekstra opplæring på å drikke vann. Bjørn berømmer Nortura sin sjåfør, som er «en kjempeperson» ute i felten. Han jobber for at alle skal bli fornøyd, og er en av de viktigste grunnene til at Bjørn velger Nortura. Slike personer er gull verdt i felten sier Bjørn.

Få skader og lite møkktrekk

I og med at kompisene får følge hverandre fra binge til binge er det veldig rolig i bingene.

– Skal en sette sammen grupper fra ulike binger er min erfaring at det eneste som nytter er å ta en okse fra hver binge slik at ingen er i en trygg situasjon. Tidligere prøvde jeg med sju i bingen og tok ut en okse fra seks binger for å danne ei ny gruppe. Det gikk greit. Likevel har jeg nå landet på å ha seks i bingen hele perioden, forteller Bjørn

I løpet av fem år har han kun opplevd en beinskade og at en okse har dødd i bingen. Fullspaltebingene har fanghekk i front. Denne brukes dersom han må opp i bingen for å klippe enkeltokser. Bjørn syns ikke dette er noe stort problem, med stabil føring så er det langt mellom de som må klippes før levering.

Enkel førseddel

Oksene får samme grovfôret som kua. Bjørn har hvert år som mål å få enda bedre grovfôr i håp om at både kua skal mjølke mer og oksene skal vokse bedre. 650 kubikkmeter med plansilo og 600 kubikkmeter med tårnsilo i tillegg til noe rundballer gir stabil føring. En førsentral med plass til fôr for fire dager binder oksefjøs og kufjøs sammen. Herfra brukes minilaster for å kjøre inn fôr i begge fjøsene. Fôret kjøres inn på førbrettene to

ganger i døgnet, men Bjørn er svært påpasselig med å ta en runde midt på dagen og en runde om kvelden for å skyve inntil fôret. Han er besetningens robot. Han gjør de samme tingene hver dag og til faste tider. Han gir kraftfôr til oksene manuelt. Tre kilo Formel Biff per okse per dag. Bjørn har diskutert med rådgivere om ei kraftfôrvogn ville vært gunstig. Svaret så langt at med så moderate rasjoner så er ei slik investering unødvendig.

Fôrprøvene også i år viser at kvaliteten kunne vært bedre. Fôret ble også i år høstet rett etter 1. juli, og fôrprøva viser 0,81 FEm/kilo tørrstoff (ts), 583 gram NDF (fiber), 187 gram INDR (ufordøyelig fiber) og 160 gram råprotein. Bjørn ønsker å høste førsteslåttan litt fôr, men været var vanskelig i år og.

Livkalv - fra knapphet til overflod

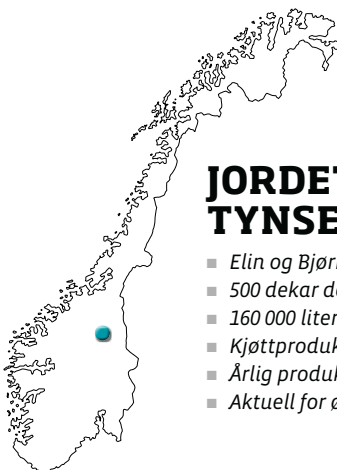
Da Bjørn bygde oksefjøsset var det knapphet på kalv. Nå er situasjonen

Bjørn Jordet håper å realisere et nytt mjølkekufjøs. Målet er familiebruk med både mjølk og kjøttproduksjon. De vil og gjerne fortsette med seterdrift i sommerhalvåret.



JORDET VESTRE, TYNSET I HEDMARK

- Elin og Bjørn Jordet
- 500 dekar derav 300 dekar leid
- 160 000 liter mjølkekvote
- Kjøttproduksjon på egne og innkjøpte kalver
- Årlig produksjon av 20 tonn oksekjøtt
- Aktuell for ønske om satsing på kjøtt parallelt med mjølk



60 okser, 320 kilo, 540 gram tilvekst, halvparten i fettgruppe 2 og resten i 3. De siste fem årene er resultatet helt likt. Hvert år leveres snaut 20 tonn oksekjøtt fra besetningen.



Oksekjøttproduksjon sammen med mjølk utnytter fjøs og arbeidskapasitet på en god måte. En mann klarer fjøsstellet på fem timer dagelig også når mjølkeproduksjonen går for fullt. Førsentral mellom ku og oksefjøs er rasjonelt.

en annen. En stadig spesialisering med større mjølkekvoter fører til at flere og flere i området ønsker å kvitte seg med kalv. Derfor mener Bjørn at lønnsomheten i kjøttproduksjonen må bli bedre slik at det er penger å tjene på å føre okser.

Dagens signaler om at økonomien i storfejøttproduksjon må styres er kjærkomne signaler.

Økonomiske betraktninger

Driftsregnskapet viser at Bjørn har inntekter på 1 million fra oksefjøset inkludert produksjonstillegg og arealtilskudd. De variable kostnadene på oksekjøttproduksjon er på om lag 500 000. Da har han kjøpt inn egne kalver for 1 200 kroner per kalv og eksterne kalver er kjøpt inn for 4 500 kroner per kalv. Da sitter han att med 500 000 kroner i dekningsbidrag (DB) som skal dekke faste kostnader. Her inngår både grovfôr, fjøs og arbeid. Han har et DB per kilo kjøtt med tilskudd på 35 kroner, mens når de faste kostnadene på grovfôr er trukket fra så er det 20 kroner per kilo kjøtt som skal dekke fjøs og arbeid.

For 2011 lå det totale

dekningsbidraget på 1 450 000 kroner. Det betyr at mjølkproduksjon på 160 000 liter med kvigeoppdrett bidrar med 950 000 kroner i DB.

Mulige forbedringer

Bjørn har fundret på om det finnes tiltak som kan iverksettes for å bedre resultatet ytterligere i oksekjøttproduksjonen. Kalveoppdrettet er en mulighet: Bjørn har erfart at «løsslipp» av kvoter ikke bedrer kalvens situasjon verken i eget eller i fjøsene han kjøper kalver fra. Riktignok skal det teoretisk være mulig å få til samme resultat med mjølkeerstatninger, men Bjørn synes ikke han får til det. Andre grep er å reagere umiddelbart når kalver skanter.

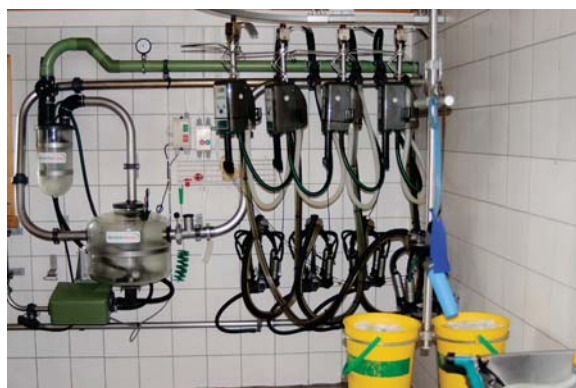
– Det å reagere der og da er nødvendig. Slik er det med kyr og skranter de så går det sjelden over av seg selv. Det er bare å ta jobben, sier Bjørn.

Ja takk begge deler

Bjørn mener at for dem er det å satse både på mjølk og kjøtt framtidig rett. Nå er situasjonen slik at de vurderer bygg til mjølkeproduksjonen på garden. Da kommer selvsagt spørsmålet opp om det er aktuelt



Et lettstelt oksefjøs.



LEAN i praktisk bruk: fjøs, mjølkerom og sosiale rom er svært ryddige og alt har sin faste plass.

å kutte ut kjøttproduksjonen. ØRT syner at kjøtt gir et godt bidrag og at den betaler godt for plassen. Når en tar i betraktning at oksefjøset faktisk egner seg best for okser, kommer dette som et ekstra pluss.

Jorda de disponerer er 500 dekar, derav 200 egen. Jord er en minimumsfaktor, og Bjørn ønsker ikke å utvide mjølkeproduksjonen mer enn at de kan rå med det meste sjøl. Per i dag leier de inn hjelp for 100 000 kroner i året, og produksjonsomfanget er levelig. Bjørn sier at de har uunnværlig hjelp fra den eldre generasjon på garden. Han ønsker seg et løsdriftsfjøs, med kubørste og robot på ønskelisten. Spørsmålet er om det er mulig å realisere drømmen.

Kjøttfesemin på mjølkebruket

Vegard Urset

Avlssjef, Tyr
vegard@tyr.no



Bruk av kjønnsseparert kjøttfesæd som bare gir oksekalver gir enda bedre økonomisk gevinst ved bruk av kjøttfesemin på de dårligste mjølkekyrne. Tyr og Geno kan nå tilby slik sæd, i denne omgang av rasene Charolais og Limousin.

Underskudd på 35 000 slakt

Det forventede underskuddet av norskprodusert storfekjøtt (utenom de pålagte importkvotene) er i 2012 på 10 500 tusen tonn. Dette utgjør over 35 000 slakt med slaktevekt på 300 kilo. Det forventes ingen økning i antallet mjølkekyr i Norge, snarere tvert i mot, mens antallet ammekyr er på om lag 70 000. Å øke antallet ammekyr fra 70 000 til 105 000 skjer ikke over natta. Økt bruk av kjøttfesemin på mjølkebruket vil være et viktig tiltak for økt storfekjøttproduksjon, både ved høyere tilvekst på krysningsokseene enn rene mjølkeraseokser, og ved en raskere økning i antall ammekyr ved å rekruttere krysningskvigene som framtidige ammekyr. Dette betinger imidlertid at økonomien i

storfekjøttproduksjonen er på et nivå som gjør at produsenter ønsker å etablere eller utvide ammekubesetningen.

Når bruke kjøttfesemin på mjølkeku?

For det første: er det ei ku du ikke ønsker å avle videre på, men hun står i besetningen for at du skal fylle opp kvota, da bør du inseminere kua med kjøttfe for ikke å bli fristet til å rekruttere eventuelle døtre som mjølkekyr!

Besetninger som ikke har rekrutteringsproblemer med påsett bør bruke kjøttfesemin på de dårligste kyrne i besetningen. Det samme gjelder besetninger som ikke har nok ungdyr til påsett, men som holder til i områder hvor tilgangen på gode livdyr er bra (avlsmessig og helsemessig god kvalitet). Da kan det være bedre å kjøpe inn gode mjølkekyr/-kviger og heller inseminere de dårlige mjølkekyrne i besetningen med kjøttfe.

Både mjølkebesetninger som har full framføring og de som selger oksekalvene til framføring, kan tjene på å benytte kjøttfesemin siden

man kan få merpris på innkryssing av kjøttfe i begge tilfeller. Ved full framføring til slakt kan man få opptil 2 500–3 000 kroner mer i slakteoppgjør på en krysningsokse sammenlignet med en ren mjølkeraseokse, mens man ved å selge kalven til slutføring oppnår merpris på krysningskalver. Se Buskap 5–2012 for eksempler.

Når bruke kjønnsseparert sæd?

Det finnes nå kjønnsseparert kjøttfesæd (begrenset antall doser) som gir oksekalver (av rasene Charolais og Limousin). Doseprisen er noe høyere enn for ordinær kjøttfesæd (om lag 200 kroner høyere), men dette vil svare seg for de som selger kalver til framføring når man vet at for eksempel Nortura betaler henholdsvis 1 000 kroner mer for krysningsokser av disse rasene. De som fører fram okser til slakt selv kan få opptil 2 500–3 000 kroner mer i slakteoppgjør. Kjønnsseparert kjøttfesæd vil være mest aktuelt når det ikke finnes noen bruksområder for krysningskvigene (livdyrsalg eller rekruttering til egen ammekuproduksjon).



Det er god økonomi i økt bruk av kjøttfesemin på mjølkebruket. Nå er det også mulig å bruke sæd som bare gir oksekalver. Foto: Rasmus Lang-Ree

➤ Å bruke kjøttfeseimin på de dårligste mjølkekyrne gjør at du kan få opptil 2 500–3 000 kroner mer i slakteoppgjør hvis du fører opp oksene. Samtidig er dette et av tiltakene som raskest kan være med på å minke underskuddet av norskprodusert storfekjøtt i markedet.

Hva kan man bruke kvigekalvene til?

Det er hovedsakelig fire måter man kan benytte krysningskviger:

1) Rekruttere til egen ammekubesetning

Dette er en billig måte å anskaffe nye mordyr til ammekuproduksjonen på da man slipper å kjøpe inn livdyr. Samtidig får man mordyr med mjølkeraseinnslag og dermed mer mjølk til kalvene (høyere avvenningsvekter). Mange har både ammeku og mjølkeku på bruket. Dette er aktuelt når man har bra fôrgrunnlag og fjøsplass ut over det som skal fylle mjølkekvota. Ved økning i mjølkekvotene, og ved etablering av robotfjøs, er det mange beiter som ikke lenger blir benyttet til mjølkeubesetningen (på grunn av beliggenhet eller størrelse). Disse beitene kan være aktuelle å ha ammekyr på. Mange velger også å bygge om det gamle mjølkeku fjøset til ammekyr når det bygges nytt fjøs til mjølkeproduksjon. Å benytte kjøttfeseimin på de dårligste mjølkekyrne er en billig måte å etablere en ammekubesetning på mjølkebruket.

2) Selge til ammekubesetninger

For mange er dette billigere enn å kjøpe reinrasa dyr og man får et mordyr som har mer mjølk til kalvene (på grunn av mjølkeraseinnslaget). En må imidlertid være klar over at markedet varierer for disse med hvilke region man bor i, økonomien i ammekuproduksjonen og fødsels-/kalvingstidspunkt. Ved salg av drektige kviger må man være oppmerksom på at de fleste ammekuprodusenter har vårkalving. De færreste ammekuprodusenter er interesserte i å kjøpe kviger som kalver på «utur» i forhold til resten av besetningen.

3) Kukvigeproduksjon

I Sverige har de noe som kalles «Kokvigeproduksjon». Det finnes også slik produksjon i Norge uten at det har fått et eget navn. Kvigekalven

går i samme opplegg som reine mjølkerasekviger. Kviga insemineres til samme tid som øvrige kviger og slaktes etter kalving. Krysningskviga har bra slakteklasse og –vekt og lite fett. Dette er effektiv kjøttproduksjon, særlig ved sommer-/høstkalving da kviga har to sesonger på beite og blir slaktet før den tredje innefôrings-sesongen. Avkommet til kviga blir $\frac{3}{4}$ kjøttfeseim og får dermed enda høyere tilvekst og bedre klassifisering. Avkommet kan gå sammen med øvrige kalver i besetningen.

4) Slakt ved innsett på høsten

Krysningskviga følger øvrige kviger i besetningen, men blir slaktet ved innsett på høsten (for eksempel ved ett års alder).

Riktig føring

Rasene som egner seg mest i et eksten-sivt driftsopplegg (som Aberdeen Angus og Hereford) må føres annerle-des enn mjølkeraseokser slik de fleste av disse blir føret i dag. For sterk føring gir tidlig fettavleiring og dermed fetttrekk på slakteoppgjøret ved samti-gid utslaktning som mjølkeraseoksene. Skal man benytte disse rasene i kry-sning med mjølkeraser, bør det være i driftsopplegg med mindre intensiv føring eller hvis man har muligheter for å føre krysningsene separat (båsfjøs eller egne binger for disse).

Kalvingsvansker

Husk at ved bruk av enkelte kjøttfe-raser blir drektighetstiden forlenget. Ved bruk av Aberdeen Angus som far-rase blir drektighetstiden omtrent den samme som ved bruk av NRF, Hereford gir i gjennomsnitt to dagers lengre drektighetstid, Simmental og Charolais gir i gjennomsnitt fire dagers lengre drektighetstid, mens Limousin gir i gjennomsnitt ni dagers lengre drektig-hetstid. Dette er viktig å huske på ved oppføring før kalving siden dette kan påvirke fødselsvektene på kalvene.

Det er også viktig å være bevisst

på hvilke raser og enkeltokser man bruker for å unngå kalvingsvansker. Har man ei ku man frykter kalvings-vansker på bør man enten velge en mindre kjøttfeseim eller en okse av de større rasene men med gode tall for forventet fødselsforløp hos avkommet. Eliteokser har sikrere tall for egenskapen enn ungekøyer. Husk at avlsverdiene ikke er sammenlign-bare mellom raser, men beskriver hvordan dyret gjør det sammenlignet med gjennomsnittet av rasen.

Hvilke kyr skal man bruke kjøttfe på?

Kyr man av en eller annen grunn ikke ønsker å avle videre på til mjølke-produksjon bør insemineres med kjøttfe siden et rent mjølkeraseavkom ikke bør være av interesse. Selv om en ikke ønsker å avle videre på kua i mjølkeproduksjon er det ikke dermed sagt at den er uegnet som opphav til framtidige ammekyr.

Aktuelle kyr i besetningen som kan insemineres med kjøttfe:

- Kyr med lav avlsverdi.
- Kyr på utur i forhold til konsentrert kalving.
- Kyr med dårlig avdrått

Flere bein å stå på

Med politiske ambisjoner om å være mest mulig selvforsynt med storfekjøtt, og samtidig en virkelig-hetsbeskrivelse som sier at vi mangler over 35 000 storfeslakt for å være selvforsynt, er det vel mer enn en antakelse når vi spør at økonomien i storfekjøttproduksjonen vil bli styrket (det må den!). Storfekjøttproduksjon er langt unna en overproduksjon, og det er ingen kvotebegrensninger. Her er det med andre ord mulig-heter for de som har kapasitet på bruket til å produsere mer.

Lavkost fjøs - er det mulig i Norge?

Tor-Arne Sletmoen
Daglig leder Geno Global
tor.arne.sletmoen@geno.no



Vi i Geno Global AS er mye på farten, og ser mye ku, ulike fjøsløsninger og forskjellige driftsformer. For ei tid tilbake var jeg i syd-vest i England og besøkte mange større melkebruk. Felles for alle var lavkost bygningsmasse, og fokus på dyra (mindre på maskiner og mekanisering). Denne modellen ser vi i flere andre markeder også.

Andre kan dette mye bedre enn meg, men jeg har stilt meg spørsmålene mange ganger:

Bygger vi for dyrt? Og får vi med det for høye kapitalkostnader? Ender vi opp med å jobbe mange år uten særlig vederlag for arbeidet?

Problemstillingen er lik enten du snakker om samdrift eller alene.

Er det mulig å tenke seg lavkost fjøsbygg i Norge med vårt klima?

En av dem jeg besøkte i syd-vest i England var en bonde med 400 kyr. Han har selvsagt store klimamessige fordeler, lang beitesesong og så videre, men kan hans modell tilpasses Norge?

Han hadde tre nybygg for til sammen cirka 2 millioner kroner. En hall på 1 500 kvadratmeter med tre vegger og tak til liggeområde. I tillegg en melkestall noen meter unna (plass til 70 kyr), og et eget område for fôring (stativer) de tre månedene

han måtte gjøre det. Fôringsområdet var helt åpent uten vegger eller tak. Alt stellet med dyra gjorde bonden selv, mens resten ble basert på innleie av entreprenører. Det er konsentrert vårkalving i besetningen.

Kan vi tenke oss denne lavkostmodellen tilpasset våre forhold? Uisolert hus for hvile, isolert melkestall, og et eteområde ute med støpt underlag, fôrhekk og overbygg. Alt i henhold til gjeldende lover og regler.

Hvem tar ballen? Jeg er overbevist om at vi må bygge billigere. Hvis ikke blir kapitalkostnadene for store og lønnsomheten for dårlig.



Kufjøset på gården til George Aldridge i Lydney i Gloucestershire i England er en hall på 1 500 kvadratmeter med tre vegger og tak. Foto: Tom Cratchley

Melkestallen hos George Aldridge med plass til 70 kyr er bygd noen meter unna kufjøset. Foto: Tom Cratchley

» Lasse Gravås har vært tett på utviklingen i byggingen av kufjøs i Norge i en mannsalder. Han er enig i at vi bygger for dyrt i Norge - med noen forbehold. Les intervjuet med den tidligere professoren ved UMB og HiNT.

Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no

Vi bygger for dyrt

Lasse Gravås innleder med å slå fast at prisen for å bygge og utruste husdyrbygg avhenger av to hovedfaktorer: Arealet som skal bebygges og kvaliteten på bygningskroppen og utstyret. Vi kan uttrykke det som areal x kvalitet, sier Lasse.

– Etter min mening er det her mange fjøsbyggere har feilet, og endt opp med anlegg som er unødvendig dyre. Arealet i bingene til dyra er gitt ut fra lov og regler, og kan ikke minskes for å spare byggekostnader. Det er imidlertid noen arealer som kan endres etter behov og skjønn. Det gjelder størrelsen på førsentralen og bredden på førbrettet, men denne vurderingen må gjøres opp mot planene for mekanisering av føringen, og gir ikke det største utslaget på byggekostnaden.

Står vi da igjen med kvaliteten?

– Ja det er riktig. De tekniske rommene, så som rom til robot, melketank og kontor med mere må ha høy kvalitet, og derfor får disse arealene høy pris. Men, så kommer det store spørsmålet: Er det riktig eller nødvendig at melkekyr og ungdyr holdes i hus med samme kvalitet? Mitt svar er nei! Mjølkekyrne og småkalvene har behov for høy kvalitet når det gjelder klima, golv og innredning, men det er ikke nødvendig med samme kvalitet på hus og innredning til ungdyr. Ved å bygge en stor bred hall som rommer både kyr, kalver og ungdyr er det ikke mulig å skille noe vesentlig på kvaliteten. Dette fører til at huskostnaden til ungdyra er langt høyere enn nødvendig. Dette forholdet blir skjult i et totalprosjekt, og det er andre forhold enn byggeprisen som styrer valget av den brede husløsningen.

Er flere bygg slik Sletmoen beskriver fra England en aktuell løsning?

– Ved å bygge to separate bygningskropper til henholdsvis kyr og ungdyr, kan en i vesentlig grad spare byggekostnader ved å senke kvalitetskravene til ungdyrbygningen og bygge smalere bygg. Her er det så klart en begrensning, og det er tomteforholdene. Det må være plass nok slik at førlager og mekanisering kan utnyttes til begge bygningskroppene. Jeg vil anbefale interesserte til å besøke Tomb Jordbrukskole i Råde i Østfold, hvor det er bygd robotfjøs og ungdyrfjøs i to separate bygninger med en førsentral i mellom dem.

Bygger vi med unødvendig høy standard?

– Ja, som jeg alt har vært inne på vi bygger generelt med for høy standard til ungdyra. Spesielt så bygger vi med for mye betong med unødvendig høy kvalitet på golv og fundament i alle nye bygninger til husdyr. Det har utviklet seg et betongdiktatur når det gjelder disse konstruksjonene her i landet. Ja, vi er et høstkostland, men da må vi analysere hvor kostnadene er størst, og prøve å rasjonalisere nettopp der. I de siste 10–15 årene har prisen på betong til plass-støping steget mange ganger så mye som andre byggematerialer som trevirke og stål. Samtidig har bruken av plass-støpt betong økt kraftig i golv og fundament til nye husdyrbygg. Byråkrater og entreprenører har bidratt sterkt til denne «sløsingen» av betong, slik jeg ser det. Byråkraterne «overtolker» regelverket, og entreprenørene utnytter muligheten til å tjene godt med penger på å selge unødvendig mye betong.



– Bygg to separate «smale» huskropper framfor en bred, utnytt konkurransen mellom leverandører av hus og utstyr og minimer bruken av plass-støpt betong, er noen av rådene fra Lasse Gravås for å redusere byggekostnaden. Foto: Rasmus Lang-Ree

Dette må du forklare litt nærmere!

– Ja det skal jeg gjøre, men vil presisere at det er mine personlige meninger som bygger på mange år med delaktighet i planlegging av landbruksbygg. Byråkraterne er ikke villige til å bruke hverken sunt bondevett eller faglige agronomiske kunnskaper og godkjenne en differensiert bruk av plass-støpt betong, avhengig av belastning og funksjonelle behov. Som et eksempel kan jeg nevne at mere enn 40 prosent av golvarealet i et kufjøs kan støpes med magerbetong i et meget tynt sjikt. Entreprenørene hevder at de må støpe like tykt og sterkt golv over det hele for å oppfylle kravene i Norsk Standard. Ellers påstår de at de ikke kan

garantere kvaliteten og risikerer å miste «rettighetene» sine. Jeg våger den påstanden at de gjør dette for å tjene mere penger.

Ser du flere måter for å spare kostnader på?

– Det har skjedd en rask utvikling mot at nye landbruksbygg blir bygd mange ganger så store som for 15–20 år siden. Prisen på et nytt bygg har økt tilsvarende, og ligger i dag et sted mellom 5 og 15 millioner kroner. Når et byggeprosjekt har slike dimensjoner er det urealistisk å tro at en eller flere personer, som alle primært er bønder, skal greie å planlegge og gjennomføre byggingen på den mest økonomiske måten. De har ikke tilstrekkelig med kunnskap og makter det simpelthen

» Ja, vi bygger for dyrt



Lasse Gravås mener det har utviklet seg et betongdiktatur når det gjelder husdyrbygg i Norge. Både byråkrater og entreprenører har bidratt sterkt til «sløsingen» av betong. Foto: Jan Arve Kristiansen

ikke godt nok. I generasjoner har det vært slik at «bonden bygger sine egne hus». Det var naturlig før. Han hadde tomta, byggematerialene og det meste av arbeidskraften. Denne tradisjonen er i dag til hinder for at plan- og byggeprosessen blir ledet av kompetente personer.

Hva mener du egentlig med kompetent her?

– Med det mener jeg tre ting; At planleggingsprosessen ikke er profesjonell nok, at det ikke blir innhentet konkurrerende anbud/tilbud og for det tredje, at det ikke blir gjennomført god nok ledelse av byggproduksjonen. Summen av disse manglene fører til et vesentlig overforbruk av penger gjennom hele prosjektet. Det har utviklet seg en praksis hvor det er leverandørene av innendørsmekanisering som planlegger funksjonene i bygningen, og det er i og for seg greit. De opparbeider seg en fantastisk erfaring gjennom å utføre svært mange prosjekt. Gjennom deres kommersielle

status har de heller ikke råd til å mislykkes. Firmaene utfører dette arbeidet uten å kreve penger, men det bonden/samdriften glemmer da, er at de gjør dette for å knytte kunden tett til seg, slik at han ikke går til andre med sine planer og tanker om prosjektet.

– Svært mange «fjøsbyggherrer» går videre til en frittstående entreprenør for å få prissatt den bygningen innendørsfirmaet har planlagt, og det gjør entreprenørene gjerne i håp om å få prosjektet.

Men hva er feil med dette da?

– Først må jeg skynde meg å tilføye at det finnes firma som behersker både bygging og mekanisering. Det behøver dermed ikke være noe som er feil, og prisen kan være riktig. Men for andre kan resultatet av denne praksisen bli at hverken innendørsmekaniseringen eller bygningskroppen blir konkurranseutsatt, med de følger det har for prisen. Manglende koordinering og faglig

byggeledelse kan påføre prosjektet helt unødige kostnader.

Har du forslag til tiltak for å endre praksis?

– Endringer som kan bedre økonomien i byggesaker i husdyrbruket ligger på to plan.

– For det første må framtidige byggherrer lære seg å betale penger for god og fri planlegging slik at tegninger, og eventuelt beskrivelser, kan sendes til flere leverandører av bygg og utstyr. På den måten blir prosjektet konkurranseutsatt, og erfaring viser at prisene kan variere helt opp til 30 prosent.

– Kontroll av hva pristilbudene inneholder blir viktig i en slik situasjon, og jeg mener det vil lønne seg godt å honorere fagfolk til denne jobben. For det andre mener jeg at de som er med på å finansierer prosjektene, for eksempel Innovasjon Norge, skal stille krav til at det engasjeres en profesjonell byggeleder under selve byggproduksjonen. Til slutt vil jeg hevde en mening

jeg har framført mange ganger: Norsk Landbruksrådgiving bør konsentrere seg mere om å utføre byggeledelse enn å planlegge nye bygninger.

Hvor mye billigere kan vi bygge ved å følge dine råd?

– Det diplomatiske svaret er at det vil variere mye avhengig av situasjonen. Mitt ærlige svar er at det kan spares store summer om alle prisdempende virkemidler settes inn, uavhengig av situasjonen.

– Her har jeg pekt på følgende viktige tiltak: Bygg to separate «smale» huskropper til henholdsvis melkekyr og ungdyr, sørg for konkurranse mellom leverandører av hus og utstyr, vær kritisk ved valg av materialer og konstruksjoner, minimer bruken av plass-støpt betong, og engasjer en fagperson som uavhengig byggeleder under selve byggproduksjonen. Disse og lignende tiltak er jeg overbevist om kan redusere byggekostnadene vesentlig sammenlignet med dagens høgkostbygg. Da snakker vi om innsparinger i størrelsesordenen en million og opp til flere millioner for de største prosjektene.

RESULTATER FRA LESERUNDERSØKELSEN

27,2 prosent av Buskapsleserne leser hele bladet. 24,4 prosent bruker minst 1 time på å lese bladet og 39,9 prosent tar bladet frem igjen minst tre ganger etter at de har lest i bladet første gang.

Quest Back leserundersøkelse for Buskap januar 2012. 2 989 Genomedlemmer svarte på undersøkelsen.





Konnect Kavat

Melkeerstatning til kalv

- Gir høg tilvekst
- Har god smakelighet
- Anbefales til «intensiv føring av kalv»

Besøk oss på www.felleskjopet.no for mer informasjon om produktet. Konnect Kavat får du kjøpt i butikkene våre.

Pluss



KVK HYDRA KLOV

God klauvpleie gir trivsel og god økonomi



- Effektiv og ergonomisk klauvfiksering
- Enkel betjening
- KVK med 30 års erfaring
- Robust og pålitelig konstruksjon
 - Frontport
 - Bakport
 - Selespill
 - Frontspill
 - Heving av boks
 - Styrt klauvstøtteplate

Forhandlere av KVK Hydra klauvbokser og tilbehør:

Bryne Landbruksservice as • 4340 Bryne.....	☎ 51 77 07 00
Fron Traktor Service as • 2640 Vinstra.....	☎ 61 29 24 60
Hektner Maskin • 2009 Fjerdingby.....	☎ 63 83 90 00
AS Tema • 9311 Brøstadbotn.....	☎ 77 18 83 98
Grendaservice • 5700 Voss.....	☎ 56 51 09 15
Torbjørn Thorvaldsen • 8890 Leirfjord.....	☎ 75 04 83 12
Grobakken Landmek as • 2943 Rogne.....	☎ 61 34 25 50
Hagia Karmøy • 4260 Torvastad.....	☎ 52 84 67 88



» Fjösskole bør bli en arena for flere.

Energisk ku-kar trenger nettverk

Solveig Goplen
solveig.goplen@geno.no
tekst og foto

» – Jeg forstod ikke helt hva jeg meldte meg på, jeg trodde det var et helt vanlig kurs, men jammen ble jeg positivt overrasket. Fjösskole var noe helt annet, sier Pål Odnæs. Pål Odnæs er en ung bonde i Fall i Søndre Land kommune. I denne kommunen er det kun att seks gardar med mjølkeproduksjon. Mor til Pål er oppvokst på kugard i Nederland. Selv om hun skjenker kaffe i et servise med nydelig med motiv med Holstein, så sier hun at hun har vært i Norge i 35 år og ikke brukt en eneste dose med holsteinsæd.

Vurderer kjønnsseparert sæd

Da vi rusler nedover fôrbrettet i det nybygde fjøset til 10 millioner, forteller Pål at han har fått noen ideer gjennom fjösskolen. Han vurderer å bruke

kjønnsseparert kjøttfesæd på noen av kyrne for å oppnå bedre slakteoppgjør. NRF-klassefiseres stort sett i O og det bør være noe å tjene på bedre klasse.

Fjøset er bygd med tre rekker med liggebåser for både ku og ungdyr. Det er full framføring av okser og kjøttinntektene skal bli betydelige. Samtidig har han også gjennom fjösskolen fått en ide om å bruke kjønnsseparert Holstein på kyr som er store, robuste og med gode bein, men som mjølker litt for lite. Pål sier at etter at de flyttet inn i nyfjøset har han fått mer tid til å tenke. Før var det til enhver tid alle de konkrete oppgavene som lå og ventet. Nå er det mer tid til å observere og sette seg nye mål. Fjøset er lettstelt og gir arbeidsglede og overskudd! Vi går en runde og mange får en klapp, det er lett og se at Pål er opptatt av dyr.

Porten åpnes og et digert monster av en John Deere med 140 HK ruller over fôrbrettet. Det er tvillingbror til Pål som er sjåfør. Han jobber i offshore og er hjemme og tar i et tak. Pål har bestilt fullfôrvogn. Når han får den er det en liten Massey fra -87 som skal brukes til fôringa. Vogna skal leveres etter Agroteknikk. John Deer'en skal brukes i høstarbeidet. Pål skal presse og pakke 4 000 bunter årlig til eget bruk og i tillegg kjøre leiekjøring.

Plan for arbeidet

Pål forteller at han har satt opp en konkret plan for hvordan fjøset skal stelles. Stellet starter alltid med filterskift, før han sjekker på roboten hvilke kyr som er for seine til mjølking og de som har hatt stor aktivitet. Da er det tid for å ta på fjøsstøvlene å gå inn i kuarealet for å sjekke

de kyrne som kom opp på lista. Fjøset har for øvrig et ti-talls støvler til utlån, et sterkt signal om at fjøset er møteplass for flere. Han skrapet liggebåser og observerer underveis. Han tar seg tid til klapp og kos. Kyrne er artige vesener og Pål forteller at minst et par er med på hele runden.

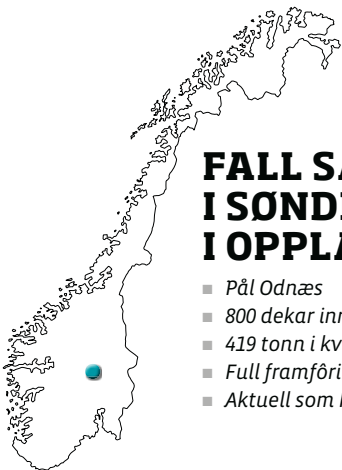
Deretter fører han ut 20 kilo Formel Biff til 55 okser. Det er nok til å få arbeidsro, mens han skrapet bingene. Resten av kraftfôret blandes i grunnblandinga til oksene. Pål har observert at kyrne er utrolig ivrig på å ete av grunnblandinga til oksene. Derfor vil han nå blande inn to kilo Fåvorblanding i grunnblandinga til kua for å øke appetitten.

Nettverk med problemløser

Det å komme sammen med kolleger som har satset på ei



Pål Odnæs deltar på fjösskole som er en arena der en drar veksler på erfaringsbasert kunnskap



FALL SAMDRIFT I SØNDRE LAND I OPPLAND

- Pål Odnæs
- 800 dekar innen en radius på 2 kilometer
- 419 tonn i kvote
- Full framføring av okser
- Aktuell som Fjösskole-fan

framtid med ku syns Pål er inspirerende. Her er en arena for humor og arbeidsglede. Pål fremhever at det er utrolig mye kompetanse i ei slik gruppe. Det at fjösskolen alltid starer med en lang og god fjøsrunde er verdigfullt. Verten utfordrer gruppa på to problemstillinger som han ønsker å få innspill på. Inne ved kjøkkenbordet er det tid for å komme med konstruktive forslag til forbedringer. Deltakerne i gruppa ser utfordringene på ulike måter, og Pål fikk mange tips og råd på sine problemstillinger. Han

tok opp utfordringene om ytelsesnedgang ved overgang til robot og førkvalitet.

Fôr til besvær

Pål forteller at da han tok prøve av året fôr ble han heller litt skuffa. Han tok prøve av grunnblandinga si med 1.slått, 2.slått og raigras. Svaret viste 0,85 FEM per kilo tørrstoff. Pål tror nok gjerne at det kan være litt bedre enn det i gjennomsnitt, nå er han opptatt av å blande lik blanding hver dag, og fullfôrblanderer snitter det opp til en ensartet masse. Pål har to kraftfôrsiloer, en til Formel Biff

og en til kyrne. I grunnblandinga til kyrne skulle han gjerne brukt betfiber, men kompromisset blir nok ei Favørblending som kan brukes til oksene i tillegg.

Problemstillinger som fjösskolen også har diskutert friskt er artsvalg i grønnfôrblendinger. Sjø om Pål har kjøpt grønn traktor, blå robot og kraftfôr fra FK, så har han sett at Strand har ei annen sammensetning av sine grønnfôrblendinger. Det kan være spennende synes Pål. I tillegg tenker han litt på å prøve erter som dekkvekst. Med rapid maskin er ikke svinnet til duene noe problem.

Pågangsmot og arbeidsflyt

Og mens oktoberregnet øser ned takker Buskap for seg. De fleste av de 75 kyrne ligger og ørter, en engasjert bonde tripper for å fortsette arbeidet med riving av gammellåven. Pågangsmot og arbeidslyst er det behov for. Pål forteller at garden har 18 hus, der den ligger vakkert til ved Randsfjorden.

Fiskå tilbyr skreddersøm:

Fortell oss kva kraftfôr du vil ha, og vi lagar det!

Mange bønder har etterspurt spesialreseptar individuelt tilpassa sin grovfôrsituasjon og sitt ytingsnivå. Somme vil ha ei blanding av ulike kraftfôrprodukt, andre vil ha ei blanding av kraftfôr og proteinråvarer. Felles for alle er at produkta skal vere homogene og ha ein tilfredsstillande pellets-kvalitet. Vi lanserer no Fiskå Skreddersøm og du kan no få akkurat den blandinga du vil ha! **NB! Konseptet om Fiskå Skreddersøm tilbydast berre frå anlegga på Fiskå og i Etne. Sjå meir informasjon på www.fiska.no**

Fiskå og Etne tilbyr ei homogen blanding av kraftfôrprodukt og/eller råvarer etter dine spesifikasjonar!

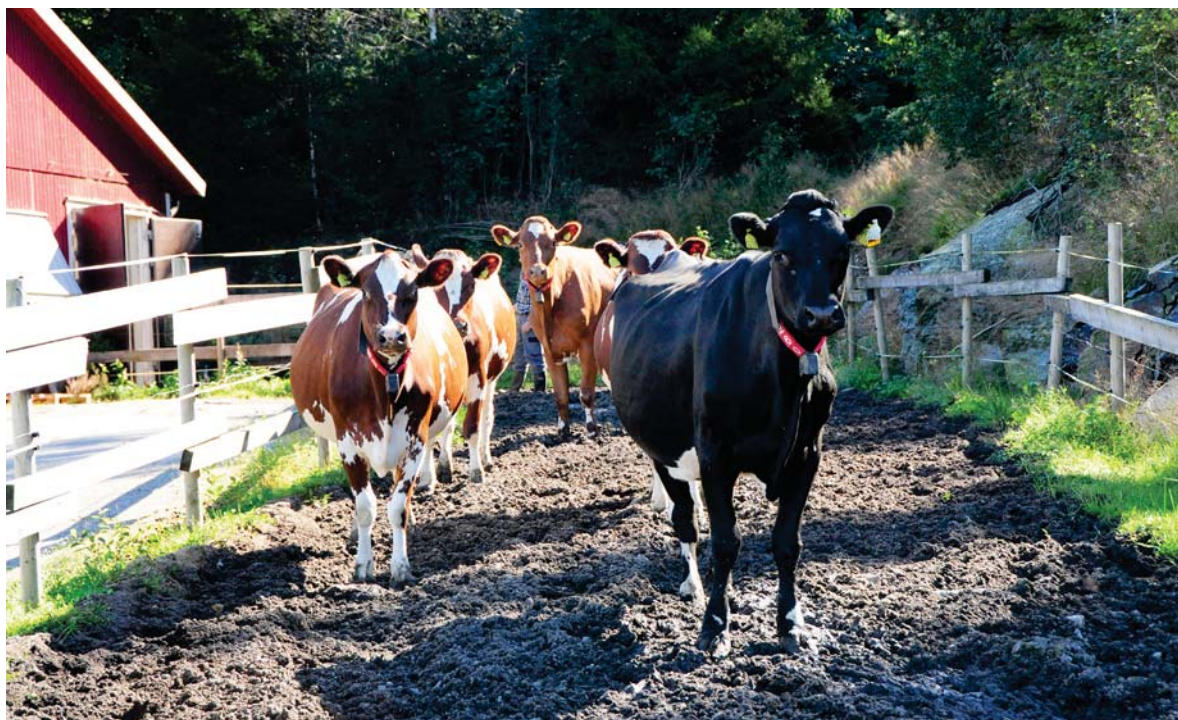


Fiskå Mølle

Godt gjort er bedre enn godt sagt
Fiskå Mølle, 4120 Tau. Tlf 51 74 33 00

Lars Erik Ruud
Fagspesialist HT Storfe/Tine
og førsteamanuensis
Høgskolen i Hedmark
lars.erik.ruud@tine.no
Tekst og foto

Robot og beite



Tråkkfaste og reinslige driveganger er en nødvendighet i større besetninger. Underlaget i denne drivegangen som benyttes mellom AMS i fjøs og beite, består av sprengstein og pukk nederst som bærelag og subbus med sagflis over som topplag. Legg merke til at dyra ikke trækker gjennom overflaten og er svært reine til tross for at bildet er tatt i etterkant av en lengre nedbørsperiode.

» Ved bruk av AMS (automatisk mjølke-system) sammen med beite eller luftegård kjemper vi på en måte mot dyras naturlige sosiale atferd som flokkdyr. I et AMS-system er det ønskelig med en mest mulig jevn tilstrømming av dyr gjennom hele døgnet for å få utnyttet maskinen godt. Dette er spesielt viktig i besetninger med en høy utnyttelse av roboten. Mange som har kombinert AMS med beite opplever imidlertid at antall besøk i roboten per ku og dag går ned.

Tiltak for flere robotbesøk

Noen enkle grep kan ofte være med å motvirke effekten med redusert antall besøk i roboten. For i størst mulig grad å kunne benytte seg av beite, er det en fordel å gjøre tiltak som får dyra ut fra løsdriftfjøsset så fort som mulig etter mjølking, noe som bidrar til at disponibel tid fram

til neste mjølking er så lang som mulig. Dette kan være med å øke dyras rekkevidde utendørs. Hvor stort problemet oppleves avhenger også av besetningsstørrelse; 70 kyr krever mer av systemet enn 20–40 kyr. Uansett planløsning og besetningsstørrelse er det også en fordel med relativt kort avstand fra bygningen og ut til beitet.

Rutiner og drift

I praksis er det ikke bare den tekniske løsningen som bestemmer hvordan samlivet AMS – uteliv fungerer, mye ligger også i rutiner og drift. Tilleggsfôring innendørs vil for eksempel være gunstig som lokkemiddel for å få dyra inn til mjølking. Effekten er imidlertid varierende gjennom sesongen, noe som har sammenheng med beitetets kvalitet. En begrensning av mengde fôr på fôrbrettet kan også oppfattes som en motivasjon for

å gå ut i sin søken etter fôr. Det er også lettere å regulere fôrtilgangen inne enn å forsøke å kontrollere fôropptaket ute. Det kan være en fordel om dyra slippes inn til arealet ved fôrbrettet fra beitet. Dette arealet vil da fungere som en buffer som er med å fordele pågangen til roboten, samtidig som dyra har tilgang til fôr. Andre lokkemidler er vann, gode liggeplasser, godt inn klima og så videre.

Vann er viktig

Vann er et spesielt sterkt lokkemiddel og plasseres ofte innendørs i fjøsset. Samtidig er tilgangen til drikkevann et av dyras aller viktigste fysiologiske behov, og også kanskje det som i aller sterkest grad påvirker mjølkemengde. Tenk derfor nøye gjennom kapasitet og plassering av drikkevann og plasser dette på en måte som ikke går ut over dyras helse og velferd. Det er

➤ Erfaringene med automatiske mjølkesystemer sammen med beite eller luftegård er ulike. Noen sliter med kombinasjonen, mens andre opplever det som en arbeidsbesparende måte å produsere mjølk på. Hva er det som gjør at noen lykkes mens andre sliter?

også funnet i studier at en kan få problemer med mjølkas kvalitet om dyras vanninntak er for ujevnt fordelt over døgnet, noe som tilsier tilgang til vann også ute på beitet. Det er også funnet at det, etter en overgangsperiode, ikke er forskjell på mjølkingsfrekvens der dyra får vann bare inne eller både inne og ute.

Beiteporter

Sammen med automatiske mjølkesystemer har de fleste robotleverandørene tilgang til såkalte beiteporter. Dette er systemer som enkelt fortalt fungerer ved at en enveispport slipper dyra inn i fjøset mens de må gå gjennom en smartport for å komme ut. Ut fra innstillingene i systemet, gis så dyra mulighet for å gå ut dersom det for eksempel ikke er for lenge siden forrige mjølkning. Spesielt i større besetninger kan dette være med på å jevne ut trafikken gjennom døgnet. De fleste anbefalinger går

imidlertid ut på å prøve et år uten port, og så tar en heller denne ekstrainvesteringen dersom behov. Det finnes også roboter som kan plasseres ute på beitet i form av en spesiell tilhenger med innebygd tank- og maskinrom.

Reine kyr

Til sist er det også verdt å merke seg at robotene helt klart fungerer best med så reine kyr som mulig. Med AMS-systemer er det derfor av særlig stor betydning at driveganger, arealer ved utendørs fôringsplass og drikkekar er skikkelig utført. En tjener på det gjennom et mjølkesystem som fungerer bedre og med færre unødvendige driftsstopp. Kanskje kan en kombinasjon av beite og luftegård som brukes etter vær, vind og fornuft være den optimale måten, ikke bare for å løse mosjonskravet, men også for å få til en rasjonell fjøsløsning som oppleves som et trivelig sted å være for både ku og bonde?



En såkalt beiteport vil regulere hvilke dyr som slipper ut avhengig av blant annet tid siden forrige mjølkning. Dette kan være et godt hjelpemiddel i større AMS besetninger, men det anbefales likevel å prøve uten denne ekstrainvesteringen i første omgang.




Colo Quick er et system for håndtering og tining av råmelk. Fôring av temperert råmelk kan gjøres etter 15 minutter.




Melketaxi kan brukes til helmelk og melkepulver og leveres både med og uten pasteurisering.

Calf Tel Pro kalvehytte leveres komplett med grinder. Det følger med smokkebøtte og det er en praktisk luke i bakkant for påfylling av strø. Pris for et komplett sett er kr. 4 500 kr + mva.

Vi har innledet et samarbeid med Gårdsby Iglu AB i Sverige om levering av anerkjente produkter for kalvestell fra Danmark, Tyskland og USA.

Godkalven v/Erling Søyland
 Flassamyrveien 265 - 4332 Figgjo
 tel. 908 26 618 - post@godkalven.no
 www.godkalven.no



NESTE NUMMER AV

buskap

- Fôring etter planlagt avdrått
- Lønner det seg med høy avdrått?
- Hvordan oppnår de høyt dekningsbidrag
 - besøk hos bønder som er blant de beste på DB
- Hjemme hos statuettvinnerne
pluss mye, mye mer



Beiting

nå og i framtida i Norge

Olav Osterås

Seksjonleder/Fagleder
Helse og Dyrevelferd,
Tine Rådgiving
olav.osteras@tine.no



Det er vel kjent at Forskrift om hold av storfe setter karv til mosjon. I § 10 heter det: «Storfe skal sikres mulighet for fri bevegelse og mosjon på beite i minimum 8 uker i løpet av sommerhalvåret. Dersom forholdene ligger til rette for det, kan mosjonskravet også oppfylles andre tider på året. Dersom storfe ikke kan slippes på beite, kan det nyttes egnet luftegård. Bestemmelsen om fri bevegelse og mosjon gjelder ikke for ukastrerte hanndyr eldre enn seks måneder. Frem til 1. januar 2013 gjelder ikke kravet for storfe som holdes i løsdrift.»

Spørreundersøkelse

Denne paragrafen sier altså kravet også gjelder storfe på løsdrift fra sommeren 2013. Med dette som bakgrunn ble det gjort en spørreundersøkelse i april/mai 2011 for å se hvordan situasjon var i norske melkeproduksjon litt over ett år før kravet trer i kraft.

Det ble sendt ut spørsmål via Tine sine kommunikasjonskanaler til cirka 7 000 produsenter som hadde kjent e-mail. Undersøkelsen

ble avsluttet etter 14 dager 12. mai 2011. Det var da kommet inn 1 809 svar som gav en svarprosent på cirka 25 prosent, noe som betraktes som svært bra i en slik undersøkelse.

Små besetninger underrepresentert

Undersøkelsen viste at det var en naturlig fordeling mellom fylkene og besetningsstørrelser, dog slik at besetningsstørrelser under 15 årskyr var underrepresentert. Sannsynligvis har mange av disse besetningene bås fjøs og kyrne er allerede ute om sommeren. Derfor ble kanskje undersøkelsen vurdert som mindre relevant for disse. Denne besetningsstørrelsen

representerer 32 prosent av alle norske besetninger, mens undersøkelsen hadde 25 prosent i denne kategorien. I andre grupperinger var det ikke store forskjell mellom landet og undersøkelsen (Figur 1).

Hver fjerde ku melkes med robot

Av de som svarte var det 34,7 prosent som svarte at de hadde melkekyr i løsdrift, men disse løsdriftene hadde 50 prosent av alle kyrne. I undersøkelsen kom det også fram at hele 40 prosent av løsdriftene hadde automatisk melkingssystem (AMS), mens 50 prosent av kyrne i løsdrifter ble melket med AMS. Dette betyr at cirka 25 prosent av alle kyr i Norge i dag blir melket med AMS.

10,4 prosent hadde ikke melkekyr ute

Når det gjaldt spørsmål omkring beiting, så svarte 10,4 prosent at de ikke hadde melkekyr ute, 5,2 prosent svarte at de ikke hadde sinkyrne ute, 3,3 prosent hadde ikke ungdyra ute, og 35 prosent hadde ikke kalver mellom 3 og 6 måneder ute (Figur 2).

Av de som hadde bås fjøs var det 1,8 prosent av kyrne som ikke var ute på beite i 2011, mens det bare var 0,3 prosent av hverken sinkyr eller melkekyr som var ute. For løsdrifter var tilsvarende prosent 32 prosent og 12,3 prosent. Om en ser dette på besetningsnivå så var det 17 prosent av besetningene uten AMS som ikke hadde melkekyr ute, mens det var 8 prosent som hverken hadde melkekyr eller sinkyr ute. Det er altså 92 prosent som har enten melkekyr og eller sinkyr ute på beite eller i luftegård om sommeren. Tilsvarende tall for løsdrifter med AMS var det 61 prosent som hadde melkekyr ute og 85 prosent som hadde enten melkekyr og/eller sinkyrne ute. I denne gruppen var det altså 15 prosent som ikke hadde en eller annen beite-/lufteløsning i 2011.

For de som hadde løsdrift med AMS

87,8 prosent av melkekyr var på beite i 2011. Her fra Bersetno i Sogn og Fjordane. Oddfrid Vange Bergfjord.



» Tines spørreundersøkelse viser at 6 til 18 prosent av løsdriftene mener det er vanskelig å tilfredsstille mosjonskravet. Samlet investeringsbehov for å tilfredsstille mosjonskravet anslås til 134–250 millioner kroner.

var det 12 prosent som vurderte det som ikke mulig å få til beitekravet, og i tillegg var 16 prosent som vurderte det som vanskelig, men mulig, og 61 prosent anså det som ikke noe problem; det var på plass eller kunne komme på plass med noen justeringer.

For alle løsdrifter var tilsvarende tall henholdsvis 8 prosent, 10 prosent og 73 prosent som ikke anså det som noe problem.

Investeringsbehov på 134–250 millioner

Når produsentene ble spurt om hvilket investeringsbehov som måtte til for å greie beitekravet var det 6 prosent som antydte at de måtte investere mer enn 100 000 kroner om de skulle tilfredsstille mosjonskravet, 4 prosent svarte mellom 50 000 og 100 000 kroner, og 83 prosent svarte ingen investeringer eller under 10 000 kroner (9 prosent). Om en regner om disse antydningene til sjablongbeløp per bruk og beregner det opp til alle besetningene, antyder produsentene selv et investeringsbehov på et sted mellom 134 og 250 millioner kroner for hele landet. For løsdriftene er det 2–3 prosent som sier de vil slutte produksjonen, og det har ingen ting med mosjonskravet å gjøre, mens det er 6 prosent som sier de vil slutte og mosjonskravet er en vesentlig årsak til denne avgjørelsen. For de med båsfjøs var det 14 prosent som svarte de vurderte å slutte, og det hadde ikke noe med mosjonskravet å gjøre.

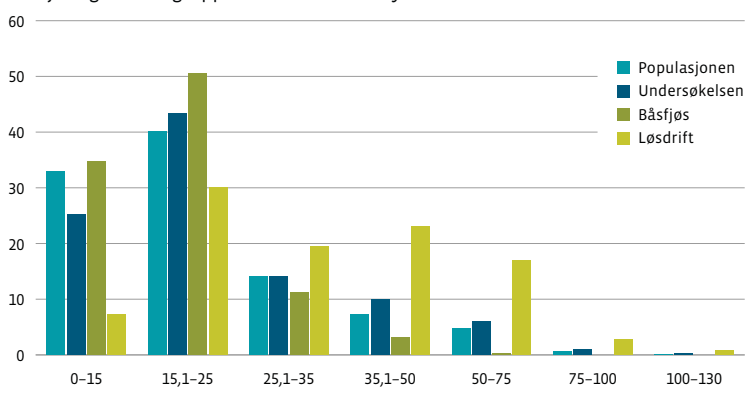
6–18 prosent av løsdriftene synes det er vanskelig

Konklusjonen er altså at det er cirka 6 til 18 prosent av løsdriftene som mener det er vanskelig å tilfredsstille mosjonskravet. Det blir oppgitt som grunn er at jordveiene er lite tråkkfaste (myrjord), inntengt mellom veier, jernbane, boligfelt og lignende, og nedbørmengder gjennom året. Det er også 54 prosent av løsdriftene som allerede har kravet på plass og det er

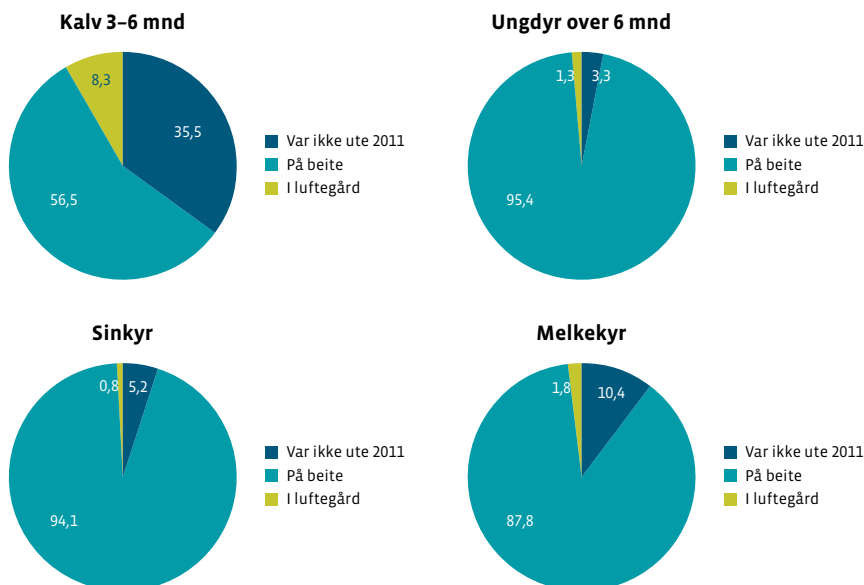
19 prosent som ikke ser på dette som noe problem med litt tilpasninger. Det er en rivende utvikling i norsk melkeproduksjon for tiden med større besetninger og cirka 1 000 besetninger med AMS, 25 prosent av alle norske kyr blir melket med AMS i dag. Dette

er en ny driftsform som nesten ikke fantes før 2004 da dette kravet kom. Denne driftsformen må også tilpasses og læres, på samme tid som også beitedrift med AMS må læres, men det er fullt mulig for de aller fleste bruk.

Figur 1. prosent av besetninger i Norge, med i undersøkelsen, båsfjøs og løsdrift gruppert etter antall årskyr.



Figur 2. prosent av forskjellige dyregrupper (kalv 3–6 måneder, ungdyr over 6 måneder, sinkyr og melkekyr) som var ute på beite, i luftegård eller ikke ute på beite i 2011.



Utnytting av grovfôr i storfekjøt

Dystein Havrevoll

Rådgivar storfe i Nortura
Oystein.Havrevoll@nortura.no



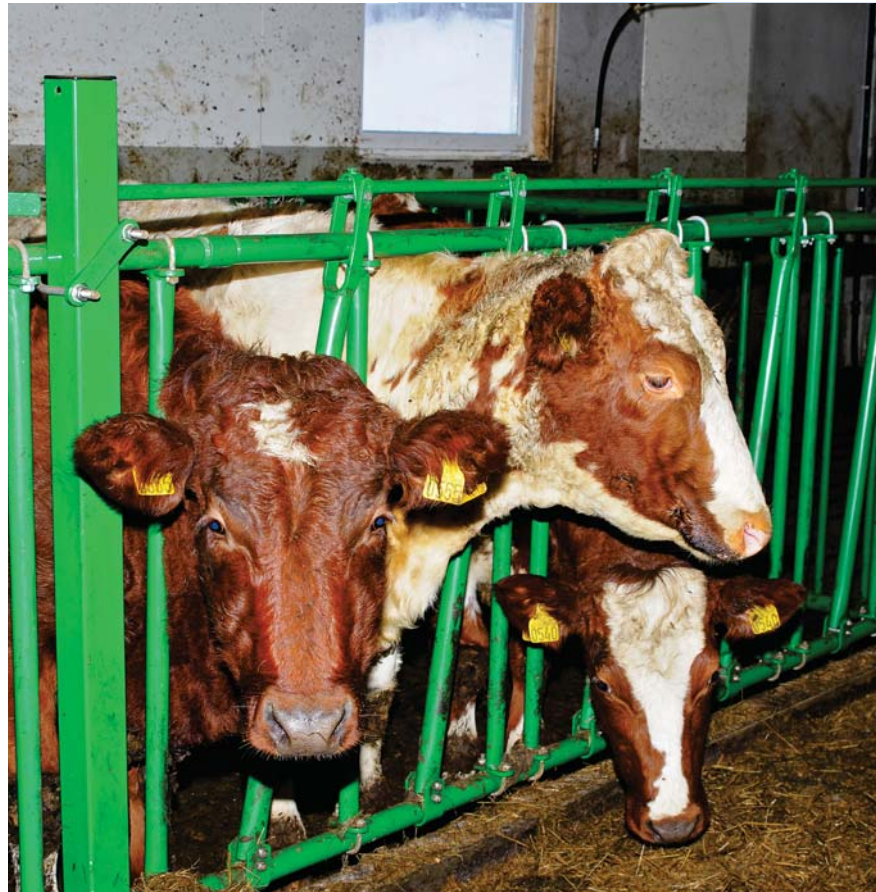
Grovfôr og beite har ein sentral plass i rasjonen til storfe i vekst. Normalt utgjør grovfôr 40–60 prosent av energien i rasjonen til oksar, mens kviger og ammekyr kan klara seg mest berre på grovfôr og beite. God grovfôr kvalitet og tildeling som sikrar høgt opptak, kan spara opptil 500 FEM av kraftfôr ved framføring av oksar frå tre månaders alder til slakting ved 600 kilo levande vekt. Nok og godt nok grovfôr til moderate kostnader er derfor grunnleggjande for god økonomi i storfekjøtproduksjonen.

Oversikt over grovfôravlinga

Dyr i vekst skal saman med mjølkedyr ha det beste grovfôret på garden. Dårlig eller lite grovfôr kan til ei viss grad kompensert med kraftfôr. Nokre veker etter siste hausting er det tid for å skaffa seg oversikt over mengde og kvalitet av årets avling. Kubikkmasse i silo og tal rundballar er greie mål å få tak i. Men vekt av rundballar og fôranalyse er også nødvendig informasjon som grunnlag for fôrplanlegging. Bruk gjerne notat om haustedato, alder og plantesetnad i enga for dei ulike skifte og slåttar ein har. Uttak av prøver til analyse kan tas frå fôrbrettet rett etter fôring. Men bruk av prøvebor i silo eller rundballar gir ofte meir representative prøver.

Felleskjøpet Rogaland Agder og Eurofins har laboratorium for analyse av fôrprøver i Norge. Sjå råd om uttak, sending, analyse av fôrprøver og pris hos dei to laboratorier: www.fkra.no/plantekultur/analyser eller www.eurofins.no/landbruk/vaare-tjenester/landbruk.

Laboratoria gir opp analyseverdiar etter FEM-systemet og etter NorFor til bruk i Tine Optifôr Ungdyr.



Med aukande mengder kraftfôr i rasjonen vil grovfôropptaket gå ned. Di betre kvalitet på grovfôret, di større er denne effekten. Foto: Rasmus Lang-Ree

Får ungdya og oksane nok grovfôr?

Det er like viktig å bry seg om opptak av grovfôr som grovfôr kvaliteten. Friske dyr med nok plass veks etter den næringa dei får. Dersom oksane skal veksa 1 200–1 400 gram/dag på moderate mengder kraftfôr, må grovfôrtildeling vera optimal. Dyr skal alltid ha tilgang på nok grovfôr med ny tildeling to eller fleire gonger per dag.

Gruppering av dyra etter alder/vekt og tilpassa fôrmechanisering er sentralt for at alle dyr skal få eta det dei vil. Fôring av mindre grupper på 6–12 dyr er lang lettare å tilpassa til individuelle behov enn når gruppene blir svært store. Uavhengig av oppstalling skal alle storfe ha fri tilgang på reint og friskt vatn. I bingar for storfe bør det vera eitt drikkekar for kvart 10. dyr.

Finsnitte grovfôr (< 5 centimeter) er gunstig for fôropptaket. Fortørka gras til 35–40 prosent tørrstoff aukar opptaket, mens sterkt gjera og fuktig surfôr er negativt. Med aukande mengder kraftfôr i rasjonen vil grovfôropptaket gå ned. Di betre kvalitet på grovfôret, di større er denne effekten

Tabell 1. Forslag til krav til grovfôret når det skal utgjera meir enn 50 % på tørrstoffbasis i rasjon til dyr i vekst:

Tørrstoff (TS) %	FEM/kg TS	NELp20 MJ/kg TS	Protein g/kg TS	PBV g/kg TS	NDF g/kg TS	Uford. NDF g/kg NDF	Fyllverdi/kg TS
25–35	>0,85	>6,30	140–160	15–50	480–520	<120	<50

produksjonen

» Det er mogleg å spara opptil 500 FEm med kraftfôr.



Nok og godt nok grovfôr til moderate kostnader er derfor grunnleggjande for god økonomi i storfekjøtproduksjonen. Foto: Rasmus Lang-Ree

(substitusjonseffekt). I mange tilfelle blir ikkje oksane utfordra på grovfôr-opptak, fordi det blir brukt for mykje kraftfôr i rasjonen. Fullfôr kan vera

gunstig for grovfôropptaket helst fordi ein får jamnare tildeling av kraftfôr i dagsrasjonen og meir stabil vomgjæring. Forsøk på UMB for nokre år sidan

med ei gruppe av NRF-oksar over 300 kilo viste at dyra tok opp nesten 9 kilo tørrstoff av grassurfôr (0,91 FEm/kilo tørrstoff) og voks 1 262 gram per dag utan bruk av kraftfôr. Ei anna gruppe som fekk 3,0 kilo kraftfôr per dag åt cirka 2 kilo mindre grovfôrtørrstoff, men voks 205 gram/dag meir. Forsøket viser at oksane veks svært godt på grovfôrbasert rasjon når dei får fri tilgang og kvaliteten er på line med grovfôr til høgtytande mjølkekyr.

Dyra må bli slaktemogne før levering

Storfe veks etter ei S-forma kurve med sterkast vekst kring kjønnsmogning. Det er store individuelle variasjonar i vekstevne både mellom og innan rasar. Utvikling av bein, kjøt og feitt i kroppen skjer i ulike fasar. Først utviklar bein og bindvev seg, deretter musklar i lemmer og kropp og til sist avleiring av feitt under huden, i brysthola og innsprengt i musklane. Når dyr nærmar seg vaksenvekt, er det musklane i framparten som utviklar seg mest. På oksar gir det utslag i meir markert manke. Dyret er slaktemogent når det genetiske potensial for muskeltilvekst er mest mulig utnytta, og innhald av feitt i skrotten er tilpassa marknadssynske. Sterk fôring fører til at dyret begynnar å avleira feitt ved ei lågare vekt enn når førstyrken og tilveksten er svakare. Når alder ved slakting er bestemt, vil det tilseia ei bestemt optimal slaktevekt som er ulik for ulike

Tabell 2. Aktuelle eksempel over alder og vekt ved kjøtproduksjon på storfe.

Rase	NRF				Lett rase		Tung rase	
	Okse	Okse	Kastrat	Kvige	Okse	Okse	Okse	Okse
Slaktealder, månader	15	18	22	22	15	18	15	18
Fødselsvekt, kilo	41	41	41	39	40	38	45	42
Vekt ved 6 månaders alder, kilo	200	180	175	170	260	240	310	280
Vekt ved slakting, kilo	540	610	530	480	490	540	590	670
Slakteprosent	52	51	49	48	54	53	56	55
Slaktevekt, kilo	281	311	260	230	265	286	330	369
«Slakteilvekst», gram/dag	570	531	357	315	536	488	675	635



Utnytting av grovfôr i storfekjøttproduksjonen

rasar og kjønn. Her må ein hugsa på at det som nemnt tidlegare er store individuelle variasjonar. Ved slakting kan godt 10–20 prosent av slakta få feitttrekk (feittgruppe >2+). Det viser at ein har utnytta vekstpotensialet hos dyra.

Fôrplanlegging for slaktemogne dyr i rett tid

Tilgang og kvalitet på grovfôr og beite er viktig for val av driftsform og framfôringstid av storfe til slakt. Men tilgang på kalv, plass i fjøset og årsvariasjon i slaktepris betyr også mykje. Når grovfôrlageret er litt knapt, men kvaliteten er god, bør ein satsa på rask framfôring og slaktealder på 15–16 månader. Dersom det er lite tilgang på kalv, men god tilgang på grovfôr og plass, kan det vera aktuelt å føra oksane til slakt ved 17–19 månaders alder. I det siste alternativet kan ein også vurdere kjøttproduksjon på kviger og kastratar. Her vil beite vera ein viktig innsatsfaktor. Tabell 3 viser eksempel på aktuelle vekter og fôrforbruk ved ulik framfôringstid av NRF-oksar.

Forplanlegging

Ein fôrplan skal sikra at dyra veks nok slik at dei er slaktemogne i rett tid. Fôrplanen omfattar optimering av rasjonen i forhold til fôr kvalitet og næringsbehov hos dyra, utrekning av forventa fôrøpptak og fôrdisponering gjennom vinteren. Rådgivarar i

Tabell 3. Vekt og fôrforbruk ved ulik framfôringstid av NRF-oksar. I tillegg kjem fôrforbruket i kalveperioden frå fødsel til 3 månaders alder. Dette omfattar 300–400 liter mjølk, 50–70 kilo kraftfôr og totalt cirka 180–200 FEm per kalv. Ein må også rekna med noko fôrrestar som ikkje blir utnytta av dyret.

Alder ved slakting, månader	15	17	19
Startvekt, kilo	110	100	100
Tilvekst i gjennomsnitt, gram/dag	1 178	1 119	1 082
Slaktevekt, kilo	281	300	320
Fôrforbruk totalt, FEm	2 208	2 682	3 037
FEm/kilo slakt	7,9	8,9	9,5
Grovfôr i rasjonen, prosent av FEm	45	56	72
Kilo kraftfôr per dag, maksimum	4	3	2
Kilo kraftfôr totalt	1 283	1 179	893

Nortura har verktøy for fôrplanlegging basert på FEm-/AAT-systemet, mens Tine brukar NorFor og Tine Optimal Ungdyr som også alle mjølkeproducentar i Tine har tilgang på. Vidare har Felleskjøpet ein «Oksefôrplan» utvikla av Felleskjøpet Fôrutvikling. Det skal såleis vera nok hjelp å få til fôrplanlegging om ein ynskjer det. Sist, men ikkje minst, er erfaring frå tidlegare innsett av ungdyr svært viktig.

Dei ulike trinn i fôrplanlegginga blir dermed:

- Bestem alder ved slakting og optimal slaktevekt for rase og kjønn
- Vurder grovfôr kvalitet og grovfôrøpptak

- Tildel kraftfôr og eventuelt mineral-/vitaminblanding for å oppnå forventa tilvekst

Kontroll med fôrplanen

Fôrplan er ei «rettesnor» i fôringa. Kontroll med vekt og hold hos dyra gir svaret på om fôrplanen har slått til. I større buskapar er det mykje å henta på å vega dyra regelfast inn mot slakting. Ofte er det behov for justering undervegs. Bruk data frå Kukontollen eller Storfekjøttkontrollen og avrekninga frå slakteriet til å justera opplegget neste gong ei pulje av oksar, kviger eller kastratar skal fôrast fram til slakt. Søk råd etter behov.

(Randby m.fl. 2009, Husdyrforsøksmøtet)

Tabell 4 viser eksempel på bruk av kraftfôr når grovfôr kvaliteten varierer. Tabell 4. Eksempel på bruk av kraftfôr til NRF-oksar ved fri tilgang på grovfôr av ulik kvalitet

Alder, månader	3	6	9	12	15	16	17
Vekt, kilo	100	180	280	390	500	530	560
Grovfôr							
FEm/kilo TS:	Kilo kraftfôr per okse per dag						
0,95	1,7	2,0	2,0	2,0	2,0	1,8	1,5
0,90	1,8	2,2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,0
0,85	1,9	2,6	3,2	3,2	3,2	3,0	3,0
0,80	2,0	2,8	4,0	4,0	4,0	3,5	3,5
0,75	2,1	3,2	4,8	4,8	4,5	4,5	4,0

» Data kan nå overføres fra melkeroboten til Kukontrollen uansett årsmodell, og fungerer like godt for Tine-leverandører som for Q-meierileverandører.

Overføring av Kukontrolldata fra Lely-melkeroboter

Lars Terje Nyhus

Rådgiver Tine Rådgivning
lars.terje.nyhus@tine.no

» Overføring av data fra melkerobot til Kukontrollen krever at man har installert det nyeste styringsprogrammet, T4C-3 (det med speedometer). Det må være versjon 3.2.6.XX eller nyere av T4C-3. I tillegg må en ha installert tilleggsprogrammet LDEX (Lely Data EXchange) på robot-pc'en. Strengt tatt ikke nødvendig med internett, men sterkt å anbefale.

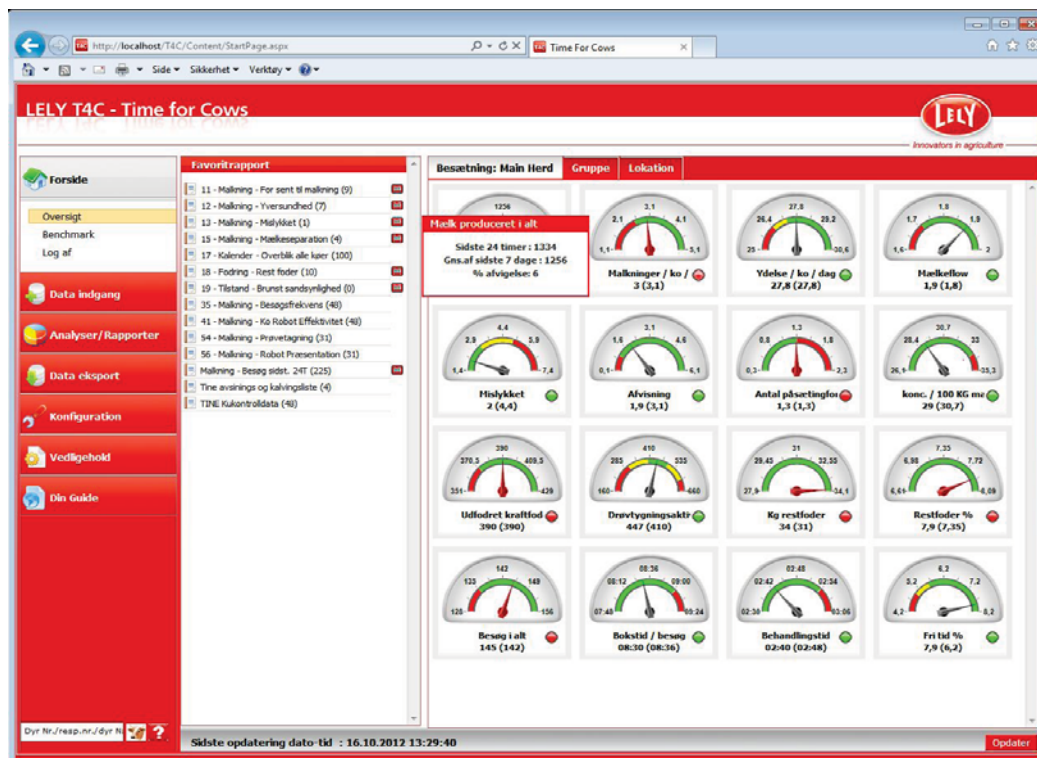
Etterlengtet løsning

I høst kom endelig versjon 3.2.6.XX av Lely's styringsprogram T4C, som løste problemet med overføring av data fra T4C til Kukontrollen. Dette har vært svært etterlengtet både fra bøndene og rådgiverne i Tine. Med overføring av data til Kukontrollen tenker de fleste på mjølkemengde og kraftfôr. Det som for mange kan være like viktig er ajourhold av sitt eget system med tanke på inseminering og drektighetskontroller, samt analysedata fra siste prøveuttak. Til Kukontrollen sender man samtidig med mjølkemengde, og kraftfôret også siste kalvinger og avsininger. Det jobbes med muligheten for overføring av flere data.

Datakvalitet

Antallet produsenter og antallet kyr går sakte men sikkert nedover. De gjenværende produsentene blir større og har ofte høyere avdrått på sine dyr. Dette øker behovet for at så mange som mulig er med i Kukontrollen og at kvaliteten på data blant medlemmene i Kukontrollen bedres, for at vi skal kunne drive rådgivning, faglig utvikling og avlsarbeid i Norge.

Elektronisk overføring av data vil for mange oppleves som raskt, effektivt og tidsbesparende, sammenlignet med dagens løsning hvor enten



Overføring av data fra Lely melkerobot til Kukontrollen krever at man har installert det nyeste styringsprogrammet, T4C-3, som har speedometer slik vi ser på bildet.

rådgiveren eller bonden selv må punche data på nytt. Vi håper at gode raske løsninger vil øke tilslutningen til Kukontrollen. Elektronisk overføring av data vil også redusere mulige feilkilder.

Online oppdatering i framtida

DeLaval var først ute med sin løsning, som var presentert i Buskap 6-2011. Både Lely og DeLaval sin løsning handler om å eksportere og importere filer. Noe som kanskje for noen oppleves som tungvint. Denne løsningen måtte velges slik på grunn av at Tines systemer ikke var forberedt for andre løsninger. Nå når ReKu nærmer seg slutten, åpner det seg nye muligheter. Tine har sett på en løsning sammen med Lely for online oppdatering av data. Det

vil si at for eksempel kalvinger og insemineringer oppdateres både i Tine og bondens styringsystem samtidig, uten eksport og import av filer. Denne løsningen vil være helt automatisk. Mattilsynets krav om rapportering innen 7 dager blir da enkelt å overholde. Produsenter i Danmark har allerede tatt i bruk denne løsningen for overføring av data til og fra den danske kukontrollen.

Lely/Fjøsssystemer sine servicefolk er nå klare for å installere LDEX. Utover kostnaden til installasjon vil det være en årlig serviceavgift for bruk av LDEX. Tine har rådgivere som kan bistå med hjelp hvis det er behov for opplæring i bruk av LDEX. Jobben med å overføre data kan enten gjøres av rådgiver eller bonden selv. Hvis man ønsker å gjøre

denne jobben selv må man være egenregistrator. Hvis man ikke er egenregistrator må man gi beskjed til sin nøkkelrådgiver om at man ønsker et slikt kurs.

Utfordring etikettstyring

Besetninger som bruker etikettstyring (merker), enten i forbindelse med føring etter planlagt avdrått, eller bruker etiketter til andre ting, bør kontakte sin Lely-rådgiver i Tine for man begynner å bruke LDEX. I skrivende stund gir bruk av etiketter oss en utfordring ved overføring av data elektronisk. Derfor må rådgiveren gjøre noen små endringer i oppsettet i T4C. Det jobbes med en løsning hvor det vil være mulig å bruke etiketter. Vi håper denne løsningen er på plass om ikke så lenge.



Automatiserer for smartere

Rasmus Lang-Ree,
rlr@geno.no
Tekst og bilder



Den stasjonære mikseren fylles med fôr fra fôrstasjonen. En halv time om dagen til å fylle opp fôrstasjonene er den tiden som brukes til fôring hver dag.



Elin og Patrik Johansson har investert 30 millioner i en framtid som melkeprodusenter. De har et topp moderne kufjøs, og sammen med to eldre fjøs disponerer de et totalt fjøsareal på 3,2 dekar til 350 melkekyr, kalver og ungdyr. De har seks ansatte hvorav 3-4 årsverk er knyttet til maskinstasjonen og skogsdriften på gården. Kyrne melkes med fire VMS-roboter og fôringen er helautomatisert. Men selv om driften er aldri så effektiv er

det ett problem: Med dagens melkepris går driften med underskudd.

Elin forteller at da de skulle bygge nytt fjøs ville de automatisere så langt som mulig. Ikke først og fremst for å spare tid, men for å bruke tiden i fjøset på noe som betaler seg bedre enn å melke og fôre.

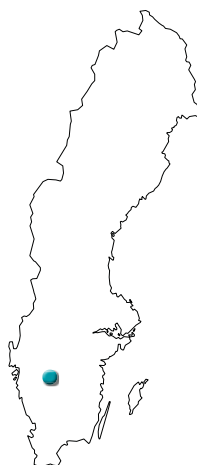
Fôres hver time

Optimat fôringssystem fra DeLaval kutter, blander, fyller og fôrer ut

etter samme resept hver gang. Fôret hentes fra fire fôrstasjoner (grasilo, mais, sukkerbeter, helsæd av hvete pluss kraftfôr/mineraler) som fylles opp en gang i døgnet. Den stasjonære blandevegna mikser en blanding hver andre time, mens den skinnegående fôrvogna går hver time døgnet rundt. Fordelen med systemet er redusert fôrspill og at det til enhver tid vil være friskt fôr på fôrbrettet. Lavtrangerte kyr får dermed tilgang til fôr av

➤ På Torps Lantbruk i Sverige satses det ikke på automatisering bare for å spare arbeidstimer i fjøset, men for å frigjøre tid til å følge opp kyrne bedre.

jobbing



TORPS LANTBRUKS AB, VÄSTRA GÖTALANDS I SVERIGE

- Elin og Patrik Johansson
- 3 700 dekar totalt – 2 200 dekar dyrket
- 350 kyr
- Avdrått på 10 200 kilo EKM
- 4 melkeroboter
- Automatisert føringssystem (Optimat)
- Nytt fjøs 2010 (20 x 160 meter)



Elin og Patrik Johansson med den skinnegående førvogna i bakgrunnen har ekspandert fra 70 til 350 kyr siden de overtok slektsgården fra foreldrene til Patrik. Men nå har de ikke planer om å bli større.



Rasjonen er ferdig blandet og førvogna fylles opp før en ny runde i fjøset.

samme kvalitet som de andre. Patrik legger vekt på at førbrettet bør bli mest mulig tomt før førvogna kommer neste runde. Blandevogna kan fordele fôr både i førvogn til kufjøset og til det eldre fjøset der ungdyra og sinkyrne står. Miksen skal dekke en melkeproduksjon på 23 kilo. Det som kommer over dette dekkes med kraftfôr i melkerobotene og i kraftfôr-stasjonerne. Avdrått ligger på 32 kilo per dag med en melkingsfrekvens

på 2,4. Føringen tar bare 30 minutter om dagen, mens de i det gamle fjøset brukte tre timer. Dette er en av grunnene til at de har klart å utvide fra 200 til 350 kyr uten å øke staben.

VIP-avdeling

Kyrne er delt i to grupper som hver melkes av to roboter plassert midt i fjøset. Etter melking kan kyrne etter behov styres til egen avdeling for inseminering og drektighetskontroll

eller VIP-avdeling for kyr som trenger behandling eller ekstra oppfølging. To dager før kalving blir kyrne satt inn i enkeltbinger og blir stående der til ett til to døgn etter kalving, litt avhengig av hvordan de tar seg av kalven. Ved mistanke om celletallsproblemer styres kyrne til melkerobot med celletallsmåler.

Alle kyrne klauvskjæres to ganger og ved behov fire til fem ganger i året. Etter svensk regelverk må kyrne på beite i minst tre måneder om sommeren. Dørene åpnes ved 8–9 på morgenen og de siste jages inn 17–18 på kvelden. Kyrne er inne om natta, og Elin sier hun sover bedre når hun vet hun unngår å bli vekket av en nabo med beskjed om at kyrne har gått gjennom gjerdet.

Kuøyne viktigst

– Det som er viktig når vi skal ansette folk er ikke at de er store og sterke men at de har øyne for dyra, fastslår Elin.

Mye av arbeidet i fjøset dreier seg om å overvåke og tilrettelegge for kyrne, og da må de ansatte ha øyne for dette. Arbeidsdagen til Elin begynner alltid med at hun går innom pc'en for å sjekke om det er kyr hun skal være spesielt oppmerksom på. Så tar hun med seg papir og termometer og tar runden i fjøset. Hun noterer seg det hun observerer og tar temperaturen på kyr hun mistenker kan brygge på en sykdom. Tilbake på kontoret sjekkes notatene fra runden med pc'en.

Hun forteller at noen kyr alltid følger henne på denne runden, mens det er andre som unngår henne fordi de ikke liker folk. – Det er helt greit for meg bare de melker, sier Elin.

Elin og Patrik legger vekt på at de har fått mer frihet og bedre livskvalitet med det automatiserte fjøset. De har bedre tid til å følge opp kyrne, og anvender tida si på arbeidsoppgaver som er mer spennende enn rutinepreget melking og føring. Eneste ulempen Elin kommer på er at bedre dager har ført til at de har begynt å legge på seg!

Lean i besetningen

Sverre Lang-Ree

Kvalitetsansvarlig i Geno
sverre.lang-ree@geno.no



Lean er et sett med forbedrings- og styringsverktøy som først ble utviklet i Toyota sin bilindustri. Etter hvert er metodikken videreutviklet og brukes innen områder som administrasjon, salg, sjukehus og kommunale tjenester. Geno begynte å bruke Lean i 2011, og jobber fortsatt med videreutvikling i bedriften. Hensikten med denne artikkelen er å stimulere til forbedringsarbeid ute i besetningene, og vise at Lean er et aktuelt verktøy.

Lean handler om å skape merverdi med mindre innsats, kapital, plass og tid. Dette oppnås gjennom synliggjøring, standardisering og strømlinjeforming av aktiviteter. Sentrale element i Lean er kontinuerlig forbedring (skippertaksmetoden holder ikke!) og medarbeiderinvolvering.

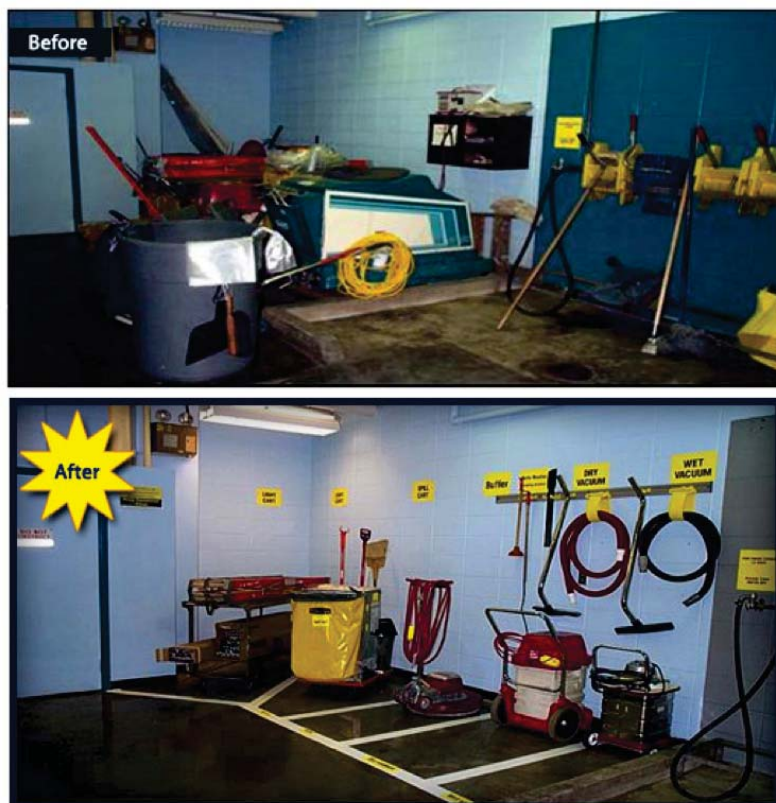
Når skal en ta i bruk Lean?

Tar vi først tak ved alvorlige driftsproblemer eller trusler om tvangsauksjon fra banken? Svaret er nei, kontinuerlig forbedring må bli en del av hverdagen. Det er viktig å ta tak i utfordringene før de blir for store. Hvorfor potensialet i landbruket er stort, kan illustreres ved forskjellene innenfor de ulike produksjonene. En sammenlikning av driftsresultatene mellom beste og dårligste tredjedel viser store forskjeller innenfor de fleste produksjonsgrener.

Bruk av Lean er mer aktuelt nå enn for 10 år siden, for vi får stadig større besetninger og flere samdrifter. Når flere eiere og ansatte er involvert, stiller dette større krav til kunnskap og opplæring. Det må sikres at alle gjør ting likt og at viktig informasjon uhindret nås alle ansatte og innleide parter. Vi har og fått betydelig mer avansert utstyr som mjølkerobot, ventilasjonsstyring og fullførsvogner som ikke kan stoppe opp i hverdagen.

Hva kan vi oppnå?

En undersøkelse blant de 13 beste mjølkeprodusentene i Danmark, målt på økonomi (dekningsbidrag) viste store forskjeller innen forplaner,



Før og etter 5S innføring, hvor ville du likt å jobbe?

Figur 1. Forbedringstavle. Eksempel på forbedringstavle. Under målstyring skrives måltall med svart, oppnådd resultat med rødt hvis mål ikke nådd, grønt hvis mål nådd

MÅLSTYRING		FORBEDRINGSFORSLAG	
Ytelse, kg/årsku/år	8000/8150	Ole - Frekvensstyring på gjødselpumpe	
Kalvingsintervall, mnd:	12/12,9	Hilde - Eget lager sted for såpe og rensemidler	
Svinn grovfôr, %:	1/2		
Kraftfôr, %	40/37		
PRIORITERING		AKTIVITETSPLAN	
Straks: Reparere port forlager	Senere: Male gjødselport	Man: Vask kalveavd	Tors: kl. 8 slaktebil
		Tir: Service robot	Fre: Sjekk gjødseltrekk
Snart:	Hopp over: Maskindemo tirsdag	Ons: kl. 10 Webinar Geno	Helg:

» Kan erfaringer fra Toyota sin bilindustri være nyttige i fjøset?

rasebruk og kryssing. Det de derimot hadde felles var struktur, planer og fokus på problemstillinger på et tidlig stadium. Det er mye visdom i utsagnet «det ligger mange jordbruksoppgjør i god drift».

Aktuelle verktøy

I resten av denne artikkelen vil vi introdusere noen enkle Lean verktøy som kan egne seg for bruk i besetningen.

1. 5S

5S går på orden og renhold, de 5 S'ene står for:

- Sortere
- Systematisere
- Stelle
- Standardisere
- Selvdisciplin

5S, er et godt sted å starte Lean arbeidet. Kast (eller selg) alt utstyr som ikke brukes eller ikke virker. Gjør deretter rent i området, etabler faste plasser og merking av plasser og utstyr. Metodikken egner seg også godt for kontor og felles/møterom. Fortsett å holde det ryddig!

2. Planleggingstavler og tavlemøter

Tavler er effektive for å skaffe oversikt og fungerer godt som en kommunikasjonsplattform. Etabler tavlen på et sentralt sted hvor den er godt synlig og som egner seg for å holde korte tavlemøter.

Innholdet på tavlen er opp til besetningen å bestemme, her finnes ingen fasit, tenk nytteverdi og hva en ønsker å gjøre noe med. Tenk enkelt, sett måltall som er lette å beregne eller en lett kan finne i rapporter for eksempel fra Tine eller Nortura. Start med få ting på tavla og legg til/endre senere når det er hensiktsmessig. Se eksempel i figur 1. Regler for tavlemøte:

- Alle står
- Maks 15 minutters varighet
- Finn faste møtetidspunkt

Figur 2. Eksempel på deler av PIF (Praksis I Fjøset). Beskrivelse av brunstobservasjon og inseminering. Kilde Helsetjenesten for Storfje/Tine

2.3 Sjekk dyret på

(Fjøslogg: kyr og kviger som kan ins.)

Over 141 (40) ⁷³⁰ dager fra kalving ^{slaktes}
→ Klar!

Siste inseminering over _____ (17) dager siden
→ Klar!

Alder/vekt på kvige?
815, 816, 818
Over 15 mdr.

(brystmål,vekt)brosjyre
sjekk at de måler 165 ved inseminering

Fjøsloggen

Kviger og kyr som bør insemineres

Rapporten er sortert etter stigende dato i kolonnen *Kan insemin. fra*

Ønsket alder for kviger ved start inseminering: **15 mnd** Celletall siste 3 prøver

Ønsket tidspunkt for insemin. av kyr: **50 dager etter kalving**

Ind.nr	Navn	Siste kalving/ født	Lakt.nr/ alder	Siste insemin./ paring	Siste dr.hets kontroll	Siste helse- kort	Dager etter s. kalv.	08.03.2011	07.04.2011	Kan insemin. fra
0730	GODROS	16.12.10	2				200	10	40	04.02.11
0816		01.01.10	549							02.04.11
0815		02.01.10	548			12.02.10				03.04.11
0141		13.02.11	5			14.02.11	141	200	110	04.04.11
0818		13.01.10	537							14.04.11


2.4 Bestill inseminør

Tlf. nr. 91116604

Ring før 9.30
→ Ins. Ettermiddag

Etter _____
→ Ins. Neste formiddag

Skriv nummer på dyret og aktuell okse (se avlsplan) på rosa lapp.
Beskriv hvor dyret står.



GENO AVLSPLAN

Version oksedata: 662 Side 1
 Buskapedata overført: 07.01 Ukritikert dato:
 Versjon program: 18.03.09 Rådgiver: 234 27
 Dato program: _____

Krav Forslag Brukt Plan
 Liggokse H: 23 27 0 23
 Beskete dyr: 0
 Busksojagenskap

Navn	Avls- verdi	Farve	Mønstre	Okse- halegjen	Klassifisering	1	2	3	Veggt egenkap
103 TORLUN	6010	309			E	10408	10587	10579	Laks
111 LCTT	-9	10023	315	U					
117 358	0	5409	344	E	10505	10585	10540		Hestign
121	-9		351	E	10498	10579	10482		Måstet
187 DONNA	-6	5700	539	E	10544	10579	10540		Mjøst
546	-12	10184	573	U					
607	-2	15777	601	E	10468	10579	10540		
604	-5	5690	533	E	10553	10482	10488		Jur
660	-7	10340	595	E	10553	10444	10462		Jur

3. Arbeidsbeskrivelser og praksis i fjøset

For å sikre rett framgangsmåte, unngå kvalitetsavvik og unødvendig driftstans, bør det foreligge lett tilgjengelige arbeidsbeskrivelser på de aktuelle arbeidsoppgavene. Det bør også foreligge oversikt over viktige telefonnummer og kontaktpersoner ved behov for service, forleveranse, inseminasjon og så videre. Tine har utarbeidet en serie illustrerte eksempler som de kaller PIF'er, Praksis I Fjøset (se figur 2). Dette er generelle rutinebeskrivelser med innhold rundt kalving, mjølking og fôring med mere som vil være felles for de fleste besetninger, men som i samarbeid

tilpasses behovet på det enkelte gårdsbruk. Opplegget er foreløpig på utprøvningsstadiet, kontakt Nøkkelrådgiver i Tine for mer informasjon.

Informasjon om Lean

- Lean i besetningen, opptak av Geno webinar holdt 11.10.2012, <http://www.geno.no/Forsiden/Slik-deltar-du-pa-webinar/Webinarer-i-opptak/>
- Lean i kvægbruket, Landbruksforlaget, Videncentret for Landbruk. www.netbutikken.vfl.dk
- Meld deg på Storfje 2013 og hør foredraget: Målstyrt bedriftsledelse – Lean i kvægbruket, ved Virksomhetskonsulent Susanne Pejstrup, Lean farming Påmelding: Link på www.geno.no

Buskap 7-2012 77


Driftsleiing på gard under stabil drift

Oddfrid Vange Bergfjord

Frilansar Buskap

oddf-van@online.no

Tekst og foto



Særleg etter tusenårsskiftet har me sett ein sterkt aukande tendens til større driftseiningar i jordbruket her i landet. Det har samstundes vorte aukande krav til inntening. Det å vera bonde på ein gard med mjølkeproduksjon set store krav til at ein meistrar eit vidt fagfelt: Ein må mellom anna kunne handtera dyr, bruka traktor med store reiskap, kunne ein del om både jord- og plantekultur, vita kva lover og forskrifter som gjeld og i tillegg driva mest mogeleg kostnadseffektivt for å få best mogeleg økonomi. Denne utviklinga utfordrar bonden meir enn tidlegare som bedriftsleiar med høg kompetanse på mange ulike fagområde.

Her ligg gardane som «perler på ei snor». Garden til Roger og Line ligg lengst til høgre.



Buskap er på besøk hjå Line og Roger Ølstøren i Lensvik i Agdenes kommune i Sør-Trøndelag for å snakka om bedriftsleiing under stabil drift.

Realkompetanse

Roger som har hovudansvaret for garden, har opparbeidd seg solid realkompetanse med åra. Etter niårig grunnskule byrja han som avlørsar. Etter dette vart det 14 år innan anleggsbransjen, før dei kjøpte eigen gard i 2002. Line jobbar også heime, ho har hovudansvaret for to fosterbarn i tillegg til at ho tek det meste av jobben inne i huset.

Spelar kvarandre gode

Begge er engasjert i kva den andre held på med. Dei diskuterer utfordringane fortløpande etter

kvart som dei dukkar opp, og dei har god støtte i kvarandre.

– Det er godt å vera to, og me kan spela på kvarandre. Sjølv om ikkje Line tek aktivt del i drifta, så er ho med og utviklar meg som bedriftsleiar, seier Roger.

Kjøp av rådgiving

Roger og Line er også bevisste på at dei kjøper den rådgivinga dei har behov for.

– Dette er gode investeringar når me veit kva me treng og handlar deretter, seier paret. Dei har brukt nøkkelrydgivar aktivt for å vera med å ta strategiske val for framtida i tillegg til heilt ordinære tenester som å halda orden i papira for mellom anna KSL (Kvalitetssystem i landbruket).

– Me kjøper rådgiving frå Tine for

om lag 5 000 kroner i året, i tillegg kjøper me litt tenester frå Norsk Landbruksrådgiving som jordprøver og gjødselplanar, seier Roger. Han har vidare ei klar oppmoding til samvirkebedriftene om å samkøyra rådgivinga betre og ynskjer at dei må rydda opp og tilby rådgiving på kvar sine felt.

Vedlikehalda og skaffa ny kunnskap

– For å vedlikehalda og skaffa oss ny kunnskap, så deltek me på diverse kurs som vert arrangert, seier Roger. Dette er både lærerikt og sosialt, meiner dei. For å lukkast som bonde og bedriftsleiar er det heilt avgjerande å kunna det ein held på med. Marginane er så små når det gjeld inntening, at ein må vera flink for å få så god inntening som råd innan mjølkeproduksjonen.



JOSTU I LENSVIK, AGDENES KOMMUNE I SØR - TRØNDELAG

- Roger og Line Ølstøren
- Mjølkekvote på 196 000 liter + leiger 148 000 liter
- Mjølkekyr: 31 årskyr
- Avdrått: 7 300 kg
- Dyrka areal: Eig sjølv 140 mål, leiger 390 mål

Langsiktige mål

I Lensesvik er det eit aktivt jordbruksmiljø, og det er mange unge som satsar på mjølkeproduksjon framover. Roger og Line har også planane klare om nybygg og kjøp av mjølkerobot.

– Me har nytta oss av ØRT (Økonomisk Rådgiving Tine), og dette gir oss tryggleik for at me veit kva me går for reint økonomisk med å byggja nytt. Etter råd frå ØRT vil me venta nokre år før me går i gong med bygginga fordi me vil betala ned litt gjeld før me går i gong med eit så stort prosjekt.

– Me har teikningane for fjøs med 58 liggjebåsar og mjølkerobot klare, smiler paret som ser lyst på framtida. Kalkylen er på 6,7 millionar kroner for nytt fjøs med gjødsellager.

Driftsleiing

Når Roger skal karakterisera seg sjølv som bedriftsleiar, fortel han at han er vorten meir og meir bevisst denne rolla.

– Eg tek meg ikkje så høgtideleg, og eg kan gjerne innrømme feil og

ting som burde vore løyst annleis.

Dette er eit godt utgangspunkt for å utvikla seg og bli betre. Når garden med tida vert større, vert denne rolla endå meir viktig og set større krav til at ein er ein tydeleg bedriftsleiar.



Ekteparet brukar nøkkelrådgivar Jan Bjørn Heggem aktivt for å forbetra drifta si.

Kommentar frå rådgivar

Nøkkelrådgivar frå Tine, Jan Bjørn Heggem rosar Roger for god driftsleiing.

– Roger har forstått si rolle som bedriftsleiar, og ser på seg sjølv som bedriftsleiar i den daglege drifta på garden. Jan Bjørn Heggem meiner også at Line er til uvurderleg hjelp som «bedriftsleiarstøtte». Ein av suksessfaktorane er at Line er ein god samarbeidspartner.

– Roger stiller krav til rådgivinga, og han utfordrar oss som rådgivarar, seier Jan Bjørn. Dette gjer sitt til at det er kjekt å komma på besøk her. Når det er noko dei lurar på, så er dei ikkje redde for spørja om råd. Me kan ha gode diskusjonar. Roger brukar meg som nøkkelrådgivaren aktivt gjennom besøk på garden, SMS, e-post og ved kontakt via telefon. Nøkkelrådgivaren er den rådgivaren som har best oversikt over gardsdrifta. Roger og Line deltek også aktivt på møter og kurs, og dette er med på å holda dei oppdatert innan det store fagområdet det er å vera bonde og bedriftsleiar. Roger og Line er positive til framtida, og dei har meiningar om landbruket. Dei er ikkje redde for å satsa vidare og utvikla både seg sjølv og garden, avsluttar Jan Bjørn.



Nøkkelrådgivar i Tine, Jan Bjørn Heggem.

Sjølv om det er Roger som er bedriftsleiar på garden, så er Line ein aktiv støttespelar enten det er små eller store avgjerder som skal takast.

Åse Flittie AnderssenFagrådgjevar i Tine
ase.anderssen@tine.no**Ingunn Schei**Fagspesialist i Tine
ingunn.schei@tine.no

Nyheiter i OptiFôr

» Vi gjev i denne artikkelen ei oversikt over desse forbetringane.

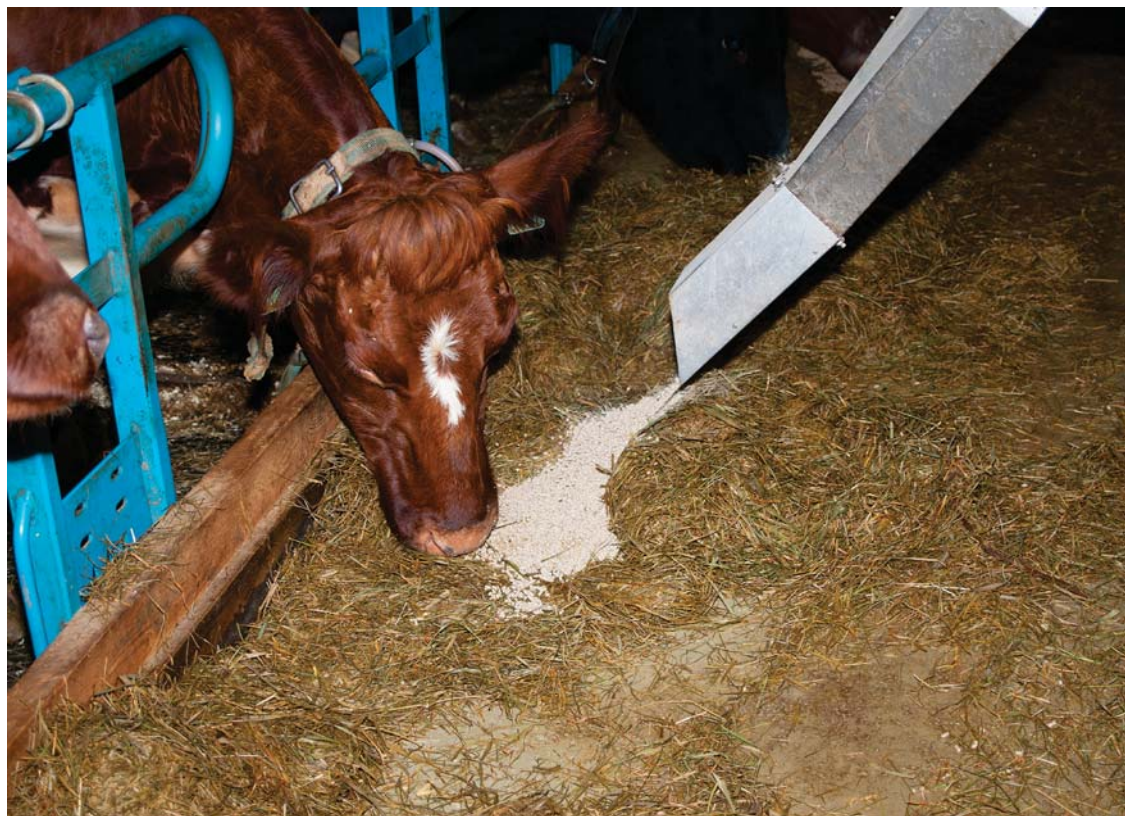
Tilvekst på 2.kalvskyr

NorFor har tidlegare berre hatt moglegheit for å rekne ekstra fôrbehov til tilvekst på 1.kalvskyr, men i ny versjon kan vi også legge inn tilvekst på 2.kalvskyr. I OptiFôr Ku køyrer vi automatiske utrekningar av sannsynleg dagleg tilvekst. Både norske og islandske kukontrolldata tilseier at 2.kalvskyr i middel har ein dagleg tilvekst på rundt 56 prosent av det 1.kalvskyrne har. Dette ligg til grunn for tala i OptiFôr, og i tabell 1 er det vist døme på korleis den samla tilveksten gjennom eitt år slår ut. Tilveksten blir rekna å vera større for ei ku som er relativt lita når ho kalvar, enn for ei som er stor i utgangspunktet. Og tilveksten er liten fyrste månaden etter kalving, men aukar særleg frå midten av laktasjonen.

Tilveksten krev meir energi og protein

Tilveksten fører til auka behov for energi og protein, men samtidig vil vektauken gje kua ein større evne til fôropptak. I fôrrasjonsutrekninga vil derfor det meste av fôrbehovet til tilveksten bli dekt av høgare grovfôropptak, og i liten grad av ekstra kraftfôr.

For 2. kalvskyr gjev den nye OptiFôr-versjonen likevel ein tydeleg auke i utrekna kraftfôrbehov, rundt 0,6 kilo per ku per dag. Det skuldast summen av tre faktorar:



I den nye versjonen av NorFor beregnes det tilvekst også på 2.kalvskyr. Foto. Rasmus Lang-Ree

■ Tilvekst på 2.kalvskyr har aldri vore med i fôrbehovet før.

■ Med NorFor's mobilisering og deponering skal heile holdauken takast *fôr avsining*, medan omlag halvparten skulle skje i sintida i den «norske» varianten tidlegare. Dette gjeld alle kyr, og ikkje berre 2.kalvskyrne.

■ 30 kilo vektauke utgjer ein større del av kroppsvekta til ei 2.kalvsku enn til ei eldre

ku, og vil derfor virke relativt sterkare på fôrbehovet.

Vi høyrer bønder som synest at 2.kalvskyrne i buskapen deira mjølkar for lite i høve til kva dei presterte i fyrste laktasjon, medan andre seier at 2.kalvskyrne er vanskelegare å få kalv i att enn resten av buskapen. Dataforholdutvikling viser også at 2.kalvskyr jevnt over kalvar i dårlegare hold enn resten. Derfor

håpar vi at denne endringa i OptiFôr Ku skal virke positivt.

Standard laktasjonskurver for fleire raser

Kraftfôrlister etter standard laktasjonskurver («Laktasjonsuke 1–43») kan nå køyrast både for NRF, Holstein og Jersey.

Nytt standard-oppsett i Beregning:

■ Ny kolonne «Energi, rest»: Viser kor mykje energi vi forventar at kua skal mobilisere (negative tal) eller deponere (positive tal), uttrykt i MJ/dag.

■ Kolonna «Energibalanse» har nye grenseverdier, det vil seie minimum 100 prosent og maksimum 101 prosent. Dette fordi vi

Tabell 1. Døme på vektauke og akkumulert levandevekt på NRF 1. og 2. kalvskyr. Middels vekt for NRF-kyr er rundt 490 kilo ved 1.kalving og rundt 560 kg ved 2.kalving.

	1. kalvskyr NRF			2. kalvskyr NRF		
Vekt ved kalving, kilo	450	490	530	520	560	600
Vekt 1 år seinare, kilo	530	551	572	564	593	622
Samla vektauke i året, kilo	80	61	42	44	33	22

» I tillegg til nødvendige endringar for å ta i bruk NorFor's system for å ta omsyn til holdendring har vi fått gjennomført fleire forbetringar.

nå tek direkte omsyn til mobilisering og deponering i behovs-utrekningane. Tidligere hadde vi variabel minimumsgrense frå cirka 92,8 til 101,3 prosent her, avhengig av stadium i laktasjonen.

- Kolonna «AAT-respons» er fjerna. Erfaringsmessig blir optimeringsresultatet nesten uendra om vi optimerer AAT på parameteren «AAT/energi til mjølkeprod.» åleine, i staden for på både to.

- Kolonna «AAT/energi til mjølkeprod.» er uendra, dvs. minimumsgrense 15,0 gram/MJ gjennom heile laktasjonen. I optimeringane blir det likevel automatisk teke omsyn til at det totale AAT-behovet varierer gjennom laktasjonen, blant anna fordi kua mobiliserer meir energi enn protein.

- Ny kolonne «Vomnedbrutt sukker + stivelse, gram/kilo TS»: NorFor har ikkje kome fram til minimums- og eventt. maksimumsgrense enda. Inntil vidare trur vi at den bør vera minst 160 g/kg TS for høgtytande kyr, og helst minst 100 g/kg TS i seinlaktasjonen. Låge tal tilseier at kua får for lite vomnedbrytbar stivelse og sukker mtp. å gje mikrobene i vomma nok energi, medan veldig høge tal gjev risiko for sur vom. Sistnevnte fangar vi også opp med maksimumsgrensa på vombelastning.

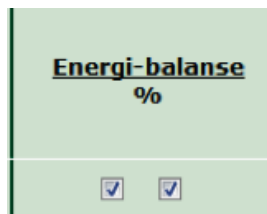
Softoptimering på Energibalanse

Dette har berre praktisk betydning for kyr som eventuelt ikkje får ein optimal fôrassjon, altså dei som får ei feilkode (som regel kode 13). Til desse kan softoptimering hjelpe oss å finne ein mest mogleg fornuftig fôrassjon. Ei ku som mjølkar mykje og får energifattig grovfôr vil få 13-kode. OptiFôr viser da som regel raudt på vombelastning eller fylleverdi. Det vil seie foreslått fôrassjon har for mykje kraftfôr eller er større enn det kua eigentleg kan greie å eta. Ved å hake av for softoptimering på energibalanse, vil vi i staden få

ein rasjon som er innafør grensene på vombelastning og fylleverdi, men som går under minimumsgrensa på energibalanse. Det er meire logisk, og fortel at det ikkje er mogleg å gje kua nok energi med det aktuelle grovfôret og kraftfôret. Ho vil sannsynlegvis enten tape for mykje i hold, eller redusere ytelsen fortare enn normalt, eller gje «tynnare» mjølk enn vi har planlagt med. I skjerm-utsnittet i figur 1 viser venstre rute som før at vi optimerer på energibalanse.

Softoptimering bestiller vi ved å hake av i den høgre ruta, slik det er illustrert her:

Figur 1. Softoptimering på Energibalanse



Det betyr i praksis at programmet får lov til å fråvike grenseverdiane på energibalanse. Men: Det må alltid køyrast ei vanleg optimering (utan soft) fyrst! Softoptimeringa utløyser ny fôr-utrekning berre på dei kyrne som hadde opt. status kode ≠ 1 i fyrste runde.

Rapport/utskrift

Ved lagring blir det nå *alltid* lagra ein full rapport. Dermed vil vi alltid kunne sjå «Innhold i fôrassjon» seinare viss vi har behov for å sjekke ein fôrplan i etterkant. Det er fortsatt fullt mogleg å lage ein pdf-versjon eller berre skrive ut sjølve kraftfôrlista i rapporten.

Bedre resultat med kjøttfe

Erfaringen fra praksis er at drektighetsprosenten øker når melkekyr blir inseminert med kjøttfesæd sammenlignet med sæd fra samme rase. En analyse av inseminasjonsresultater i Danmark viser at når RDM-kyr (Rød dansk melkerase) blir inseminert med kjøttfe øker ikke-omløpsprosenten ved 56 dager fra 3 til 6,2 prosent avhengig av inseminasjonsgang. For Holstein er økningen fra 7,0–7,2 prosent.

Selv om resultatene viser at det er positivt for inseminasjonsresultatene å inseminere melkekyr med kjøttfesæd, så må en ha i mente at de kyrne som insemineres med kjøttfesæd gjennomgående har lavere genetisk nivå for melkeytelse. Når vi vet at det er en ugunstig genetisk sammenheng mellom avdrått og fruktbarhet betyr det at gevinsten med bruk av kjøttfe i realiteten er noe mindre enn tallene viser. Semindata viser også at kyr som insemineres med kjøttfesæd insemineres senere etter kalving, noe som i seg selv vil bidra til å heve ikke-omløpstallene.

Videncentret for landbrug, Danmark

Metan fra ville drøvtyggere

Alexander Hristov, som er professor ved Pennsylvania State University, har prøvd å beregne metanutslippene fra ville drøvtyggere i tiden før europeerne befolket USA. Anslagene for bestandsstørrelsen for ville drøvtyggere er selvsagt beheftet med stor usikkerhet, men Hristov kommer fram til at metanutslippene i før-europeisk tid utgjorde 86 prosent av metanutslippene sammenlignet med utslippene fra dagens bestand av drøvtyggere i USA. Europeernes bosetting ført til en dramatisk nedgang i antallet ville drøvtyggere. Bison har for eksempel blitt redusert fra anslagsvis 50 millioner individer før 1500-tallet, mens antallet i dag er på bare 500 000. Elgbestanden har blitt redusert fra 10 millioner til 1 million individer, mens hjortebestanden har gått ned fra 43 millioner til 29 millioner.

www.feedstuffsfoodlink.com

Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no
Tekst og foto

Fôrprisene øker interessens for NRF-

ABS-selgere og -kunder på Norgesbesøk var storfornøyd med kyrne de fikk se, og mente NRF-genene er det som trengs i amerikansk melkeproduksjon akkurat nå.



ABS-selgeren Jim Griggs mener økende fôrprisene gjør at interessen for krysningsavl er økende i USA.



ABS er Geno Global sin samarbeids-partner i USA. På Norgesturen hadde de brakt med seg noen av toppselgerne av NRF-sæd og utvalgte kunder. De besøkte flere besetninger og Buskap møtte gruppa under besøk hos Bjørn Sætren i Løten i Hedmark.

Helse og moderat størrelse

Ray Robinsom har 11 000 kyr hjemme i Idaho i USA fordelt på to gårder. Han har så smått begynt med krysningsavl, og forteller at det han er ute etter kyr med god helse, bra bein/klauver og moderat størrelse. Holsteinkyrne har blitt for store etter hans smak, og han likte kyrne han fikk se i besetningen til Bjørn Sætren.

Tørrstoffinnholdet i melka er også viktig, fordi Rays melk går

til osteproduksjon, og mer fett og protein gir bedre melkepris. Selv om hoveddelen av besetningen fortsatt er Holstein har han prøvd seg med både Jersey og NRF. Han har cirka 500 NRF-kryssinger, og erfaringen så langt er at de har en god avdrått og bedre tørrstoffinnhold i melka enn Holstein. Planen framover er å bruke mer NRF-sæd. Ray er litt usikker på hva slags krysningsystem han skal velge, men er sikker på at renavlens tid er forbi i hans besetninger.

Toppselgeren

Mark Heimes arbeider med salg for seminselskapet ABS i Midtvesten i USA. Han forteller at han fikk turen til Norge som vinner av en konkurranse i salg av NRF-doser. Han mener den

viktigste driveren for NRF-interessen blant amerikanske bønder er ønsket om å holde fôrkostnadene nede samtidig som produksjonen opprettholdes. Det er derfor mange som vil ha ei litt mindre ku som krever mindre fôr, men med et bra tørrstoffinnhold i melka. Helse og fruktbarhet er argumenter for NRF-kua, og de taper seg ikke så mye i hold etter kalving som holsteinkyrne. Etter Marks mening er innkryssing med NRF raskeste måten å oppnå de resultatene melkebøndene etterspør når det gjelder dyrematerialet.

Min favorittrase

– NRF er min favorittase til kryssing, sier Jim Griggs, som er storselger av NRF-gener for ABS i Idaho. Jeg liker måten NRF-avlens har vært

gener

drevet på og som har gitt så bra resultater for helse og fruktbarhet.

Jim mener NRF-populasjonen har noen av de genene ku-populasjonen i USA trenger. Innavl er et problem i holsteinavl, og her har NRF en langt større genetisk base å ta av. I likhet med Mark mener Jim at de økende fôrprisene gjør at interessen for krysningsavl er økende.

Selv om det har blitt tillagt liten vekt tidligere, mener Jim at kjøttegenskapene hos NRF-kyrner kan vise seg å bli en viktig bonus for bøndene. Kjøttprisene i USA har økt kraftig, og det betales langt bedre

for en krysningskalv enn for en ren holsteinkalv. Oksekalver av Jersey har som kjent ingen verdi, så i forhold til den rasen har NRF her et sterkt kort.

Jim forteller at han bruker erfaringene til en kunde for å forklare NRF-kyrners helseegenskaper. Kunden er en bonde som har drevet utstrakt innkryssing med NRF-sæd.

– I sjukebingen i hans besetning er det bare 10 prosent NRF-kryssinger og 90 prosent holsteinkyr, forteller Jim.



Mark Heimes, vant en konkurranse om å selge mest NRF-sæd og fikk Norges-turen i premie. Han forteller at det er mange som vil ha ei litt mindre ku som krever mindre fôr, men med et bra tørrstoffinnhold i melka.



Ray Robinson (til venstre) diskuterer NRF-kyrner med Gary Rogers i Geno Global. Hjemme i USA har han 11 000 melkekyr.



ABS-gruppa klar til å inspisere NRF-kyrner til Bjørn Sætren i Løten.

SMÅTT TIL NYTTE

Økt kudødlighet

Kudødligheten har økt i Sverige de senere årene. Svenske forskere som har sett nærmere på kudødlighet (selvdøde og kyr som avlives ute i besetningen) og har funnet noen risikofaktorer. De fant høyere kudødlighet i store besetninger og i besetninger der Holstein er dominerende rase. Lavere kudødlighet fant de i besetninger med høy melkeproduksjon og økologiske besetninger.

Husdjur 8 – 2012

Jur og bein er problemet

41 prosent av nederlandske bønder svarer i en spørreundersøkelse at dårlig jurhelse og beinproblemer er det de sliter mest med på fjøset. Problemer rundt kalving eller dårlig fruktbarhet kommer ut med henholdsvis 12 og 11 prosent.

Veepromagazine juli – 2012

Spår kraftig prisoppgang på kjøtt

Den nederlandske banken Rabobank spår i en rapport en generell stigning i matvareprisene på 14 prosent neste år. De mener det vil komme en kort periode med kjøttoverskudd, fordi mange må slakte dyr og redusere produksjonen på grunn av den store prisøkningen på fôr. Men banken mener at nedslaktingen vil redusere produksjonen så mye at den ikke vil dekke etterspørselen og at prisene vil eksplodere.

www.landbrugsavisen.dk

Mer fett i mjølka

God edikk- og smørsyregjæring i vom sikres ved nok fiber i rasjonen. Del kraftfôret på flere tildelinger og sørg for at det går minst 1,5 time mellom tildelingene. Det er størst effekt om kua får grøvfôr i mellomtida. Ved stor kraftfôrresjoner kan det vurderes å gi betfôr som ekstra kraftfôrslag. Mindre stivelsesrikt kraftfôr kan også være gunstig. Hvis grovfôret er sukkerfattig kan byggpellets være gunstig i rasjonen.

Blogg Topp Team Fôring

Avlsstatuetten 1963

Bjørn Johansen

Avlsstatuetten i 1963 ble tildelt 587 Bygdøy. Oksen var født på Bygdøy Kongsgård i 1958. Det var en sterk eksteriørrokse og populær blant storfebøndene. Den fikk mange gode døtre, men en del av disse ble noe tungmjølka. Bygdøy fikk flere gode sønner. Den beste ble 1107 Bo Nerlien som jeg kommer tilbake til. Bygdøy fikk 119 i indeks og 8,5 i avlspoeng.



Hans Majestet Kong Olav mottok avlsstatuetten for 587 Bygdøy på Landbruksveka i 1963 av preses i Norges Vel, Olav Benum.

Coop starter meieri i Sverige

Coop er i ferd med å starte med egen produksjon av konsummelk på det tidligere Milko-anlegget i Grådö. Dermed kommer det en ny meieriaktør inn i en bransje i sterk endring. Arla fikk fusjonere med Milko nettopp under forutsetning av at Grådö-meieriet ble solgt. Skånemeierier har fusjonert med Lactalis. Coop, som nå er i full gang med å tegne avtaler med leverandører, hevder at de skal tilby billigere melk til forbrukerne og betale leverandørene en høyere pris enn konkurrentene. Det er snakk om merpris til leverandør på SEK 16,2 øre.

Meieri 9 - 2012

Nye stambokregler for SRB

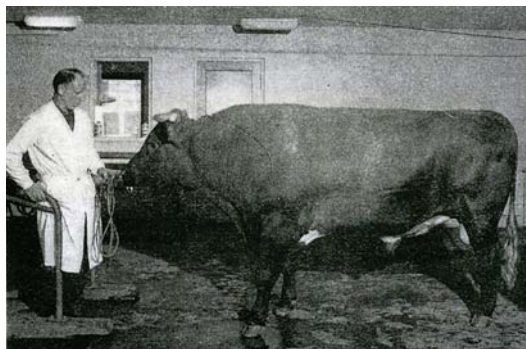
På årsmøtet for SRB-foreningen i Sverige var forslag til nye stambokregler den dominerende saken. Forslaget som til slutt ble godkjent og som er oversendt til Svensk Mjolk innebærer krav om maksimalt 6,25 prosent fremmed rase for at ei ku skal betraktes som renrasert. For okser er kravet maksimalt 6,25 prosent fremmed rase for at oksen skal kunne anvendes som oksefar i avlen. Både kyr og okser med opp til 12,5 prosent fremmed blod i årene kan stambokføres i SRB sin rikstambok under rasekode 1. Som fremmed rase regnes Holstein, Rød holstein, SLB (svensk Holstein) og Montbelliard. Det er høy andel av holsteingener i enkelte RDM-okser (Rød dansk) som er noe av bakgrunnen for diskusjonen, og SRB-medlemmene ønsker at raseandelen klarere skal komme fram i ulike sammenhenger som blant annet avlspanleggingsprogram.

Husdjur 8 - 2012

Bjørn Johansen

Avlsstatuetten 1964

Avlsstatuetten i 1964 tilfalt NRF-oksen 5889 Hovinsholm, født i 1958 på Hovinsholm gård, Helgøya i Hedmark. Det ble en god og populær okse, og den fikk mange gode døtre og mange sønner. En sønn, 1172 Hauk Opset ble eliteokse og førte linjen videre gjennom sønnen 1905 H.Haavesveen. Den fikk flere sønner, men ingen av disse førte linjen videre. Hovinsholm fikk 114 i indeks og 8 i avlspoeng. På bildet ser vi oksen mønstret av stasjonsveterinær Helge Andreas Karset.



Ravn inn på listen

10739 Ravn debuterer på listen over de fem mest brukte NRF-oksene som denne gangen dekker månedene juli, august og september. Ravn fikk 27 i avlsverdi og 120 i melkeindeks ved gransking 3 – 2012 så det er ikke uventet at dette blir en populær okse. 10579 Eggtrøen ligger fortsatt på topp, men nå

synger det nok på siste verset siden oxen ikke lenger er eliteokse. 10682 Amdal går opp til tredjeplass og skyver den ene Tranmæloksen – 10544 – ned på fjerdeplass. 10540 Eik er ute av listen etter å ha vært med lenge. Som det ble informert om sist er Amdal slaktet og inne i sin siste periode som eliteokse.



10739 Ravn, Født 13.12.2006 Hos Solveig Hustad og Atle Viggo Ravn, 8534 Liland. Foto: Klingwall

Oksenummer	Navn	Antall sæddoser totalt i juli/august/september	Antall sæddoser med SV-sæd
10579	Eggtrøen	6042	1431
10704	Tranmæl	4949	1027
10682	Amdal	4145	421
10544	Tranmæl	4128	653
10739	Ravn	3846	734

SMÅTT TIL NYTTE

SRB holder stand i Sverige

Resultater fra den svenske kukontrollen viser at det nå er 40,7 prosent SRB-kyr og 51,8 prosent holsteinkyr. Endringen fra forrige år er marginal – Holstein øker med 0,2 prosent mens SRB minker med 0,5 prosent. Resten av kyrne i kukontrollen er Jersey, SKB (svensk kollet) og krysningskyr. Begge rasene øker avdråttene med 48 kilo EKM. Holstein øker til 9 845 kilo EKM og SRB til 9 246 kilo EKM. I snitt er det 72 kyr i besetningene som er med i kukontrollen.

Husdjur 10/2012



Future Rundbuehaller

www.futurehaller.no

FLYTTBAR HALL

5 x 6 meter

Fin som kalvehytte
Prisene er uten treverk og frakt

kr 19 900,-

eks mva

PERMANENTE HALLER

8, 10, 12, 14 & 16 meter bredder

Priseeksempel 14 x 21 meter:
Prisene er uten treverk og frakt

kr 187 000,-

eks mva

CABE kratt og beitepusser til landbruk og entreprenør



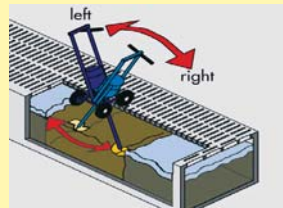
Future Rundbuehaller Norge DA

Postboks 28, 3107 SEM

post@futurehaller.no www.futurehaller.no

Tlf. avd. Hedmark: 62 49 39 80 Tlf. avd. Vestfold: 33 32 16 55 / 915 36 899

RECK GJØDSELBLANDER



Arbeider gjennom spalteplank/rister

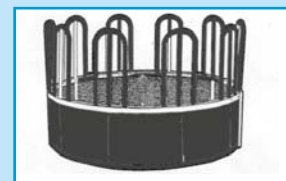
Naturgjødselblander for flyterenner

Landbruksteknikk AS
6638 Osmarka
Tlf: 71 29 41 89 Fax: 71 29 41 95
www.landbruksteknikk.no



KUMATTER

topp kvalitet- lave priser



KRONE FORHEKK

med 10 eteåpninger.



OSTER CLIPMASTER
FOR STORFE



NORSK SMÅFESERVICE AS
1480 Slattum
Tel 67 07 31 00
www.smaafe.no

Brev frå mattilsynet med varsel om avvik i MATS

Alle våre produsenter som leverer til Q-Meieriene i Gausdal er fortsatt med i pilotprosjektet til Mattilsynet. Dette handler om avstemming av dyr mellom oppgitt dyr på søknaden om produksjonstilskot og det som står i MATS, og avvik mellom desse. Brevet er usendt til alle som har avvik, har du ikkje fått brev så har du heller ingen tellbare avvik. Første dato for oppretting er 24.oktober 2012, etter denne datoen blir det gjort ei ny avstemming mellom søkt dyr på datoen 31.07.12 og dyr i MATS. Nytt brev blir utsendt til dei som framleis har avvik med ny rettestfrist 26.11.12. Etter denne datoen blir avvik tellande med trekk på 500,- per avvik. Alle slike avvik kan vi hjelpe til med å rette slik at du ikkje får trekk. Eit korrekt Husdyrregister er målet for alle parter og ved hjelp av dette pilotprosjektet har vi fått ordna opp i mykje som har vore feil og vi har ein veldig god dialog med Mattilsynet. Feil kan meldast inn til Vibeke Mo på mobil 48081329/e-post: vibeke.mo@kavli.no

Leverandørene på Jæren

Våre leverandører som leverer til Q-Meieriene på Jæren Rogaland er fortsatt ikkje tatt med inn i pilotprosjektet, men det er vel berre eit tidsspørsmål om når det blir. Produsenttjenesten på Jæren har i denne samanheng mottatt ei liste med avvik mellom dyr det er søkt tilskot på og dyr som står i MATS for alle Q-leverandører. Spør rådgiveren din om korleis du ligg an og begynn ryddejobben i dag! Den viktigaste jobben som blir gjort er uansett dei daglege rutinene, og her kjem vi ikkje forbi «7-dagers-regelen»

Innan 7 dagar skal fylgjande rapporterast:

- Innkjøp av dyr
- Utmelding av dyr (solgt til liv/slakt/død)
- Merking av nyfødde dyr skal skje innan 20 dagar og ved merking, som er ei rapporteringspliktig hending, skal det meldast inn til registeret innan 7 dagar.

Årets KSL-standard 2012/2013

Enten du får tilsendt papirversjonen av KSL eller er ein av 13 500 som ikkje får tilsendt papirutgåva så er den nye standarden klar. Vi anbefaler deg å fylle ut egenrevisjonsrapporten med ein gong, når den er «ferskvare». Det er sjølvsagt valfritt når ein gjer dette arbeidet, men det er alltid greitt å ta ting med ein gong slik at det ikkje blir gløymt og ein kan få trekk hos varemottaker.

Om du er ein av dei som ikkje får papirversjonen så skriv Matmerk dette på sine sider:

«Dette gjelder de som har fylt ut sjekklisene på nettet i løpet av de siste 12 månedene, eller har meldt til Matmerk at de ønsker å være «elektroniske» KSL-bønder. – Det betyr at det i år er mange produsenter som opplever en endring i forhold til tidligere år, men vi har vurdert det slik at de som bruker vår elektroniske løsning ikke trenger papirversjonen i tillegg, sier Tom Roterud i Matmerk. Alle KSL-dokumenter kan imidlertid skrives ut fra Matmerks nettsider.»



Ny teknologi

Bønder er raske til å ta i bruk ny teknologi. Norske fjøs blir digitalisert med for eksempel føringsanlegg og overvåking. Innrapportering av ulike data fra husdyrproduksjonen skjer gjerne via internett, ofte med løsninger som er tilpasset både datamaskin, lesebrett og mobiltelefon.

Storfekjøttkontrollen Web ble lansert for fem år siden. Valgene som ble tatt for teknologi var nært knyttet til kompetansen i Animalia på programmeringsverktøyet PowerBuilder, og bidro til at vi raskt fikk lansert en web-versjon med lagring direkte fra registreringsbilder over i en sentral database. De siste årene har det blitt et økende problem at Storfekjøttkontrollen Web kun fungerer med nettleseren Internett Explorer, og dermed ikke støtter Safari (Mac) eller andre nettlesere. Etterspørselen etter å kunne kjøre programmet på andre operativsystemer og på ulike enheter, slik som PDA, smarttelefon og nettbrett har eksplodert den siste tiden, og gjør at Storfekjøttkontrollen må tilpasses dette.

Storfekjøttkontrollen Web skal derfor programmeres om med lansering av ny versjon innen 1.1.2013.

Bruk avlsverdiene - det lønner seg

Det blir beregnet nye avlsverdier for kjøttfe 7. november med registreringsfrist 5. november. En avlsverdi blir mer å stole på hvis det finnes mange opplysninger om dyret, og det i tillegg finnes mange slektninger med registreringer.

I Storfekjøttkontrollen finner dere rapporten Avlsverdi historisk utvikling som viser gjennomsnittlig avlsverdi for dyrene i besetningen for ulike egenskaper. Har du slaktet de riktige dyrene, og har du rekruttert de riktige ungdyrene for en riktig utvikling i besetningen? Kanskje du har gjort utvelgelsen ut fra enkelte egenskaper, men glemt andre. Rapporten Avlsverdi historisk utvikling avslører deg. Avlsverdilisten blir ikke lenger sendt ut i papirformat, men er tilgjengelig på Storfekjøttkontrollen Web. De som ikke har internett tilgang, kan ta kontakt med sin rådgiver for å få den tilsendt. Avlsverdilisten er kun for dyr med minimum 75 prosent andel av en av rasene Hereford, Aberdeen Angus, Charolais, Simmental eller Limousin. Det er også andre krav for å få avlsverdier, les mer om avlsverdiene på www.tyr.no.

Få en t-skjorte

Meld deg inn på nettet og få en t-skjorte. For dere som enda ikke er medlemmer av Storfekjøttkontrollen har dere nå mulighet til å melde dere inn på og få en flott t-skjorte i premie.

Les mer: www.animalia.no/storfekjottkontrollen

» At båsene er tilpasset besetningen er viktig både for kutrafikk, celletall, dyrehelse og mjølkeytelse. De fleste båstyper kan forbedres med relativt enkle grep.

Ola Stene

Fagsjef drøv,
Felleskjøpet Agri
ola.stene@felleskjopet.no
Tekst og foto

Kusignaler - tilpass båsene

» Bildet viser ei ku som er misfornøyd med liggebåsen. Det har gitt hasesår, som det har gått betennelse i. I denne besetningen var det flere slike kyr, og celletallet var høgt som resultat av at kyrne produserer mye kvite blodceller for å unngå infeksjon i hasesåra. Det er energikrevende å produsere kvite blodceller, så ytelsen kunne ha vært høyere hvis infeksjonsnivået var lågere. Men hva er årsaken?

Mangler brystplanke

I båsene er det relativt mjuke gummimatter. Problemet her ligger i at det mangler brystplanke i framkant av båsmattene. Det fører til mange av kyrne ligger for langt framme i båsen. Møkk i båsene kan også tyde på det. Nakkebommen sørger for at kyrne legger seg på riktig sted, men problemet er at flere kyr vil forflytte seg framover i båsen etter at de har lagt seg. Det gir trøbbel når de skal reise seg igjen fordi de skaller i nakkebommen når de reiser seg naturlig. Derfor forsøker de å karre seg bakover før de reiser seg. Dette gir stor friksjon mellom bakbeina, og særlig hasene, og underlaget.

Sjekk reisebevegelsene

Sjekk i egen besetning hvordan kyrne reiser seg fra båsen, og sammenlign gjerne små og store kyr. Alle kyr bør reise seg lett, uten hindring fra båsens stålinnretninger. Blankt metall er et dårlig tegn. Kyrne vil normalt gå opp på bakbeina først, før de setter opp det ene frambeinet og skyver hode og nakke framover for å komme opp på alle fire. Der båsene er justert feil ser en ofte at kyrne går opp på bakbeina og rygger et par skritt, før de forsetter prosessen.



Eksempel på skader på grunn av feil med liggebåsen. Kua har fått hasesår fordi det ikke var montert inn brystplanke.

Montering av brystplanke

I tilfellet på bildet vil en brystplanke i framkant av båsmatta gi færre liggensår, mindre møkk i båsene og bedre føropptak fordi kyrne lettere vil gå til førbrettet. En slik brystplanke kan enkelt monteres ved å skru en treplanke fast i betongen. Det holder at den stikker cirka to tommer over båsmatta for at kyrne unngår å legge seg over. Hjørnene kan gjerne avrundes. Med brystplanke montert kan ofte nakkebommen flyttes framover. Og det er viktig at innredningen ikke har rør eller

innretninger som hemmer kua i å strekke hodet rett framover når hun reiser seg. Se for deg hvordan denne bevegelsen er når de går ute på beite. Underkjeven er nesten nede i bakken når kua strekker hodet rett framover.

Liggebåsene må justeres

Mange justerer aldri på båsene etter at innredningen er montert. Men husk at det er stor variasjon i størrelse på dyra mellom besetninger. Og det er viktig å prioritere de største dyra. Kyrne har også blitt gradvis større

med åra, så båser montert for 15 år siden er trolig for små i dag. I land vi liker å se til når det gjelder mjølkeproduksjon er det ikke uvanlig å justere nakkebom et par ganger i året i høgtytende besetninger. Dette fordi perioder med dårligere grovfôr kvalitet krever bedre plass liggebåsene for å holde kutrafikk og føropptak oppe. God plass gjør at kyrne lettere reiser seg for å gå og ete. Noe å tenke på?



Rådet samlet i Stavanger

Rådsmøtet har nylig vært samlet, og fikk orientering om og drøftet flere viktige, strategiske saker. Styreleder Trond Reierstad (se bilde) innledet med å dra opp de mest brennbare utfordringer TINE står opp i, blant annet fettbalansen og importvernet. Visekonsernsjef Stein Øiom orientering om TINEs virksomhet hittil i år. Regnskapet for 2. kvartal 2012 viser et lavere resultat enn i fjor, noe som i tråd med budsjettet. Konsernsjef Hanne Refsholt innledet om temaet hvordan styrke TINEs konkurransekraft. Deretter ble rådet invitert til å diskutere, både gruppevis og i plenum, ulike strategiske dilemmaer TINE står opp i, så som:

- Vekst og vekstmuligheter
- Melkeanvendelse, melkepris og melkevolum.

Engasjementet i salen var stort, og det var tydelig at slike dilemmaer klarer å belyse hvor sammensatt mange problemstillinger er. Enkle løsninger finnes sjelden. Kommunikasjonsdirektør Lars Galtung presenterte den nye kommunikasjonsstrategien, en sak som skapte engasjement. På dag to var regionstyrenes roller og arbeidsoppgaver lagt under lupen. Styreleder Trond Reierstad ga en oppsummering fra regionstyremøtene etter deres drøfting av dette temaet i forkant av rådsmøtet. Rådet drøftet så dette temaet i gruppearbeid og senere i plenum. Neste punkt på kjøreplanen var markedsstrategier, med vekt på hvilke markedstrender vi ser. Rådsmøtet ble avsluttet med en omvisning på TINEs nyanlegg på Jæren.

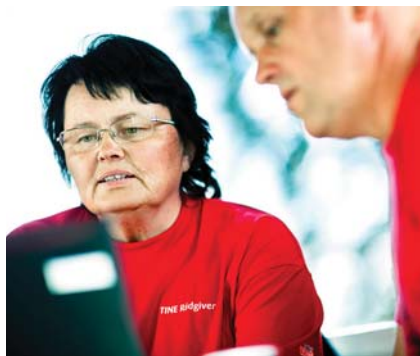
TINE Rådgiving sin nytteverdi vurdert av andre aktører

En nylig gjennomført undersøkelse viser at ulike aktører i bransjen gir tilbakemelding om stor nytteverdi fra TINEs rådgiving. Den offentlige forvaltningen viser TINE stor tillit som rådgivingsaktør. I Møre og Romsdal fylke og Trøndelagsfylkene har den offentlige forvaltningen bedt TINE være prosjekteier av «Mjølkeprosjekta», utviklingsprosjekt i en del kommuner for å styrke bransjen. Prosjektet har i 2. runde blitt utvidet for ytterligere kommuner, Sør-Trøndelag sågar for resten av fylkets kommuner. Kommunene ser utviklinga TINE bidrar til, og ønsker å bidra med finansiering.

Banker bruker TINEs økonomirådgivere i utstrakt grad i forbindelse med gårdsbruk der det skal gjøres større økonomiske vurderinger. Dette gjelder alt fra planlegging og oppfølging hos mjølkeprodusenter med store investeringsbehov til de med økonomiske problemer.

Rettsvesenet bruker TINE som sakkyndig i ulike typer rettsaker knytta til erstatningssaker. Kukontrollen brukes også som bakgrunnsmateriale for å dokumentere tap i forbindelse med smittsomme sykdommer og driftstap i forbindelse med feil på teknisk utstyr.

Andre eksempler på TINE Rådgivings omdømme er at *utdanningsinstitusjoner* leier inn rådgivere innen ulike fagfelt for undervisning, og ønsker å rekruttere dem til sine stillinger.



Rekordmange fôrprøver

I høst har det vært en meget stor aktivitet på uttak av grovfôrprøver og i begynnelsen av oktober hadde det kommet inn godt over 2 000 prøver. Det er ny rekord så tidlig på høsten. Det tyder på at mjølkeprodusentene er ivrige på å skaffe seg en oversikt over hvilken kvalitet de har på grovføret før innefôrings sesongen starter for fullt. Tilbakemeldinger fra mjølkeprodusenter og rådgivere er at avlingsmengdene også er gode, spesielt på førsteslåtten. Mange startet førsteslåtten tidligere i år, og det gjenspeiler seg i kvaliteten på føret.



«Melkerampa» i Mathallen i Oslo åpnet

Mathallen i Oslo ble åpnet i høst, og har sitt forbilde i de europeiske mathallene. TINE har sin butikk i hallen, «Melkerampa». I Mathallen finnes spesialbutikker, kafeer og spisesteder. I tillegg bys en rekke matrelaterte aktiviteter som konferanser, kurs, messer og konkurranser. Mathallens aktører tilbyr mat og drikke av høy kvalitet, med vekt på det unike, et senter for norsk matkultur – et matgledens hus. TINE har samlet de beste oster og meierivarer fra hele Norge, og inviterer til nye smaksopplevelser med et spennende vareutvalg fra både småskalaprodusenter og TINEs spesialoster.

I hyllene hos Melkerampa finnes både geitemelksoster, gårdsost, vellagrede oster og chevre. Tilbehør til ostefatet som granskuddsirup og polarbjørkgele tilbys også. Som drikke kan du blant annet få servert årets Hardanger-juice, på flaske med elegant Melkerampa-logo, kaffe eller VÅR naturlig fruktmost.

Julegavetips!

– Se flere i nettbutikken

Juletilbud!



Weekendbag

kr 160,-
(Før kr 299,-)

Eks.mva.



Badehåndkle
med spenstig motiv

kr 130,-
(Før kr 160,-)

Eks.mva.



Postveske

kr 50,-
(Før kr 150,-)

Eks.mva.

**Årets fulltreffer
under juletreet!**



Sitteunderlag

Med kalvemotiv

Enkelt: kr 155,- **Dobbelt: kr 299,-**

Eks mva

Eks mva



Ved kjøp av andre
produkter får du en
Råskinn t-skjorte for:

kr 130,-
(Før kr 169,-)

Eks.mva.

Tilbudet gjelder ved bestilling før 17. desember.

Flere produkter i vår nettbutikk

For bestilling og mer informasjon om produktene, besøk
vår nettbutikk på www.geno.no.

Ekspedisjonsgebyr og porto kommer i tillegg til prisene.

geno®

Utstillingssesongen 2012

Det har også i år vært stor aktivitet med messer og landbruksutstillinger i hele landet, og Geno har deltatt med stand på flere av disse:

- 10.–12. august: Naturligvis – Landbruksdagen i Evje, Aust-Agder
- 31. aug–2. sept: Jærmessa på Varhaug, Rogaland
- 31. aug–2. sept: Dyregod-dagane i Batnfjordsøra, Møre og Romsdal
- 14.–16. september: Dyrsku'n i Seljord, Telemark

Geno har også deltatt med dommer på kuutstilling på Landbruksdagen i Valdres, Oppland og Bygdedag i Andebu, Vestfold.

Agroteknikk

15.–18. november er Geno til stede med stand på Agroteknikk i Lillestrøm. Her kan vi treffes i Hall D på stand nr D02-06. Geno har messerabatt på Heatime denne helga. Kom gjerne bortom for en prat og et godt tilbud.

Barn og unge

I år har ca 460 barn deltatt på 35 kalvemønstringer i perioden fra mai til oktober. Dette er en liten nedgang fra tidligere år. Vi har imidlertid fått inn mange fine bilder fra flere av arrangementene som vi har lagt ut på våre nettsider. Takk for flotte bidrag!

Det ble også arrangert ungdomsmønstring både på Jærmessa og Dyrsku'n i Seljord.



Storfe 2013

Vi minner om fagkongressen Storfe 2013 som går av stabelen 1.–2. februar på Telenor Arena Fornebu. Det er bøndernes egne organisasjoner Nortura, Tine, Tyr, Felleskjøpet Agri og Geno som står som arrangører. Det blir et variert fagprogram med spennende foredrag i tillegg til livdyrauksjon. Utstillingsområdet blir også åpent for publikum på lørdagen. Her blir det mye god mat å få kjøpt fra Bondens Marked.

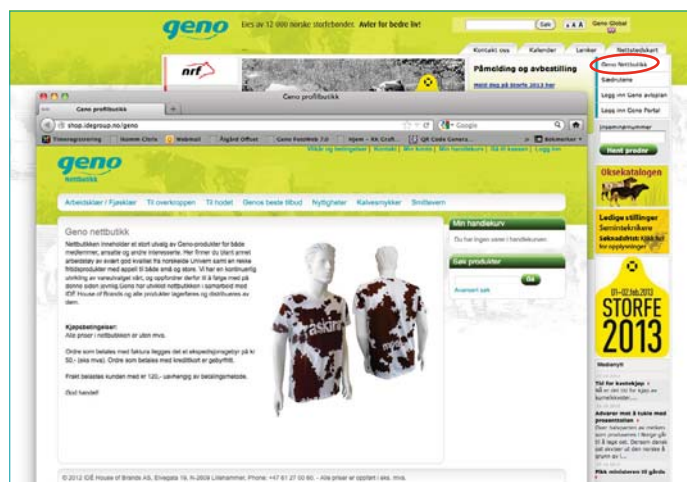
Engasjerende vinnertur til Skottland

Vinnerne av prosjekt Jæren-konkurransen har vært på en vellykket tredagers tur til Skottland. Hensikten med turen var blant annet å gi vinnerne innsikt i hva innkryssing av norske storfegener i Holstein-rasen har hatt å si for melkeproduksjonen i Storbritannia.

De heldige vinnerne var inseminør Monica Skarprud fra Ålgård og melkeprodusentene Geir Erik Aanestad fra Varhaug og Kristin F. Groven fra Tornes i Romsdal. Reiseleder var Cedric Øglænd fra Geno. For å lese mer om turen, se på våre nettsider, www.geno.no.



En munter gjeng på Skottlands-tur. Fra venstre Kristin F. Groven, Tony Telford, lokal guide og selger i Geno Global, Monica Skarprud, Geir Erik Aanestad og reiseleder Cedric Øglænd.



Geno nettbbutikk

Nettbutikken i Geno har mange produkter å tilby. Fra arbeidsklær og smittevern til mer produkter med spesialdesign for våre medlemmer og kunder. Sjekk forøvrig våre juletilbud på side 89 i dette nr av Buskap.

Nedenfor følger en beskrivelse av hvordan du går frem når du bestiller varer i nettbutikken:

1. Klikk på lenken til nettbutikken i menypunktene i høyre kolonne på forsiden til www.geno.no
2. Velg type produkter og størrelser du ønsker. Klikk på feltet «Legg til handlekurv» når du har valgt produkt, størrelse og antall.
3. Når du har lagt varene i handlekurven, kan du sjekke at du har bestilt riktig produkt og størrelse i «Min handlekurv» i høyre kolonne. Klikk deretter på feltet «Gå til kassen»
4. Nå vil du gå gjennom en sekspunkts-liste for å registrere kjøpet:
 - a. Betalingsmetode. Gå til feltet Nye kunder og merk av i feltet for «Gå til kassen som gjest». Klikk deretter på «Fortsett»
 - b. Fakturainformasjon. Fyll inn skjemaet for «Registreringsinformasjon» og velg «Levering til denne adressen». Det er ikke nødvendig å fylle inn noe under feltet «Tilleggsinformasjon på faktura», dersom man selv ikke har behov for dette. Klikk deretter på «Fortsett»
 - c. Leveringsinformasjon. Programmet hopper over dette punkt så lenge man har valgt «Levering til denne adressen» under punkt 2.
 - d. Leveringsmetode. Her kommer kun informasjon om fraktkostnader. Klikk på «Fortsett».
 - e. Betalingsinformasjon. Merk for «Faktura» eller «DIBS. Sikker kortbetaling online», for å betale med bankkort. Velger du å betale med kort, følger du veiledningen for kortbetaling som dukker opp på skjermen. Klikk deretter «Fortsett»
5. Se til slutt igjennom ordren. Her sjekker du at produkttype, antall og størrelse er riktig. Merk at alle priser er oppgitt uten mva. Mva spesifiseres i oversikten. Velg «Legg inn ordre».

Geno, Holsetgata 22, 2317 Hamar ■ Tlf 950 20 600 ■ Faks: 62 52 06 01 ■ post@geno.no

Adm.dir:
Sverre Bjørnstad

Komm., organisasjon, IT
AVDELINGSLEDER
Mari Bjørke

ORGANISASJONSKONSULENT
Eva Husaas

Kundesenter
TEAMLEDER
Eli Hveem Krogsti

buskap SERVICE-SIDER

Mjølkeanlegg

STRANGKO

Grendaservice AS
Telefon 56 51 09 15
Strangko Tønsberg
Telefon 33 31 76 54

Fjøsutstyr
Telefon 62 36 53 92
Fjøssystemer Midt Norge
Telefon 72 89 41 00

SAC-Effectiv Nordbye & Co A/S

Listuvn. 8, 1359 Eiksmarka
T: 67 16 79 90 ■ F: 67 16 79 91

DeLaval

Postboks 3250, 1402 Ski
T: +47 64 85 85 00
norge.info@delaval.com
www.delaval.no

ALT DU TRENGER TIL FJØSET

FJØSSYSTEMER

Bonden og dyrenes førstevalg

Fjøssystemer vet alt om hvordan fjøs bygges og driftes. Derfor har vi blitt bonden og alle dyrenes førstevalg.

Se www.fjossystemer.no

Fjøssystemer. Telefon: 61 28 35 00.
post@fjossystemer.no

Bygg

Future Rundbuehaller Norge DA

Telefon avd.Hedmark 62 49 39 80
Telefon avd.Vestfold 91 53 68 99
www.futurehaller.no

Kontor/data

Agro Data AS

T: Vest 70 07 66 67
T: Øst 33 07 19 80
www.agro.no

Landbruksdata Telefon: 56 52 98 55
VOSS AS

e-post: post@landbruksdata.no
www.landbruksdata.no

Fjøsinnredning/utstyr

BB agro

HUSDYRTEKNIKK
Brunsbu Østre - 1735 Varteig
T: 69 12 68 00 ■ F: 69 12 68 01
www.bbagro.no

DeLaval

Postboks 3250, 1402 Ski
T: +47 64 85 85 00
norge.info@delaval.com
www.delaval.no

ALT DU TRENGER TIL FJØSET

Husdyr Systemer

T: 38 11 81 00/F: 38 11 91 30
www.husdyrssystemer.no

Reime

T: 51 79 19 00
F: 51 79 19 62
REIME AGRI AS
www.reimeagri.no
postagri@reime.no

FORHANDLERE:

A-K Maskiner
FK Rogaland/Agder

INNREDNINGER OG GJØDSELBEHANDLING

Ønsker du en rubrikk på service-siden?

Send en mail til adapt@online.no med ønske om rubrikk for plassering av firma-logo og adresse. Annonsen koster kr 2610 pr år.

KIKUT Handle direkte Agri AS på Internett!
www.kikutagri.no
Telefon: 40 00 64 83

FJØSSYSTEMER

Bonden og dyrenes førstevalg

Fjøssystemer vet alt om hvordan fjøs bygges og driftes. Derfor har vi blitt bonden og alle dyrenes førstevalg.

Se www.fjossystemer.no

Fjøssystemer. Telefon: 61 28 35 00.
post@fjossystemer.no

Fôr/fôrbehandling

BESØK OSS PÅ NETT:
www.felleskjopet.no
www.fkra.no ■ www.fknr.no



NORGESFØR

BONDENS TRYGGE VALG
T: 22 40 07 00
Kjedeselskap: Norgesfôr AS
www.norgesfor.no

Fiskå Mølle

T: 51 74 33 00 ■ www.fiska.no

ANIMAX

KONSENTRERT KALVING?

Animax mineralbolus sikrer selenopptaket og optimal fruktbarhet.

Veterinær Inge Midtveit
Averøy, M&R ■ T: 91350752
E: animax.no@gmail.com

FORBRUKS- VARER.NO

22 20 80 80
www.forbruksvarer.no
-kvalitetsprodukter direkte fra fabrikk

Gjerder

Gjeteren AS

Vi fører alt innen elektriske gjerder og utstyr!

Melkemålere fra TruTest.

www.gjeteren.no

Tlf: 67 15 42 42



Gjødselutstyr

Duun Industrier

7630 Åsen
T: 74 01 59 00
F: 74 01 59 10
www.duun.no



Ole G. & Co AS Nord Varhaug

4368 Varhaug
T: 51 79 35 50



www.jaerbu.no

AGROMILJØ A/S

SPECIALIST I HUSDYRGJØDSEL

Mob: 98 29 18 50/41 55 55 41
4160 Finnøy - T: 51 71 20 20
www.agromiljo.no

Husdyrrekvisita

AST

Tru-Test melkemåler

Pb 2133, 3103 Tønsberg. T: 33 31 70 00
www.astlandbruk.no

Organisasjon/forening/bistand

Orwall & Co

Postboks 1233 Vika, 0110 Oslo
Besøksadresse: Fr. Nansens pl. 3
T: 22 40 38 00 ■ F: 22 40 38 01

www.orwall.no

ADVOKATER FOR LANDBRUKET

TYR

www.tyr.no

Postboks 4211 • 2307 Hamar
T: 952 90 856

TINE

Postboks 25, 0051 Oslo
Telefon 03080
www.tine.no • <http://medlem.tine.no>



www.norsksimmental.no

For mer informasjon
kontakt tlf: 911 97 686

Maskiner/redskap

HEKTNER MASKIN A/S

T: 63 83 90 00 ■ F: 63 83 35 01
www.hektner.no

Lst Landbruksteknikk AS

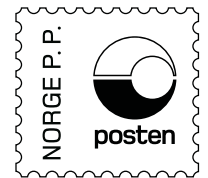
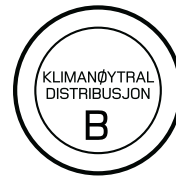
Tlf: 71 29 41 89
www.landbruksteknikk.no

buskap

er markeds plass for produkter og tjenester til storfebondene, og annonsørene får respons

Er dette ditt marked?
Buskap nr 8/12 kommer ut 17.12.12.
Bestillingsfrist er 27.11.12.

Kontakt Aksel H. Belsvik-Karlsen
Tlf: 91 19 98 86
> E-post: aksel@adapt-da.no



Returadresse:
Geno
Holsetgata 22
2317 Hamar



Nå er det bevist; DeLaval VMSTM melker raskest!*

Få ut maksimalt av din robotmelking med DeLaval VMSTM.



*I følge en dansk studie av Videncentret for Landbrug, Kvæg, har DeLaval VMSTM kortest melkingstid per kg melk målt fra spenevaskstart til spenekoppene er tatt av. Les mer på www.milkproduction.com

For mer informasjon om den nye generasjonen VMS, ta kontakt med Felleskjøpets salgskonsulent I-mek eller besøk våre internettsider: www.delaval.no og www.felleskjopet.no/i-mek

 DeLaval

