

buskop

5-2012 >>>



Fova Vital

Mineralblokker



Fova Vital er kjent for sin kompakthet og bestandighet overfor vær og vann, og er den suverent hardeste mineralblokk på markedet. Fova Vital betyr kvalitet og kostnadseffektivitet. Den sikrer mot underdekning av mineral- og sporstoffer hos din buskap på en enkel og renslig måte i enhver fôringsituasjon.



Fra
129,-
ekskl. mva.

FRITT LEVERT



Fova Vital Rød er spesielt sammensatt for storfe. Sporstoffer pluss kobber for vekst og fruktbarhet. Spesielt egnet for buskap holdt på intensivt beitet gress eller nysådd og tungt gjødsla beite samt silo. Den kan bidra til å motvirke mangel på sporstoffer hos kyr, hester, hjort og geit. Innholdet av kobber gjør at denne blokken **ikke må gis til sau**.



Fra
139,-
ekskl. mva.

FRITT LEVERT



Fova Vital SK Storfe inneholder ekstra høye nivåer av selen, organisk selen og kobolt til bekjempelse av landets utbredte mangel på disse essensielle sporstoffer. SK Storfe inneholder også ekstra kobber, fosfor og kalsium i tillegg til et komplett utvalg av mineraler og sporstoffer. Innholdet av kobber gjør at denne blokken **ikke må gis til sau**.



Fra
139,-
ekskl. mva.

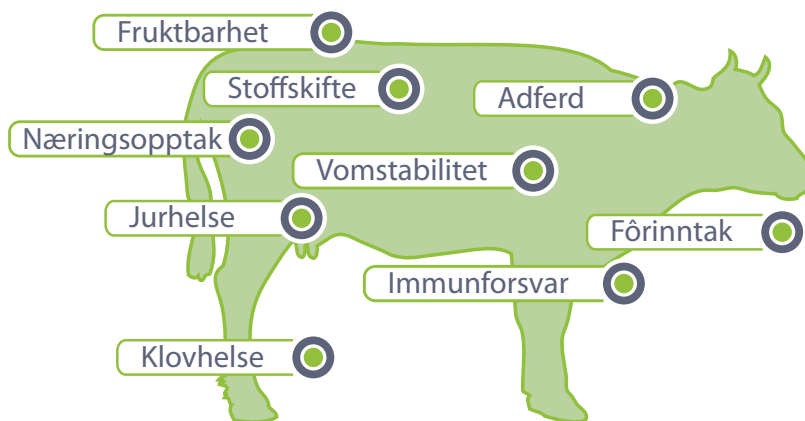
FRITT LEVERT



Fova Vital Magnesium inneholder et svært høyt nivå av magnesium (10%) i tillegg til et komplett utvalg av mineraler og sporstoffer. Denne verdifulle kilde til ekstra magnesium er spesielt nyttig til å beskytte mot gresskrampe på vår og høst ved beiting på frodig eng, samt til forebygging av melkefeber i sin-perioden. Den er ideelt egnet til melkekyr, sauer og geiter.



Fova Vital Mineralblokker optimaliserer følgende funksjoner:



fb.com/forbruksvarer

Besøk vår nettbutikk på www.forbruksvarer.no, eller ring kundeservice på **22 20 80 80** for et tilbud nå!



-kvalitetsprodukter direkte fra fabrikk



» INNHOLD 5/2012

LEDER

- 4 Mange bekker små

AVL

- 8 Tre nye kolla eliteokser
9 Fem på topp
10 Effekt av innavl i NRF
12 Drekthetslengde og kalvingsegenskaper i NRF
13 Statuettvinnere
14 Mora en plussvariant

HELSE/FRUKTBARHET/ATFERD

- 6 Lavt antibiotikaforbruk i Norge
31 God oversikt gir bedre kutrafikk
32 Vellykket avvenning
48 Misdanninger hjå kalvar
59 Jurets hjørne
60 Alt som er lov er ikke lurt
62 Ta kontroll på parasittene
64 Friskere kyr

FØR/FØRING

- 28 Strategi for mjølkefôring
36 Fôring for høyere avdrått
52 Etanolgjæring i sterkt fortørka surfôr
56 Bakgrunn for anbefalte verdier
78 Foringsforsøk med raisvingel og timotei

KJØTT

- 18 Tusenlapper i høyere slakteoppgjør

INTERVJUER/REPORTASJER

- 16 Fokus på høg avdrått i 53 år
20 Planlegger med klare meninger
24 Tøff oppstart
34 Sløser ikke med sæden
50 Langvarig avlsarbeid gjer resultat
68 Klar tale

LEDELSE OG ØKONOMI

- 72 Toppen av dansk mjølkeproduksjon
74 Mastitt og økonomi

ORGANISASJON

- 81 Geno-medlem

FORSKJELLIG

- 13 Storsteigen best i storfe
14 Ny frilanser i Buskap
40 Ung i Buskap
44 Lesernes side
46 Dagbok frå Fossan
58 Tanker fra graven
67 Data fra mjølkeroboter til Kukontrollen
80 Vi i Tine
82 Q-bonden
82 Animalia

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

MEMLEMSBLAD FOR
geno

REDAKSJONSRAÅD

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

Sommeridyll. Foto: Solveig Goplen.

GRAFISK PRODUKSJON

Dialecta Kommunikasjon as

Grafisk formgivning: Reidun Irene Nustad

No issn 0807-5069

Fagpressen **F**
OPPLAGSKONTROLLERT

Mange bekker små

Rasmus Lang -Ree
Ansvarlig redaktør
rlr@geno.no



Foto: Frida Meyer



Søkelyset på økonomien i melk- og storfekjøttproduksjonen kommer ikke til å bli mindre etter et skuffende jordbruksoppgjør. Fram til neste runde om et år er de landbrukspolitiske rammebetingelsene lagt, og hver og en må lese med lys og lykte etter forbedringsområder i egen drift. For mange er det kanskje ikke de store grep, men summen av mange små som vil gi størst uttelling.

Det danske fagbladet Kvæg presenterte i mai 13 melkebønder som er blant de aller beste på dekningsbidrag. Når disse bøndene skal forklare suksessen forteller de ikke om hokus-pokus-løsninger, men om stram styring og kontroll på det de driver med. Å gjøre ting på samme måte hver eneste dag, går igjen som en viktig årsak til at de lykkes med bunnlinjen. Det høres enkelt ut, men er i praksis er det krevende å utføre oppgavene på samme måte når en er travel og sliten som når en har overskudd på tid og krefter. Med flere personer involvert, kreves det gode prosedyrer for å sikre at arbeidsoppgavene blir likt utført.

Ledelse handler om å planlegge og tilpasse drifta. Planlegges det slik at oksene slaktes på mest mulig prisgunstige tidspunkt er det mulig å oppnå en merinntekt på nesten 1 700 kroner per okseslakt (Buskap 3–2012). Men det krever meget god styring av produksjonen for at alle pristilleggene skal innkasseres, oxen slaktes når priskurven er på topp og i bra klasse.

I dette nummeret er det også satt opp et regnestykke for økonomisk gevinst ved optimalisering av kjøttproduksjonen i besetningen. Bruk av kjønnseparert sæd på de beste melkekyrner for å gi nok rekrutteringskviger, åpner for bruk av kjøttfæsæd på den dårligste halvparten av besetningen. Dette krever god planlegging og styring, men det er en gevinst på 2 300 kroner å hente per slakt. Bruk av kjønnseparert kjøttfæsæd som bare gir oksekalver vil gjør det enda mer lønnsomt.

Ledelse handler også om å utnytte sin egen tid og kompetanse best mulig. Den største risikoen i et byggeprosjekt er at utbygger ikke klarer å passe drifta og opprettholde produksjonsvolumet, sier en bygningsplanlegger i dette nummeret av Buskap. Det som teller er driftsresultatet etter utbygging. Overdreven egeninnsats kan gi tap på grunn av lavere produksjon. En høyere produksjon kan forrente et høyere lån, og det er farlig å stirre seg blind på byggekostnaden alene.

Det er mye penger i god dyrehelse. Mastitt belaster i gjennomsnittsbruket med 12 øre per melkeliter. De 20 prosent dårligste brukene har et mastittap på mer enn 17 øre per liter melk og taper i snitt mer enn 27 000 kroner i året. Det er de mindre synlige kostnadene, som for eksempel økte rekrutteringskostnader og vanskeligere tilpasning til kvota, som tynger mest i skåla. Reduksjon av tapet krever kontinuerlig jurhelsearbeid og gode rutiner, og det gjør seg ikke selv. For eksempel tas det alt for få spenepøver, og antallet målrettede sintidsbehandlinger burde firedobles.

Det er gode grunner til at økonomien varierer mellom bruk med like forutsetninger. Det er sjelden enkeltfaktorer kan forklare forskjellene. Med større bruk vil mer og mer handle om ledelse og styring av drifta – og om å gjøre de samme tingene på samme måte hver dag. Summen av mange bekker små blir til en stor å også når vi snakker om bunnlinjen.

God sommer!

Lavt antibiotikaforbruk i Norge

Arne Ola Refsdal

Pensjonert
seniorforsker i Geno
aol-r@online.no

» Norge har hatt en betydelig reduksjon i bruken av antibiotika til behandling av melkekyr de siste par ti-årene.

EU-organet European Medicines Agency (EMA) har analysert utviklingen i salget av veterinære antibiotikapreparater i ni europeiske land som har hatt overvåkningsprogram gjennom flere år. Landene som var med i analysen var Tsjekia, Danmark, Frankrike, Finland, Nederland, Norge, Sverige, Sveits og Storbritannia. Undersøkelsen dekker perioden 2005 til 2009 og viser en tolv-gangers økning i bruken av antibiotika til storfe, gris, fjørfe, sau, geit og hester i landet med det høyeste forbruket. Norge hadde det laveste salget av veterinære

antibiotikapreparater i milligram per kilo biomasse (svinekjøtt, kyllingskjøtt og storfekjøtt pluss anslått vekt av melkekyr).

Halvparten til storfe

I Norge utgjør bruk til storfe 50 prosent av totalforbruket av antibiotika til husdyr. Dette betyr at en reduksjon i bruken til storfe vil ha stor betydning for totalforbruket. Tall fra helsekortordningen viser at det har vært en stor reduksjon i veterinærbehandling gjennom de siste to tiårene og da spesielt mastitt-behandlinger. Dette skyldes

delvis en vellykket kampanje i regi husdyrorganisasjonene for riktigere bruk av antibiotika som ble gjennomført i andre halvdel av 1990-tallet. Men mer enn 30 år med avlsarbeid der helse og fruktbarhet har vært inkludert, har også gitt et vesentlig bidrag til den positive utviklingen.

Forbruket går ned

Undersøkelsen European Medicines Agency har gjort

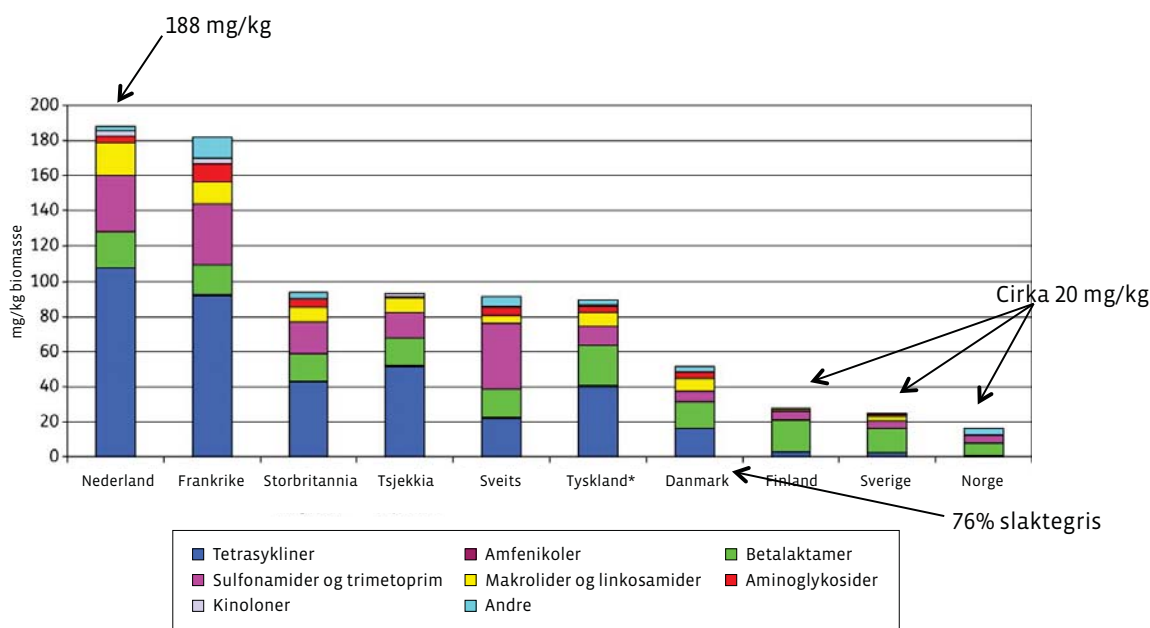
dokumenterer både at forbruket av antibiotika til husdyr ligger på et svært lavt nivå i Norge og at det har vært en liten reduksjon de siste årene. Det er svært viktig å holde forbruket av antibiotika så lavt så mulig for å unngå å utvikle og spre antibiotikaresistens i matkjeden. Avlsprogram med sterk vektlegging av motstandskraft mot mastitt og andre helseegenskaper er viktige for husdyrhelse og dyrevelferden, men også for å redusere antibiotikabruken.

FAKTA

European Medicines Agency er en EU-organisasjon lokalisert i London. Hovedoppgaven er å beskytte og fremme folkehelse og dyrehelse gjennom vitenskapelig evaluering og overvåking av human- og veterinærmedisin.

www.ema.eu

Mengde, i milligram, av veterinære antibiotikapreparater solgt i 2007 per kilo biomasse av svinekjøtt, kyllingskjøtt og storfekjøtt produsert pluss anslått vekt av melkekyr



Referanse: Kari Grave med flere: Comparison of the sales of veterinary antibacterial agents between 10 European countries, *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 9 - 2010

Tid for fjøs

FjøsSystemer Bygg bruker mye tid på fjøs, slik at du kan bruke litt mindre.
Vi vet hvordan effektive fjøs bygges og driftes. Og gode fjøs gir mer tid.
Derfor har vi blitt bonden og alle dyrenes førstevalg.
Vi planlegger, prosjekterer, innreder og bygger komplette fjøs – fra gulv til tak.

www.diellectano



- Stålbygg • Limtrebygg • Massivtreffjøs • Sandwichpaneler til vegg og tak
- Betongelementer • Dører, vinduer og porter

Se www.fjossystemer.no for våre løsninger til landbruk og industri.

FJØSSYSTEMER

Bonden og dyrenes førstevalg

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

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

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

Nordvest
6770 Nordfjordeld
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

Tre nye kolla eliteokser

Erling Sehested
Avlsforsker i Geno
erling.sehested@geno.no



Den nye eliteoksen 10673 Engebakken, født hos Else Marie og Otto Engebakken i Tolga i Hedmark. Oksen har 16 i samlet avlsverdi og er sønn av 5618 Guterud. Foto: Galleri Klingwall



I granskning 2–2012 fikk 51 okser sin første offisielle avlsverdi. Pulja toppes av 10714 Lekve og 10739 Ravn, begge etter 5654 Olstad og med 23 i samla avlsverdi. Lekve er sterk på fruktbarhet og kjøtt, men er svak for utmjølkings-hastighet. Ravn er sterk på mjølk. Pulja som helhet er spesielt god på fruktbarhet og bein, og ellers jevnt god.

Eliteokser fra og med juli 2012

Styret i Geno besluttet å fjerne 10624 Ruud og 10556 Motrøen fra

elitelista grunnet lav samla avlsverdi. Nye eliteokser er 10739 Ravn (etter 5654 Olstad), 10673 Engebakken (etter 5618 Guterud) og 10689 Reitan (etter 5522 Svarstad) med samlet avlsverdi på henholdsvis 23, 16 og 15.

Elitegruppa har nå 19 poeng i gjennomsnitt i samla avlsverdi. Den utmerker seg med svært gode mjølkeindekser og er også god på jur. De kolla oksene er i flertall (6 av 11). De 11 eliteoksene er presentert i tabell 1.

Kommende okser

I mars ble 10763 Refsnes satt i karantene for sædproduksjon. Denne ble ikke ferdig gransket denne gang, men vil være klar til neste granskning i september. Foreløpig ligger den an til en avlsverdi på 23, og ser ut til å bli meget god på melk og bein. Det ble satt inn to nye okser i karantene denne gang. Det er 10798 Vangen som ventes å bli gransket neste gang og 10801 Dahle som ventes å bli gransket i desember. Dahle ligger foreløpig

De tre nye eliteokse som er plukket ut etter gransking 2 - 2012 er alle kolla og representerer tre ulike fedre. 6 av 11 eliteokser er nå kolla.

Tabell 1. Eliteokser fra juli 2012

Nr	Navn	Far	Samla avlsverdi	Pulje	Horn
10540	Eik	23001	24	3-2010	H
10544	Tranmæl	22004	17	3-2010	H
10579	Eggtrøen	5618	25	1-2011	K
10587	Holmås	23001	18	1-2011	H
10617	Skei	5694	19	2-2011	H
10632	Naxbie	5646	12	3-2011	KK ¹⁾
10673	Engebakken	5618	16	1-2012	K
10682	Amdal	5654	23	4-2011	K
10689	Reitan	5522	15	1-2012	K
10704	Tranmæl	22004	18	1-2012	H
10739	Ravn	5654	23	2-2012	K

¹⁾ Gir kun kolla avkom

an til en avlsverdi på 33, men dette er selvsagt svært usikkert å lang tid før granskingen. De kommende oksene er presentert i tabell 2.

Tabell 2. Okser i karantene

Okse	Far	Horn
10798 Vangen	5845	K
10801 Dahle	5654	K

SMÅTT TIL NYTTE

Høy føreffektivitet

En spørreundersøkelse som omfattet 60 besetninger som er med i den danske KvægNøglen viser at besetninger med få personer involvert i føringen og få førskifter gjennom året har den høyeste føreffektiviteten. I tillegg til stabil føring ser individuelt tilpasset føring ut til å være en nøkkelfaktor. Føreffektiviteten viste seg å være 3-4 enheter høyere i besetninger med kraftfôrautomater eller som lager flere fullfôrblandinger, sammenlignet med besetninger der det kun lages en fullfôrblanding og uten individuell tildeling av kraftfôr.

I undersøkelsen kom det også fram at besetninger med høy føreffektivitet har stabil fettprosent i melka, færre enkeltkyr med lave fettprosent, god fruktbarhet, lav innkalvingsalder på kvigene og høy avlsverdi på kyrne.

www.landbrugsinfo.dk

AVL

FEM PÅ TOPP

To nye på topp fem

I forrige nummer skrev vi at 10624 Ruud og 10682 Amdal aspirerte til å komme inn på listen, og det slo til. Det er 10556 Motrøen og 10462 Velsvik som ryker ut. Etter at Motrøen ble parkert som

eliteokse etter gransking 2 i år er ingen av disse lenger eliteokse. Det er heller ikke Ruud som tas ut på grunn av lav samlet avlsverdi. 10579 Eggtrøen holder stand på toppen av lista. Etter siste

gransking gikk Eggtrøen ned fra 27 til 25 i samlet avlsverdi, men er fortsatt den fremste av eliteoksene også på avlsverdi.

10540 Eik holdt seg på 24, Amdal falt ett poeng ned til 23 og 10544 Tranmæl gikk opp ett poeng til 18 i samlet avlsverdi.

Oksenummer	Navn	Antall sæddoser totalt i mars/april/mai	Antall sæddoser med SV-sæd
10579	Eggtrøen	5272	1622
10682	Amdal	4378	1267
10540	Eik	4287	
10544	Tranmæl	4249	1159
10624	Ruud	4209	772



10579 Eggtrøen. Foto: Klingwall

» En masteroppgave viser en klar negativ effekt av innavl på mjølkeavdrått.

Effekt av innavl i NRF

Björg Heringstad

Avlsforsker Geno/UMB
bjorg.heringstad@geno.no

» Kristine Hov Martinsen har skrevet masteroppgave innen storfeavl. Tittelen på oppgaven er «Effekt av innavl på mjølkeproduksjon, celletall og fruktbarhet i NRF». Kristine fullførte sin mastergrad i husdyrvitenskap ved Institutt for husdyr- og akvakulturvitenskap (IHA) ved UMB i juni i år.

Moderne avlsarbeid med sterk seleksjonsintensitet fører til økt innavl i husdyrpopulasjonene. Utenlandske studier har funnet ugunstige effekter av innavl for mange storferaser. Så langt har dette ikke vært undersøkt for NRF, så målet med masteroppgaven var å beregne effekt av innavl på ulike egenskaper i NRF.

Lav innavlsgrad i NRF

For å kunne beregne riktig innavlskoeffisient for dyra er det avgjørende å ha kjent slektskap i mange generasjoner bakover. Det ble derfor plukket ut dyr fra besetninger med mer enn 95 prosent NRF-kyr og som hadde hatt høy seminandel (mer enn 95 prosent) over tid. Gjennomsnitt innavlsgrad i NRF er lav, og det er svært få dyr med høy innavlskoeffisient. Dette er et resultat av målrettede tiltak for å begrense innavlsøkningen i populasjonen og god avlsplanlegging i besetningene, slik at en unngår paring av nære slektninger.

Redusert mjølkeproduksjon

Effekt av innavl ble beregnet for mjølkeproduksjon, celletall og fruktbarhetsegenskaper. Det ble funnet en reduksjon i 305 dagers laktasjonsavdrått på 34,2 kilo melk, 1,2 kilo fett og 1,15 kilo protein per prosentpoeng økning i innavl. Dette vil si at avkom etter en halvsøskenparing, som har en innavlsgrad på 12,5



Kristine Hov Martinsen har i sin masteroppgave beregnet effekt av innavl i NRF. Kristine er 23 år og fra Hvaler i Ytre Oslofjord. Foto: Kjell Christian Gripstad

prosent, vil produsere 427,5 kilo mindre melk, 16 kilo mindre fett og 14,5 kilo mindre protein i en 305-dagers laktasjon, enn ei ikke-innavlet ku, under ellers like forhold. Det ble også funnet en liten reduksjon i celletall, tilsvarende cirka 1 000 celler mindre i gjennomsnitt laktasjonscelletall, per prosentpoeng økning i innavl. Det ble ikke funnet noen effekt av innavl på noen av fruktbarhetsegenskapene eller for fett- og proteinprosent.

Rangering av okser

Å inkludere effekt av innavl ved beregning av avlsverdier hadde liten eller ingen betydning for rangering av oksene. For alle egenskaper var korrelasjonen mellom rangering basert på avlsverdier med og uten innavl

i modellen høyere enn 0,99. For enkeltokser kan det imidlertid ha betydning. Resultatene viste at utenlandske okser, som er lite i slekt med NRF- populasjonen, kan bli overvurdert hvis en ikke inkluderer effekt av innavl ved beregning av avlsverdier.

Innavlskontroll

I følge teorien oppstår negative effekter av innavl, såkalt innavlsdepresjon, først og fremst for helse- og fruktbarhetsegenskaper. For NRF ble det ikke funnet noen effekt på fruktbarhet, men derimot en klar negativ effekt av innavl på mjølkeavdrått. Tiltak for å begrense innavlsøkning i populasjonen, slik som bruk av slektskapsindeks ved utvalg av eliteokser for å begrense bruk av enkeltokser, er derfor viktig.

SMÅTT TIL NYTTE

Vann nok en gang

Uheldig uforming og plasse-ring av vannkar reduserer kyrnes vannopptak. Det optimale for kua er å holde mulen 2,5 til 5 centimeter ned i vannet men hun bøyer hodet i 60 graders vinkel. I denne posisjonen drikker kua 11 til 18 liter per minutt. Karetets bredde skal være 60 centimeter og det må maksimalt være 80 centimeter opp fra klauvnivå til kanten på karet og avstanden fra kanten av karet til vannoverflaten må ikke være over 10 centimeter. Hvis ikke må kua legge kjevebeinet ned på kanten av karet eller «stå på tærne» for å drikke, og hun liker ingen av delene.

Kvæg Special 1/12

Alternative strømidler

En FarmTest i Danmark der torvstrø og varmebehandlede halmprodukter av hvete-halm, hveteraphalm eller ren raps-halm er sammenlignet med snittet halm, sagflis og kutterflis viser at bøndene har positive erfaringer med de alternative strømidlene. De har veldig god sugeevne, fører til renere liggebåser og mindre hasesår er de foreløpige konklusjonene i undersøkelsen. De fleste av forsøksvertene ga uttrykk for at de alternative strømidlene i større grad ble værende i liggebåsen sammenlignet med snittet halm og sagflis.

Kvæg Special 1/12

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

Björg Heringstad
Avlsforsker Geno /UMB
bjorg.heringstad@geno.no

Drektighets og kalvingsegen

» Drektighetslengde kan bidra med nyttig informasjon ved beregning av avlsverdier for kalvingsegenskaper.

Hege Hopen Amundal fullførte sin mastergrad i husdyrvitenskap ved Institutt for husdyr- og akvakulturvitenskap (IHA) ved UMB i juni i år. Tittelen på masteroppgaven hennes er «Genetiske sammenhenger mellom drektighetslengde og kalvingsegenskaper i NRF».

NRF-kua har gode kalvingsegenskaper. De fleste kyr kalver uten problemer og får sterke livskraftige kalver. Dette er viktige egenskaper med stor økonomisk verdi. Målet med masteroppgavene var å beregne arvegrader og avlsverdier for drektighetslengde og undersøke genetiske sammenhenger til andre kalvingsegenskaper.

Drektighetslengde

Utenlandske studier har vist at drektighetslengde har høy arvegrad,

og at det er en egenskap med genetisk sammenheng til kalvingsvansker og dødfødsler. Både for kort og for lang drektighetslengde er uheldig, så dette er ikke en egenskap en ønsker å endre avlsmessig, men den kan bidra med nyttig informasjon ved beregning av avlsverdier for andre kalvingsegenskaper. Hvis det er stor forskjell mellom oksene kan avlsverdier for drektighetslengde som far til kalv også være nyttig for å beregne forventet kalvingsdato mer nøyaktig.

Kalvestørrelse

Kalvestørrelse har blitt registrert i Kukontrollen siden 1999. Kalvens størrelse blir registrert som liten, middels eller stor. På samme måte som for drektighetslengde er dette en egenskap som kan gi tilleggsinformasjon når en beregner avlsverdier for kalvingsegenskaper. Det er sannsynligvis ikke en egenskap en ønsker å drive systematisk avl for å endre, men avlsverdier for kalvestørrelse kan være nyttig informasjon når en setter opp avlsplan for besetninga, slik at en kan unngå å bruke okser som gir store kalver til kviger og små kyr.

Far til kalv og far til ku

Kalvingsegenskapene avhenger både av egenskaper hos kua (for eksempel utforming av fødselsveier) og egenskaper hos kalven (for eksempel størrelse). Vi finner liten eller ingen genetisk sammenheng mellom direkte (kalv) og maternale (ku) effekter, hverken innen eller mellom egenskaper. Dette betyr at oksene bør granskes både som far til kalv (direkte effekt) og som far til ku (maternal effekt).

Kalvingsdata

Datasettet som ble analysert i masteroppgaven ble hentet fra Kukontrollen og inkluderte 644 736



Hege Hopen Amundal fullførte mastergrad i gård med mjølkeproduksjon. Foto: Bente



Foto: Rasmus Lang-Ree

førstekalvskyr. Dette var døtre etter 1 387 NRF-okser som kalvet i perioden januar 2001 til september 2011. Det var totalt 1 338 okser som var far til kalv. Gjennomsnitt drektighetslengde var 279 dager. Totalt i datasettet var det 3 prosent dødfødte, 90 prosent kalvet uten problemer og 76 prosent av kalvene var registrert som middels store. Alle kalvingsegenskaper påvirkes av genetiske faktorer både hos kalven og mora, og det ble derfor brukt en modell med direkte (far til kalv) og maternal (far til ku) genetisk effekt.

Arvegrader og genetiske sammenhenger

Arvegraden var 0,37 for direkte drektighetslengde, 0,06 for maternal drektighetslengde og 0,12 for direkte kalvestørrelse. For de øvrige kalvingsegenskapene var arvegraden lav (lavere eller lik 0,05). Det ble funnet moderat høye genetisk korrelasjoner mellom maternal drektighetslengde

lengde

skaper i NRF



husdyrvitenskap ved UMB i år. Hun er fra Åfjord i Trøndelag, og oppvokst på Hopen Amundal

og henholdsvis maternal kalvestørrelse (0,63) og maternale kalvingsvansker (0,26). Direkte drektighetslengde hadde høyest genetisk korrelasjon til direkte kalvingsvansker (0,26) og direkte kalvestørrelse (0,29).

Avlsverdier for drektighetslengde

Avlsverdier for direkte drektighetslengde (far til kalv) varierte mellom -11 og +10 dager, og avlsverdier for maternal drektighetslengde (far til ku) varierte fra -4 til +3 dager. Slike avlsverdier kan være nyttig for å beregne forventet kalvingsdato mer nøyaktig. For å undersøke om drektighetslengde har endret seg avlsmessig over tid ble genetisk trend beregnet som oksenes gjennomsnitt avlsverdi per fødselsår. For direkte drektighetslengde (far til kalv) var det en nedgang

på 2-3 dager fra 1995 til 2008, mens for maternal drektighetslengde (far til ku) var det ingen avlsmessig endring over tid.

Kalvingsegenskaper i samla avlsverdi

Vektlegginga av kalvingsvansker og dødfødsler i samla avlsverdi, med en halv prosent vekt på hver av egenskapene, gjenspeiler at NRF-kua ikke har problemer med disse egenskapene. Med denne vektlegginga kan en ikke forvente noen avlsmessig framgang. Det er likevel viktig å beregne avlsverdier for disse egenskapene, og inkludere dem i samla avlsverdi, for å unngå en genetisk forverring, for å følge med på avlsmessig utvikling, og for å unngå å bruke okser som er ekstremt dårlige for disse egenskapene.

Storsteigen best i storfe

Odd Rise

Organisasjonskonsulent
i Geno
odd.rise@geno.no

Husdyrtreff er et samarbeid mellom organisasjonene Tine, Nortura, Norsvin og Geno der landruksskoleelevene gis et tilbud om oppgaver både i praktisk husdyrbruk og landbruksamvirke.

Siste året er det 170 elever fra 12 forskjellige skoler som har sendt svar på oppgavene. Skolene får oppdatert informasjon og fagstoff, samt tilbud om fagforedrag fra organisasjonene. Dette gir organisasjonene en viktig anledning til å få innspill og kontakt med framtidens samvirke-medlemmer og matprodusenter.

Det var mange gode besvarelser på storfe dette året. Dette gjorde at det ikke var enkelt å skille mellom besvarelsene. Storsteigen videregående skole i Alvdal kan smykke seg med å være landsvinner i storfe. Det var fem gutter som leverte en meget god besvarelse. De hadde både en praktisk og teoretisk inngang i svarene. Spesielt oppgaven om å øke melkeproduksjonen i besetningen var meget godt begrunnet. Her var det mange gode råd for å øke avdrått, bedre fruktbarhet

og økonomi. I alt var det fire oppgaver som skulle besvares.

For oppgavene på sau og svin var det Tomb videregående skole som leverte de beste oppgavene.



Husdyrtreffvinnerne med nysiloen på Storsteigen videregående skole i bakgrunnen. Bak fra venstre: Vegard Nyjordet Bækken, Atle Kalbækken og Ola Holst Åslund. Framme fra venstre: Martin Klemmetvoll Viken og Aleksander Klemmetvoll Nilsgård. Foto: Karl Seim

AVL

Statuettvinnere

Bjørn Johansen

For året 1961 fikk Sør- og vestlandsoksen 4873 Stuenissen avlsstatuetten. Oppdretter Jonas Torland i Nærbø i Rogaland var også oppdretter av den første statuettvinneren, 4029 Rossar. Stuenissen, som hadde samme far som Rossar, levde lenge og sto i de siste åra på Stensby Oksestasjon ved Hamar som underlagsokse. Linjen er fortsatt i live takket være Genressursutvalget, som har gjort en fantastisk jobb for å ivareta gamle kuraser.



Mora

en plussvariant

Hans Storlien
Rasmus Lang-Ree

» Mora til den nye eliteoksen, 10739 Ravn, huskes av oppdretteren som ei stor og robust ku.



Den nye eliteoksen 10739 Ravn. Foto: Klingwall

» Atle Viggo Ravn fra Liland i Nordland har sluttet som melkeprodusent, men husker godt mora til 10739 Ravn. – Hun ble født på en lørdag og derfor navnet Lørdine. Hun var uten tvil en plussvariant i fjøset, sier Atle Viggo. Far til Lørdine var 5156 Galde. Lørdine fikk tre kalver og melket hele 9 137 kilo på 295 dager i sin siste laktasjon. Tørrstoffinnholdet var også bra med proteinprosent på 3,4 i toppåret. Helsekortet er uten anmerkninger, mens fruktbarheten ikke er helt på samme nivå med fra to til fem inseminasjoner per kalv. Olstadsønnen 10739 Ravn som er rød og kollet fikk samlet avlsverdi på 23 ved siste gransking. Oksen er meget god på melk (indeks 119). Svake punkt er kalvingsvansker (far til kalv), utmjølkingshastighet og dødfødsler.

FORSKJELLIG

Ny frilanser i Buskap

Oddfrid Vange Bergfjord er engasjert som frilanser for Buskap. Hun er 35 år og er privatpraktiserende dyrlege i Sogndal, Luster og Leikanger. Oddfrid har tidligere vært fagrådgiver og regionansvarlig for Helsetjeneste storfe i Tine Vest og har skrevet fagartikler for flere av landbrukets fagblader. Vi ønsker Oddfrid Vange Bergfjord velkommen som fast frilanser for Buskap.



Vår drive-in restaurant



FLEKSIBEL FERSK FÔRING

Har du tenkt over hvor mye tid du bruker på få fôre 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.



Oddfrid Vange Bergfjord

Frilansar Buskap
oddf-van@online.no

Tekst og foto

Fokus på høg avdrått i

Einar og Jorunn Øygarden har drive med mjølkeproduksjon ei årrekkje og er godt kjende i Sogn for å ha ein svært god buskap med høg avdrått. Høgdepunktet i karrieren var i 2006 då dei mottok avlsstatuetten for oksen Øygarden, ei høgthengjande utmerking i avlssamanheng.



Einar overtok farsgarden 1. januar 1958 berre 16 år gammal. Då var faren sjuk, og han skøyte garden over til Einar før han døydde. Fyrste tida hjalp mor hans og to systre til med drifta, men etter kvart vart det Einar og Jorunn som tok seg av garden. Dei er eit sterkt lag, og saman utvikla dei seg til på kort tid å verta ein av dei største mjølkeprodusentane på Vestlandet. Bergens Tidende (BT) har eit stort oppslag om Einar 12. juni 1963: «20-åring rekordbonde i Hafslo. Har beste ku i Sogn og Fjordane, er største leverandør til Årdal Meieri. – 33 mål nydyrking og auke frå 5 til 12 kyr på 5 år». Det ligg mellom linene i denne ingressen frå BT at me har med ein svært dugande bonde å gjera. På slutten av 70 – talet hadde

dei over 40 kyr, og dette var langt over kva som var vanleg på den tida.

– Eg har nok vore over gjennomsnittet interessert heilt frå starten av, seier Einar forsiktig.

Frå Sør- og Vestlandsfe til NRF

Den store interessa for storfe gjorde sitt til at Einar var tidleg ute med å reisa på utstillingar i heile Sør-Noreg for å halda seg orientert om korleis dei beste dyra skulle vera.

– I 1957 måtte eg be meg fri frå å gå for presten for å reisa på premieutstilling på Nesttun, humrar han. På denne tida vart også NRF – kua avla fram, og Einar med auge for storfe såg raskt at dette var framtidens kyr. Etter å ha lese annonse i Buskap og avdrått,

bestilte han ein dyrebil med NRF-kalvar og ei drektig NRF-kvige frå Skjåk i 1966.

Etter dette vart det mykje livdyrhandel. Dei kjøpte det beste dei kunne få tak i, hovudsakleg frå Austlandet, men etter kvart også gjennom Vestlandske Salslag.

Dette kravde ein god del kapital, og dei måtte selja to kyr av Sør- og Vestlandsferasen for å finansiera ei NRF-ku. Det handla heile tida om å byggja seg opp og skaffa pengar til neste investering. Livdyrhandel, kjøp av traktor, nydyrking og utviding av driftsbygningen var alle ting som krov kapital og måtte ordnast i tur og orden etter at dei fekk inn pengar på drifta.

Premiedyr

Med ei glødande interesse for avlsarbeid og auge for gode dyr, har Einar og Jorunn også fått lønn for strevet. Gjennom karrieren sin så langt har dei levert inn 13 oksekalvar til Geno. I 2006 mottok dei avlsstatuetten for den beste oksen, Øygarden. No har dei to ungoskar ute i dunkane til inseminørane, begge heiter Melheim. På garden er det 100 prosent seminandel, og oksekatalogen vert godt studert før dei går i gong med inseminering.

– Eg legg mest vekt på mjølk og høg avdrått når eg vel ut oksar, men eg ser også på lynne, seier Einar.

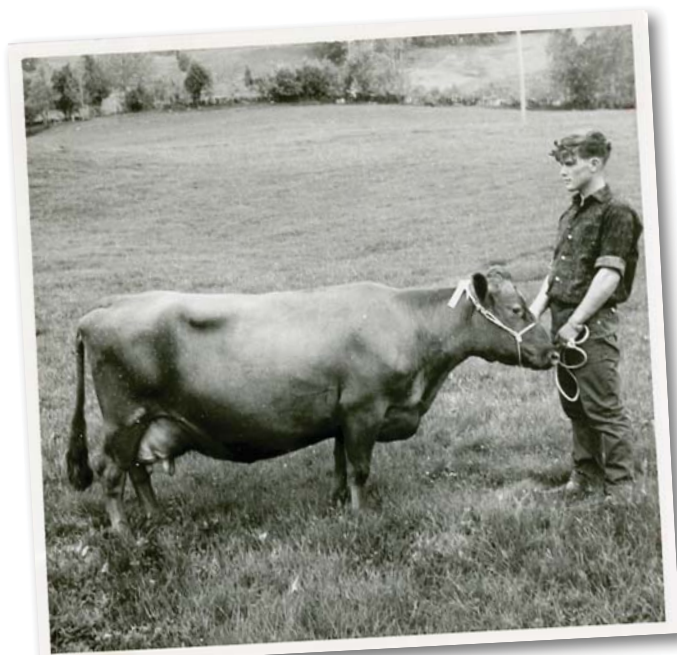
Høg avdrått og føring

Einar og Jorunn er kjend for å ha veldig høg avdrått på kyrne sine. Tidlegare var dei ofte å finna på listene over dei mest høgtytande buskapane i landet. Førrige år var avdråttan på 9 200 kilo, og med ei slik mjølkeevne, må også dyra få i seg mykje mat.

– Dei får eta så mykje rundbalefôr dei vil ha. Her er aldri tomt førbrett. Elles så gir me kraftfôr, Formel elite 80 to gongar for dagen. Ei ku som mjølkar 60 kilo får mellom 15 – 20 kilo kraftfôr, fortel Einar.

Einar og Jorunn har aldri spart på kraftfôret.

– Når me ser på totalkostnaden med grovfôret, så er kraftfôr det rimelegaste fôret me har, smiler Einar. Dyra er fine i magane og toler høg kraftfôrandel godt. Mykje av grovfôret haustar dei på stølen Dale, om lag seks kilometer frå garden, og når ein summerer opp kostnaden med å produsera dette fôret, vert det eit relativt kostbart fôr i høve til kraftfôret som kjem ferdig levert på garden. For å ivareta



Einar på utstilling i Sogndal med Jomfrukoll, beste ku i Sogn og Fjordane i 1963. Denne kua døydde seinare av ondarta katarrfeber.

53 år



ØYGARDEN I LUSTER I SOGN OG FJORDANE

- Jorunn og Einar Øygarden
- Mjølkekvote på 205 000 liter, har leigt ut 90 000 liter frå 1.3.2012
- Mjølkekyr: 20 årskyr
- Avdrått på 9 200 kilo
- Dyrka areal: Eig sjølv 165 mål, leiger 100 mål



Einar og Jorunn har selt 13 oksekalvar til Geno. I 2006 fekk dei avlsstatuetten for den beste oxen, 5848 Øygarden. No gjer Øygarden suksess i USA med døtrer som mjølkar svært godt.

vomfloraen til kyrne, vert graset slege etter skyting for å få ein del fiber og struktur, og på denne måten utfyller grovfôret og kraftfôret kvarande.

–Me brukar like mykje kraftfôr når kyrne er ute som inne. Dette gjer me for å ha nok beite heile sommaren rundt fjøsen til dei kyrne som mjølkar. Me har kalving heile året, og følgeleg også mjølking året rundt, smiler Einar.

Arbeidsglede

–Me har aldri sett på arbeid som eit ork, men det er ein naturleg del av dagen og det å ha gard. Me trivst med dette. No er Einar vorten pensjonist, men han har ikkje trappa særleg ned av den grunn, seier Jorunn. Ho har ikkje nådd pensjonsalderen endå. Dei har stor arbeidskapasitet og har jobba målretta med å gradvis byggja opp kapital til å gjera nye investeringar. Dei har også dyrka opp om lag 90 mål for grovfôrproduksjon. Begge to har livnært seg frå garden heile livet, og ingen av dei har vore ute i anna arbeid.

–Ungane har sett pris på å få komma heim til middag og varmt

hus etter skulen, seier Jorunn. Einar og Jorunn har fire born, og så lenge dei budde heime, var dei flinke å ta del i arbeidet. Det er ikkje akkurat lett vint hjå Einar og Jorunn.

– Me brukar knappe tre timar i fjøsen morgon og kveld seier Jorunn. Kraftfôret gir dei manuelt med

kraftfôrvogn som dei sveivar på. Alt grovfôret vert køyrt inn på fôrbrettet med hjulgrabb. Rundballane kløyvde dei med øks fram til dei fekk kniv på lastaren på traktoren. Før dei fekk rundballepressa, brukte dei Vossakasse og tilhengar for å hausta inn fôr til 40 kyr og ungdyr. Når storparten av arealet til grovfôr ligg eitt stykke frå garden, seier det seg sjølv at dette tok tid, om lag heile sommaren gjekk med til å sikra fôr til neste vinter. I tillegg vart det mykje hesjing. No vert alt grovfôret pressa til rundballar.

–Me er fornøgde når me får ein fem-dagars ferie i løpet av året. Når me har påliteleg avløyser heime, kan me slappa av og kosa oss på tur, seier Jorunn med eit smil.

Samanhengande mjølking i 53 år

Det er ikkje mange som har vore bønder så lenge som Einar og Jorunn. 53 år med samanhengande mjølking står det respekt av. Med eit brennande engasjement for storfe og grundig og målretta avlsarbeid har Einar og Jorunn også fått resultat som dei fleste berre kan drøyma om, nemleg avlsstatuetten i 2006.

Einar og Jorunn har flotte dyr. Her er ku nummer 1015, fødd 23.12.07. Ho er mor til ungoke 11288 Melheim. Far hennar er SRB 22008, og morfar er 4964 Aase. Mor til 1015 er også halvsystema til 5848 Øygarden.



Tusenlapper i høyere slakteoppgjør

Vegard Urset
Avlssjef, TYR
vegard@tyr.no



Bruk av kjøttfæsød på de dårligste melkekyrne vil gi mer norskprodusert storfekjøtt. Foto: Solveig Goplen



I Buskap 4–2012 skrev Arne Ola Refsdal (tidligere seniorforsker i Geno) om fordelene ved bruk av kjønnsseparert sæd og at dette åpnet opp for å bruke mer kjøttfese-min på mjølkebruket. Å benytte kjønnsseparert NRF-sæd som gir kvigekalver på de beste kyrne for å sikre gode rekrutteringskviger, og så bruke kjønnsseparert

kjøttfæsød som gir oksekalver på de dårligste kyrne er en god utnyttelse av besetningen.

2 750 kroner mer i slakteoppgjør

Statistikk fra Kukontrollen viser at et okseslakt som er krysning av NRF og kjøttfe gir høyere slaktevekt, bedre klassifisering og i flere

rasekombinasjoner også mindre fetttrekk enn rene NRF-slakt. Dette tilsier et høyere slakteoppgjør og mer penger inn på konto!

Som tabell 1 viser oppnår man i gjennomsnitt et slakteoppgjør på om lag 2 750 kroner mer for en krysningsokse av NRFxCharolais enn et NRF-slakt hvis man er i Sone 2.

Det økte slakteoppgjøret skyldes i hovedsak høyere slaktevekt (cirka 1 500 kroner), men også bedre slakteklasse bidrar betydelig da både kilosprisen blir høyere og klassetillegget blir høyere. I tillegg utgjør fetttrekk noe på de NRF-oksene som kommer i 3- på fett.

Tabell 1: Eksempel på slakteoppgjør (sone 2)

Rasekombinasjon	Slaktevekt	Slakteklasse	Fettgruppe	Kilospris (sone 2)	Fetttrekk per kg	Klassetillegg per kg	Avtaletillegg	Puljetillegg *	Slakteoppgjør	Differanse
NRF x Charolais	330 kg	R-	2+	46,38		3	4,35	ca 1,00	kr 18 060	+ kr 2 748
NRF x NRF	296 kg	O	2+ / 3-	45,18	0,3	1,5	4,35	ca 1,00	kr 15 312	

Kilde: Statistikk fra Kukontrollen/Geno og Norturas avregningspriser per 21. mai 2012.

* Cirkatall, da dette vil avhenge av antall slakt som blir levert.

Ved å inseminere de dårligste kyrne med kjøttfe kan du få opptil 2 500–3 000 kroner mer i slakteoppgjør for oksen din. Samtidig er dette et viktig bidrag for å få mer norskprodusert storfekjøtt.



Det er penger å tjene på å bruke kjøttfesæd på de dårligste kyrne. Ren NRF- og krysningskalv på beite i Nord-Østerdal. Foto: Vegard Urset.

Også penger å tjene dersom du selger oksene

For produsenter som ikke fører fram til slakt selv, er det også penger å tjene på å bruke kjøttfe på de dårligste mjølkekyrne. De fleste slakteriene tilbyr høyere livdyrpriser dersom det er kjøttfeinnslag på livkalven. Dette for at selger skal kunne være med på å ta ut verdiøkningen som skjer gjennom et høyere slakteoppgjør. Tabell 2 viser

Norturas pristillegg ved ulike kjøttferaseinnslag i dyret.

Mer norsk storfekjøtt

I dag er omfanget av kjøttfesemin på mjølkeku på under to prosent. Dette omfanget kan uproblematisk økes til åtte prosent uten at det går ut over avlsframgangen på NRF. Dette fordi det er kyrne som ikke er ønsket å rekruttere døtre etter man bør inseminere med kjøttfe. En økning fra to til åtte prosent

i andelen mjølkekyr inseminert med kjøttfesemin vil gi 234 600 kilo mer storfekjøtt dersom man kun ser på okseslaktene. Dersom man kun bruker kjønnsseparert kjøttfesæd som gir oksekalver, vil økningen bli på 469 200 kilo.

La oss si at alle mjølkeprodusenter kun benyttet kjønnsseparert NRF-sæd som gir kvigekalver og at det holdt at femti prosent av kyrne ble inseminert med kjønnsseparert NRF-sæd for å få kvigekalver (for å sikre rekrutteringen). Da kunne resten bli inseminert med kjønnsseparert kjøttfesæd for å få oksekalver. Økningen i norskprodusert storfekjøtt ville da være på over 3 750 tonn, noe som utgjør nesten førti prosent av det beregnede underskuddet av norskprodusert storfekjøtt for 2012.

Tabell 2. Pristillegg ved salg av livdyr.

	Oksekalv	Kvigekalv
Minimum 50 % lett kjøttferase	+ 200 kr	
50-74 % tung kjøttferase	+ 1 000 kr	+ 500 kr
Minimum 75 % tung kjøttferase	+ 1 500 kr	+ 750 kr

Kilde: Norturas noteringspriser hentet fra Norturas hjemmeside 7. juni 2012.

SMÅTT TIL NYTTE

Slakteriet avgjør opprinnelsesland

Det er slakteriet som i følge gjeldende regler for merking av kjøtt, er det som avgjør kjøttets opprinnelsessted. Altså er det ikke landet dyret ble født eller oppdrettet i som er bestemmende. Dette har resultert i at dyr blir fraktet over store avstander til slakterier i andre land for å få et opprinnelsesstempel med bedre rykte enn oppdrettslandet har. Det er for eksempel ikke uvanlig at dyr transporteres fra Romania til slakterier i Italia for deretter å få merket «italiensk kjøtt». Kommisjonen Dalli har reagert skarpt på denne praksisen og hevder at det finnes EU-regelverk for dyretransport som burde kunne stoppe dette. Så langt har ikke det skjedd. En annen ting er om ikke opprinnelsesmerking med utgangspunkt i slakteriet er å villed, for ikke å si lure, forbrukeren.

Brüsselrapport fra Norsk Landbruksamvirke

RESULTATER FRA LESERUNDERSØKELSEN

64,1 prosent av Buskapleserne er veldig enig eller enig i at Buskap tar for seg svært aktuelle faglige spørsmål. Kun 2 prosent er veldig uenig eller uenig i dette.

Quest Back leserundersøkelse for Buskap januar 2012. 2 989 Geno-medlemmer svarte på undersøkelsen.



Planlegger med klare

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



Det er bare de 20 prosent dyktigste som kan bygge alt nytt, hevder bygningsplanlegger Stein Åge Reppe-Karlsen. Resten må klare å bygge rimeligere ved å utnytte eksisterende bygningsmasse.

Bygningsplanleggere som er uavhengig av leverandørinteressene har vært etterlyst i mange områder. Kompass AS i Sømna i Nordland er et godt eksempel på hvordan et slikt tilbud i samarbeid med Tine sitt rådgiverapparat kan bli en positiv faktor i bruksutviklingen. Største aksjonær (65 prosent) Stein-Åge Reppe-Karlsen har bakgrunn fra bygningsteknikk på UMB og har drevet med bygningsplanlegging siden 1996. I tillegg til Stein Åge sysselsetter Kompass AS i dag en teknisk tegner (tidligere melkeprodusent) og en person på økonomi. Årlig prosjekterer firmaet 30 bygg fra Vesterålen i nord til Nord-Trøndelag i sør. Utover prosjektering og tegning bistår Kompass med driftsplanlegging (hvor Tine ikke gjør dette), pris- og anbudsinnhenting, hjelp til å få på plass finansiering og oppfølging og koordinering av byggeprosessen.

Byggekostnadene må reduseres

– Alle er enige om at byggekostnadene må reduseres, sier Stein Åge. Vinklingen har vært enkle løsninger (for eksempel uisolert), økt egeninnsats eller økt bruk av egne ressurser. Å bygge uisolert sparer bare ti prosent av byggekostnadene, og jeg er tvilende til fornuften i at bonden skal legge ned betydelig innsats i byggeprosessen samtidig som han/hun skal være bonde. Det får fort konsekvenser for driften og lite tid til familien. En slik belastning på familieforholdet kan i verste fall føre til samlivsbrudd. Derfor ligger nøkkelen i å utnytte egne bygningsressurser, avslutter han.

Produksjonsvolum største risikofaktor

Etter Stein Åge sin mening er den største risikofaktoren i et

byggeprosjekt at bonden ikke klarer å passe drifta og opprettholde produksjonsvolumet i byggeperioden. Han synes det blir underlig å spare 100 000 eller 1 million kroner på egeninnsats, hvis bonden ikke har igjen overskudd til å få opp produksjonen etter byggingen. Et økonomisk tap på 100 000 kroner grunnet lavere produksjon enn forutsatt tilsvarer forrentning av et lån på 1 million, minner Stein Åge om. Dermed er det en stor risiko knyttet til manglende produksjonsresultater.

– Å legge opp til for stor egeninnsats er å bruke tid på noe mange ikke er kompetente til, samtidig som de bruker for lite tid på det de er kompetente til, sier Stein Åge.

Ta vare på det du har

For å holde byggekostnadene nede fokuserer Stein Åge på de verdiene som tross alt ligger i eksisterende bygninger. Hvis det er behov for nytt fjøs med robot til melkekuva kan det bygges ved siden av det gamle fjøset, som kan gjøre nytte som ungdyr- og kalvefjøs. Bygningene kan koples sammen, og det er viktig at planløsningen ikke stenger for senere utvidinger. Se figuren for et eksempel på hva utnyttingen av gamle fjøset kan bety økonomisk.

La mokka flyte

Spaltebinger med platting i liggearealet, mener Stein Åge er både billigst og best driftsmessig. Kjeller er for dyrt, så gjødsla må føres til eksternt lager på en eller annen måte. Skraper under spaltebingene er Stein Åge ikke spesielt begeistret for. Da har han mer sansen for flyterenner der det tilføres spillvann fra melkeroboten eller et ringkanalsystem. Skrapene har en tendens til å stoppe noen ganger og alltid på de mest ubeleilige tidspunkt. Da synes bygningsplanleggeren det er mer trygt å satse på tyngdekraften for å få mokka dit den skal.

– Den dagen Vår Herre opphever tyngdekraften er mine dager som bygningsplanlegger uansett ute!

» Utnytting av verdiene som ligger i eksisterende bygningsmasse er en av kjepphestene til bygningsplanlegger Stein Åge Reppe-Karlsen.

meninger

Gamlefjøset finansierer robot

Økonomien vil alltid sette rammer for et byggeprosjekt og føre til at ikke alt bonden har på ønskelista kan realiseres. Det er derfor viktig helt i starten å klargjøre de økonomiske rammene og så se på hva som er realistisk å få til innenfor denne ramma. Situasjonen kan da være at med et nybygg vil det ikke være rom for en melkerobot. Alternativene kan da være enten en brukt melkestall eller å utnytte eksisterende driftsbygning. Det kan være 2 – 3 millioner å spare på å bruke driftsbygningen i kombinasjon med et mindre nybygg, og da er melkeroboten finansiert.

Stein Åge er på generelt grunnlag skeptisk til melkestall når produksjonen kommer over 250 tonn, men advarer samtidig mot at vedlikeholdskostnadene for melkerobot er langt høyere enn det selgerne hevder.

Tøyer strikken

– De fleste tøyer strikken til det de kan ha råd til av lån, framfor å tenke på å tjene penger på investeringen, mener Stein Åge.

– Er bonden fornøyd med å sitte igjen med 300 – 400 000 kroner kan det bygges for resten. Det viser seg ofte at bonden er fornøyd med å sitte igjen med det samme økonomiske resultatet, selv om produksjonen øker kraftig i forbindelse med et byggeprosjekt, avslutter han.

Trinnvis utbygging er også en måte å møte utfordringene med høye byggekostnader på. Plansilo kan for eksempel godt skyves noen år fram i tid.

Den profesjonelle bonden

Tidsregistrering blant 13 bruk som har hatt store utbygginger de siste fem åra, og som er med på et Framprogram i regi av Innovasjon Norge, viser store forskjeller i tidsforbruket i moderne fjøs. På brukene som har kvote fra 300 til 600 000 liter varierer tiden brukt til snaua fjøs-stellet per dag fra 5,5 til 17 timer.

Det er stor forskjell å drive et båsfjøs med 25 kyr og et robotfjøs på 50 kyr. I følge Stein Åge er den største forskjellen at i båsfjøset kunne du røkte deg bort fra svakheter, mens i robotfjøset er det systemet som røkter for deg. Da må systemet fungere ellers jobber du deg ihjel. Er det ei ku som

ikke fungerer i roboten må den kua bort uansett hvor mye hun melker.

– Du må bli vaktmester for systemet, mens systemet gjør jobben for deg. Hvis du ikke klarer å endre deg, men fortsetter med et røktingsbasert dyrestell får du problemer i det nye robotfjøset, sier Stein Åge.

Ombygging kontra nybygg

Utgangspunkt: Det må bygges nytt fjøs til melkekyrner. Hva koster det å gjøre om det gamle kufjøset til oksefjøs sammenlignet med å inkludere dette i nybygget?

- **OMBYGGING** (inklusive riving, nytt vannopplegg og innredning) kroner 800 000
- Kapasitet 84 okser i alderen 6 – 18 måneder
- Ombygningskostnad per dyre plass: kroner 9 530
- Dekningsbidrag (DB) per okselakt (innkjøpt oksekalv) kroner 7 200
- Finanskostnad inklusive avdrag per okselakt per år (annuitetslån over 15 år, 6 prosent rente) kroner 1 380 (19 prosent av DB)
- **NYBYGG** (merkostnad for ungdyr ved nybygg, samme førbrett som kyrne, inklusive gjødsellager) kroner 2 976 000
- Finanskostnad inklusive avdrag per okselakt per år (annuitetslån over 15 år, 6 prosent rente) kroner 5 095 (71 prosent av DB)
- **Spart investeringskostnad på kroner 2 176 000, årlig redusert finanskostnad kroner 220 3000 og samlet besparelse over 15 år kroner 3 304 500 (minus skattemessige effekter av rentefradrag)**



» Planlegger med klare meninger

Gammelt og nytt - utbygging i flere trinn

Rune Vang i Sømna har bygd ut i flere omganger og det gamle kufjøset har blitt kalve- og ungdyrfjøs.

I forlengelsen av kufjøset er det nå ungdyr og sinkuavdeling. Melkekuavdelingen med 58 liggebåser og melkerobot er bygd vinkelrett på gamlefjøset. Det blir to fôrbrett, men en pens sørger for at begge kan betjenes med den samme skinnegående TKS-fôrutleggeren. Fôrutleggeren kjøres manuelt, mens kraftfôrvogna som går i samme skinnegang er selvgående. Fôrutleggeren fylles via luke fra matebord i etasjen over. Dermed er det i stor grad samme utføringslinje som benyttes til tross for kraftig utvidelse av fjøset.

Enkle løsninger

Melkeroboten er satt opp på en ramme i den gamle melkegrava. Det er laget grav foran roboten som Rune er fornøyd med, men han forteller at servicefolket ikke er like begeistret for å måtte ta fram stigen for å nå opp. Kontoret er plassert i det gamle melkerommet, med veldig lett adkomst utenfra. Det er fire liggebåsrekker i melkekuavdelingen, og cirka 30 eteplasser. Avdråten ligger nå på 8 500 kilo og kvota har nådd taket på 400 000 liter for enkeltbruk. Rune legger ikke skjul på at han synes det er meningsløst at de som har nådd kvotetaket ikke skal få ta del i de kvoteforhøyelsene som har kommet.



Rune Vang har kombinert gammelt med nytt og fått til et rasjonelt og moderne fjøs. Han mener det har hatt stor betydning for bruksutviklingen i kommunen at de har hatt så lett tilgang til byggeteknisk kompetanse.



Grav foran roboten er en spesielløsning som gjør at bonden slipper å stå på kne, men som kanskje ikke er like populær hos servicepersonell som må bruke stige for å nå opp på roboten.



Pens for fôrutlegger som brukes både i gamlefjøset med tilbygg og det nye kufjøset. Dermed har investeringene til utføringsystem vært minimale




Store vindusflater gir mye lys.


Sprayfo Kalvegodt Blå



- Lett fordøyelig
- Lett oppløselig
- Lang holdbarhet
- God smak
- Protein og fettsyrer sammensatt som helmelk

 mikro kapslet fett, hurtig, komplett og sikker fordøyelse.

Gi kalven en god start

Basert på melkeråstoff levert av 



Sugen på Sprayfo

Enkel blanding/transport Urban Melketralle/tank



Tilberedning og transport. Store hjul for enkel transport. Manuell eller computerkontrollert omrører med intervall. Tappekran og/eller batteridrevet doseringspistol. 4 størrelser - 100/150/200/250 ltr. Kan leveres med elektrisk drift frem/tilbake. Pistol med tids eller mengdekontrollert tildeling. Fritt programbare melkemengder. Enkel kalibrering - vaskeprogram. Varmeelement og intervallomrøring.



Urban U20 kalvedrikksautomat



Kompakt konstruksjon
 Automatisk rengjøring syre/base 2 ganger i døgn
 Skyller vask hver 4. time
 Vask og desinfeksjon av smokk
 Enkel kalibrering
 Leveres enten som pulvermaskin eller kombinert for pulver og helmelk.
 Ingen utvendige slanger.
 Gruppefôring eller individuelt

Svingbås for to binger eller enkelbås



Tøff oppstart

Rasmus Lang-Ree

rlr@geno.no
Tekst og foto

» Kjell Bjørnvik kjøpte gården Steinsjøen i Sømna i 1993. Han begynte så smått å legge om til økologisk drift i 1999, og er nå eneste økologiske melkeprodusent på Sør-Helgeland. Det var tungvint å innfri øko-kravet om daglig lufting av dyra året rundt i et båsfjøs. Dessuten var fjøset fra 1966 med 36 båsplasser nedslitt og uten tilstrekkelig gjødsellager. Noe måtte gjøres hvis han skulle fortsette som melkeprodusent. Dattera Siri (24) sin interesse for ei framtid som melkeprodusent ble en viktig motivasjonsfaktor for beslutningen om å bygge.

Alternativer

Kjell forteller at han først tenkte å rive hele gamlefjøset og bygge nytt. Fokus på å opprettholde produksjonen i byggeperioden og holde investeringskostnadene nede, gjorde at planene etter hvert dreide seg i retning av å bygge nytt parallelt med det gamle fjøset. Nybygget ble planlagt som en ren melkeuavdeling med robot, mens ungdyr, sjukebinge, kalv og sinkyr skulle få

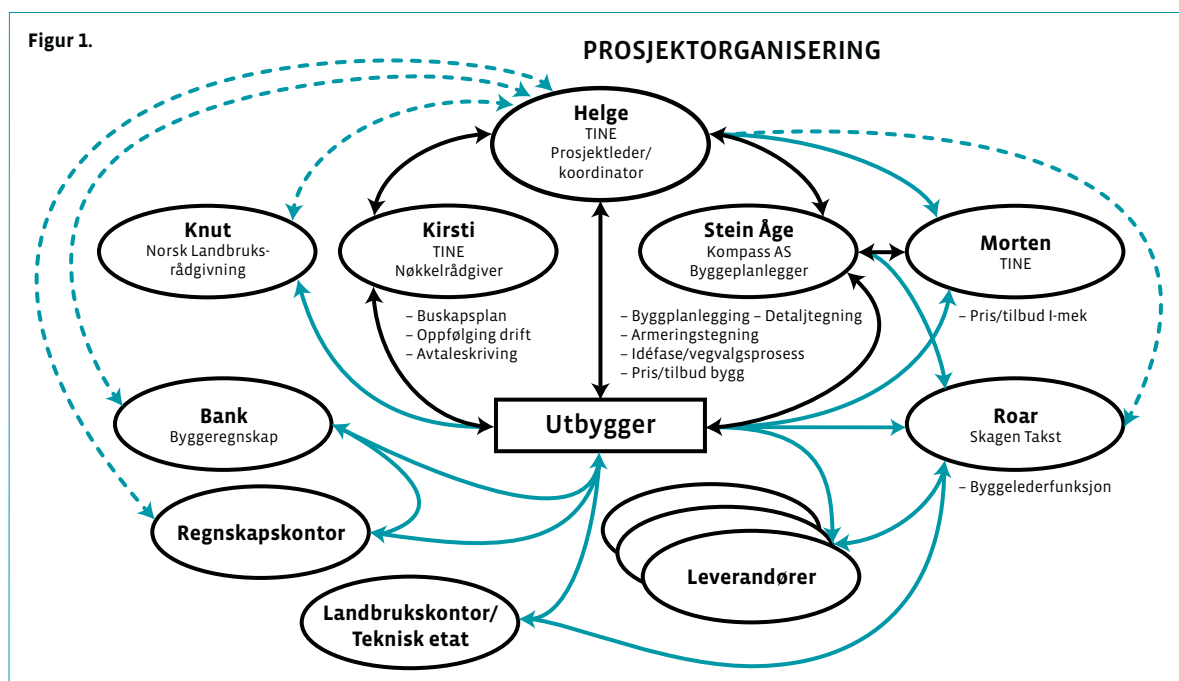


Kjell Bjørnvik startet sin karriere med tre melkekyr i 1982. Nå har han nytt robotfjøs og kvote på 336 000 liter.

plass i gamlefjøset. Etter en prosess fram til endelig planløsning endte det på en kalkyle på 6,390 millioner for 57 liggebåser, melkebot og eksternt gjødsellager. Da er nytt tak på gamlefjøset inkludert. Endelig bygge-regnskap endte på 6,150 millioner kroner.

Kostnadsjakt

Fram til endelig planløsning var det en grundig prosess. Kjell forteller at han opprinnelig tenkte å bygge i betong, men at dette ble for dyrt. Det ble valgt en løsning med trematerialer kledd med stålblater utvendig.



Byggeprosjektet gikk på skinner, med et velfungerende nettverk av kompetanse rundt utbygger. Men det oppsto et vakuum etter at siste håndverkeren hadde forlatt byggeplassen og fjøset skulle tas i bruk.



STEINSJØEN I SOMNA I NORDLAND

- Kjell Bjørnvik
- 260 dekar dyrket pluss 136 leid
- Kvote på 323 000 liter økologisk melk
- Cirka 50 årskyr
- Cirka 6 200 kilo i avdrått
- Aktuell for nytt robotfjøs kombinert med fortsatt bruk av gamlefjøs



Nyffjøset er bygd parallelt med gamlefjøset. Nybygget pluss eksisterende fjøs ble på over 1 000 kvadratmeter og da er det offentlig krav om byggeleder.

Tabell 1. ØKONOMI GJENNOM PLANPROSESS OG SLUTTRESULTAT.

Plandato / regnskapsår		Utvikling i planprosess				Regnskap			Status i dag
		30.mars.10	26.jan.11	14.feb.11	11.juli.11	2009	2010	2011	2012
Kostnadsoverslag bygg, inkl byggelånsrente	1000 kr	3590 ¹⁾	4815	4915	6390	---	---	---	6150 ²⁾
		Tallene nedenfor for de ulike alternativene i planprosessen forutsetter at produksjonen er fullt etablert:							
Dekningsbidrag/år	1000 kr	1720	1728	1807	2263	1094	1317	1376	---
Resultat før avskr./år	1000 kr	1234	1275	1230	1518	728	910	841 ³⁾	---
Lønnskostnader/år	1000 kr	69	100	100	200	69	59	116	---
Privatforbruk, skatt og buffer/år	1000 kr	571	575	522	665	---	---	---	---
Avskrivinger	1000 kr	194	282	296	207				
Kvotest	tonn	250	199	250	318	175	176	178	323
Tall årskyr	stk	36	36	36	45	30,2	36,8	33,5	46 ⁴⁾
Avdrått	kg/årsku	7427	6166	7622	7694	5281	5741	6000	6350 ⁵⁾
Kjøttleveranse	tonn	3,5	10,4	6,9	10,8	---	3,8	7,1	---
Full og overfl.dyrka	dekar	373	395	395	466	373	373	373	466

¹⁾ Uten robot ²⁾ Avsluttet byggeregnskap ³⁾ Budsjettet var på 839! ⁴⁾ Pluss 37 kviger (18 under og 19 over 1 år) ⁵⁾ Dagens nivå – for 2012 blir det opp mot 7000

Det er ikke sløst med penger til avansert utføringssystem. Minilaster er en billig og driftssikker løsning. Sammenlignet med fullførsvogn spares

det også på bredden på fôrbrettet. Planløsningen med tre liggebåsrekker preges av utstrakt arealeffektivitet. Her er det ikke mye dødplass.

Ros til byggefirmaene

Byggeperioden gikk veldig bra, og Kjell roser både de som hadde ansvar for betongarbeidet (Steinar Myhre)



» Tøff oppstart



Kjell Bjørnvik kunne tenkt seg mer hjelp til å sette seg inn i de databaserte styringssystemene.

og selve bygget (Bindalslaft). Det var flinke folk og arbeidet ble utført til fastsatt tid. Selv om det ble engasjert en ekstern byggeleder, opplevde Kjell at det i praksis ofte ble han som måtte fylle den rollen. Selv om det meste av arbeidet ble satt bort lå Kjell sin egeninnsats i å tilrettelegging og bistand på byggeplassen. Samtidig måtte han ha fokus på driften i gamlefjøset, og ikke minst oppbygging av besetningen for å kunne produsere for ei kvote som har vokst med 140 000 liter. Det ble trangt i gamlefjøset mot slutten, men det betyr mye økonomisk å starte med en besetning som er stor nok til langt på vei å fylle kvota første året.

Plutselig alene

Kjell forteller at det var en merkelig følelse da bygget var ferdig. Etter å ha hatt håndverkere rundt seg hele tiden, var han plutselig alene. Det gikk greit å venne kyrne til roboten, selv om det krevde en del tid. Nei, da syntes Kjell det var en langt større belastning å sette seg inn i datasystemene. Han innrømmer at han ikke kunne spesielt mye data på forhånd, og det var ikke enkelt å kommunisere med leverandørrepresentanter som skulle bistå.

– Tine rådgiving og robotleverandørene må lage et opplegg for oppfølging av bonden helt til driften er oppe og går i nyfjøset, mener Kjell. Noen må holde tak i trådene i hele tiden og ikke bare fram til bygget er ferdig.

Men Kjell understreker at selv om det glapp litt helt mot slutten, har hatt fått veldig god oppfølging underveis i byggeprosessen. Og ikke minst har han endt opp med et resultat som han er veldig godt fornøyd med.

Mer bedriftsleder

– Når jeg blir ferdig med omgjøringen i gamlefjøset får jeg god plass, sier Kjell. Da blir det bare opp til meg å få kyrne til å melke og få de til å ta seg

med kalv. Avdråtten har allerede økt og målet er å komme opp på 7 000 kilo. Men det blir for mye arbeid på en person, og jeg ser fram til jeg kan få leid en person i halv stilling.

Kjell forteller at han merker at å drifte et såpass stort fjøs setter større krav til bonden som bedriftsleder. Det blir mer kontorarbeid, og det er viktig at det gjøres. Skal styringssystemene fungere må hendelser registreres fortløpende.

– Enkelte dager synes jeg ikke at jeg får tid til annet enn kontorarbeid og ta mot besøk av selgere og andre. Men selv om det har blitt mer arbeid nå enn før, er det en helt annen type arbeid.

PROSJEKTLEDERES KOMMENTAR

Fagrådgiver i økonomi i Tine, Helge Øksendal, er den som har fungert som koordinator for byggeprosjektet hos Kjell Bjørnvik (se figur 1). Han forteller at en slik tett involvering i et byggeprosjekt var upløyd mark også for rådgiverne som ble involvert og at det har vært en lærerik prosess. Helge kom i kontakt med Kjell Bjørnvik høsten 2009, og da hadde Kjell gått i flere år og fundert på bygging av nytt fjøs. De ble enige om å ha en prosess over ett år for at planen skulle bli skikkelig gjennomarbeidet. Dessuten var det en viktig forutsetning av Kjell posisjonerte seg buskapsmessig og økonomisk. I denne fasen var nøkkelrådgiver fra Tine og byggeplanlegger Stein Åge Reppe fra Kompass AS involvert i tillegg til Helge.

Høsten 2010 tok byggeløsningen form. De svake punktene i prosjektet var kvote og grovførgrunnlag. For kvoten sin del løsnet det etter at første søknad til Innovasjon Norge var sendt. Ekstra 70 000 liter førte kvota opp på 318 000 liter og revidert søknad ble innvilget i mars 2011. Jordproblemet løste seg med leie av jord fra kvoteutleier.

Retten før påske 2011 ble en Tine-rådgiver innen teknikk engasjert for å styrke teamet i prosjekteringsfasen. Helge forteller at de utfordret Kjell på byggelederfunksjonen, og det ble enighet om å engasjere en byggeleder.

Framdriftsplanen ble fulgt, og fjøset var klart til innflytting som planlagt i februar 2012. Helge understreker at Kjell var flink til å bygge opp buskapsmessig og opprettholde driften i gamlefjøset i byggeperioden. I ettertid er Helge sin vurdering at prosjektet fungerte bra fram til innflytting, men at roller og ansvar for den fasen ble for dårlig avklart.

Endelig byggeregnskap endte på 240 000 kroner lavere enn siste kostnadsoverslag før byggestart.



Fagrådgiver i økonomi i Tine, Helge Øksendal.



Vil du ha fjøset fullt av lykkelige kyr?

Fjøs-systemer vet alt om hvordan fjøs bygges og driftes. Derfor har vi blitt bonden og alle dyrenes førstevalg.

Se www.fjossystemer.no for våre løsninger til storfe.

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

Linda Karlsson

Produktutvikler
drøvtyggerfôr
linda.karlsson@fkf.no

Martha Engesland

Produktutvikler
drøvtyggerfôr
martha.engesland@fkf.no

begge Felleskjøpet
Fôrutvikling AS

Strategi for mjølkefôring

» Ordet strategi betyr «veien til målet». I kalveoppdrettet som ellers i gårdsdrift bør man ha et mål og en strategi for hvordan en skal nå dette. Eksempel på mål er tilvekstnivå, avvenningsalder, helsestatus og fôringskostnader, avhengig av hva kalven skal brukes til. Uansett mål er det viktige at en velger strategi basert på bevisste valg. Foruten de fysiologiske mål som er satt for kalven, bør en også ta hensyn til andre mål i driften, eksempelvis kvotefylling. Kvotefyllinga har i Norge de siste fem årene vært fallende. I kvoteåret 2011 lå kvotefyllinga helt nede på rundt 90 prosent i følge Tine. I den forbindelse er det en økt interesse for bruk av mjølkeerstatninger. Det kan da være greit å vite hva en skal sammenligne når det gjelder helmjolk og mjølkeerstatninger, og mellom ulike mjølkeerstatninger.

Mjølkeerstatning er tilpasset kalvens behov

Næringsinnholdet er litt forskjellig i helmjolk og mjølkeerstatning. En mjølkeerstatning er altså ikke, som det kan høres ut på navnet, ment å være så lik helmjolk som mulig. Den er i stedet tilpasset kalvens behov. Helmjolk inneholder mer fett i forhold til protein enn det kalven trenger. Mjølkeerstatninger har et lågere fettinnhold for bedre å balansere forholdet mellom energi og protein. Denne tilpasningen fører til at mjølkeerstatning har et lågere energiinnhold sammenlignet med helmjolk. Det tilsettes også mineraler og vitaminer i mjølkeerstatning for å sikre kalvens behov. Helmjolkas vitamin- og mineralinnhold påvirkes av kuas fôring og kan være lågere enn optimalt for blant annet jern, mangan og selen. En annen fordel med mjølkeerstatning er en stabil sammensetning og god hygiensisk kvalitet.

Velg mjølkeerstatning tilpasset dine mål

Det finnes flere mjølkeerstatninger på markedet som er tilpasset forskjellige

utfôringsstrategier og mål i kalveoppdrettet. En mjølkeerstatnings energiinnhold målt i føreheter mjolk (FEm) avhenger av innholdet av fett, protein og laktose. I tillegg kan den variere avhengig av hvilken formel en bruker for å regne ut denne. Systemet for beregning av FEm er ikke tilpasset kalv, men er utviklet for voksne drøvtyggere. Det er altså viktig å ikke se seg blind på hvilket FEm-nivå en mjølkeerstatning har. Man må ta hensyn til balansen mellom protein og fett for å få kalver som bygger muskler og ikke fett. Energi og protein brukes til både vedlikehold og tilvekst. Til forskjell fra energi er behovet for protein til

vedlikehold relativt lite. Det er tilvekstnivå som stort sett bestemmer kalvens proteinbehov. Figur 1 viser prinsippet om hvordan behovet for råprotein i prosent av tørrstoff (TS) øker med økt tilvekst og når et platå ved cirka 27 prosent. Avhengig av forventet tilvekst bør altså både utfôret mengde mjølkeerstatning og innholdet av protein tas hensyn til. En moderat tilvekst kan oppnås med å utfôre cirka 6 liter av en mjølkeerstatning med omkring 20–22 prosent protein, mens høyere tilvekster kan oppnås med å utfôre større mengder av en mjølkeerstatning med 25–27 prosent protein. Dette fordi proteinbehovet stiger med tilveksten.

Når kvota ikke fylles er det mer lønnsomt å fôre kalvene med mjølkeerstatning enn helmjolk. Foto: Linda Karlsson



➤ Dagens mjølkeerstatninger er tilpasset kalvens behov. I en situasjon der man ikke fyller mjølkekvota er det mer lønnsomt å føre kalven med det enn med helmjølk.

Fra råmjølk til erstatning går bra

Mange mjølkeerstatninger baseres i dag på myseprotein i stedet for skumma mjølk, som var vanlig tidligere. Protein fra myse er av høy kvalitet og har en del tekniske fordeler slik som mer egnet til syring. I senere tid har det også vært en utvikling på vegetabiliske råvarer som brukes i mjølkeerstatninger. Pulveret settes sammen gjennom avanserte teknologiske prosesser for å få en mjølkeerstatning som er lett å blande ut, holder seg stabilt oppløst og som kalven kan gjøre nytte av. Forutsatt at kalven får i seg tilstrekkelig med råmjølk, går det bra å gå gradvis over til en mjølkeerstatning av god kvalitet rett etter råmjølkperioden.

Avvenning bør gjøres gradvis

Kalvens evne til å ta opp kraftfôr kan påvirkes av type og nivå av mjølkefôring. Ettersom mjølkeerstatninger har et lågere fettinnhold enn helmjølk, ses ofte et raskere opptak av kraftfôr. Ved intensiv mjølkefôring er det ekstra viktig med en nedtrapping av mjølkemengde før avvenning, for å stimulere opptaket av kraftfôr. Kraftfôr som er spesielt tilpasset kalv har mange fordeler sammenlignet med vanlig kukraftfôr. Råvarene er valgt for å gi et ekstra smakelig fôr med stabil sammensetning for å fremme et tidlig og høgt nok fôropptak. Det er fremfor alt kraftfôret som med lettfordøyelige ingredienser stimulerer utviklingen av vomma hos kalven. Kalvekraftfôr skal derfor være tilgjengelig allerede fra første uke sammen med friskt vann for en gradvis overgang til kraftfôr.

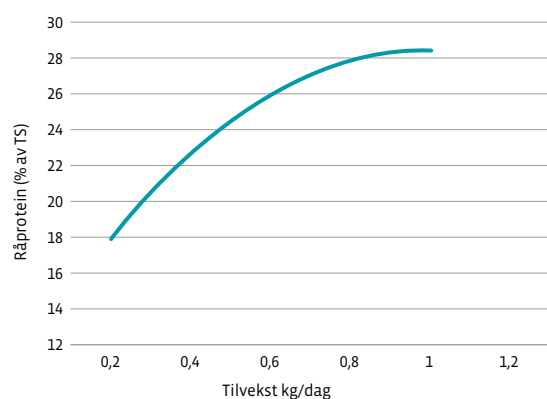
Føringsstrategier og regneeksempel

I Tabell 1 har vi satt opp ulike strategier i kalveføringen for å sammenligne føring med helmjølk og en middels intensiv føring med mjølkeerstatning, samt en mjølkeerstatning ment for en mer intensiv oppfôring av kalven. Med

intensiv oppfôring menes et proteinrikt mjølkefôr (25–27 prosent av TS) i mengder på opp mot 15–20 prosent av fødselsvekt (tilnærmet fri tilgang). Flere forsøk har vist at en intensiv oppfôring av kalven i mjølkeperioden gir høyere ytelse i første laktasjon. I et intensivt opplegg bør man tenke på at mjølkemengdene må fordeles noe mer utover dagen ettersom det dreier seg om større mengder væske. Dersom man satser på en intensiv oppfôring er en kalveføringssautomat en god løsning for å fordele mjølkemengden gjennom døgnet.

For å sette opp et eksempel på fôrplan og en økonomisk sammenligning må man sette en del forutsetninger. Oppsettet er et regneeksempel som har til hensikt å vise økonomien i ulike mjølkefôringsstrategier, ikke nødvendigvis fasiten på en fôrplan. Forutsetningene som må settes er blant annet hva det koster å produsere en liter helmjølk uavhengig av om man fyller kvota eller ikke. Prisen her er satt til 2 kroner. Dersom man ikke fyller kvota kommer et tillegg på 4,72 kroner. Dette er gjennomsnittlig pris på levert mjølk, basert på foreløpige tall for 2012 fra NILF. Pris på mjølkeerstatninger er satt til 24 og 27 kroner/kilo pulver

Figur 1. Proteinbehovet stiger med økende tilvekst hos kalven (etter Amburgh og Drackley 2005).



for moderat og høgt proteininnhold, henholdsvis. Tørrstoffprosent i mjølkefôret er satt til 13 prosent i helmjølk og 96 prosent på mjølkeerstatningspulver.

Økonomi

Regneeksempellet i tabell 1 viser at mjølkeerstatning er mer lønnsomt enn helmjølk når man ikke fyller kvota. Dette gjelder uansett om du går for en moderat eller en intensiv mjølkefôring. Det er viktig å være bevisst på valgmulighetene og velge den strategien som passer best med egne mål.

Tabell 1. Regneeksempel på ulike typer mjølkefôring.

	Helmjølk uten kvotefylling	Helmjølk med kvotefylling	Mjølkeerstatning 20–22 prosent protein moderat tilvekst	Mjølkeerstatning 25–27 prosent protein høy tilvekst
Dag 1–4	Råmjølk (fri tilgang)	Råmjølk (fri tilgang)	Råmjølk (fri tilgang)	Råmjølk (fri tilgang)
Dag 5–7	Overgangsmjølk	Overgangsmjølk	Gradvis overgang til mjølkeerstatning	Gradvis overgang til mjølkeerstatning
Uke 2–7	6 liter	6 liter	6 liter (125 g per liter)	8 liter (150 g per liter)
Uke 8	3 liter	3 liter	3 liter	4 liter
Sum (2–8 uker)	273 liter	273 liter	273 liter 34,1 kg pulver	364 liter 54,6 kg pulver
Sum tørrstoff	35,5 kg	35,5 kg	32,7 kg	52,4 kg
Kostnad per liter	6,72 kr	2,00 kr	3,00 kr	4,05 kr
Total kostnad	1 835 kr	546 kr	819 kr	1 474 kr

God oversikt gir bedre kutrafikk

Ola Stene

Fagsjef drøv,
Felleskjøpet Agri
ola.stene@felleskjopet.no

» For at kutrafikken skal bli så god som mulig er det viktig at kyrne får god oversikt. Prøv i det lengste å unngå tette endevegger på liggebåsrekkene.



Endevegg i betong der hjørnene er skåret bort. Foto: Arnt Stene

Åpne løsninger gjør det enklere for kyrne å holde oversikt over de andre i flokken. Generelt bidrar dette til tryggere og roligere dyr, og stressende situasjoner oppstår sjeldnere.

Unngå tette endevegger på liggebåsrekkene

For å oppnå best mulig kutrafikk bør en være spesielt oppmerksom på passasjer mellom liggebåsrekker. I mange fjøs er liggebåsrekkene avsluttet med en tett endevegg i tre eller betong. Disse endeveggene er såpass høge at kyrne ikke ser over. Kyr som er på vei for å ete, drikke eller mjølkes ser derfor i liten grad hva som skjuler seg rundt hjørnet. Ved å lage lysåpning i endeveggene ser kyrne hva som venter dem på den andre siden. De ser om det er andre dyr der eller om det er

fri passasje, se bildet til høyre. Særlig for kyr på nedre halvdel av rangstigen vil dette være betryggende og bidra til at de lettere går til mjølking. Kvadratmeterprisen på nybygg er høy og derfor er passasjene mellom liggebåsrekkene ofte ikke bredere enn nødvendig. Åpne endevegger bidrar til bedre kutrafikk, spesielt der passasjene er smale.

Tiltak i eksisterende bygg

De fleste fjøs er dessverre bygd med tette endevegger på liggebåsrekkene. Der det er trevegger er det lettvisst å lage åpninger som gir gjennomsyn. Enten ved å fjerne annenhver planke i veggene eller ved å ta en runde med saga.

Der det er støpt betongvegg er det ikke fullt så lettvisst. Men en kan for eksempel skjære av hjørnene på endeveggene.



Endevegg med låsåpning. Foto: Arnt Stene

Bildet over viser et fjøs der dette er gjort delvis, men her kunne det med fordel vært tatt bort mer av hjørnet for å skape bedre oversikt for kyrne.

Glatte gulv gjør ofte

passasjene til større flaskehalsar enn de trenger å være. Sliping av spalter kan i mange fjøs være et enkelt tiltak en får igjen for i form av bedre kutrafikk.



Løsningen for framtidens gode kalvestell?

Moving Floor kalveboks – rullende golv til kalv

- Enkelt rengjøringsarbeid
- 70% mindre strøforbruk
- Rene dyr
- Bedre tilvekst
- 2450 x 4630 mm inkl strøbeholder på ca 800l
- Må ha 24V DC strømtilkobling samt trykkluft

Kontakt en av våre storfeselgere!



Se film



I-mek

Kompetanse
Løsninger
Produkter

Montering
Service
Optimalisering

www.felleskjopet.no



Felleskjøpet



Står du framfor viktige valg for fremtiden?

TINE Strategi og Veivalg

Bonden som bedriftsleder må planlegge og lede virksomheten på lang sikt. **Strategiprosesser** dreier seg om å gjennomføre veivalg. Riktig retning vil sikre lønnsomhet på kort og lang sikt!

Sertifiserte rådgivere kan bistå med å

- Utforme mål
- Kartlegge muligheter
- Utvikle alternativer
- Vurdere og motivere til valg
- Støtte i gjennomføring

Tar du ikke valg selv, vil omgivelsene gjøre det for deg!



TINE Rådgiving

Kontakt TINE Rådgiver eller les mer på medlem.tine.no

Kolbjørn Nybo
Regionansvarlig
Helsetjenesten for Storfe
kolbjorn.nybo@tine.no

Vellykket avvenning

» Mange røkttere opplever avvenning av kalven som en krevende sak å lykkes med. Det finnes ingen fasit på hva som er riktig avvenning, men fravær av sykdom og jevn tilvekst før og etter avvenning er beste indikasjon på at en lykkes. Rammebetingelser som gis kalven, både alder ved avvenning, type fôringssystem, fôrmidler og miljø må vurderes helhetlig ved valg av avvenningsrutiner.

Når skal kalver avvennes?

På de fleste norske fjøs avvennes kalvene en gang når de er mellom 6 og 12 uker, de fleste trolig mellom 8 og 10 uker. Dersom en venter av for tidlig, risikerer en at kalvens totale energiopptak blir for lite. Vekststagnasjon og eventuell sykdom kan da bli konsekvensen. Ved høy avvenningsalder kan fôrkostnaden (til

melk), sammenlignet med alternative fôrmidler som kalven kan utnytte, bli uforholdsmessig stor. Taper kalven tilvekst som følge av redusert fôropptak og vekststagnasjon etter avvenning, går vinninga fort opp i spinninga. Det forholdet at enkelte røkttere lykkes med avvenning så tidlig som 6 uker er ikke det samme som at dette generelt bør anbefales. Kalven bør få minimum 6 liter melk til og med 6 ukers alder. Avvenning fra 8 ukers alder er vanligvis mindre krevende enn ved 6 uker.

Gradvis tilvenning til kraftfôr

En tommelfingerregel er at kalven kan avvennes når den tar 0,75 kilo kraftfôr per døgn. Dette er naturligvis ikke målbart individuelt, men dersom kalvene er på samme størrelse og gjennomsnittlig opptak er 1 kilo, bør en være på den sikre siden. Når kalven slutter med

melk må den ta tilsvarende energimengde fra annet fôr, i praksis kraftfôr. For å nyttiggjøre seg kraftfôr må vomma må være tilstrekkelig utviklet og ha nok volum. Opptak av vann er en nøkkelfaktor for å få kalven til å ta opp nok kraftfôr til å kompensere for bortfallet av melk. For at en skal lykkes med dette bør kalven vennes på vann allerede fra andre leveuke. Dersom kraftfôropptaket går ned etter avvenning, er det god grunn til å sjekke om kalvene får det vannet de har behov for. Melka bør heller ikke nødvendigvis tas vekk umiddelbart kalven tar opp den anbefalte mengde kraftfôr. Det hender at kalver tar opp anbefalte kraftfôrmengder når de er yngre enn 6 uker. Men, kutter en melka så tidlig, er resultatet ofte redusert tilvekst og bløt avføring. Fri tilgang til kraftfôr fra tross eller lignende før og etter avvenning



Unngå blanding av mjølk og vann. Gi heller samme porsjon med mjølk, men med lengre intervaller. Foto: Rasmus Lang-Ree

➤ Bortfall av melk er en sterk stressfaktor for kalven både fysisk og trolig psykisk. Derfor vil det være en fordel å unngå flytting av kalven samtidig med avvenning.

fungerer ofte brukbart. Lykkes en med å tildele kraftfôr uten å få omfattende problemer med bløt avføring, er det få argumenter for å begrense kraftfôropptaket fram til kalven er 3 måneder. Imidlertid vil kalver som raskt øker opp til 2-3 kilo av og til få bløt avføring. Gradvis overgang fra kalvekraftfôr til drøvtyggerkraftfôr er gunstig for å unngå dette. Eventuelt kan en begrense opptaket ved at en over en periode (for eksempel 1 - 2 uker) gir mindre porsjoner flere ganger daglig. Som for yngre kalver er det også for kalver i avvenningsperiode vesentlig å unngå bruk av grovfôr som er grovt eller har dårlig gjæringskvalitet.

Avvenningsstress

Bortfall av melk er en sterk stressfaktor, både fysisk og trolig psykisk. Derfor er det bra for kalven om avvenning kan gjøres slik at den ikke får flere stressfaktorer samtidig. Det vil være gunstig at avvenningen skjer i kjente omgivelser. Det beste er å unngå samtidig flytting og avvenning. Må en flytte kalver ved avvenning er det lurt at den finner vann, kraftfôr og grovfôr på samme måte som i bingen den flyttes fra. Særlig er det viktig at ny bingje har samme drikkenippel/drikkekar som forrige bingje. Blanding med nye dyr skaper stress, da nytt hierarki må etableres. Risiko for at det skal oppstå sykdom blir da

også større fordi stress har negativ virkning på motstandskraften.

Flere måter å avvenne på

Melkeautomater som gradvis trapper ned melkemengde, for eksempel mellom 7 og 9 uker, tar hensyn til kalvens behov for gradvis avvenning og fôrovergang. Dette vil ofte lykkes i binger der aldersspredning og dyretetthet ligger innenfor anbefalte normer. Ved justering av nedtrapping er det bedre å prioritere lengre intervaller mellom melketilgang framfor reduksjon i porsjonsstørrelse. Kalver som ikke får tilfredsstilt sugebehovet når de først besøker automaten er mer tilbøyelige til suging og fortrengning av andre kalver. Ved manuell fôring er vanlig anbefaling å trappe ned melkemengden til det halve en uke, for deretter å kutte melka helt ut. Enkelte røktere avvenner ved å blande melk og vann halvt om halvt. Dette kan være risikabelt da melka fordøyes på ugunstig måte (mister sin koaguleringssevne) og det, ved slump, også kan bli feil temperatur på melka. Kalver som drikker unormalt mye vann etter avvenning bør vurderes å settes i boks en periode. Dersom abnormalt stor drikkelyst, eller suging etter avvenning er et mer generelt problem, bør en vurdere å utsette avvenning til kalvene er litt eldre.

DYR SOM TRIVES GIR BEDRE INNTJENING.

DET ER SUNT BONDEVETT



Gardbruker
Ove Morten Sør-Reime

INNREDNINGER

Reime Agri AS er Norges største produsent av innredninger og rekvisita til husdyrrom, samt utstyr til gjødselbehandling. Innredningsløsningene er utviklet i nært samarbeid med forskningsinstitusjoner, forhandlere og dyktige brukere. Våre innredninger er kjent for solid kvalitet gjennom mange tiår.



Reime

REIME AGRIS AS

Jernbanevegen 21 | 4365 Nærbo, 51 79 19 00, www.reimeagri.no

GLATT SPALTEPLANK??

Vi har spesialutstyr for sklising av spalteplank og åpne skrapearealer.

Vi tar oppdrag over hele landet!

STRAND MASKIN AS

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

LES BUSKAPSAKER PÅ www.geno.no



RESULTATER FRA LESERUNDERSØKELSEN

11,2 prosent av Buskapleserne planlegger å investere for over 1 million kroner i 2012. Det er 32,1 prosent som skal investere for over 250 000 kroner dette året.

Quest Back leserundersøkelse for Buskap januar 2012.
2 989 Geno-medlemmer svarte på undersøkelsen.

Sløser ikke med sæden

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

➤ Sparer kostnader med full klaff på første inseminasjonsforsøk.



I kvigeavdelinga står det 10 flotte drektige kviger.

➤ – Det er nok flaks, Halgeir Snuggerud fra Bybrua i Oppland, skjenker i kaffe og legger alle permene på bordet. Ved nærmere ettersyn er det umulig å være enig med han, for romsligere fjøskort skal en lete lenge etter. Her er kun første inseminering fylt ut, og når vi ser lengre bakover i permen så er det romslig på de andre kortene også.

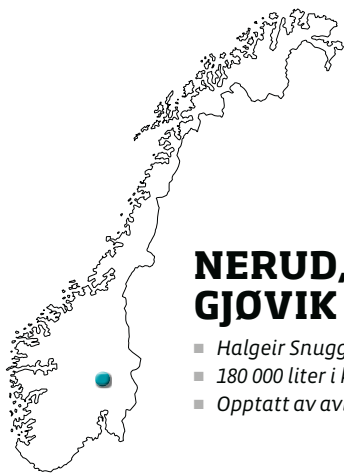
Gårdens ressurser

Høstkalving og bruk av fellesbeite som ble anlagt av far til Halgeir på 70-tallet er grunnlaget for produksjonsomfanget. Fjøsset har plass til 26 kyr og påbygg kvigeavdeling med liggebåser.

Halgeir har økt produksjonsomfanget fra 80 000 liter til 180 000 liter. Han gjør mye av arbeidet sjøl, men med god hjelp av en sprek kårkall og hjelp på fellesbeite. Om vinteren har han avløser ei helg per måned. Han trives utrolig godt fordi han syns han har en arbeidsplass som gir mening. Det å ta i mot nye kalver etter spennende kombinasjoner av gener er noe som gir merverdi i hverdagen. Det å diskutere ku med kolleger som er opptatt av avl er viktig, og Halgeir forteller at høydepunktet i måneden er mjølkeveing, for da evalueres drifta.



Halgeir Snuggerud har prøvd mange ulike raser, men han holder en knapp på NRF-ku.



NERUD, GJØVIK I OPPLAND

- Halgeir Snuggerud
- 180 000 liter i kvote
- Opptatt av avl og lykkes med god fruktbarhet

Problemfri ku

– Vi har virkelig grunn til å være stolt av avlsarbeidet på NRF, det er ei utrolig problemfri ku. Jeg har prøvd mange ulike raser, mest fordi jeg har møtt stor kuinteresse i de ulike raselagene. Det er ofte slik at det er i disse miljøene vi får utløp for kuinteressen. Har prøvd raser som STN, Telemark, Dølafe, Østlandsk rødcolle, Canadisk ayrshire og Holstein. Ingenting kan måle seg med NRF-kyrne, de er friske og fruktbare. Har jeg hatt problemer med fruktbarhet så er det påfallende at det har vært de andre rasene som har skapt trøbbel, sier Halgeir.

Hendene i lomma

Halgeir går kveldsrunder, men det er primært for å føre kraftfôr og eventuelt ha på mer grovfôr. Nei, det er på morgenstellet slaget står. Forsiktig åpner han fjøsdøra, klar til å observere. Han ser etter kyr og kviger som har avvikende adferd. Kyr som er på tå hev. Han tar en rolig runde rundt i fjøset, uten å gjøre noe og gjerne med hendene i lomma. Det kan være fristende å skrape møkk, men Halgeir har erfart at det å bruke disse minuttene til bare å se er svært godt betalt. Halgeir ser mest etter endret adferd og ikke så mye etter sliming. Han bruker brunstkalenderen til notater.

Føre var

Sist sommer høljet regnet ned og det var svært vanskelige innhøstingsforhold. Halgeir sier at han trenger ikke fôrprøver for å vite at grovføret var dårligere enn i et normalår. Derfor har han sist vinter vært ekstra påpasselig med å gi mineralnæring etter anbefalt dosering og ekstra tilskudd av E-vitamin og selen. Vinteren har gått bra med kun ett sjukdomstilfelle og drektige dyr.

Vårsola skinner og avslører at de drektige kvigene er svært blanke i pelsen og velutviklet. Halgeir sier han store forventninger til de 10 kvigene. På spørsmålet om han kontrollerer tilveksten med brystmål, svarer han at han bruker øyemål... De fleste kvigene får to beitesomre, men er det noen etternølere som er under seks måneder ved beiteslipp så får de stå inne første sommeren. I beiteperioden får ikke kvigene kraftfôr. Snyltebehandling ser så langt ut til å være unødvendig. Arealet er på 500 dekar med inngjerdet skog og er trolig så stort at det ikke er behov.

Avlsarbeid på NRF

Det å sette opp avlsplan er svært spennende, men Halgeir tar gjerne et omvalg den dagen veterinæren står i fjøsdøra. Han har egen dunk på garden som inneholder litt av hvert. Kjønnsseparert sæd er spennende. Kvigekalver etter spesielle dyr sikrer at enkelte linjer videreføres på garden. Halgeir liker å velge okser som forsterker det som er positivt. Har ei ku godt jur så bruker han gjerne en okse som nedarver gode jur. Spermvital derimot synes han er uaktuelt i sin besetning. Halgeir ønsker seg enda flere oksebilder i Buskap, og drømmen er bilder av hver enkelt ungokse i oksekatalogen.

Suveren økonO.M.I.

Med M. I. Micro-serien fra Lilleborg får du markedets mest effektive produkter for vasking av melkeanlegg. Fordi M. I. Micro er høykonsentrert vil hver pakning også vare lenger, til glede for deg, miljøet og gårdsregnskapet. Følger du anvist dosering, vil du spare penger hver gang du vasker melkeanlegget.

Produktene finnes både i flytende form og som pulver.



Lilleborg Profesjonell tilbyr et vaske- og desinfeksjonsprogram. Kombinasjonen P3 Husdyrrom kraftig vask og desinfeksjonsmiddel Virkon S gir et dokumentert godt resultat. En ypperlig løsning for alle som driver landbruksvirksomhet!



Produktene finner du i landbruks-handelen i hele Norge.

ren VERDISKAPING levert av
Lilleborg
Profesjonell

Lilleborg Profesjonell
Postboks 4236 Nydalen
0401 Oslo
Tlf. 815 36 000
www.lilleborgprofesjonell.no

Fôring

for høyere avdrått

Harald Volden

Fagsjef
Tine Rådgiving
og professor UMB
harald.volden@tine.no



Kvotåret 2012/2013 gir for de fleste mjølkeprodusentene en mulighet for økt produksjon. Det kan skje enten ved å øke kutallet, kjøre lengre laktasjoner, eller øke mjølkeytelsen per ku. Hvis målet er høyere avdrått, er det viktig å sette inn de riktige fôringstiltakene for å sikre en høyest mulig fôreffektivitet, da det vil gi det beste økonomiske utbyttet.

Mange besetninger har mye å gå på i forhold til avdrått, og det betyr at produksjonspotensialet i norsk mjølkeproduksjon er stort. Med de avdråttsnivåer vi kan se for oss i norsk mjølkeproduksjon, vil ikke den genetiske kapasiteten hos NRF være noen begrensende faktor. Økt avdrått vil imidlertid stille større krav til fôring og fôringsopplegget.

Fokus på kvigeoppdrettet

Høy mjølkeytelse krever godt utvikla kviger ved kalving. Det sikrer kyr som har et høyt grovfôropptak og som slipper å bruke for mye energi gjennom den første laktasjonen til å vokse. Noe som vil gå på bekostning av mjølkeytelsen, og som fører til andrekalvskyr som er for mye «tappa» i første laktasjon og som dermed presterer for dårlig i neste laktasjon. Anbefalt vekt ved kalving er 560 kilo ved en innkalvingsalder på 24-27 måneder.

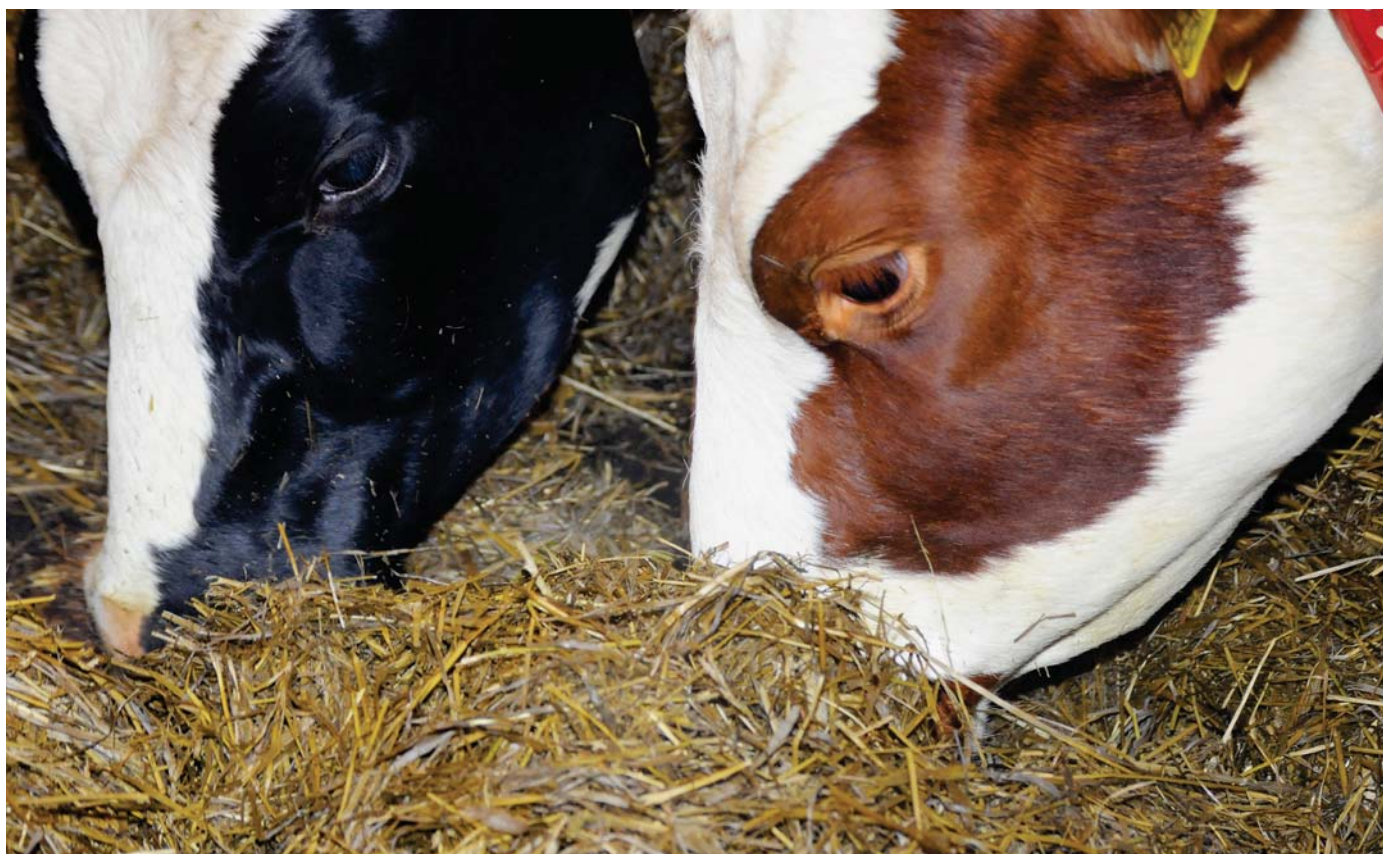
Fokus på sinkufôringa

Hvordan kyrne fôres i sinperioden har betydning for både mjølkeytelse, helse og fruktbarhet i kommende laktasjon. Sinkyrne har en betydelig større

fôropptakskapasitet enn det som er nødvendig for å dekke energibehovet. Ei sinku har derfor en risiko for å legge på seg for mye i hold i sinperioden. Holdet må imidlertid ikke øke i denne perioden, og det oppnår man ved å bruke en fôrrasjon som har et energiinnhold 5,0-5,5 MJ/kilo tørrstoff (TS). Anbefalt hold ved kalving er 3,5.

Ukentlige og daglige strategier

Ukentlige og daglige fôringstiltak omhandler i stor grad kontinuerlig evaluering og tilpasning av fôringsopplegget. Målsettingen er å kunne styre produksjonen mot et ønska avdråttsnivå. Det første man må bestemme seg for er et overordna valg av fôringsstrategi. Uansett valgt



Det som betyr mest for mjølkeytelsen er energiopptaket som igjen er avhengig av fôropptaket. Appetittfôring med grovfôr og flere tildelinger av både grovfôr og kraftfôr er tiltak for å få opp energiopptaket. Foto: Rasmus Lang-Ree

» Fôrplanlegginga er nøkkelen til gode fôrrasjoner. Ved å ligge i forkant med planlegginga, vil en styre produksjonen framfor å rette opp feilslåtte tiltak.

fôringsstrategi er det viktig å ha en systematisk tilnærming til fôringa, spesielt fordi fôringas respons på mjølkeytelsen er avhengig av laktasjonsstadium. Nedenfor er det gitt en omtale av de mest sentrale punktene.

Høyt fôropptak

Den enkeltfaktoren som har størst betydning for mjølkeytelsen er det daglige energiopptaket, og det er igjen styrt av fôropptaket. Det betyr at appetittfôring med grovfôr og flere tildelinger av både grovfôr og kraftfôr er viktig. Kraftfôret bør fordeles på minst fire fôringer. Flere enn åtte tildelinger gir sjelden en ytterligere forbedring av fôropptaket. Fire gangers tildeling av grovfôr

sammenlignet med to tildelinger gir om lag fem prosent høyere opptak.

Data fra Kukontrollen viser en nær sammenheng mellom ytelsesutviklingen de første 70 dagene og 305 dagers laktasjonsavdrått. Fôringsopplegget i denne perioden har derfor avgjørende betydning for avdråtten.

Kraftfôr ved kalving

For å sikre et godt vommiljø og ikke for sterk fôrstyrke bør kraftfôrmengden være moderat de to siste ukene før forventet kalving. Samtidig er det viktig å tilvenne kyrne til de fôrmidlene som gis etter kalving. Tilvenninga bør være et minimum på 14 dager. Anbefalte kraftfôrmengder for avdråtter over 8 500 kilo er 2–3 kilo/dag siste uka

FAKTA

Topp team Fôring har laget brosjyre om kvigeoppdrett, sinkufôring og fôringsstrategier. Disse ligger på Fagbiblioteket www.medlem.tine.no.

fôr kalving, hvor laveste mengde er for kviger og største for voksne kyr.

Opptappingshastighet for kraftfôr etter kalving

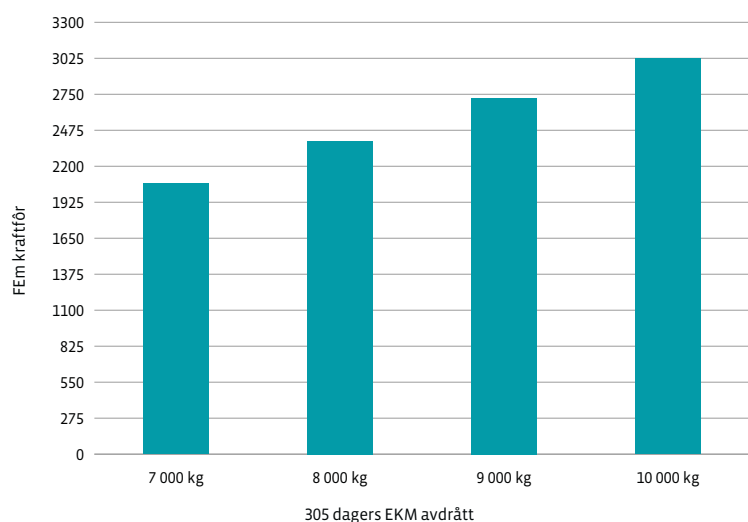
Anbefalt opptappingshastighet for kraftfôr etter kalving er avhengig av energikonsentrasjonen i grovfôret eller om det blir brukt en grunnblanding (blanding av grovfôr og kraftfôr). Når grovfôret/grunnblandingen har en energikonsentrasjon over 6,3 MJ NEL20/kilo TS anbefales det en kraftfôropptapping på 0,3 kilo/ku/dag. Ved et lavere energiinnhold anbefales 0,5 kilo/ku/dag.

Kraftfôrnivå etter kalving

Når kraftfôret trappes opp etter kalving er det viktig at både kraftfôrmengden og kraftfôrtypen er tilpasset grovfôr kvaliteten eller grunnblandinga. Når vi bestemmer kraftfôrnivået bruker vi målene Vombelastning og Tyggetid for å kontrollere vommiljøet. Kraftfôrindustrien har utviklet kraftfôrblandinger som gir forskjellig Vombelastning, og ved et bevisst valg er det fullt mulig å velge riktig kraftfôrblending i forhold til grovfôr kvaliteten for å sikre vommiljøet. Tabell 1 viser anbefalte kraftfôrnivåer ved ulike grovfôr kvaliteter.

Det er helt avgjørende at kyrne responderer på de kraftfôrmengdene de får i begynnelsen av laktasjonen. I et nylig avslutta feltforsøk (omtalt i Buskap 3–2012) viste resultatene at én kilo ekstra kraftfôr innenfor de første 90 dagene av laktasjonen ga en økning i mjølkeytelsen på 1,7 kilo, 1,8 kilo og 1,9 kilo/dag for henholdsvis

Figur 1. Kraftfôrmengder ved ulike 305 dagers avdrått. Data fra Kukontrollen



Tabell 1. Anbefalt kraftfôrtak til voksne NRF-kyr med forventet avdrått 8 000 – 10 000 kg EKM. (Tall i parentes er tilsvarende energiverdi i FEM/kg TS)

NEL20, MJ/kg TS i grovfôret	8 000	8 500	9 000	9 500	10 000
5,3 (0,77)	13,0	14,0	15,0	16,0	
5,9 (0,86)	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0
6,5 (0,94)	9,0	10,5	11,5	12,5	13,5

De røde tallene markerer at så store kraftfôrmengder lett kan gi for høy Vombelastning.



» Fôring for høyere avdrått

førstelaktasjon, andrelaktasjon og voksne kyr. Dette er en meget god respons. Resultatene viste at i intervallet 4,5–14 kilo kraftfôr var det en lineær økning i mjølkeytelse med økt kraftfôrmengde, noe som viser hvor viktig det er å tilpasse kraftfôrmengdene i begynnelsen av laktasjonen til grovfôr-kvaliteten for å sikre et riktig forhold mellom grovfôr og kraftfôr i rasjonen.

Ved en gitt grovfôr-kvalitet vil avdråttutbyttet være helt avhengig av kraftfôrmengden. Basert på over én million observasjoner fra Kukontrollen viser Figur 1 hvilket kraftfôrnivå norske kyr får ved ulike 305-dagers avdråtter. Dagens avdråttsnivå på 7 000 kilo krever i gjennomsnitt 2 050 føreheter (FEm) kraftfôr, mens de kyrne i Norge som melker 10 000 kilo i gjennomsnitt får 3 050 FEm kraftfôr. Dette viser at dersom grovfôr-kvaliteten forblir uendret, så må en avdråttøkning komme gjennom et vesentlig høyere kraftfôrforbruk.

Tilstrekkelig med protein i rasjonen

I begynnelsen av laktasjonen er AAT-nivået i rasjonen en mjølkedrivende faktor. Målet om høyere ytelse stiller større krav til proteinnivået i rasjonen. Velg derfor kraftfôrblandinger med tilstrekkelig AAT. I midt- og seinlaktasjonen kan man med fordel senke AAT-nivået for å gi rom for mer lettfordøyelige karbohydrater. Uavhengig av AAT-tilførselen er det viktig at fôrrasjonen har nok PBV. Mangel vil føre til lavere grovfôropptak. Det er en god sammenheng mellom PBV og urea i mjølk. Ureaverdier lavere enn 3,5 mmol/liter er en klar indikasjon på at fôrrasjonen inneholder for lite protein. Ideelt bør urea i mjølk ligge mellom 4,0 og 5,0. Det indikerer både tilstrekkelig med PBV og en god proteinutnyttelse.

Aktuelt med to kraftfôrblandinger

Kuas næringsbehov og hvordan hun responderer på fôringa vil være



Det nær sammenheng mellom ytelsesutviklingen de første 70 dagene og 305 dagers laktasjonsavdrått. Fôringsopplegget i denne perioden har derfor avgjørende betydning for avdrått. Foto. Rasmus Lang-Ree

avhengig av laktasjonsstadium. For å sikre en optimal tilførsel gjennom hele laktasjonen, er det i besetninger med spredt kalving aktuelt å bruke to kraftfôrblandinger. Det gir grunnlag for en mer styrt nærings-tilførsel og optimale fôrrasjoner.

Godt grovfôr er viktig

Et høyt energiinnhold i grovfôret (> 6,4 MJ NEL20/kilo TS) er ofte en betingelse for høy mjølkeytelse. Ved et gitt kraftfôrnivå, eksempel 10 kilo/dag, vil en økning i energiinnholdet fra 5,6 til 6,7 MJ NEL20/kilo TS øke mjølkeytelsen med om lag 15 prosent. Hvordan man skal disponere det innhøsta grovfôret gjennom laktasjonsperioden vil være avhengig av besetningsstørrelse og om man har konsentrert eller spredt kalving. Ved konsentrert kalving vil det være en fordel å benytte det beste grovfôret i første del av laktasjonen. Ved spredt kalving og store besetninger er det om å gjøre å få en jevnest mulig grovfôr-kvalitet over

tid, da det gir best rom for et stabilt grovfôropptak. Best vil resultatet bli om en har mulighet for fysisk å blande ulike grovfôr-kvaliteter, ikke minst i for å utjevne forskjeller i tørrstoffinnhold. Har man ikke mulighet for fysisk blanding vil man komme et godt stykke på vei ved å føre annen hvert mål med forskjellig kvalitet.

Må ha fokus på fôringa

Et godt grunnlag for å nå avdråttmålet er å ha full fokus på fôringa. Et bevisst forhold til fôrplanlegginga er viktig for å sikre gode fôrrasjoner. Et viktig prinsipp er hele tiden å ligge i forkant med planlegginga. Da vil en i større grad kunne styre produksjonen istedenfor å prøve å rette opp feilslåtte tiltak. En redusert produksjon som et resultat av feil valg vil ofte være vanskelig å rette opp og kan fort bli en kostbar affære.

KVALITET



Føringskasse med/uten fanghekk.

14 plasser: 2x3m, vekt 720 kg

12 plasser: 2x2m, vekt 545 kg

Vi leverer fanghekk i mange ulike lengder.

Føringskassene 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

BB agro
Kunnskap og kvalitet
HUSDYRTEKNIKK

Telefon: 69 12 68 00

www.bbagro.no

GJØDSELPUMPER FOR ENHVER DRITTJOPP!

JÆRBU



**Ekstraustyr!
Trådløs
fjernstyring!**

Sidemontert lastestativ for type T-2 WV og T-2 Kombi

Hatleveien 4, postboks 14,
4368 Varhaug
Telefon 51 79 35 50
Telefaks 51 79 35 51
www.jaerbu.no

Ole G
Nord-Varhaug & Co a-s
Produsent til norske bønder siden 1938

NESTE NUMMER AV

buskap

- Bonden som bedriftsleder
 - Melkefeber og økonomi
 - Den nye Geno-styrelederen
 - Ny avkomsgransking og oksekatalog som vedlegg
 - Gårdsreportasjer
- pluss mye, mye mer





Frida Isadåra Årseth (15)

En historie om et spesielt vennskap

➤ Jeg er 15 år og bor på gården Årset i Nærøy i Nord-Trøndelag fylke. Jeg har alltid hatt en kalv/kvige/ku som bare har vært min. Det har før vært to stykker, men en dag var jeg plutselig uten begge to. Da var jeg ikke i fjøset mer, fordi jeg ikke syntes det var noe gøy når jeg ikke hadde noen dyr som var bare mine. Også har jeg alltid hatt lyst på ei telemarksku, ettersom de er annerledes enn NRF som vi alltid har hatt. Det kunne jeg ikke få, fordi pappa ikke liker kuer som har store horn. Et bedre alternativ var jo da STN som ikke har horn, og som er ganske så lik som telemarkskuene. Så da fikk jeg til slutt overtalt pappa til å kjøpe en STN-kalv til meg. Jeg begynte å se etter på nett, men fant ikke noen med en gang.

En dag fikk vi en mail der det var bilder av to kviger og en kalv. Kvigene var hvite og svarte, kalven var hvit og brun. Jeg ville egentlig ha en svart og hvit kalv, og ikke en kvige som var det. Ettersom jeg var så kresen var det egentlig ingen av dyrene som var avbildet her som jeg var interessert i, men etter at pappa fortalte meg mange ganger hvor søt den brune og hvite kalven var fikk jeg etter hvert veldig lyst på den.

Vi ringte og sa at vi var interessert i å kjøpe kalven på to måneder. De sa at de egentlig ikke ville selge den, men grunnen til at de allikevel skulle selge henne var at slekta hennes hadde så dårlig fruktbarhet. Det brydde jeg meg fint lite om – jeg ville bare ha en kalv. Så da avtalte vi at vi skulle komme og hente kalven.

Vi fikk låne tilhenger av noen snille «naboer», og startet turen tidlig på morgenen. Vi skulle helt til Hitra, noe som blir 95 mil tur-retur. Da vi kom dit innså jeg raskt at det var et utrolig smart valgt å velge denne

kalven. Eierne hennes hadde kalt henne Desember, men nå som jeg ble den nye eieren ville jeg bestemme navnet selv. Julie bestemte jeg, men jeg ville fortsatt beholde det gamle navnet, så nå heter hun Julie Desember, så nå heter hun Julie Desember.

Etter hvert fikk vi et ganske spesielt vennskap. Var vi ute og gikk tur, gikk hun helt i hælene på meg hele tiden. Bøyde jeg meg ned for å kose med henne hoppet hun på meg. Ganske søtt, men litt slitsomt i lengden. Alltid når vi skulle flytte kvigene fra et sommerbeite til et annet, ble jeg og Julie Desember tilkalt av pappa for å hjelpe. Vi gikk først, og de andre kom etter oss!

Vi har også vært med på



Foto: Bente Årseth (13)

tv-programmet «Gøy på landet». Da var hun det lokale bondelagets maskott. Det var en opplevelse det, med mange som ville hilse på! Synd det var så dårlig vær den dagen. Tv-teamet fikk i alle fall med at hun er en utrolig

snill kalv, da de hadde nærbilde av Julie Desember og en liten jente som koste med henne.

Nå er hun ute på sommerbeite rett nedenfor huset vårt igjen, så nå gleder jeg meg til å besøke henne ofte. Veldig sjarmerende

kalv (hun er vel en kvige nå, men vil alltid være kalv i mine øyne). Hun grynter som en gris så jeg er faktisk litt i tvil om faren hennes virkelig er en okse...

UNN GÅRDEN DIN SKADEOPPGJØR SLIK DET BURDE VÆRE.



Det aller viktigste med en forsikring er det som skjer etter at en skade har skjedd. Hvordan du blir møtt av forsikringselskapet, hvor smidig det fungerer, og hvor raskt du kan få i gang driften igjen. Det er det vi kaller skadeoppgjør slik det burde være.

www.if.no/landbruk
02400



Rolig, vi hjelper deg.

NORGESFØR
BONDENS TRYGGE VALG

– Min
fôrleverandør
vet hva jeg
trenger i tillegg til
mitt beitegras!

Norgesfôr **DRØV** – lokalt tilpasset !

www.norgesfor.no





Braut er 10 år – 641 Egla er datter til gromoksen. Morfar er 5704 Njølstad. Eier av kua er Fossan Samdrift DA, Forsand i Rogaland. Foto: Klingwall

» 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



Finn en Sølvkalven-kandidat!

Sølvkalven er en utmerkelse som annet hvert år gis til personer som spesielt vektlegger god helse og velferd hos storfe i en sunn og økonomisk bærekraftig storfeproduksjon. Prisen skal også formidle at landbruket har god dyrehelse og dyrevelferd som et prioritert arbeidsområde. Prisen er todelt, hvorav den ene går til en produsent. Den andre tildeles en person som har arbeidet spesielt for å fremme god helse og velferd hos storfe.

– Vi har fått inn gode kandidater til Sølvkalven 2012, men vi trenger flere, forteller Stine Margrethe Gulliksen i Helsetjenesten for storfe. Nominasjonsperioden varer til 31. august, så bruk sommeren til å finne en verdig kandidat, oppfordrer hun. Nominer og les mer på <http://storfefehelse.no>

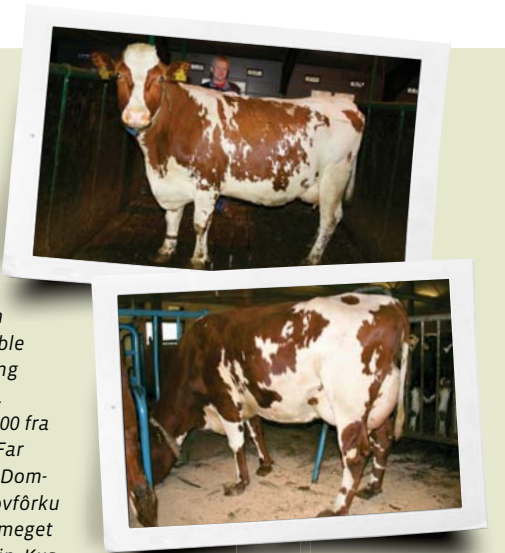


Missekåring i Vefsn

I mai var det vandrestilling i Vefsn. To dommere reiste rundt på åtte fjøs og vurderte til sammen 29 kyr. Vandrestilling er en skjønnhetskonkurranse hvor dommere reiser fra fjøs til fjøs og leter etter den peneste kua. Kyrne blir bedømt etter både eksteriør og bruksegenskaper. Om kvelden var det møte med gjennomgang av bedømmelsene og premieutdeling. 12 kuer fikk førstepremie, det vil si at både kropp, bein og jur holdt god standard. Beste ku, som også kan smykke seg med tittelen «Miss Vefsn», står i fjøset hos Magnus Myrvoll på gården Remma.

Vandrestilling i Eide og Fræna

Dette var tredje året melkeprodu-sentlagene i Eide og Fræna arrangerte vandrestilling. Interessen var stor og det ble mønstret 58 kyr. Kyrne ble delt inn i tre klasser: Førstegangskalvere, kyr med 2-5 kalvinger og «bestemorkua», kuer som har hatt seks kalver eller mer. Lagene ble dømt hver for seg, med felles avslutning og sløyfeutdeling på Vonheim i Fræna. Miss Eide (bildet øverst) ble nummer 100 fra Bolli Samdrift. Kua har hatt to kalver. Far til kua er NRF-oksen 10586 Skjulestad. Dommerne mener det er ei stor og flott grovfôrku med stor «motorkasse», godt jur med meget godt jurfeste og midtband og gode bein. Kua mønstres av seniorrådgiver Tore Drejer fra Tine. Miss Fræna (se bildet nederst) ble ku nummer 750 Dagros hos Kristin og Per Ove Groven. Far til kua er venteoksen 10801 Dale. Dommerne sier dette er ei stor og solid ku i sin første laktasjon. Meget god grovfôrku og mange plusser for bein. Kjempeflott jur med høgt jurfeste bak og meget godt midtband. Korrekt plasserte spener.



Mjølkeveiing

Anton Blæsterdalen, 5 år på mjølkeveiing. Det er pappa Jo Einar Blæsterdalen som har sendt oss bildet.

STORFE 2013 – Møteplass for fremtidens melk- og kjøttprodusenter.

TELENOR ARENA, 01-02 FEBRUAR 2013.



Programmet for konferansen er sendt ut som vedlegg til TYR-magasinet og Buskap, se også organisasjonenes hjemmesider. Påmelding til konferansen på www.expertreiser.no/storfe



TINE Rådgiving



«Mai kulde gjør bondens

Inga Skretting
Mjølkeprodusent
ingaskretting@gmail.com



Garden sett mot Lysefjorden. Foto: Inga Skretting

➤ Her på garden er livet no litt rolegare etter ei hektisk veke med slått. Etter ein uvanleg kald første halvdel av mai kom verkeleg varmen, med sol og 25 grader. Dette sette fart i graset, og dermed vart det slått til vanleg tid, 29.mai. Avlinga vart svært god, og me forventar ein fôreingskonsentrasjon på rundt 0,95.

Samarbeid om slåtten

Enga er dominert av fleirårig raigras som me slår fire gonger. Sjølv slåtten føregår ved at alt graset vert breislått på ein dag og strenglagt same kveld. Dagen etter vert alt snitta og køyrt i silo. Dette opplegget føreset effektivt slåtteutstyr og samarbeid. Me eig utstyret saman med tre andre bønder i bygda, og hjelper kvarandre i slåtten etter behov. Nettopp dette gode samarbeidet om slått og maskinar er noko av det som gjer kvardagen som mjølkeprodusent triveleg. Me legg plansilo på oppgrusa plass. Dei siste to åra har me lagt fleire slåttar oppå kvarandre i same silo, noko som har gjeve stabilt fôr gjennom heile innefôringssesongen. Noko ekstra arbeid med å ta av og på siloen

fleire gonger, men me tykkjer det er verd det. Noko gras vert pressa i rundballar til innefôring i sommarhalvåret..

Skiftebeiting

Varmen sette også fart i tilveksten på beita, som vaks ifrå oss. Kyrne

beitar kun på dyrka mark utanfor fjoset. Me praktiserer skiftebeiting med fleirårig raigras. Bruker fire skifte frå våren, og plar utvida med to til etter 1.slåtten. Seinare på sommaren slår me saman og får større skifte. Ideelt sett burde me hatt fleire. Det

Dagbokforfattaren

Inga Skretting driv mjølkeproduksjon på leigd gard saman med mannen, Lars Byberg. Garden heiter Fossan og ligg ved Lysefjorden i Forsand kommune i Rogaland. Samla kvote i samdrift er på 315 000 liter. Samdrifta disponerer 205 dekar eng til slått og beite og 120 dekar innmarksbeite. Jorda er delt på 22 skifte i 4 kilometers omkrets. Ytinga er omlag 9 600 kilo EKM/årsku. Påsett av dei fleste kvigene, sal av oksekalvar. Båsfjos frå tidleg på 80-talet. Inga og Lars er einaste aktive deltakarar i samdrifta. Inga er også første vara til styret i Geno SA.



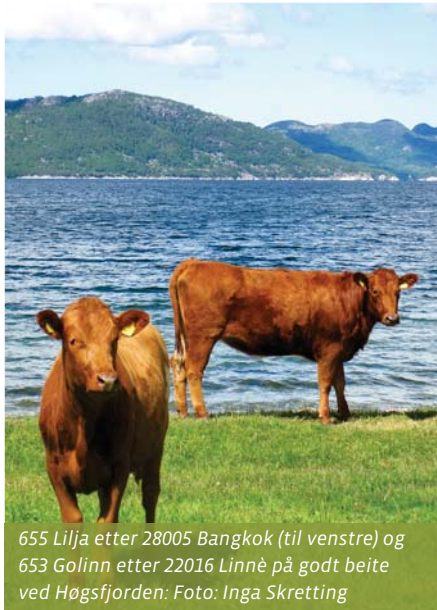
Inga Skretting. Foto: Lars Byberg

» Inga Skretting innleier her ein serie der ho vil skriva om livet som mjølkeprodusent på garden Fossan for Buskap-lesarane.

lader fulde»



Kvigene har gått ute sidan slutten av april. På biletet ser du store kviger på beite ved Høgsfjorden: Foto: Inga Skretting



655 Lilja etter 28005 Bangkok (til venstre) og 653 Golinn etter 22016 Linnè på godt beite ved Høgsfjorden: Foto: Inga Skretting

er alltid ei utfordring å tilpassa beitearealet til føroptaket. Me kan regulera noko med inneføring om natta. Etter to til tre avbeitingar pusser me av skiftet, slepper opp gras og tek ein slått for å unngå mykje vrakgras.

Dei største kvigene har allereie gått ute i over ein månad. Kvigene går på fire ulike beite, der det eine er byte med ein sauebonde i bygda. Det fungerer godt å dela kvigene inn etter alder på beite. Det ser ut til at det gjer mindre patting. Eg plar ta brystmål av alle kviger før beiteslepp pluss ved innsett. Vår erfaring er at kviger heilt ned til fem månaders alder veks godt utan kraftfôr på gode beite. Med god tilvekst meiner eg minimum 700 gram dagleg. Sambeiting med sau gjer fine beite med tanke på ugras. Det er spesielt høymole som er ei utfordring her. Før beiteslepp får dei største kvigene mineralkapsel, dei som ikkje har vore ute får parasittkapsel, og alle vert behandla førebyggjande mot flått/sjodogg.

Gardsokse ikkje noko tema

Vårt ynskje om gode kyr gjer at målet ikkje først og fremst er å få kalv i kviga/kua, men å få avlsframing. Med avlsframing meiner eg det å få ein ny kukalv som er betre enn mora. Difor er ikkje bruk av gardsokse noko tema. Kvirer fødte til og med mars står inne til dei er inseminerte i april/mai, og dei vert vanlegvis ikkje sleppte ut før me veit dei er drektige. Dei som er fødte seinare vert tekne inn på seinsommaren for inseminering. Tidlegare år har me også inseminert nokre på beite. Brunstsynkronisering er noko me kanskje kjem til å prøva i haust.

Samdriftsutviding

I mars i år fekk me godkjent samdriftsutviding med ein nabo. Som ei følgje av dette har me i løpet av våren kjøpt ni nye kyr, samt utsett utrangering av våre eigne. Planen er å mjølka mykje i sommar, for så å redusera kutalet til hausten når kvigene må inn. Dette har ført til at celletalet har

gått opp, sjølv om me framleis er under grensa for elitemjøl. Det å ta mjølkeprøver kvar månad gjer at me får god kontroll på celletalsutviklinga på kvar enkelt ku.

Framtida

Kva som vil skje framover med mjølkekvotane er noko som opptek fleire enn meg. Siste signal frå Tine er ynskje om nok ein auke på tre prosent inneverande kvoteår. Den private kvoteomsetninga går seint, og prisane for privat omsett kvote går ned. Eg er usikker på om det er pessimismen i næringa som er årsaka, eller om det heller er ein uvilje mot å betala for kvote ein trur ein uansett vil få om kort tid. Mi oppfatning er at det er feil at dei som skal vera mjølkeprodusentar i framtida må betala dyrt for produksjonsretten. Når me ser kor mange mjølkebruk som vert lagt ned kvart år verkar dette ekstra urimeleg.

Antibiotika som vekstfremmer fortsatt lov

Food and Drug Administration (FDA) har bestemt at det ikke blir noe forbud mot bruk av antibiotika som vekstfremmere i USA. Til tross for lang betenkningstid og mange argumenter mot bruk av antibiotika på denne måten, valgte FDA å gå for frivillighet framfor forbud. I EU har antibiotika brukt som vekstfremmere vært forbudt siden 2006. Årsaken er at lave doser antibiotika i føret bidrar til resistensutvikling både hos mennesker og dyr.

Ny Kvægforskning 2/2012

Melk som barn gir sterke pensjonister

En forskergruppe i England har nylig slått fast at hvorvidt en drikker melk som barn har en betydelig effekt på helsen når en blir eldre. Materialet var en undersøkelse av 4 999 barns (0 – 19 år) kostholdsvaner i 1937 – 1939. I 2002 – 2004, 63 år senere da personene var 63 til 86 år, bevarte 1 195 av dem en undersøkelse om mat og livsstilsvaner. Resultatene viste at de som drakk melk i barndommen beveget seg raskere og med langt lavere risiko for dårlig balanse, enn de som ikke drakk melk da de var barn. Tidligere studier har vist sammenheng mellom forbruket av melk og meieri-produkter i voksen alder og helsen som gammel, men dette er den første studien som viser kopling mellom melk i barndommen og helsen som gammel.

www.svenskmjolk.se

Randi Therese Garmo
Veterinær i Biokapital
rtg@biokapital.no

Misdanninger hjá kalvar

» Det har vore ei ganske stor auke i registrerte misdanninger i perioden samanlikna med 2010. Dette kjem nok av at det har vore meir merksemd rundt misdanninger, noko vi i Geno tykkjer er positivt med tanke på at vi får fleire registreringar per okse slik at ein lettare kan sjå eit eventuelt mønster, dersom misdanninga er arveleg. Som nemnt i artikkelen i Buskap 6/2011 (som du finner på www.geno.no »Buskap siste nr og Buskap arkiv) oppstår mange misdanninger spontant med usikker årsak. Underteikna oppfordrar til at det blir sendt inn detaljert beskriving av kalven med misdanninger når den blir registrert i Kukontrollen. Det gjer arbeidet med registreringa enklare med omsyn på riktig diagnose på kalven. Det er også slik at ein del kalvar har fleire misdanninger.



15 tilfeller av open buk (*schistosoma reflexum*) blei rapportert i misdanninger i perioden mars 2011 til mars 2012. Foto: Norges Veterinærhøgskole

Tabell 1. Oversikt over 356 misdanna kalvar fordelt på rase.

Far-rase	Antall kalvar	Unike fedre
Ukjent/ gardsokse	33	32 **
NRF	287	113
SRB	0	-
Finsk Ayrshire	4	1
RDM	5	3
Holstein *	10	6
Jersey	2	2
Simmental (mjølk)	2	2
Aberdeen Angus	1	1
Charolais	2	2
Hereford	1	1
Limousin	2	2
Simmental (kjøtt)	3	2
Dølafe	0	-
Jarlsberg	0	-
STN	2	2
Vestlandsk Fjordfe	1	1
Vestlandsk raudkolle	1	1
Østlandsk raudkolle	0	-

* Både oksar som Geno har tilbod om og privatimport.

** Ei besetning har registrert 2 kalvar etter ukjent far, dei andre besetningane har 1 kvar.

Overvakning Schmallenbergvirus

Schmallenbergviruset som er påvist i fleire europeisk land er sett i samband med misdanninger i bein, unaturleg bøy på ryggrad og vasshovud dersom mordyret blir infisert i drektigheita. Viruset kan smitte via mygg og sviknott når dei syg blod, noko som stort sett skjer i perioden april til november. Schmallenbergviruset har ikke vore påvist i Norge, men Mattilsynet og Veterinærinstituttet har sett i gang eit overvåkingsprogram i kystområdar i Norge. Det er difor viktig at vi fortsett å ha i minne misdanninger hjå kalv, men også lam og kje for de av dykk som har fleire dyreslag.

Oversikt over registrerte misdanninger

Frå mars 2011 til mars 2012 blei det registrert 356 kalvar med misdanninger, medan det i 2010 blei registrert 191 kalva. Dei 356 kalvane fordeler seg på 171 oksar, der 33 oksar er ukjente (altså okse i besetninga). Alle kalvane som blei registrert med ukjent far blei

sjekka opp i mot Kukontrollen, for å vere sikker på at det ikkje var gløymt å registrere faren. Oversikt over antall misdanna kalvar registrert på rase er vist i tabell 1. Naturleg nok er det flest hjå NRF da det er den dominerande rasen. Tabell 2 viser ei oversikt over dei forskjellige misdanningane. Det er flest tilfelle av misdanninger i beina, hovudet og assymetria i ryggen. Det er også registrert ein del tilfelle av navlebrokk, manglande endetarmsopning, halemangel, open buk/*schistosoma reflexum* og «bulldogfoster».

For avvikande storleik (det vil seie spesielt små kalvar) er det registrert 21 kalvar. Tabell 3 syner dei oksane som har flest misdanninger registrert. Det er gjort eit grovt overslag på prosentvis misdanna kalvar utifrå antall doser som er brukt til inseminasjon i registreringsperioden. Ein ser at dei fleste oksane ligg på 0.05–0.06 prosent misdanna kalvar. Okse 11059 (ungokse), 23007 (Ayrshire) og 30041 (Holstein) ligg på 0.2–0.3 prosent misdanna kalvar, men desse har da også veldig få inseminasjonar.

» I Buskap 6/2011 hadde vi på trykk ein artikkel om aktuelle misdanningar hjå kalv. I denne artikkelen vil vi legge vekt på registrerte misdanningar i perioden mars 2011 til mars 2012.

Tabell 2. Oversikt over 356 kalvar med totalt 530 registrerte misdanningar.

Misdanning		Antall misdanningar
Hovud	blind	23
	uregelmessig kjeve/gane	19
	vasshovud (hydrocephalus)	9
	uregelmessig kranie/panne	9
	eitt auga	8
	auge/syn ellers	10
	ganespalte	5
	andre	48
Hals	vridd hals/nakke (torticollis)	9
	andre	10
Ryggsøyale	brokk (spina bifida)	7
	«skeiv rygg» (scoliose/lordose/kyphose)	10
	halemangel	11
	andre assymetriar	23
Bein	generelt *	60
	senestyltefot	27
	leddstivheit (ankylose)	18
	stive bein	13
	muskelsamantrekning	10
Spesielle utviklingsforstyringar	navlebrokk (hernia umbilicallis)	34
	manglande endetramsopning (atresia ani)	26
	open buk (schistosoma reflexum)	15
	«bulldog-foster»	9
	generelt ødem (anasarka)	4
	dobbelt-misdanningar bein	1
	andre	13
Nervesystemet	lammelser	9
	krampar	4
	skjelvingar	3
	uspesifiserte	12
Kjønnsorgan	manglar testikkel (kryptorchisme)	3
	Free- Martin	1
	andre	4
Jur og spener	jur og spener	5
Storleik	små kalvar	21
Andre		37
	Totalt	530

* Ofte lite opplysningar til å avgjere om kva type misdanning det er i beinet.

Tabell 3. Oversikt over oksar som er far til flest misdanna kalvar der det er teke hensyn til antall inseminasjonar.

Oksenummer	kalvar	% misdanna kalv
10432	25	0.06
10402	20	0.06
10462	20	0.05
10540	17	0.10
10468	16	0.08
10565	16	0.09
10556	11	0.06
10544	9	0.05
10542	6	0.08
10553	6	0.06
10278	5	0.05
10505	5	0.05
11059 (ungokse)	4	0.3
23007 (Ayrshire)	4	0.2
30041 (Holstein)	4	0.3

SMÅTT TIL NYTTE

Mjølkk forbedrer hukommelsen

Mjølkk er positivt for den kognitive prestasjonsevnen og ikkje minst hukommelsen (kognitiv er fornuftsbestemt og erfaringsbegrunnet erkjennelse). Det er konklusjonen i en australsk-amerikansk undersøkelse som omfattet 972 personer i alderen 23–98 år. Resultatene viste at personene som konsumerte melk og melkeprodukter hver dag scoret merkbar høgere på kognitive tester enn dem som sjelden eller aldri drakk melk eller melkeprodukter.

www.svensk.mjolk.se

Langvarig avlsarbeid

Inga Skretting

Frilanser/mjølkeprodusent
ingaskretting@gmail.com

Mange av Buskap sine lesarar har nok den tidlegare eliteoksen 5646 Heigre friskt i minne. Det står ennå kyr etter den i mange fjøs. Buskap har besøkt oppdrettarane Enevald og Astrid Heigre på Heigre utanfor Sandnes i Rogaland.



Kyrne beiter enga som skal fornyast neste år. Store grantre gjer kjærkommen skugge i varmen. Enevald har et godt forhold til kyrne.



Enevald Heigre kan trygt kallast veteran i bondeyrket. Han overtok garden etter faren i 1975, og enkel hovudrekning seier då at han har drive garden i 37 år. Han er gift med Astrid og dei har tri vaksne born, ein son og to døtre. Astrid har arbeidd som lærar 50–60 prosent stilling fram til ho gjekk av med pensjon. Ho er framleis med ute om det trengs. Det er Astrid som

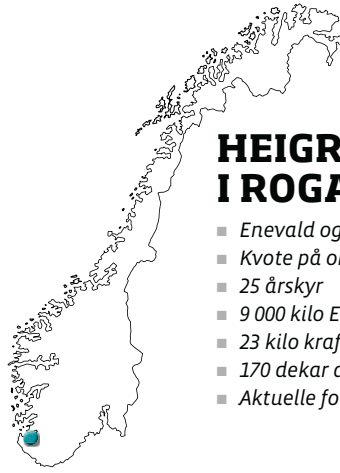
har ansvaret for det meste av kontorarbeidet som høyrer med til gardsdrifta. I tillegg er ho engasjert i mykje frivillig arbeid i bygda. Astrid og Enevald bruker også mykje tid på barnebarna.

Avlsplanlegging

Avlsarbeidet har vore ein viktig motivasjonsfaktor for Enevald heilt frå han begynte som gardbrukar.

Tidlagare sette Enevald opp avlsplan sjølv. Dei siste åra har han brukt utvida avlsplan, ei teneste Tine tilbyr. Han trur at ein som arbeider med dette på heiltid vil ha eit betre grunnlag for å finna gode kombinasjonar. Men han har eit ord med i laget, og vel gjerne vekk den oksen som står som første alternativ dersom han ser at den neste oksen passar betre. Enevald bruker

gjer resultat



HEIGRE I SANDNES I ROGALAND

- Enevald og Astrid Heigre
- Kvote på omlag 190 000 liter
- 25 årskyr
- 9 000 kilo EKM i avdrått
- 23 kilo kraftfôr per 100 kilo EKM
- 170 dekar dyrka jord og 27 dekar leigd beite
- Aktuelle fordi dei har drive målretta avlsarbeid i 37 år

også importerte raude oksar, i tillegg til NRF. Hans inntrykk er at desse kryssingane ikkje skil seg ut frå NRF.

Langvarig avlsarbeid gjer resultat

Når det gjeld dyra seier Enevald at dei har betre lynne no enn då han begynte, men at dette også er ein eigenskap han har teke omsyn til ved val av oksar. Ei god ku må mjølka godt og ho må ha eit greitt lynne. Det er viktig at kyrne er høgftotte og spenane må vera godt plasserte. Enevald meiner kyrne generelt har god speneplassering, dette er også noko han har merka framgang på. Mange klagar over små spenar på NRF-ku. Heller ikkje dette er eit problem i buskapen til Enevald og Astrid. Avlsarbeidet har tydeleg gjeve resultat.

Avlsrådgjevaren, Tore Joa, karakteriserer Enevald som ein flink husdyrmann. Han har gjennom alle år har vore genuint interessert i kyrne og bevisst på kva oksar han har brukt. Dette gjer at Enevald og Astrid i dag har ein buskap med funksjonelle dyr med god produksjon.

Livdyrsal

God drift og gode og haldbare dyr gjer at Enevald og Astrid har overskot av kviger til påsett. Dei sel 6–7 kviger til liv kvart år, enten før eller etter kalving. Enevald fortel at han truleg behandlar noko meir mastitt enn det som er vanleg, men at han har gode erfaringar med slik behandling. Enkelte dyr går ut på grunn av cyster eller manglande drektigheit, men det er sjeldan dyr vert slakta på grunn av dårleg eksteriør.

Seks kalvar til Geno

I alt har garden levert seks oksekalvar til Geno, ein av desse er som tidlegare nemnt eliteoksen 5646 Heigre. Venteoksen 10810 Heigre etter 22008 K.Lens med 5576 Turlingen som morfar er i systemet no, og Enevald er sjølv-sagt spent på granskingsresultatet.

Mora til oxen var ei ku som var sterk på eksteriør. Ho fekk sin femte kalv før ho vart utrangert i fjor.

Holstein

Mange på Jæren, også i området rundt Enevald, har skifta ut NRF-ku med Holstein. Hovudargumenta for å gå over til Holstein er gjerne ynskje om høgare yting og ei høgare ku med meir einsarta eksteriør, spesielt jur. Enevald har også kryssa inn noko Holstein på låge kyr. Hans erfaring er at kryssingane ikkje er betre enn NRF på mjølk. Holsteinkua er kjend for eit roleg lynne, men Enevald si erfaring er at kryssingsdyra kanskje har eit dårlegare lynne enn NRF-kyrne. Men, understrekar han, han har ikkje hatt mange nok dyr til å ha eit godt grunnlag for å uttala seg. Sjølv har han avla seg fram til ei NRF-ku han er godt nøgd med, og meiner at den passar til driftsopplegget deira.

Drift

Mjølkeproduksjonen føregår i eit bås-fjos frå 60-talet. Kyr og store kviger står på kortbåsar, yngre kviger går i binger. Oksekalvane vert selde tri månader gamle. Tidlegare føra Enevald fram omlag ti oksar i året til slakt, men som mange andre stader har oksane måtta vika for å gje meir plass til mjølkekyr og kviger. Kalvane får mjølk i to månader, fire gonger dagleg dei første vekene. Alle kvigene kjem på beite. Frå dei er fem-seks månader gamle klarer dei seg utan kraftfôr ute.

Mest timotei

Enevald dyrkar engblanding med mest timotei. Han har tri-fire års omløp på enga, og sår i litt korn som dekkvekst. Raigras bør haustast fire gonger her for å gje god nok kvalitet, og Enevald meiner at med raigras ville det vorte lite tid til anna enn å ta slått om sommaren. Graset vert snitta og lagt i tårnsilo. Kyrne beitar kun dyrka mark. Dei står inne om natta og får direkte-hausta gras. Til dette bruker han

noko eit- og toårig raigras i blanding. I tillegg får dei møsa, men dette vert det snart slutt på når det nye Tine meieriet på Jæren kjem i full drift.

Endeleg sommar

Sommaren har endeleg kome til Jæren. Kyr og kviger nyt livet på frodige beite og den flotte hagen på Heigre står i full bløming. Det er vel rettare å kalla det eit parkanlegg. I følgje Astrid bruker Enevald mykje av fritida si nettopp her. Enevald sjølv ser på det å ha ein velstelt gard og hage som eit ansvar han har som bonde. Dette ansvaret tek han tydelegvis på alvor. Trass i eit velbrukt fjøs framstår garden som eit mønsterbruk.



Astrid og Enevald.

Marita Holte
Rådgiver grovfôr,
Norsk Landbruksrådgiving
marita.holte@student.umb.no
Tekst og foto

Etanolgjæring i sterkt fortørka

sur



Hvordan graset blir tørket på kan også ha betydning for gjæringsprosessen.



Det er fortsatt mye som er usikkert når det gjelder hva som er årsaken til etanolgjæring, men mye tyder på at det er gjærsoppen som står ansvarlig og at et høyt sukkerinnhold er vesentlig for at gjærsoppen skal kunne produsere etanol.

Rundballeforsøk i Skjeberg

Som omtalt i Buskap 7–2011, ble det forrige innhøstingsesong utført et rundballeforsøk i Skjeberg i Østfold hvor de har hatt problem

med etanolgjæring i flere år. Dette forsøket ble utført i samarbeid med Tine, Felleskjøpet Agri, Addcon Nordic, Produs og Norsk Landbruksrådgiving, og formålet var å teste effekten av tre ulike ensileringsmidler på gjæringskvalitet i sterkt fortørka surfôr, med særlig vekt på etanolinnhold. En ville også se på hvilken effekt de ulike ensileringsmidlene har på den hygieniske kvaliteten på surføret. Ensileringsmidlene som ble testet var Sil-All (mjølkesyrebakterier), Kofasil

Ultra (propionsyre, benzoesyre, heksametylentetramin og natriumnitritt) og Ensil Pluss (maursyre og propionsyre).

Gjæringskvalitet

Graset ble høstet ved begynnelsen av skyting, tørket i brei streng i tre døgn og nådde et gjennomsnittlig tørrstoffinnhold på hele 57 prosent. Det ble presset seks baller av hver av de tre ensileringsmidlene i tillegg til seks baller uten tilsetning, til sammen 24 baller. Prøver av ballene ble tatt i forbindelse

Tabell 1. Effekt av ensileringsleddene på gjæringskvalitet.

Ensileringsledd	g/kg TS ¹⁾								
	TS	pH	WSC ²⁾	Mjølkesyre	Eddiksyre	Propionsyre	Smørsyre	Totale syrer	NH ₃ N g/kgN ₃)
Uten tilsetning	574	5,52 ^c	58 ^b	11 ^b	5 ^a	0 ^a	0	16 ^b	58 ^b
Sil-All, 5 l/t	566	4,53 ^a	45 ^a	44 ^c	7 ^b	0 ^a	0	50 ^c	58 ^b
Kofasil Ultra, 3 l/t	572	5,89 ^d	72 ^c	5 ^a	5 ^a	0,4 ^b	0	10 ^{ab}	59 ^b
Ensil Pluss, 5 l/t	552	5,09 ^b	86 ^d	0 ^a	5 ^a	1,8 ^c	0	7 ^a	48 ^a

abcd = ulike bokstaver i vertikal retning indikerer signifikant forskjell mellom ensileringsleddene

¹⁾ g/kg TS = gram pr. kilo tørrstoff

²⁾ WSC = vannløselige karbohydrater (sukker + fruktan)

³⁾ Ammoniakk-nitrogen, gram pr. kilo nitrogen

fôr

» Problemet med fôrsmak på mjølk grunnet etanolgjæring i surfôr blitt et større problem. Selv om høyt tørrstoffnivå i seg selv vil begrense gjæringa, viser det seg at etanolgjæring kan forekomme i betydelige mengder ved alle tørrstoffnivåer, selv om surfôret ellers er av topp kvalitet.



med åpning, 16–20 uker etter pressing. Tabell 1 viser gjæringskvaliteten på surfôret. Alle verdiene ble analysert ved Humbolt Universitet i Berlin. Surfôret var av god gjæringskvalitet, og det ble ikke funnet smørsyre i noen av prøvene. Det høye tørrstoffinnholdet ga generelt svak gjæring i surfôret. Sil-All ga den laveste pH-verdien og det høyeste innholdet av syrer. På grunn av at tilsetning av mjølkesyrebakterier (Sil-All) fører til en kraftigere gjæring, vil mer av sukkeret i graset bli

omdannet til syrer, og sukkerinnholdet i surfôr ensilert med Sil-All ble derfor signifikant lavere enn for de andre ensileringsleddene. NIRS-analyse viste at AAT-innholdet var lavere i surfôr ensilert med bakteriekultur i forhold til syrebaserte ensileringsmidler, noe som er naturlig på grunn av at vommikrobenene får tilført mindre lett tilgjengelig energi (sukker). Tilsetning av både Kofasil Ultra og Ensil Pluss, derimot, sparte på sukkeret og ga derfor også svakere gjæring, med klart best effekt av Ensil Pluss sett i forhold til ingen tilsetning. Ensil Pluss begrenset også proteolysen og innholdet av ammoniakk i forhold til de andre ensileringsleddene.

Ensileringsmidlene reduserte etanolinnholdet

Tabell 2 viser innholdet av alkoholer i de ulike surfôrtypene, analysert i Berlin. Ingen av ensileringsleddene ga surfôr med høye etanolverdier, men alle ensileringsmidlene reduserte etanolinnholdet i forhold til uten tilsetning. Det var forventet at Kofasil Ultra skulle ha best effekt mot etanol, men i dette forsøket var ikke effekten bedre enn for de andre ensileringsmidlene. Det trengs derfor mer forskning på dette området før man kan konkludere om hvilket ensileringsmiddel som gir best effekt i sterkt fortørka surfôr. Tilstrekkelig dosering er viktig for å hemme etanolgjæringa. Mange velger å tilsette mindre enn det som blir anbefalt, noe som fører

til at ensileringsmidlet ikke får anledning til å virke slik det er ment, og det gir dermed ikke den effekten det ville fått ved riktig dosering.

Små alkoholmengder påvist

Kun små mengder andre alkoholer ble påvist, og om ensileringsmiddel har noen effekt på andre alkoholer, kan dette forsøket dessverre verken bekrefte eller avkrefte. Surfôr fra det samme engstykket som forsøket ble utført på, har tidligere år gitt så høye etanolverdier at det har ført til fôrsmak på mjølk. Det er derfor vanskelig å forklare hvorfor dette ikke skjedde under selve forsøket. Noe av forklaringen kan likevel være at den harde vinteren før forsøket ble gjennomført trolig førte til at raigraset i enga gikk ut. Sukkerinnholdet kan derfor ha blitt betydelig redusert. En annen forklaring kan være måten graset ble tørket på. I foregående år ble graset tørket i smal streng, mens det under forsøket ble tørket i brei streng. Smal streng har vist å gi et høyere innhold av gjæringsprodukter, også etanol, ved lik tørketid, men ved lavere tørrstoffprosent i forhold til brei streng. Breispredning gir jevnere tørrstoff gjennom hele strengen, noe som kan være av betydning for gjæringsprosessen.

Hygienisk kvalitet

Den hygieniske kvaliteten på surfôret var god, med unntak av noe høyt

Tabell 2. Effekt av ensileringsledd på innholdet av ulike alkoholer.

Ensileringsledd	g/kg TS ¹⁾						
	Etanol	Metanol	Propanol	1,2-Propandiol	2-Butanol	2,3-Butandiol	1-Butanol
Uten tilsetning	8,7 ^a	0,68	0	0,1	0,05	0	0
Sil-All, 5 l/t	4,3 ^a	0,68	0	0,09	0,05	0	0
Kofasil Ultra, 3 l/t	5,2 ^a	0,72	0	0	0	0	0
Ensil Pluss, 5 l/t	3,8 ^a	0,71	0	0	0,05	0	0

^{ab} = ulike bokstaver i vertikal retning indikerer signifikant forskjell mellom ensileringsleddene

¹⁾ g/kg TS = gram pr. kilo tørrstoff



Etanolgjæring i sterkt fortørka surfôr



Mer forskning må til før man kan konkludere om hvilket ensileringsmiddel som gir best effekt i sterkt fortørka surfôr.

innhold av gjærsopp i surfôr ensilert uten tilsetning og med Sil-All (se tabell 3). Surfôr ensilert med Kofasil Ultra reduserte forekomsten av gjærsopp med statistisk sikkerhet sett i forhold til ingen tilsetning og Sil-All. Dette skyldes at propionsyre og benzoesyre har en hemmende effekt både på mugg- og gjærsopp. Det var derfor også forventet at Kofasil Ultra skal ha en positiv effekt mot etanol, uten at det ble vist i dette forsøket. Det ble ikke påvist verken koliforme bakterier eller mugg i noen av prøvene. Smørsyresporer ble funnet kun i små mengder i sju av prøvene (to uten tilsetning, to Ensil Pluss og tre Sil-All) og kun to prøver fikk påvist enterobakterier (Uten tilsetning og Sil-All).

Alle surfôrtypene holdt seg stabile lenge (7–15 dager). Fôret ble betegnet som ustabil når temperaturen i grasmaterialet steg til tre grader over romtemperaturen. Surfôr ensilert med Sil-All og Ensil Pluss var signifikant mer stabile enn surfôr uten tilsetning og Kofasil Ultra. Det var forventet at Kofasil Ultra skulle gi en positiv effekt i forhold til uten tilsetning, uten at det skjedde her. Årsaken kan være den relativt høye pH-verdien som kan ha ført til at den mikrobiologiske utviklingen har skjedd raskere enn hos de andre surfôrtypene. Et surfôr med mye mjølkesyre vil være spesielt utsatt for varmgang etter åpning på grunn av at mjølkesyra kan bli brukt som energikilde av mikroorganismene. Det var

derfor noe uventet at surfôr ensilert med Sil-All holdt seg så lenge stabilt. Det høye innholdet av eddiksyre i surfôr ensilert med Sil-All, kan være noe av årsaken til dette, fordi eddiksyre har en antimikrobiell effekt og kan være med å bidra til et mer stabilt surfôr.

Ensileringsmidlene hemmet etanolgjæringa

Alle de tre ensileringsmidlene hemmet etanolgjæringa under de rådende forhold (se tabell 2), og kun små mengder andre alkoholer ble påvist. Årsaken til dette er ikke funnet, men kanskje kan kombinasjonen av moderat innhold av WSC (vannløselige karbohydrater) i graset (94 gram/kilo tørrstoff) og høyt tørrstoffinnhold være medvirkende.

Tabell 3. Effekt av ensileringsmiddel på den hygieniske kvaliteten og aerob stabilitet.

Ensileringsledd	log cfu/g ²⁾						Aerob stabilitet, timer
	Smørsyre-sporer	Bacillus-sporer	Koliforme bakterier	Enterobakterier	Mugg	Gjærsopp	
Uten tilsetning	1,2	3,5	0	2,2	0	4,4 ^b	161 ^a
Sil-All, 5 l/t	1,3	3,3	0	2,4	0	4,2 ^b	306 ^b
Kofasil Ultra, 3 l/t	0	3,6	0	0	0	2,5 ^a	167 ^a
Ensil Pluss, 5 l/t	1,2	3,6	0	0	0	3,2 ^{ab}	369 ^b

^{ab} = ulike bokstaver i vertikal retning indikerer signifikant forskjell mellom ensileringsleddene

²⁾ log cfu/g = antall kolonidannende bakterier eller sopp per gram fôr



buskap

6-2012 kommer ut 8. oktober

Bestillingsfrist for annonser 18. september,
 aksel@adapt-da.no



SAMASZ. Norges billigste slåmaskin?



BATESON Dyrehenger leveres med 1 og 2 etg



JYFA Dyrehenger - leveres i flere modeller

MYHRES maskinomsetning AS
 Tlf 33 44 00 76 - Mobil 957 24 006
www.myhresmaskin.no

AM-gjødselsystem

Effektiv og miljøvennlig
 gjødselhåndtering



AM-Stripespredere

- Unik og patentert rustfritt fordelerhus med mengdemåler
- Jevn spredning og høy nitrogen utnyttelse = større avling



AM-pumper

- Røring og overpumping
- Lessing i vogn
- Slangespredning
- Vi har Cobra-pumper



AM-Våtsåing

- Fornyng av eng samtidig med spredning av husdyrgjødsel
- Metoden er miljøvennlig
- Større avling



Kan leasest

AM-kummer

- Unik konstruksjon med duk over kant
- Godkjent for tilskudd
- Kan flyttes
- Plater av høy stål kvalitet
- Kapasitet fra 100-1063 m³

Lagring og spredning av husdyrgjødsel er vårt fagområde

Mer informasjon finner du på www.agromiljo.no eller ta kontakt

Avd Trøndelag: Per Oddvar Mære tlf: 415 55 541, pom@agromiljo.no



Bakgrunn for anbefalte

Anitra Lindås

Rådgiver

Topp Team Fôring i Tine
anitra.lindas@tine.no



Det ligger en lenke til fôranalyse-tolkninga i fôrmiddelbildet til Optifor på medlemsidene til Tine, samt nettsidene til Eurofins. Her er det i tillegg mer detaljert forklaring av hva som menes med de ulike kjemiske fraksjonene i fôret.

Anbefalingene (se tabellen) gjelder produksjonsfôr for melkende kyr, eventuelt grovfôr til ungdyr som er årsgamle eller yngre. Til sinkyr og drektige kviger vil fôr som ligger innenfor anbefalingene ovenfor være såpass energirikt at fri tilgang vil gi betydelig høyere energiopptak enn dyra har behov for. Et fôr som har disse kvalitene vil også virke fetende på dyr som melker relativt lite over lengre tid.

Til sinkyr anbefales blant annet at grovfôret har mer enn 600 gram NDF per kg tørrstoff, noe som ligger betydelig over anbefalt intervall ovenfor. Det er derfor viktig å anse de anbefalte intervallene som tommelfingerregler for hva som er gunstige verdier for et grovfôr som skal brukes på kyr i god produksjon eller ungdyr som skal vokse raskt, ikke som en fasit for rett fôrfôringskvalitet i alle fôringssituasjoner.

Hvorfor råproteininnhold mellom 140 og 160 gram?

Når råproteininnholdet ligger innenfor dette intervallet, har man vanligvis lite

problemer med å oppnå optimal PBV i fôrrasjonen til kyrne, uansett om det er tidlig eller seint i laktasjonen. Når råproteininnholdet kommer under 140 gram, kan det bli utfordrende å oppnå god nok proteindekning til kyrne med høyest ytelsespotensiale. Lavere tilførsel av protein enn dyret har behov for vil virke begrensende på fôrutnyttelse og produksjon.

Imidlertid er det heller ikke noen fordel å gi mer protein enn dyret har behov for. Overfôring med protein gir dårlig ressursutnyttelse i form av sløsing med dyrebart nitrogen, og i tillegg kan det gi dårligere energiutnyttelse på grunn av energikrevende utskillelse av urea og mer «løsmage» hos kua. I tillegg blir det mer krevende å få god gjæringskvalitet, og sist men ikke minst kan det forårsake mer problemer med omløp.

Angitte grenser er som for de andre parametrene ikke å anse som absolutte. I Optifor er det PBV (som er forholdstallet mellom vomfordøyelig energi og vomfordøyelig protein) og ikke innholdet av råprotein som det optimeres etter. PBV kan variere i ulike fôrmidler selv om innholdet av råprotein er det samme, og er et tegn på at råproteininnholdet må vurderes i sammenheng med andre kvaliteter som fôret har.

Hvorfor NDF mellom 480 og 520 gram?

Totalt innhold av fiber (NDF) har ikke noen entydig sammenheng med energiverdien på grovfôret, fordi fiberkvaliteten kan variere stort. Det er ikke noe problem å finne eksempler på fôranalyser med 560 gram NDF som har høyere energiinnhold enn fôranalyser med 500 gram NDF – men *gjennomsnittlig* har fôrprøvene med 480–520 gram NDF høyere energiinnhold enn fôrprøvene med 520–550 gram NDF. Som det er sagt i mange sammenhenger øker NDF-innholdet med økt utviklingsstadium på gras ved slått, men den botaniske sammensetninga har også svært stor påvirkning. For å si det litt spøkefullt kan store innslag av løvetann og vassarv bidra til å dra ned NDF-innholdet i surfôret, uten at disse to sortene gjør så mye positivt for energiinnholdet. Kløver har også en annen kjemisk sammensetning enn grasarter som eksempelvis engsvingel og timotei, og kløverrikt surfôr vil ligge under 500 gram NDF når enga er høstet ved samme utviklingsstrinn som et reint grasurfôr som ligger på 550–560 g NDF.

Som med så mange ting i biologien kan både for mye og for lite bære galt av sted, og kua er helt avhengig av å få tilført en del fiber fra fôret for at vomma skal fungere. Fiberen bidrar til at fôrets oppholdstid i vomma blir tilstrekkelig for at vommikrobenes skal rekke å bryte ned hoveddelen av det som er potensielt fordøyelig. Dette er en av årsakene til at det angis en tommelfingerregel for minimumsinnhold av NDF.

Hvorfor iNDF mellom 80 og 120 gram?

I motsetning til NDF kan det i et godt produksjonsfôr aldri bli for lite ufordøyelig fiber (iNDF). Grunnen til at det likevel er angitt en minimumsgrense på 80 gram er at det er vanskelig å oppnå lavere andel iNDF uten at totalt innhold

Utklipp fra baksiden av en fôranalyse fra Eurofins:

Næringsinnhold

Ønska nivå ang. næringsverdi i surfôr. Talla er satt slik at fôret vil gi grunnlag for høgt grovfôropptak, men gir likevel nok fiber og passe mye protein i fôret. I kombinasjon med andre fôrmidler kan andre verdier være ønskelig.

Råprotein g/kg TS	NDF g/ kg TS	iNDF g /kg NDF	Fylleverdi Pr. kg TS	NEL MJ/kg TS
140-160	480-520	80 - 120	0,47-0,50	> 6,30

Gjæringskvalitet

Talla her gjelder normalt nivå for surfôr med tørrstoff-innhold under 25 %. Ved høyere tørrstoff-innhold bør gjæringsanalysen vise lågere innhold av organiske syrer enn tabellen viser.

pH	g/kg N NH3-N	g / kg TS					
		mjølkesyre	eddiksyre	smørsyre	propionsyre	maursyre	etanol
< 4,2	< 81	40-100	12-30	< 4	<2 el. 6-12	<2 el.>8	< 12

Propionsyre: < 2 g hvis det ikke er brukt ensileringsmiddel med propionsyre; ellers oftest 6 – 12 g.
Maursyre: < 2 g hvis det ikke er brukt maursyrebasert ensileringsmiddel; ellers minst 8 g.

verdier

» Hva er det faglige grunnlaget for de verdiene som anbefales i forbindelse med fôranalyse av grovfôr?



De anbefalte verdiene må tilpasses driftsopplegget. Ved spredt kalving, begrenset grovfôreal og samme grovfôrtildelingen til ulike dyregrupper kan være bedre økonomi med et NDF-innhold som ligger høyere enn 520 gram NDF/kilo ts. Foto: Rasmus Lang-Ree

av NDF blir lavere enn ønskelig.

Dersom man har mye kløver i enga kan man ikke vente å få like lav andel ufordøyelig NDF som i et reint grassurfôr, på grunn av at den som tidligere nevnt har en annen kjemisk sammensetning enn rene grasarter.

Hvorfor fyllverdi mellom 0,47 og 0,50?

Fyllverdien til grovfôret angir hvor godt det er disponert for et høyt daglig opptak hos dyra – jo lavere fyllverdi, jo høyere daglig opptak vil ei gitt ku ha av fôret når det tildeles etter appetitt. Fyllverdien beregnes fra en ligning der både fordøyeligheten av det organiske materialet i fôret (OMD), NDF, totalinnholdet av syrer og innholdet av ammoniakk-nitrogen inngår.

Litt over 1 600 av surfôrprøvene som er sendt inn det siste året har hatt NDF-innhold mellom 480 og 520 gram NDF per kg tørrstoff. Imidlertid var gjennomsnittlig fyllverdi på disse

0,51. Det vil si at fyllverdien er over det optimale i gjennomsnitt, selv for de prøvene som er innenfor optimum med hensyn på NDF. Gjennomsnittlig bidrar altså noe lav fordøyelighet på fôret og høyt innhold av gjæringsprodukter i mange norske surfôrprøver til at fôret fyller opp mer og krever mer kraftfôr enn fiberinnholdet skulle tilsi.

Hvorfor NEIp20 > 6,3 MJ per kilo tørrstoff?

Grunnen til at man anbefaler at et godt produksjonsfôr skal ligge innenfor anbefalt intervall med hensyn på både total NDF, andel iNDF og fyllverdi er nettopp at dette borger for et høyt energi-innhold i grovfôret uten at det er for strukturfattig til å sikre god drøvtyggerfunksjon. Energiinnholdet oppgitt i MJ (megajoule) per kg tørrstoff (ts) må forventes å ligge over 6,3 når fôret ligger innenfor anbefalt intervall for de førstnevnte tre parametrene.

Anbefalte verdier i kombinasjon med praktisk driftsopplegg

Hva er så konsekvensen av å ha et grovfôr som ligger perfekt innenfor anbefalt intervall på alle parametre? Vi kan her forutsette et grovfôr analysert til et råprotein-innhold på 150 gram/kilo ts, NDF på 517 gram/kilo ts, iNDF på 106 gram/kilo NDF, fyllverdi på 0,49 og NEIp20 på 6,54 MJ/kilo ts.

Ved å forutsette fri tilgang på et grovfôr med denne kvaliteten på ei vanlig 580 kilos ku så vil hun fort begynne å legge på seg når dagsytelsen kommer under 25–26 kilo, fordi det fortsatt vil trenge en viss mengde kraftfôr for å få en tilstrekkelig melkedrivende rasjon (nok AAT). I et fjøs med spredt kalvingsmønster, og der alle kyr får samme grovfôr, vil det da være krevende å styre holdet på dyra gjennom laktasjonen med mindre det er god «trøkk» på produksjonen helt fra kalving til



» Bakgrunn for anbefalte verdier

sining, og også forutsatt at drektige kviger og tørrkyr ikke får fri tilgang på samme grovfôr.

Dersom man har spredt kalvingsmønster, begrenset grovfôrareal og liten mulighet

for å skille på grovfôrtildelingen til ulike dyregrupper kan det altså godt hende at det økonomisk optimale NDF-innholdet for grovfôret på bruket ligger høyere enn 520 gram NDF/kilo ts.

Surfôr- eller grasanalyser?

Det er 25–30 ganger flere analyser som er blitt tatt av ferdig ensilert surfôr enn av ferskt gras det siste året, og det har opp gjennom tidene blitt kjørt flere kampanjer for å stimulere til mer grasprøvetaking. Argumentet for dette har vært at ved å sende inn en prøve av graset ved slått så vet man kvaliteten på råmaterialet som legges i silo og deretter i mange tilfeller forblir utilgjengelig helt til det skal begynne å føres av. Dersom det hadde blitt sendt inn en grasanalyse ved slåtten ville man fått bedre tid til å planlegge rett kraftfôrtype og -strategi.

En viktig grunn til at det ikke blir tatt flere grasprøver er nok at de aller fleste har det hektisk nok som det er under slåtten, og ser seg ikke mål på ekstraarbeidet med å både få tatt ut, frosset ned og sendt inn en representativ prøve av graset som høstes inn i tillegg. For den som har det som et gjentakende problem at man hvert år får svaret på fôranalysene for sent til å kunne utnytte dem fullt ut i planleggingen, er det fortsatt verdt å tenke gjennom om det er praktisk gjennomførbart å få sendt inn grasanalyse av noe av fôret.

Det som er viktig å være klar over, er at grasanalysen som overføres til TINE Optifor ikke kan brukes direkte i fôrplanleggingen, dersom kyrne skal føres med silo av graset som er analysert. Ensileringsprosessen vil påvirke innholdet av de ulike analyserte fraksjonene i fôret, så du må enten selv eller ved hjelp av rådgiver få beregnet sannsynlig endring i innholdet av disse fraksjonene (inkludert sannsynlig utvikling i mengde gjæringsprodukter) i ferdiggjæra surfôr. Både analyserte og omberegnete verdier må legges inn manuelt på en surfôrvariant fra fôrmiddeltabellen som ligner mest mulig før man da gjør fôrberegninger i Optifor.

Dersom det er tidsnok å få analysen når siloen er ferdigensilert og tilgjengelig for uttak av prøve, bør man absolutt vente og heller sende inn prøve av siloen til analyse. Foruten at analysesvaret da kan hentes direkte inn i fôrplanleggingen, har man også svaret på om gjæringsprosessen har vært vellykket.

Det er imidlertid verdt å merke seg at det tar minst seks uker å få et ferdiggjæra og stabilt fôr – dersom man velger å sende inn prøve av «halvensilert» fôr så er det viktig å ikke stole på at innholdet av gjæringsprodukter er identisk med det som vil være når fôret er ferdigensilert og stabilt. Spesielt dersom man skal kjøre beregninger i Optifor er det viktig å se kritisk på om innholdet av ammoniakk (NH₃) er realistisk – dette er en parameter som påvirker beregna grovfôroptak og dermed kraftfôrbehov svært sterkt.



Tanker fra graven

Sist ramset G.G. Raven opp nyttige oppfinnelser for landbruket. Først kom traktoren, så mjølkemaskina og så satte G.G. Raven minilasteren på tredje plass. På fjerde plass kommer strømgjerdet. Det har forenklet husdyrbondens liv utrolig. Tenk på at i gamle dager lagde de skigarder av hon eller kløvinger. Der det var smått med trevirke brukte de stein som de stablet på hverandre. Puh, for en jobb det var. G.G. Raven blir sliten bare ved tanken. Men G.G. Raven har opplevd at strømgjerde kan misbrukes. En gang var han på besøk oppi en dal. Dit hadde det kommet ei snerten nyskilt dame. Det var spørsmål om losjering. Den nyskilte dama skulle bo i et hus, og dit torde de ikke å slippe G.G. Raven. Han har et uforstyldt dårlig rykte. G.G. Raven skulle ligge i ei hytte. For sikkerhets skyld satte de opp et strømgjerde rundt huset der den nyskilte dama låg. Et eksempel på misbruk.

Vålerengafansen elsker å hate bønder, og alle som ikke bor i Oslo er bønder. De har en sang med tekst om «Det er mørkt i fjøset». G.G. Raven kan istemme den sangen. Lyset står fortsatt på og vifta går, men ellers er det ganske tomt, og i G.G. Ravens hode er det ganske mørkt... G.G. Raven jr. hevder at han vil ta ei pause uten krøtter og bruke tid på å gjøre om fjøset etter sin smak. G.G. Raven må vedgå sin skepsis. Han tror det blir tungt, vanskelig og håpløst økonomisk å starte opp igjen. Time will show. G.G. Raven gir ikke Mattilsynet skylda for at det ble som det ble, men de liker ikke halmtalle. Det skal være liggebåser i store nye haller. En målestokk G.G. Raven har på at krøttera har det bra er at de ligger mye. Hver morgen når G.G. Raven kom i fjøset lå krøttera i halmtallen og koste seg. Han måtte gå rundt å jage opp en og en. Et fjøs kan i utgangspunktet være perfekt dyrevernsmessig, men det må hele tiden følges opp. Der kan det ha skortet. Det skal menneskelige og økonomiske ressurser til for å klare å følge opp alle kravene. De færreste har det, presset som de er fra før.

Hva G.G. Raven savner mest? Etter han ble kårkall elsket han mjølkejobben. Gromkua som stakk hodet sitt inn i mjølkegrava før hun ble mjølket. Hun forlangte å bli klappet og klødd. Som takk slikket hun G.G. Raven. Det var en raspende opplevelse. Så savner han de tre kattene. Etter hver mjølking når han kom opp på fôrbrettet med kalvemjølkdunken i handa, ventet de og kom han i møte. Mora grå i pelsen, likeså dattera og sønnen svart. De var fine og blanke i pelsen og supre musefangere. Sjøl om de var ganske ville måtte G.G. Raven passe på så han ikke trakk på dem, så glad var de i mjølkeskvetten sin. Når G.G. Raven i det siste har sett de ute på garden ser de mer pjuskete og forvillet ut.

G. G. Raven

Så hilsen G.G. Raven

(Oppe fra graven, men lite oppløftet og på nytt: Time will show!)

JURETS HJØRNE



Liv Solverød

Veterinær,
Tine SA Mastittlaboratoriet
i Molde
liv.solverod@tine.no

SMÅTT TIL NYTTE

Lønner investeringen seg?

En FarmTest i Danmark har basert på data fra ni gårder sett på lønnsomheten ved investeringer. Det ble plukket ut besetninger som var karakterisert ved å være høyt mekanisert (AMS, hengbaneutføring), middels mekanisert (melkestall til to melkere, fullførvogn) og lavt mekanisert (melkestall til en melker, avlesservogn eller fullførvogn). Hvis formålet med investeringene kun har vært besparelser gjennom redusert behov for arbeidskraft har de ikke vært lønnsomme, konkluderer FarmTesten. Men da er det ikke hensyntatt muligheten til å rekruttere annen type arbeidskraft, unngå fysisk slit, muligheten til å bruke mer tid på driftsledelse og overvåking av dyrene.

Mekaniseringskostnadene (avskrivninger, renter, vedlikehold) stiger med økende mekaniseringsnivå. For en dansk besetning på 150 årskyr vil det være en forskjell i mekaniseringskostnader på DKK 400 000, mellom besetninger med høyt og lavt mekaniseringsnivå. Kun DKK 50 000 hentes inn på lavere lønnskostnader i de høyt mekaniserte besetningene. Altså er det en netto forskjell på DKK 350 000 eller DKK 2 300 per årsku. Hvis en velger en høymekaniseringsstrategi må dette bidra til å heve dekningsbidraget og/eller at det oppnås andre fordeler som i sum kommer opp i DKK 2 300 per årsku.

www.landbrugsinfo.dk

Celletall

Celletall er et mål på jurhelsen og et mål på råstoffkvaliteten for meieriet. Høyt celletall fører til redusert melkeproduksjon ved at man ikke får utnyttet jurets kapasitet. Dette skyldes stengte melkeganger, ødelagte melkeproduserende celler og forstyrrelse i blodsirkulasjonen.

Melk inneholder alltid et visst antall hvite blodceller og avslitte jurceller, som til sammen måles som celletall. Celletall angir antall celler/milliliter (ml) melk. Normalt celletall i melk fra norske kyr er 10 000 til 50 000 celler/ml. Friske kyr har stabile lave celletall. Høyt celletall viser at det foregår en reparasjonsprosess i juret. Immunforsvaret er mest effektivt når responsen er rask og kraftig.

Kyr kan i løpet av kort tid mobilisere hvite blodlegemer til et nivå på hundre millioner celler/ml fra blod til melk for å bekjempe en bakterieinfeksjon (betennelsesreaksjon) – se figur 1. Ei god ku vil kunne vinne kampen på under ett døgn, og celletallet vil være tilbake på et normalt nivå. Celletall i normale kyr kan derfor variere mellom 10 000 – 1 000 000 celler/ml fra en dag til en annen. Celletallet kan øke fra 10 000 – 1 500 000 celler/ml i løpet av 2–4 timer og være tilbake på normalt nivå i løpet av 6–7 timer.

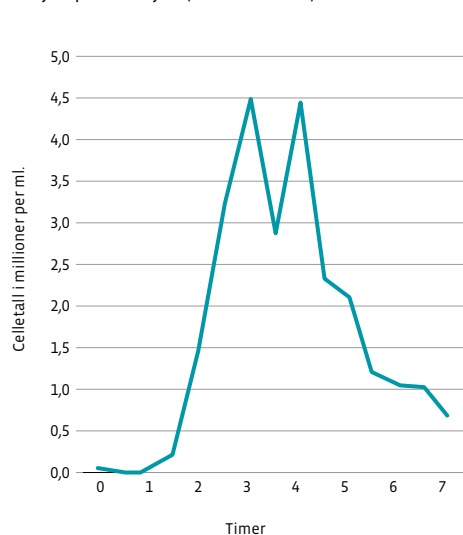
Etter en klinisk mastitt vil kua ofte trenge to – tre uker for å normalisere celletallet igjen – se figur 2.

Celletallet hos ei ku varierer normalt gjennom laktasjonen ved at det er høyere ved kalving og i de første ukene etter, lavere i midtlaktasjon og noe høyere mot avsinning. I tillegg kan brunst, sykdom, stress og fysiske påkjenninger på juret, for eksempel tomgangsmelking, føre til noe forhøyet celletall i perioder.

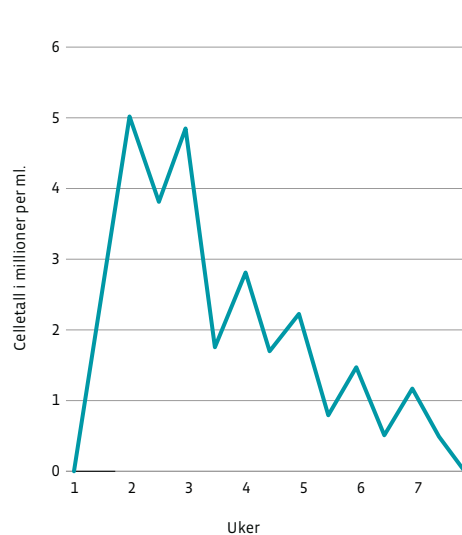
Under utmelking varierer også celletallet, og variasjonene er størst hos kyr med forhøyet celletall. På grunn av celletalldynamikken gir en enkelt celletallsmåling kun et øyeblikksbilde av jurhelsestatus. Beslutning tatt på grunnlag av en enkelt celletallsmåling kan bli svært usikkert. Vurdering av kua bør alltid basere seg på gjentatte celletallsmålinger. Se Helseoversikten på <http://medlem.tine.no> eller Helseutskriften.

De første to ukene etter kalving vil celletallet ofte være forhøyet fordi kyr bruker ulik tid etter sinperioden på å preparere kjertlene sine for laktasjon. Dette er en normal fysiologisk prosess. Målinger av høye celletall i denne perioden må tolkes svært forsiktig for dette er ikke nødvendigvis noe tegn på noe unormalt!

Figur 1. Rask mobilisering av celler for å bekjempe infeksjon (etter Persson.)



Figur 2. Gradvis nedgang i celletall etter klinisk mastitt.



» Det er fullt lovlig å importere lama og alpakka til Norge. Men kameldyrene kan være bærere av smittestoffer som kan gi alvorlig sykdom os dyr og mennesker.

Nina Svendsby

Spesialveterinær i Koorimp
nina.svendsby@animalia.no

Alt som er lov er ikke lurt

» Husdyrnæringen i Norge ønsker å redusere risikoen ved import av lama og alpakka. Derfor har Koorimp vedtatt tilleggskrav om dyrehelse for kameldyr. Disse gjelder for alle importører som også har matproduserende dyr.

Søte, og kanskje sjuke

Lama og alpakka har blitt populære i Norge de siste årene. De holdes ofte som miljøelementer på besøksgårder, til produksjon av ull (fiber) eller i annen tilleggsnæring i landbruket. Spesielt alpakkaene er vennlige husdyr, med et søtt utseende. I tillegg kan de ha tuberkulose, BVD, blåtunge og en rekke parasitter, for å nevne noe. Bakterieinfeksjoner, virussjukdommer og parasitter kan smitte fra lama og alpakka til storfe, sau, geit og hest.

Flere av de aktuelle smittestoffene er vanskelige å påvise hos dyr som ikke viser symptomer på sykdom. Men dyra kan være bærere av smittestoffet allikevel. Risikobildet og nærheten til norsk

husdyrproduksjon er bakgrunnen for at Koorimp nå har innført tilleggskrav for kameldyra. Tilleggskravene omfatter blant annet testing for paratuberkulose, IBR, brucellabakterier, BVD, blåtunge og salmonella. Andre krav kan bli aktuelle, det avhenger av situasjonen i avsenderlandet.

Det er lov å ta inn alpakka til Norge fra land i EU/EØS, og fra enkelte listeførte tredjeland. Det offentlige regelverket åpner ikke for å teste dyrene før de blir flyttet til Norge. Et unntak her er tuberkulose. Mattilsynet vil forlange testing av dyr for tuberkulose på avsenderstedet.

Tuberkulose

Tuberkulose er en alvorlig bakterieinfeksjon som har vært et stort problem for folkehelsen i Norge frem til slutten av 1940-årene. Omfattende tiltak som screening av store befolkningsgrupper, vaksinasjon og behandling har bidratt til en gunstig situasjon her i landet.

Fortsatt forekommer det tilfeller, men oftest hos mennesker som har fått smitten i andre land.

Det er gunstig at vi ikke har tuberkulose hos husdyra eller ville dyr. Tuberkulosesmitte i vill fauna utgjør smittereservoar, og gjør det umulig å kontrollere forekomsten hos husdyr. Husdyr som har tuberkulose er en risikofaktor for smitte til folk. I Storbritannia er forekomsten av tuberkulose i alpakkabesetningene høy.

I enkelte områder har opp mot halvparten av dyreholdene restriksjoner. Nylig ble det kjent at en engelsk alpakkaeier har blitt smittet av sine egne dyr.

Tuberkulose er blant de sjukdommene det er vanskelig å diagnostisere. Prøver kan være negative og allikevel kan dyra utvikle sykdommen på et seinere tidspunkt. Det samme gjelder paratuberkulose.



Import av alpakka innebærer risiko for innslep av blant annet tuberkulosesmitte.

Smittevern er viktig

Når importerte husdyr holdes i områder med andre matproduserende dyr, er det viktig å følge smittevernrutiner. Hensikten er å redusere risiko for smitte fra disse dyra til andre dyr og eventuelt mennesker.

1. Hold importerte drøvtyggere atskilt fra andre husdyr, helst så lenge som 2 år etter at de importerte dyra kom til landet.
2. Bruk forskjellige beiter til de importerte dyra og til matproduserende dyr.
3. Følg anbefalte rutiner for smittevern ved stell av importerte dyr, bruk smittesluse, overtrekkstøy, skifte av fottøy og hyppig håndvask.
4. Ikke tillat at de importerte dyra har nær kontakt med barn eller gjester på gården før dyra har vært i Norge i minst 2 år.
5. Tilkall veterinær til dyr som viser tegn på sykdom.
6. Send selvdøde dyr til Veterinærinstituttet for undersøkelse og kartlegging av dødsårsak.

Bakterier, virus og parasitter

Eksportbesetningens status for paratuberkulose er med i Koorimps tilleggskrav for kameldyr. Vi ønsker at eksportbesetningen er med i et overvåkingsprogram for paratuberkulose, alternativt skal de eldste dyra undersøkes ved dyrking av avføringsprøve. Det kan ta inntil fire måneder å få svar på en slik dyrking, så man må beregne god tid ved planlegging av import. Andre bakterieinfeksjoner som kameldyra kan ha er salmonella, brucella og leptospirose.

Når det gjelder virussjukdommer som kan smitte fra kameldyra til matproduserende dyr finner vi både BVD og IBR, som er systematisk bekjempet i Norge.

Mange parasitter kan infisere både lama og alpakka, og smitte til andre drøvtyggere. Norge har en gunstig situasjon for mange typer parasitter. Og risikoen for sjukdomsutfordringer blir større når nye varianter kommer i kontakt med husdyr. En aktuell parasitt er skabmidde som infiserer huden og skaper alvorlig kløe og betennelser. Den kan smitte til mennesker.

En annen relevant parasitt er dvergbendelorm (*Echinococcus*) er innvollsparasitter som kan forårsake store cyster i indre organer. Den kan forårsake de samme skadene hos mennesker, og i verste fall er infeksjonen dødelig. *Camelotstrongylus mentulatus* er en innvollorm som nylig ble funnet hos to døde alpakkaer som ble obdusert ved Veterinærinstituttet. Den er ikke tidligere påvist hos dyr i Norge. Den finnes hos kameldyr, men kan også smitte til sau, geit og hjortedyr. Det er mulig å behandle med parasittmidler, men parasitten kan ha dvaleperioder i

SMÅTT TIL NYTTE

Følger av uteblitt kveldmelking

En svensk studie har sett på konsekvensene av tekniske problemer med for eksempel melkerobot som fører til forlenget melkingsintervall. Ved uteblitt kveldsmelking slik at melkingsintervallet kom opp i 24 timer ble melkeproduksjonen redusert med 0,75 kilo melk i ti dager eller mer etterpå. Dessuten var celletallet fordoblet de to første dagene etter en slik stans i melkeanlegget. Konklusjonen er at det er viktig å forebygge stopp i melkeanlegget og sørge for at driftstans på grunn av tekniske problemer blir som kort som mulig.

www.slu.se

vertsydyret. I slike perioder har ikke parasittmiddelet effekt.

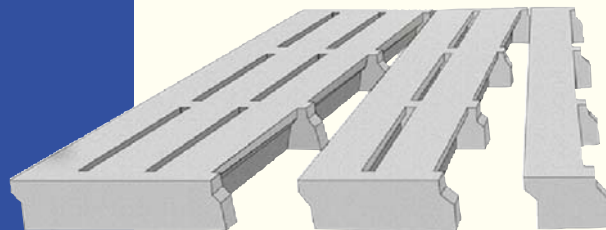
Kvalitetssikring

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 risikovurdering og å vurdere dokumentasjonen. Mer informasjon om tilleggskrav finner du på www.animalia.no/koorimp.



Markedets eneste SPALTEGULV med vektfordeling



- gir bedret **styrke-/vektforhold** selv ved bruk av enkel spalteplass
- våtstøpes for å sikre **lettere og mer bestandig betong**
- lengder opptil 4,8 meter
- lang **levetid** enkel **montering**

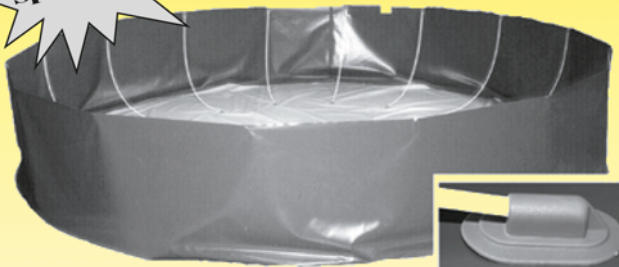


OCEM

OVERHALLA CEMENTVARE AS

7863 Overhalla • Tlf. 74 28 06 00 • Fax 74 28 06 01
E-post: ocem@ocem.no WEB: www.ocem.no

Takk - Børre EPR AS



SILOPRESS

- * Til runde og firkanta siloar
- * Enkel og rask montering
- * Kraftig PVC duk
- * Direkte frå produsent

Vi leverer også:

- Silopose
- Tank til pressaft, vatn m.m.
- Vann- og sandpølser, toppduk
- Brønntetting
- Forheng m/lysfelt
- Presenninger, basseng m.m.



ALMENNING AS

6783 STRYN Tlf 57 87 56 00

E-post: post@almenning.no <http://www.almenning.no>

Ta kontroll på parasittane

Oddfrid Vange Bergfjord

Frilansar Buskap

oddf-van@online.no

Tekst og foto



Parasittar vil me aldri bli heilt kvitt, men me må vita ein del om korleis dei opptre for at me kan leva med dei utan at dei gjer for mykje skade.

Parasittpakken er ein gåvepakke til bønder og dyrlegar for å sjekka om dyra er plaga med parasittar. Pakken er ferdig frankert og inneheld utstyr til prøvetaking av fem dyr.



I beitesesongen er det hovudsakleg rundormar og koksidiar som kan gi store utfordringar. Desse kan gi dyrevelferdsproblem i tillegg til økonomiske tap i form av redusert tilvekst, forseinka kjønnsmodning og påfølgjande problem med sein inseminering. Dyr som vert smitta med parasittar kan få laus avføring. Ved massive åtak kan dei i verste fall stryka med, men i mange tilfelle får dei berre redusert tilvekst. Tapte tilvekst på 30–40 kilo er ikkje uvanleg samanlikna med dyr som ikkje er plaga med parasittar. Nokre gonger veks ikkje dyra noko

som helst. No er beitesesongen godt i gong for dei fleste, og mange gjer strategiske grep for å takla parasittane.

God beitehygiene

Både rundormar og koksidiar overvintrar i beita, og dersom det gjekk storfe på same beitet året før, kan storfe bli smitta straks dei kjem ut. Dersom dyra skal gå på same beitet utover heile beitesesongen, kan det verta ei sterk oppformering av smitte i beitet utover sommaren. Dyrrettlegg og aldersamansetjinga på dyra har betydning.

Fordi kalvar skil ut meir smitte til beita, vil mange ungdyr i forhold til vaksne dyr gjera sitt til at smittepresset vert større. Mykje dyr på eit relativt begrensa areal medverkar også til auka smittepress. Dyr som går på fjell- eller utmarksbeite delar av sesongen er mindre utsett for problem, men ein skal vera merksam på at stader der dyr samlar seg som på setervollar og kring saltsteinar, kan det byggja seg opp mykje smitte. Klimatiske tilhøve med høge temperaturar i kombinasjon med høg luftfuktigheit gjer også sitt til

► Beitesesongen kan by på alvorlege problem med parasittangrep på dyra, og det er hovudsakleg fyrsteårsbeitande ungdyr som vert plaga. Dei som har lagt bak seg minst ein beitesesong har opparbeidd seg immunitet.

at utviklinga av smitteføre stadium av parasittane går raskare. For å redusera smittepresset i beitet der det gjekk storfe året før, kan det hjelpa å utsetja eller venta med utslepp av dyr til slutten av juni eller fyrste del av juli. Då vil dei fleste overvintra parasittane ha døydd ut, og beitet er nesten reint. Ein annan måte å redusera smittepresset på, er å ha beiterotasjon med til dømes sau eller hest det eine året og storfe neste år. Parasittane er artsspesifikke og smittar lite over artsgrenser. Sidan smittepresset kan verta stort der dyr samlar seg, er det lurt å flytta drikke – og fôringsplassar på heimebeite frå år til år. Dersom ein legg ut saltsteinar, bør ein plassera desse slik at avføringa frå dyr som står og sleikjer i seg salt fell på stein eller svaberg. På denne måten kan ein holda smittepresset lågt der dyra samlar seg.

Medikament

Førebygging av rundorm og koksidiar, kan også gjerast ved hjelp av medikament i samråd med dyrlege. Når ein behandlar med medikament, hindrar ein at dyr vert sjuke eller får tapt tilvekst på grunn av parasittar, i tillegg til at smittepresset i beitet vert lågare fordi dyra skil ut mindre smitte. For å beskytta seg mot rundorminfeksjon er det mange som får dyrlegen til å leggja ned parasittbolus ved beiteslepp på ungdyr mellom 100 og 250 kilo levandevekt. Denne gir frå seg medisin fem gonger med tre vekers mellomrom og dekkjer normalt heile beitesesongen. Ein kan også få dyrlegen til å gi sprøyte eller skriva ut resept på mikstur, pulver eller påhølingspreparat mot rundorm. Når ein brukar desse alternativa må ein ofte få tak i dyra att fleire gonger i løpet av sesongen og gjenta behandlinga. Koksidiøse førekjem både innan – og utandørs. Ute opptre koksidgeutbrot ofte ei til tre veker etter beiteslepp. Dersom ein veit ein er plaga med koksidiøse, bør ein følgja ekstra godt med på dyra i andre og tredje beiteveke for

å oppdaga sjukdom så tidleg som råd. Dersom ein oppdagar sjukdom, bør alle fyrsteårsbeitande dyr behandlast med mikstur som ein får resept på hjå dyrlege. Det er viktig å vera klar over at det er ulike typar parasittmid- del mot rundorm og koksidiar.

Parasittpakken

Dersom ein lurar på om ein har redusert tilvekst på grunn av rundorm eller koksidiar, eller ein vil gjera ei evaluering om beitehygieniske tiltak fungerer, bør ein ta avføringsprøvar og senda inn til Veterinærinstituttet i Oslo. Veterinærinstituttet og Helsetjenesten for sau har utvikla «parasittpakken» som gjer det svært enkelt å ta ut og senda inn prøvar. Dyrlegen får slike pakkar frå Veterinærinstituttet, og pakken inneheld alt ein treng for innsending og uttak av prøvar. Kvar enkelt produsent kan ta ut prøvar sjølv, og prisen for analyse av prøvar frå fem dyr ligg på om lag 300 kroner. Dette er ei billeg og god kvalitetssikring for undersøking av kva status ein har for rundorm og koksidiar. Strategiske punkt for uttak av prøvar kan vera om lag fire til fem veker etter beiteslepp, etter fjell- og utmarksbeite om hausten og ungdyr ved innsett. Ein bør også ta prøvar ved utbrot av laus avføring eller diare.

Fokus på tilvekst i beitesesongen

Når me veit at mange kalvar og fyrsteårsbeitande ungdyr nesten ikkje veks i beitesesongen, og at ein kan få problem med å inseminera kvigene til rett tid fordi dei er for små, kan det henda at noko av dette skuldast problem med parasittar. Det er derfor svært viktig å ha fokus retta mot desse små snyltarane og setja inn tiltak på strategiske punkt, slik at me kan leva med dei utan at dei gir dårleg dyrevelferd i tillegg til økonomiske tap. Når me no også har fått «parasittpakken», bør me vera flinke til å ta ut prøvar for å finna ut om dyra er plaga med parasittar der

Til Ostertagia ostertagi

*Du kom til meg på vårgløne beite
medan gauken i liene gol,
og knapt nok dei lærde veit det:
kvifor nett eg skulle bli ditt bol.*

*Du låg der og sov under snøen
då vinteren var kald og streng,
men så vart det grønt på bøen,
og då kom du ut or di seng.*

*Du kom til meg dei fyrste dagar,
då vi våryre sprang omkring,
og åt gras i dei grøne hagar,
og ottast mest ingen ting.*

*Men etter ein månad eg kjende på meg,
at noko vondt var i ferd med å skje.
Eg kunne ikkje røma ifrå deg,
og du ville ikkje gje meg fred.*

*Det var som det brann der inne,
og kreftene rann berre bort.
Snart eg skjøna at du ville vinne:
Ostertagia, kva har eg deg gjort!*

*Gjennom dagar og netter eg stridde,
men det vart ein fåfengd strid,
og då gauken i liene tidde,
var mi tid her på jord forbi.*

© 1996 Bjørn Gjerde
(basert på diktet «Hymne» av Jakob Sande)

Ostertagia ostertagi er namnet på ein rundorm som er utbreidd over heile landet. Denne parasitten kan gi store tap i form av sjukdom eller redusert tilvekst. Kvige kalvar som er infisert med denne rundormen kan bli sett så mykje tilbake at dei kjem seint i brunst, og ein får dermed ikkje inseminert dei til rett tid.

tilveksten er låg. Det kan også vera lurt for sin eigen del å måla kalvane med målband rundt bogen ved utslepp om våren og ved innsett om hausten for å vurdere tilveksten i beiteperioden.

Kjelde: Gjerde Bjørn, Parasittar hos storfe, 5. utgåve, 1999. Kompendium i parasittologi, Norges veterinærhøgskule.

Friskere kyr

Rasmus Lang-Ree

rlr@geno.no
Tekst og foto



Fra 1994 til 2011 har antall registrerte behandlinger av melkekyr blitt redusert med 61 prosent. Antall behandlinger per årsku går også nedover. Det er gledelig at nedgangen spesielt gjelder for mastitt som er en kostbar sykdom. Den gir tap i form av kvalitetstrekk, produksjonstap, kassert melk, behandlingskostnader og økte rekutteringskostnader. Det økonomiske tapet på grunn av mastitt er for 2011 beregnet til 11,8 øre per liter levert melk, som er en reduksjon på 11,1 øre fra 1994.

Det er også positivt at i de tilfeller det behandles med antibiotika er det rent penicillin som benyttes i de fleste tilfellene, mens bruken av bredspektre antibiotika er meget begrenset. Penicillin er smalspektret og gunstigere med tanke på resistensutvikling. Andelen kyr med resistente *Staph.aureus* er 2,2 prosent, noe som er et svært lavt nivå.

For lite sintidsbehandling

Det er dokumentert at sintidsbehandling reduserer antall kliniske mastittbehandling. Forutsetningen er at det tas spenepøver og at det er de riktige kyrne («suksesskyrne») som behandles. Behovet for sintidsbehandling er anslått til å være 8 – 9 per 100 årskyr, mens det bare er 2 av 100 årskyr som blir behandlet. Det betyr at antallet sintidsbehandlinger bør firedobles.

Siden 2006 har spenetråkk vært den diagnosen som har hatt den største reduksjonen. Fra 2006 har det vært krav om at kyr skal ha mykt liggeunderlag, noe som reduserer faren for spenetråkk. Det er derfor grunn til å anta at pålegget om bedre liggeunderlag for kyrne har redusert forekomsten av spenetråkk.

Celletallet øker

Selv om celletallet fortsatt ligger på et lavt nivå i Norge, har det økt noe

de senere åra. Store besetninger har gjennomgående høyere celletall enn små, og økende besetningsstørrelse fører derfor til ugunstig utvikling for celletallet. Målet er å holde celletallet nede på det nivået det ligger nå, og med fortsatt strukturutvikling kan det bli et utfordring.

Stabil fruktbarhet

Både kalvingsintervall og FS-tall har vært stabile de siste ti årene. FS-tallet var 61,9 i 2011, mens kalvingsintervallet var 378 dager (12,5 måneder). Avstanden fra kalving til henholdsvis første og siste inseminasjon var 84 og 106 dager. Ikke-omløpsprosenten etter 60 dager var 74,8, noe som er en økning på 1,4 prosentpoeng fra 2010. Med en i internasjonal sammenheng meget høy ikke-omløpsprosent, er det bemerkelsesverdig med en slik økning.

Ketose på nordisk nivå

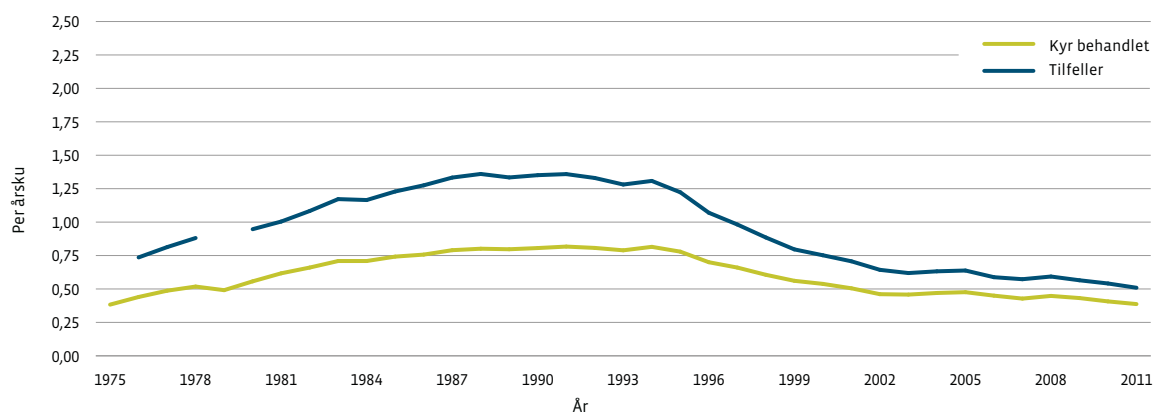
Etter reduksjon av ketosefrekvensen gjennom en årrekke, er forekomsten nå sammenlignbar med andre nordiske land. Det er de minste besetningene som har mest ketose. Melkefeber har overtatt rollen som den vanligste sykdomsbehandlingen etter mastitt, men forekomsten er redusert noe i 2011. Tallene viser en økning hos fjerde- og femtelaktasjonskyr, mens den er avtagende

FAKTA

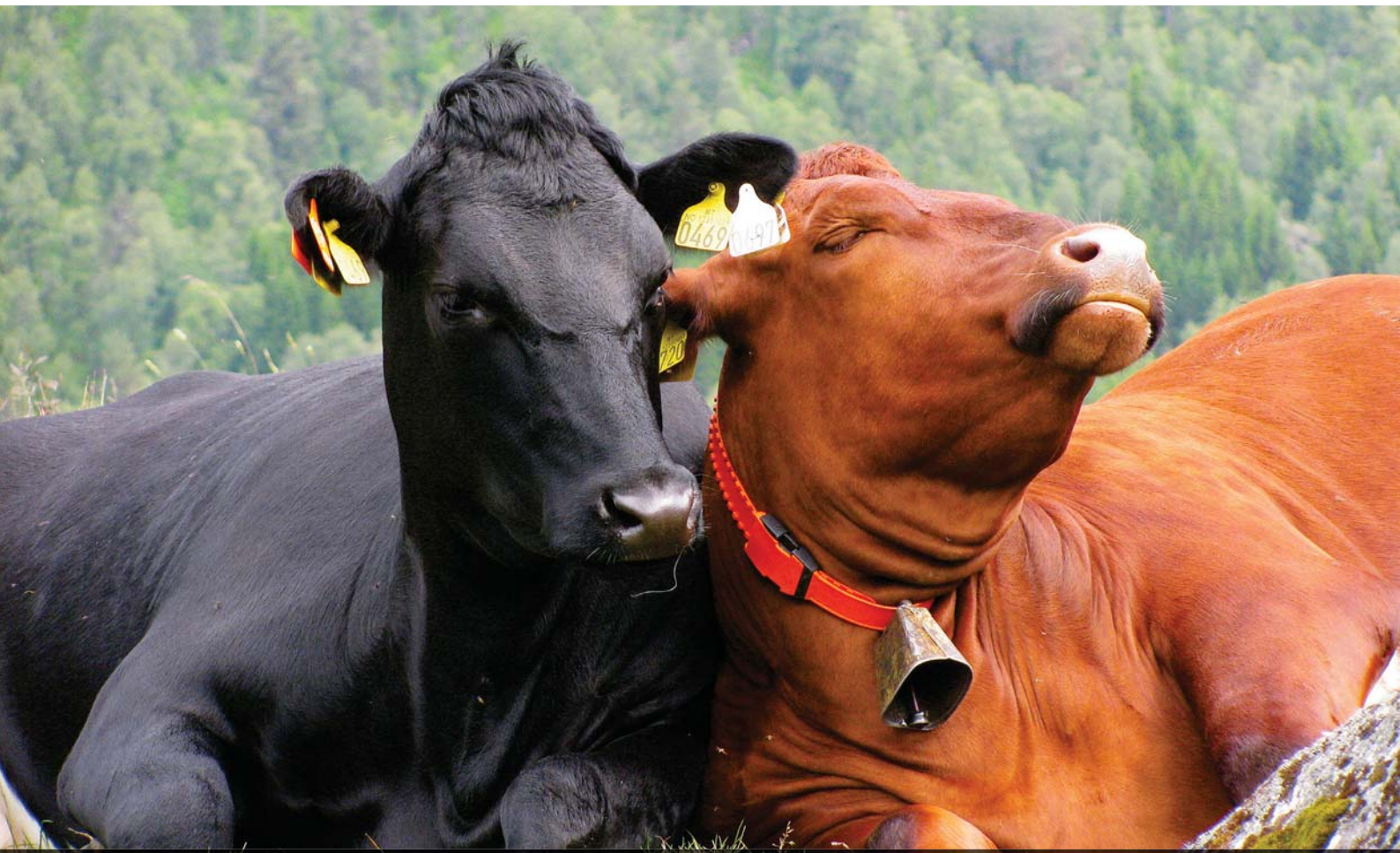
BEHANDLING OG RAPPORTERING I 2011

- Kun 3,6 prosent av behandlingene ble utført av dyreeier.
- 48,7 prosent av alle helsehendelsene ble rapportert av bonde. Rådgiver rapporterte 34,1 prosent og veterinær 14,2 prosent.
- Data rapportert fra produsent hadde et etterslep på 36,9 dager, fra rådgiver 52,2 dager og fra veterinær 3,1 dager.

Figur 1. Behandlinger alle sykdommer

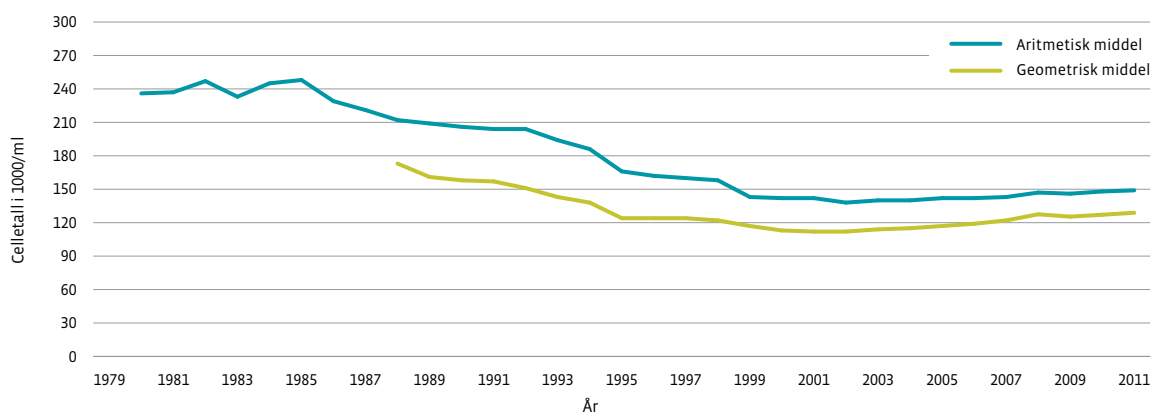


➤ Årsmeldingen fra Helsetjenesten for storfe forteller at reduksjonen i behandlinger for mastitt, ketose og melkefeber fortsetter. Men større besetninger har gitt en økning i celletallet.



Norske kyr krever færre og færre sjukdomsbehandlinger, men klauvsjukdommer kan bli en utfordring med økende andel løsdriftfjøs. Foto: Frida Meyer

Figur 2. Middel celletall på alle tankmelkprøver levert til meieriene i Norge fra 1987 til 2011.



➤ Friskere kyr

hos eldre kyr. Melkefeber kan bli kamuflert gjennom høy utrangering av eldre kyr. Målet for Helsetjenesten for storfe er at melkefeber ikke skal være en vesentlig årsak til utrangering, og et viktig tiltak er forebyggende behandling i senere laktasjoner.

Mer klauvsjukdommer

Forekomsten av klauvsjukdommer er dobbelt så stor i løsdrift som i båsfjøs. Dette vil derfor bli en utfordring i takt med den gradvise utfasingen av båsfjøs. Korketrekkerklauv er den vanligste anmerkningen ved klauvskjæring. 11,0 prosent av

anmerkningene var korketrekkerklauv og deretter følger hornfôrråtnelse med 6,6 prosent og løsning i hvite linje med 3,9 prosent. 69,8 prosent av klauvene ble vurdert som normale ved klauvskjæring, og dette er en reduksjon fra 73,8 prosent i 2010.

Få dyr som dør

I Norge var det i 2011 bare 1,3 dyr per årsku som døde, mens det var 1,6 prosent som ble avlivet/nødspektet eller slaktet og kondemnert. Dette er svært lave tall i internasjonal sammenheng, og tallene viser en nedgang fra foregående år.

Utrangeringsfrekvensen er imidlertid høy i Norge sammenlignet med andre land. Dette kan forklares som et strategisk valg i kombinert melke- og storfekjøttproduksjon. Men når summen av døde/avlivede dyr og dyr utrangert på grunn av sjukdom er nesten 50 prosent, forteller det at helsetilstanden overstyrer driftsstyringen på mange bruk.

SMÅTT TIL NYTTE

Varme sommerdager gir glatte golv

På varme dager kan golvene i fjøset bli spesielt glatte på grunn av uttørring. Det er spesielt glatte med liten kuttrafikk som er utsatt. Problemet kan forebygges ved å strø sand på golvene eller å dusje dem med vann. Det er også viktig å sørge for godt vedlikehold av bladet på gjødselskrappen, fordi dårlig skrapte golv er mer utsatt.

www.landbrugsdinfo.dk

Helsetjenesten for storfe

Kjenner DU noen som fortjener Sølvkalven 2012?

Sølvkalven er en utmerkelse som annethvert år gis til personer som spesielt vektlegger god helse og velferd hos storfe i kjøtt- eller melkebesetninger eller i sitt virke forøvrig.

Gå inn på <http://storfehelse.no>

Siste sjanse for nominering er 31. august.



Helsetjenesten for storfe i Norge er et samarbeid mellom: TINE, GENO, Den norske veterinærforening, Kjøttbransjens landsforbund, Nortura, TYR, Q-meieriene

» «Livnummer» eller «Offisielt registreringsnummer» må være utfylt for å gjøre det mulig å utveksle og utnytte data fra mjølkeroboter.

Anne Guro Larsgard

Husdyrkonsulent, Geno
anne.guro.larsgard@geno.no

Erik Brodshaug

Fagspesialist føring
og økologi, Tine Rådgiving
erik.brodshaug@tine.no

Data fra mjølkeroboter til Kukontrollen

» Antall besetninger med roboter i Norge er stadig økende. Antallet er nå opp i cirka 1 000, og om lag 20 prosent av kyrne mjølkes nå i slike systemer. I tillegg er det mange mjølkestaller og bås fjøs som også har moderne besetningsstyringssystemer.

I disse systemene registreres det store mengder med opplysninger som er svært verdifulle både for avlsarbeidet og i rådgivningssammenheng.

For at vi skal være i stand til å utnytte oss av disse opplysningene må følgende to forhold være på plass:

1. Kunnskap om hvilke data som finnes og hvilke nytte de kan gi.
2. Teknisk tilrettelegging for å få tilgang til slike data.

Status for datautveksling

Tine har tilrettelagt for en løsning for utveksling av en del kukontrollopplysninger som DeLaval og Nordbye på sin side har tilpasset seg. Fra de første brukerne tok denne løsningen i bruk i 2009 og fram til i dag, har det blitt rapportert inn totalt cirka 800 kontroller på denne måten.

I Danmark har Lely i samarbeid med Dansk Kvæg utviklet to løsninger basert på annen teknologi, som benyttes for utveksling av AMS-data fra Lely-systemer med den danske kukontrollen.

Den ene av disse løsningene baserer seg på et program som henter ned svært mange opplysninger fra styringssystemet i roboten. Dette er i hovedsak opplysninger som ikke ligger inne i dagens Kukontroll, og inkluderer blant annet alle opplysninger knyttet til utmjølkingshastighet. I Danmark er det rådgiverne som sørger for at dette utplukket blir gjort og lagt inn i Kvæg databasen. Verktøyet som benyttes for å foreta dette utplukket har vi

fått tilgang til, og vi har testet det ut i enkeltbesetninger og fått det til å fungere. Foreløpig er ikke Kukontrollen klar til å ta imot disse dataene, så vi må samle de opp i et eget system. Vi ønsker i første omgang å bruke disse dataene til å få mer kunnskap om hvordan utmjølkingsopplysninger fra roboter kan utnyttes i avlsarbeidet.

Unik identifikasjon på kyrne

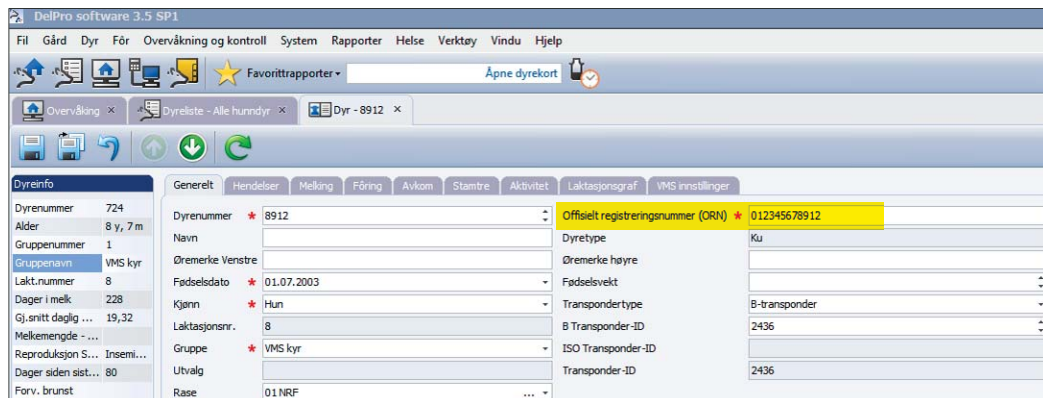
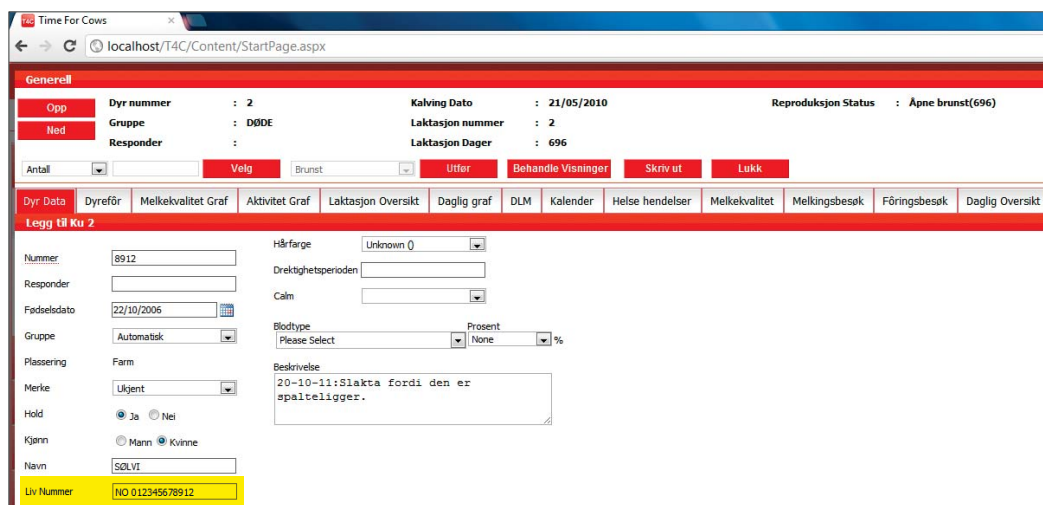
Vi har imidlertid møtt på en utfordring i denne sammenheng: For at besetningsstyringssystemer skal

kommunisere med Kukontrollen må identifikasjonen på alle dyrene være entydig og i samsvar med det som i dag brukes i Kukontrollen og som er regulert av offentlige forskrifter. I Lely sitt system finnes dyrets unike identifikasjon i feltet «Livnummer». Dette feltet består av 2 bokstaver og 12 tall. Bokstavene er NO (for nasjonalitet), tallene skal være dyrets identitet basert på 8-sifret produsentnummer og 4-sifrede ørenummeret. Tilsvarende felt i DeLaval sitt system heter «Offisielt registreringsnummer» (ORN) og er bygd

opp av tilsvarende 12 sifre.

Vi har erfart at dette feltet i manglende grad er tatt i bruk og fylt ut hos norske brukere.

Hvis ikke «Livnummer» eller «Offisielt registreringsnummer» er utfylt, vil det ikke være mulig å utveksle og utnytte data fra besetningsstyringssystemer. Vi oppfordrer derfor alle som har slike systemer om å sørge for at dette feltet blir fylt ut på alle dyrene, slik at det viktigste grunnlaget for utveksling av data med Kukontrollen er på plass.



«Livnummer» (Lely-robot, se øverste bildet) eller «Offisielt registreringsnummer» (DeLaval-robot, se nederste bilde) må være fylt ut for at Kukontrollen skal kunne hente data fra mjølkeroboter.

Klar tale

Solveig Goplen

solveig.goplen@geno.no

Tekst og foto

» Laila og Håvard Skarveland må bare ha en plan for kvigeoppdrettet.

Kulturlandskapet pleies på Flatnes. Laila og Håvard Skarveland syns ikke robot og beiting er vanskelig, tvert i mot.

» Produksjonsomfanget på Flatnes i Sveio i Hordaland vokser. For snart 11 år siden tok Laila og Håvard Skarveland over garden etter foreldrene til Laila. Da var det bås fjøs og 92 tonn i kvote. Nå har de bygd om og på fjøset, og kvota nærmer seg 400 tonn. Når kvota stiger fra år til år, både ved kjøp og leie av kvote ønsker de å få ei vurdering av om oksene skal vike plassen for flere kyr og kvigeoppdrett. Problemstillingene er flere, de har ikke nok fôr og hvert år kjøpes det inn 200 rundballer med silo. De arbeider hardt med å skaffe mer fôr.

Rydder nye beiteområder

Hvert år legges nye arealer til for å gi mer fôr til dyra. Landskapet endrer seg, nye områder hogges, grøftes og sås til. To år senere har de nye arealene fint plantedecke. De tar rett og slett gammel beitemark tilbake. Beiteområdene gjødsles tidlig på våren med gylle. Tidlig, tidlig kjøres det gylle som spres med kanon fra kjøreveiene. Senere når det er mulig å komme til gjødsles resten av arealene med kulturbeite. Håvard anslår at de kjører ut 200 tonn med møkk på beiten. Pleie av beiteområdene er høgt på prioriteringslista, både med grøfting, gjødsling og kalking. Laila og Håvard

ser på arealene med en smule stolthet. Det blir så fint, ellers er det i ferd med å gro igjen. Beiten er vakre og en svært verdigfull ressurs. Samtidig som de får mer fôr til dyra så åpnes landskapet. Sveio er et område med mye nedbør og mildt klima. Anslagsvis kommer det hvert år 1 800 millimeter nedbør, og beitesesongen varer i nærmere seks måneder. Derfor kreves tilrettelegging med gangveier og tilrettelegging rundt drikkeplassene.

– Vi har vært gjennom en oppbyggingsperiode, vi tar vare på de kyrne vi har. Jeg stoler på at Laila tar ansvar for avlsarbeidet, for jeg må rett og slett ha noen områder som ikke er mitt ansvar. Vi trenger konkrete planer, derfor er vi nå ute etter en plan for kvigene. Slik det er nå så har jeg rett og slett ikke oversikt og mye blir så tilfeldig. Vi setter på alle kvigene, vi trenger jo mer mjølk. Jeg har drøftet det med kollegar, senest på turen til Oslo i forbindelse med streiken. Jeg trenger rett og slett og få tatt en avgjørelse. En konkret plan som gjør ting enklere og som resulterer i mjølk, sier Håvard.

Robotkyr

Beiting og robot opplever de ikke som problematisk. Kyrne fungerer og de produserer bra med mjølk, selv

om de mener at de har et potensial for økt avdrått. Nå har de tross alt tatt vare på de fleste kyrne.

Laila og Håvard har ikke tro på å begrense vanntilgangen til robotkyr for å lokke dem hjem til mjølking. Tvert i mot har de satset på mange drikkestasjoner underveis i løypa, slik at ikke de kyrne som er øverst på rangstigen presser de andre unna det synes de at fungerer best. De har en DeLaval robot og styrt trafikk, kyrne slipper ikke ut før de har vært til mjølking om morgenen. Kyrne hentes litt tidlig på ettermiddagen. De syns ikke det er problematisk. En blir i bedre form og kan observere kyrne underveis.

– Det er da ikke umulig å hente etternølerne. Før så både hentet vi kyr fra beitet og mjølket i tillegg. Det beitet som er lengst unna er 6–700 meter fra fjøset. Vi sparer mye tid og penger på at kyrne høster gras et sjøl. Skal en drive med utstrakt beiting så må en gå i beiten for å følge med på utviklinga slik at en kan ta de rette avgjørelsene, sier Håvard.

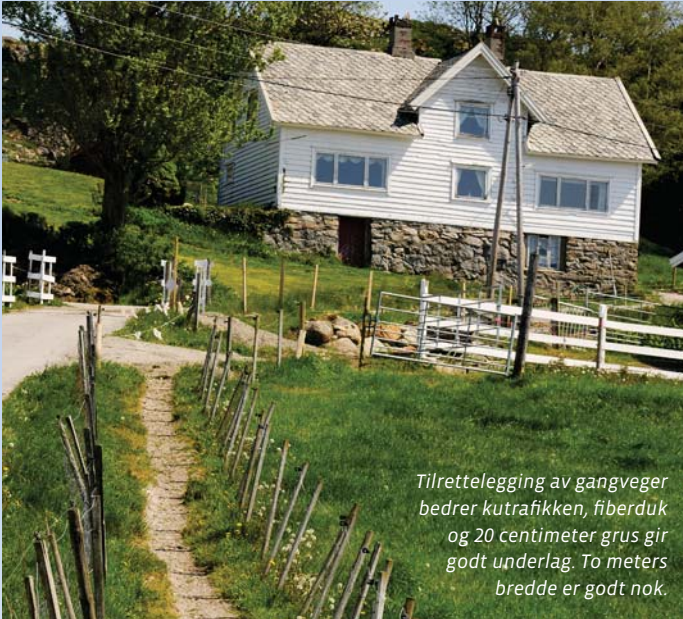
Alle kortene på bordet

Hvert år blir det født mellom 20 og 30 kvigekalver. Kalvene blir født gjennom hele året. Med en slik spredning i alder er det vanskelig å få oversikten.



FLATDAL I SVEIO KOMMUNE I HORDALAND

- Laila og Håvard Skarveland
- 42 årskyr
- 360 tonn i kvote
- 300 dekar innmarksbeite
- 220 dekar eng, hvorav 20 leid og 50 dekar overflatedyrket eng
- 7 700 kilo i ytelse
- 30-35 FEm med kraftfôr per 100 kilo mjølk



Tilrettelegging av gangveger bedrer kutrafikken, fiberduk og 20 centimeter grus gir godt underlag. To meters bredde er godt nok.



Flere drikkepunkt skaper ro og trivsel i kuflokken

De fleste av kvigene får to beitesommere og det er mye logistikk knyttet til det. Hvilke skal behandles for parasitter, når skal de insemineres, hvem kan drektighetsundersøkes, problemstillingene er flere. Når Laila og Anders har så utrolig mange andre

ting som skal følges opp så er det lite fristende med tiltak som skaper merarbeid. Finnes det noen praktisk måte å gjøre dette enklere og sikre kvalitet på besetningen i framtida? Slik det er nå er kvigene ujamne i størrelse ved innkalving og spedningen er stor på ytelse og avlsmateriale.

Hjertesukk

Drømmen er en plan som gir resultater. Okseføringa har de en helt konkret plan som de følger. Oksekalfene får mjølk til to måneders alder, deretter trappes kraftfôret opp til fire kilo. Ved 16 måneder slaktes



Framover skal det sorteres ut dyr som ikke har høg nok mjølkeindeks og unngå at det blir for mange dyr etter samme far.

➤ Klar tale

de ut på over 300 kilo og tilveksten nærmer seg 600 gram per dag. Det er så enkelt og konkret. Minimalt med arbeid, og de lykkes år etter år.

Klar tale fra rådgiver

– Dere må tørre å kvitte dere med de dårligste kvigene som ikke passer inn i bingene, sier rådgiver Arve Vignes. Jeg vil anbefale dere å se på grupper på fire og fire dyr. Planlegge bingen som er fram i tid. Når dere ser på avstamning så bør dere prioritere dyr med mjølkeindeks over 100. I tillegg er det naturlig å kvitte seg med kviger etter gardsokse, det skal noe til at de blir de beste. Likevel vil jeg sette på etter gardsokse, dersom det passer best i størrelse. Dere må aldri inseminere kviger som er for små, det blir aldri bra kyr. De må være minst 165 centimeter ved inseminering. Kvigekalver som er til overs må selges til liv ved tre måneders alder, da får en 3 000 kroner for en slik kalv. Blir den derimot ett år før en selger den så er den bare verdt 6 000 kroner. Til sammenligning får dere vel 13 000 for en okse etter 16 måneder og ei drektig kvige på 24 måneder får dere sjelden mer enn 15 000 for. Jeg er svært skeptisk til å kutte ut oksene. Det er en produksjon der dere selger kjøtt for 300 000 kroner i året. Likevel skal jeg utfordre en kollega på å regne igjennom tallene. Og til sist; kvigene må få mat etter en mer moderne forplan, to kilo kraftfôr fram til inseminering vil gi resultater. Små kviger er et produkt som ingen vil ha, det er rett og slett feilvare. Skal en få gode og lettstelte kyr så kan ikke ting overlates til tilfeldighetene, avslutter Arve Vignes.

Nøkkeltall

Økonomirådgiver som har kjørt beregningene poengterer at en del av grunnlagsdata er gjennomsnittstall og ikke de faktiske tallene på garden. Likevel forteller det noe om trenden.

I alternativ 1 er det økt til 48 kyr og kvotefylling, Kvigepåsettet er redusert til 60 prosent. Kraftförmengden er økt fra 1 til 2 kilo på kviger i inneførringsperioden.

I alternativ 2 er det økt til 48 årskyr. Alder på kvigene er redusert fra 26 til 24 måneder ved innkalving. Samme kraftförmengde som i alternativ 1. Oksepåsettet er redusert til 40 prosent (10 okser).

Nøkkeltall		Alt. 1		
12 16 3162 Håvard Skarveland				
	Utg. pkt mål.12	kvotefylling 15 kviger	kvotefylling 10 okseklakt	
Nøkkeltall/kontrolltall	Utgangspunktet	Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 3
Melkekyr, antall årskyr	42,0	48,0	48,0	
Melkekvote, liter	345 210	345 210	345 210	
Melkekvote + avgiftsfri leveranse, liter	352 114	352 114	352 114	
Påsett av kvigekalver, %	100 %	60 %	100 %	
Påsett av oksekalver, %	100 %	100 %	38 %	
Årskviger, stk.	48,8	32,5	52,0	
Årsokser, stk.	30,0	33,3	17,3	
Kjøp av livdyr, antall	0	2	0	
Salg av livdyr, antall	0,0	10,0	16,0	
Melkeleveranse, liter	302 000	350 000	350 000	
Kjøttleveranse, kg	12 375	11 870	9 247	
Förbehov, FEm	369 271	381 848	377 197	
Ballar, FEm	31 422	33 242	29 889	
Kraftfôr, FEm	158 039	174 823	159 104	
Kyr - kraftfôr pr. 100 kg melk, FEm	34,2	33,2	33,2	
Melkepris med pristilskudd, kr/liter	4,88	4,88	4,88	
Kalvinger, antall/årsku	1,10	1,10	1,10	
Melkeavdrått, kg/årsku	7 840	7 890	7 899	
Okser - slaktevekt, kg	315	315	315	
Okser - slaktealder, måneder	16,0	16,0	16,0	
Okser - tilv. lev. vekt pr. dag, gram	1 150	1 150	1 150	
Distriktstilskudd, kr	183 146	201 009	189 073	
Arealgrunnlag for driftsgreina, daa	450	450	450	
Arealtilskudd, kr	159 200	159 200	159 200	
Husdyrtilskudd, kr	195 300	186 239	198 506	
Avløsertilskudd, kr	69 000	69 000	69 000	
Melkekyr - dekningsbidrag, kr	1 708 174	1 848 841	1 816 571	
Arealbruk				
Areal - full- og overflatedyrka, daa	270	270	270	
Areal - innmarksbeite, daa	300	300	300	
Avling - full- og overflatedyrka, FEm/daa	497	497	498	
Avling - innmarksbeite, FEm/daa	144	122	170	
Sum arealtilskudd, alle driftsgreiner, kr	159 200	159 200	159 200	
Dekningsbidrag - Sum				
Sum DEKNINGSBIDRAG, kr	1 708 174	1 848 841	1 816 571	
Avvik fra utgangspunktet, kr	---	140 667	108 397	

God sommer!

- med flotte produkter fra Geno



Nytt opplag!

Rå t-skjorte
med kuskinn-motiv

kr 169,-

Eks.mva.

Krus
Med kalvemotiv

kr 130,-

Eks mva

NYHET!



NYHET!

Kult handlenett
Med kumotiv

kr 30,-

Eks mva



NYHET!

Matboks
Med kumotiv

kr 40,-

Eks mva



NYHET!

Pakketilbud:

Matboks og drikke-
flaske til skolestart

kr 100,-

Eks mva



Overtreks-
støvler i plast

kr 65,-

(25 par)

Eks.mva.

Husk smittevern-
utstyr i fjøset!



Kjeledress

Engangsbruk

kr 35,-

Eks.mva.

Veterinærkittelen

- med kort og lang arm,
med lommer og tøyelig
strikk i ermet.

Kort arm.

kr 374,-

Eks.mva.

Lang arm.

kr 395,-

Eks.mva.



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.

På lag for verdens beste storfe
www.geno.no

geno®

Toppen av dansk mjølkeproduksjon

Solveig Goplen
solveig.goplen@geno.no
tekst



Det er ikke en bestemt fôrplan, en bestemt rase eller en bestemt skifteplan som er hemmeligheten bak høge dekningsbidrag. Felles for mange av bøndene som ble presentert er at de bruker rådgiving og kolleger som sparringspartnere. De får unna arbeidet til rett tid og tar tak i problemer som dukker opp. De har klare mål om å bli bedre. Utvalget Kvæg har gjort er med bakgrunn i Kvægnøglen. Nedenfor finner dere noen små smakebiter fra de 13 gardene.

Fôreffektivitet som stikkord. Sultne kyr er viktig. Et tomt fôrbrett er viktig for å holde appetitten oppe. Filosofien til Anders Pederen på Bornholm er at sultne kyr utnytter fôret. Han går runder i fjøset flere ganger i døgnet. Han bruker rådgivere som sparringspartnere, men gjør selv tilpasninger til fôrplanen.

Faste rutiner er et stikkord hos Elith Laursen og Peter Jakob Nielsen i Løgstør. Fokus er mjølke kvalitet, gode slakteoppgjør og faste rutiner. Arbeidsfolk med ansvar for spesielle oppgaver er også en suksessfaktor. Elith eller Peter er selv med i mjølkestallen en gang per dag for å observere enkeltkyr. De har utbedret fjøset for å gi mer plass til sinkyr. Sinkumanagement er de opptatt av. De fôrer med to fullfôrblandinger, en til kyr i tidliglaktasjonen fram til 120 dager og en til resten av laktasjonen. Fôret fôres kun en gang i døgnet. De benytter ikke aktivitetsmåler, men bruker kulepenn og skriver ned brunstige kyr på armen. De vil heller perfektionere produksjonen enn å utvide.

Menneskene er den viktigste ressursen. Gjorslev Gods har hatt en enorm forbedring fra minus DKK 56 i dekningsbidrag (DB) per ku til pluss DKK 15 900 i DB i 2011. Veing i kvigeoppdrettet, oppfølging av kalver og ungdyr er viktige tiltak som er fulgt opp. Kalvene veies ved

60 dager og ved 12 måneders alder. Da skal de veie 320 kilo og ha en krysshøge på 135 centimeter. Kyr som ikke viser brunst etter 60 dager undersøkes konsekvent. På Gorslev Gods har de ikke brukt kvægrådgivere, men kolleger som sparringspartnere. Sammen med de ansatte har Christian Pedersen formulert en målsetning om at kyrne skal yte 13 000 kilo EKM.

Tavler er viktig for at rutiner skal følges. Anja og Henrik Kongsdal sier at en alltid skal skynde seg langsomt. Alt skal noteres etter hvert. Kyrne må ha stabile rammer hvis de skal produsere mye mjølk. Kyr som produserer 11–12 tonn har ingen tid å miste. Besetningen har hatt alvorlige utfordringer på grunn av *Staph. aureus* og salmonella og BVD. Motgang gjør en bedre, sier Anja og Henrik.

Et romslig fjøs gir et godt resultat. Hos Torben Thorsen og Vagn Rasmusen, I/S Volsgård (Sevel ved Holstebro) er det fem roboter i drift. Førstegangskalverne hentes til mjølking tre ganger i døgnet. På fôrbrettet er det alltid fôr og plass. Sand i liggebåsene er en annen viktig faktor. Avl et annet stikkord. Det avles for robotjur. De inseminerer aldri før det har gått 85 dager etter kalving. Ytelsen er 12 000 kilo EKM. Daglig oppfølging og rask behandling av jurbetenelse sikrer lave celletall. De utsetter ikke det de kan gjøre i dag til i morgen. En helt lik og stabil fôrplan er målet.

Møkkskrapa er mitt viktigste arbeidsredskap, sier Wissingsmindes eier. Det å skrape møkk fra liggebåsene er runden som skal til for å oppdage detaljer. Med vilje har de ansatt en jente til å stelle kalver. – Det å elske jobben sin er veien til et høgt dekningsbidrag, sier Simon Simonsen.

Godt er ikke godt nok. Per Andersen ved Skive har et fjøs med 350 kyr. Beiting sikrer billig fôr, og høgtytende kyr mjølkes tre ganger i døgnet.

Kyrne deles inn i to grupper, og de som mjølkes to ganger beiter da etter de høgtytende. Per Andersen påpeker at det å ansette de rette folkene til de ulike oppgavene er helt vesentlig. Gode arbeidsrutiner og å gjøre arbeidet riktig hver gang er vesentlig. Dermed kan han trygt sitte ved skrivebordet og tenke nye tanker og strategier.

Prioritering av mjølkeproduksjon. Morten Meilvang sier at han har lært mye de siste fem årene. Mjølkeproduksjon er håndverk og skal ikke prioriteres ned selv om det bygges et eller annet sted på gården. Produksjonen må i varetas.

Stabile medarbeidere er ryggraden i Hans Jakob Fengers mjølkeproduksjon. Den som steller kalver skal ha tid til å klø kalvene, det gir rolige kviger og kyr. Fôrmesterens evne til å kjenne lukta av aceton får også ros. Nå tas et fjøs med plass til 450 kyr i bruk. Her vil de starte med 40–45 kyr per robot og har et mål om ikke å ha flere enn 65 per robot. – Grovfôr med stabilt god kvalitet er det sikreste kortet i mjølkeproduksjonen, sier Hans Jakob Fenger.

Behandler kyrne som eliteutøvere. Kosten avstemmes etter prestasjonen. Lisbeth Klinge, Landborup på Mols, passer på at kyrne følges opp. Ei frisk ku yter godt. Hun bruker mye tid i fjøset og ytelsen var i 2011 på 13 000 EKM. Sand er etter hennes mening et perfekt underlag, selv om det ikke ser så bra ut. Det former seg etter kua og bakterier trives ikke. Mokka skal vekke fra omgivelsene til kua. Halte kyr produserer ikke. Masse halm til kalvene og lav dyretetthet sikrer at kalvene vokser opp. I 2011 var det kun fire kalver som kreperte. Besetningen har 75 kyr.

Gode rutiner er nødvendig. Kurt Kruger og hans bror har et fjøs som ble bygd i 1998. Hvis de skulle ha bygd på nytt ville de gjort mange

Dobbeltvask sparte tid

At kua forberedes til melking er like viktig om kua melkes med robot som i tradisjonelle melkesystemer. Kua skal stimuleres for nedgiing og spenene rengjøres. To FarmTester i Danmark understreker betydningen av daglige rutiner og kontroll av roboten. Det anbefales som et minimum at en følger 1 - 2 melkinger daglig inklusiv spenerengjøring. Bønder med Lely- og Merlin-roboter som var med i den ene FarmTesten hadde erfart at dobbelt spenerengjøring ga bedre nedgiing og dermed raskere og mer skånsom melking. Det viste seg at dobbelt spenevask ga kortere oppholdstid i melkeroboten. To minutter kortere tid per ku med en dagsytelse på 30 kilo og 2,5 melkinger i døgnet, betyr to timer i døgnet i en besetning med 63 kyr. Det er også viktig å kontrollere kraftførmengdene som gis i melkeroboten, for kua vil ikke forlate roboten før det er tomt for kraftfôr.

KvægNyt 11/2012

Slik velger danskene

En oversikt over fjøsutbygginger i Danmark (påbygg og omgjøring men ikke nybygg) viser at 75 prosent velger melkerobot. Blant de 25 prosent som velger tradisjonell melkestall er det flest parallelstaller, men også fiskebeinstaller og karuseller. Det er da snakk om valg av melkesystem til fjøs med 200 til 300 melkekyr. Alle velger liggebås for kyrne, og når det gjelder golv velger flest spaltegolv. Kostnadsnivået ligger på DKK 45 000 til 50 000 per liggebås for melkeku, DKK 13 000 til 15 000 per ungdyrplass og DKK 6 000 til 8 000 per kalveplass. Inventar er medregnet, men ikke kostnader til gjødsellagring, plansilo og utføringsopplegg.

www.landbrugsinfo.dk

» Det danske fagbladet Kvæg tok i maiutgaven opp veien til høge dekningsbidrag i mjølkeproduksjon. 13 garder avslører hvordan de gjør det. Å gjøre ting på samme måte hver dag, er noe av hemmeligheten.

endringer. For få eteplasser er fjøsets største utfordring. Liggebåsene er for små, og gangarealene for trange. Likevel klarer de å få et topp resultat, takket være nøye oppfølging. De følger opp påsettet med argusøyne og er oppatt av holdstyring.

Teamet i fjøset er det samme og følger opp året rundt. Hos Kristoffer Kappel får kyrne også det samme føret året rundt. Kristoffer har nulltoleranse for halthet og jurbetennelse. Han har som mål å komme under 10 prosent i nyinfeksjonsnivå. Hver dag skiftes det børster på roboten, de legges i klorvann

eller kasseres. Utskiftingsprosenten i besetningen er på 35, men de har et mål om å komme lavere.

Avkobling gir overskudd er et stikkord hos Toben Sønderby. Han er økolog. Fokus er på å få gjort tingene til rett tid. I økologisk produksjon må du være i forkant. Dette koster en hel del, ikke minst en aksept fra familien som av og til må prioriteres ned. Ytelsen har passert 10 000 kilo EKM, og han vurderer å mjølke tre ganger i døgnet. Han liker å fortelle besøkende at det antagelig er 1 000 kilo mjølk i gevinst for å strø godt.



Mastitt og økonomi

Olav Østerås

Fagsjef Tine Rådgiving/
Topp Team Melkevalitet,
Leder Helsetjenesten
for storfe
olav.osteras@tine.no



Mange produsenter tenker på tap på grunn av mastitt som veterinærbehandling, medisinkostnader, kassert melk og eventuelt tap av elitemelk. Det spørres også ofte om hvor mye det koster per tilfelle. Det er det nesten umulig å svare på, fordi det er andre og mindre synlige kostnader knyttet til mastitt. Erfaringen fra en del større besetninger er at de synlige mastittkostnadene, som behandling og tap av elitemelk, bare utgjør halvparten av de totale kostnadene. De største kostnadene skyldes redusert produksjon, forstyrrelser i produksjonen, økte rekrutteringsutgifter og manglende kvoteoppylling.

Kvalitetstap

Det har vært kjent helt fra en begynte å måle celletall i melk at det er en sammenheng mellom celletall og kvalitet på melken som vist i figur 1. De viktigste forandringene for produsenten er reduksjon i melkemengden i forbindelse med høyt celletall. Det viktige for meieriindustrien er forandringene i stofflig innhold som påvirker smak, ysteegenskaper og holdbarhetstid. Det som ikke er fremstilt på figuren er at proteinprosenten ikke forandres mye, men sammensetningen forandres slik at det blir mindre

kasein og mer betennelsesproteiner, noe som gir dårlige ysteegenskaper. I tillegg inneholder melk med høye celletall aggressive enzymer som ødelegger osteproteinene (kasein). Dette er bakgrunnen for at meieriene betaler melk ut fra innholdet av celler som en indirekte indikator for disse forandringene. Grensene i Norge er på 230 000 celler per milliliter (elitemelk), 300 000 (2.klasse), 350 000 (3. klasse) og 400 000 (stopp). Celletall beregnes som geometrisk middel for å jevne ut store fysiologiske variasjoner fra melking til melking. Ser vi på figur 1, som skriver seg fra målinger på kjertelnivå, så starter de stofflige forandringene allerede ved 50 000 celler per milliliter, mens det er betydelige forandringer høyere enn 100 000. Kvalitetstapet for produsenten er svært synlig i og med at det bestemmer melkeprisen. Kvalitetstapet for industrien er vanskeligere å beregne.

Produksjonstap

Ved en hver betennelse enten den er synlig eller ikke synlig, vil det være store forandringer i og rundt alveolecellene som produserer melk i juret. Dette fører til at kyr med høyt celletall vil produsere mindre melk. Det er også vist at denne reduksjonen er liten i de

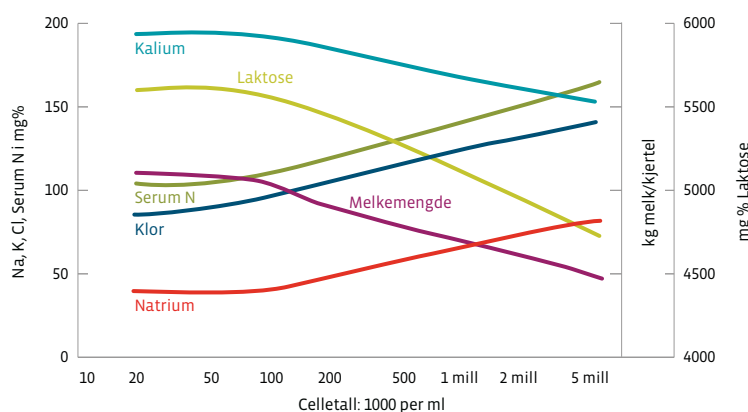
første 2–3 månedene av laktasjonen, men tiltar utover i laktasjonen. Det ser altså ut til at kyrne prioriterer mat til avkommet de første månedene uansett fysiologisk tilstand i juret. Figur 2 viser hvordan denne reduksjon i produksjon arter seg. Produsentene kan selv benytte visuelle framstillinger på www.medlem.tine.no for å se disse effektene på kyr i egen buskap.

Som figur 2 viser vil 2.laktasjonskua med 50 000 i celletall gjennom laktasjonen produsere 8 776 liter melk på 305 dager, mens kua med 400 000 i celletall vil produsere 8 346 liter, en differanse på 430 liter. Så kan det diskuteres om verdien av tapt melk. Den er jo ikke produsert og en vil spare fôrutgifter, og da kan en benytte pris tilsvarende melk minus fôr, la oss si kroner 3,00. Da vil verdien av slik melk være 1 204 kroner. Det kan også argumenteres med at den pågående betennelsesprosessen (produksjon av celler og annet betennelsesvev) krever ekstra fôr. Om denne fôrkostnaden er like stor som spart fôr kan en regne verdien lik utbetalingspris på melk, la oss si kroner 4,75. I så fall blir dette tapet 2 043 kroner. Noen argumenterer med at i en kvotesituasjon så er ikke denne melka noe verdt fordi en vil fylle kvota allikevel. Motargumentet er at med friske kyr kan kvota fylles med færre dyr og en sparer vedlikeholdfôr og gjør det mer effektivt. I små besetninger med fullt tilskudd vil første argument være mer riktig fordi en høster mer tilskudd. I større besetninger, særlig over 50 kyr, vil siste argumentet være mer riktig, fordi tilskuddene per dyr ikke kan regnes inn. Altså blir dette viktigere jo større besetningen er.

Veterinær- og medisintgifter

Disse utgiftene er lett synlige og består av honorar til veterinær for arbeid med diagnostisering og behandling av sjuke dyr. Takstene er ikke samordnet av hensyn til konkurranseloven og kan variere fra cirka 500 til cirka 1 000 kroner alt etter

Figur 1. Forandringer i stofflig innhold i melk på kjertelnivå i forhold til celletall. (Etter Reichmuth, 1975).



➤ Behandling og tap av elitemelk utgjør ofte bare halvparten av kostnadene ved en mastitt.

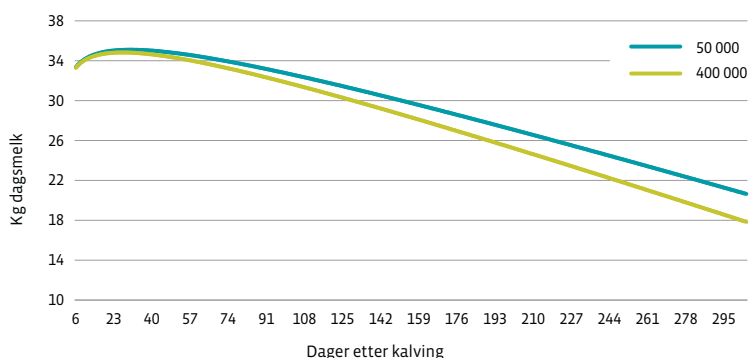


FAKTA

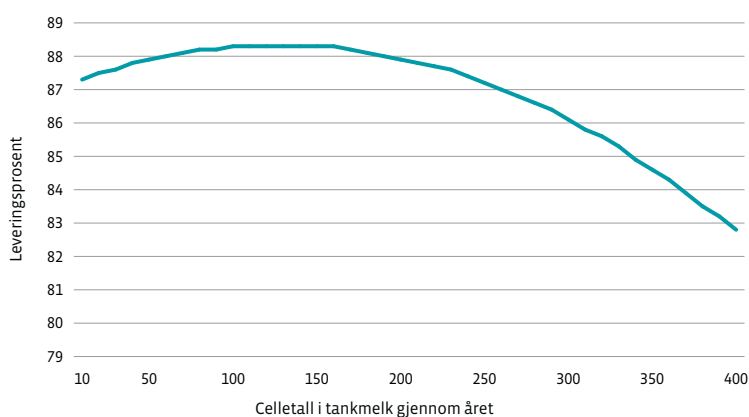
TAP FOR BONDEN I FORBINDELSE MED MASTITT

- Kvalitetstap – trekk på grunn av klassemelk
- Produksjonstap – 430 liter melk for andrelaktasjonsku med 400 000 i celletall sammenlignet med ei som har 50 000.
- Veterinær- og medisintgifter – 650 – 1 600 kroner
- Kassert melk – 30 kilo dagsmelk i 9 dager svarer til 1 134 kroner
- Økte rekrutteringskostnader – 1 000 – 7 000 kroner
- Økt arbeid – 25 – 1 800 kroner
- Manglende eller vanskelig tilpasning til kvote – se figur 4, 5 og 6
- Forstyrrelse i arbeidsdagen – individuell verdsetting
- Økte diagnostiske og forebyggende utgifter – eksempelvis 200 kroner per speneprøve, 10 000 til 30 000 for spenedypping i 50-kyrs besetning eller 600 til 1 000 kroner per time for rådgiver/veterinær

Figur 2. Laktasjonskurve for ei ku med celletall på 50 000 og ei med 400 000, begge i andre laktasjon.



Figur 3. Sammenhengen mellom celletall i tankmelk gjennom året og leveringsprosent (prosent melk levert meieri i forhold til produsert).



Erfaringen fra større besetninger er at de synlige mastittkostnadene, som behandling og tap av elitemelk, bare utgjør halvparten av de totale kostnadene. De største kostnadene skyldes redusert produksjon, forstyrrelser i produksjonen, økte rekrutteringsutgifter og manglende kvoteoppfylling. Foto: Solveig Goplen

område, mengde kjøring, kveldstillegg eller helgetillegg. På samme måte som veterinærutgifter vil legemiddelutgifter variere alt etter hvor mye medisin som blir benyttet og hvilken type. Slike legemiddelutgifter kan variere fra cirka 150 kroner til 600 kroner alt etter preparat, mengde, og antall spener som behandles.

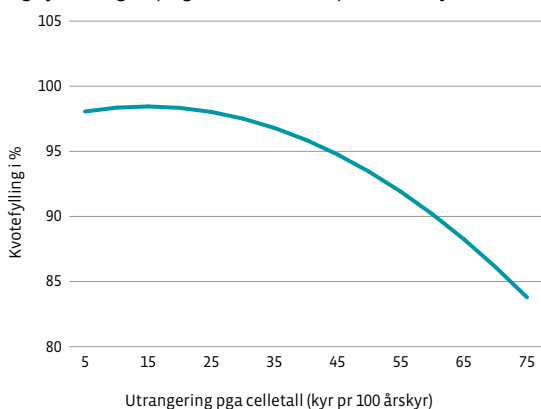
Kassert melk

Kassert melk vil være melk som skal kasseres på grunn av legemiddelbehandling der det er tilbakeholdelsestid, eller eventuelt melk som blir kassert/sortert ut for å kunne beholde kvalitetskravene (for eksempel elitemelk eller klasser). Verdien på slik melk som allerede er produsert, og hvor en har alle utgifter med produksjonen, vil være avhengig av alternativ anvendelse. Alternativ anvendelse er oftest leveranse til meieri og full utbetalingspris, la oss si kroner 4,75. Dersom det behandles ei ku som melker 30 kilo melk per dag og melka skal holdes tilbake i 9 dager

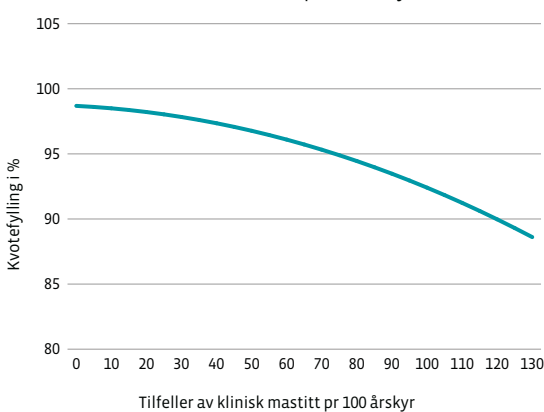


Mastitt og økonomi

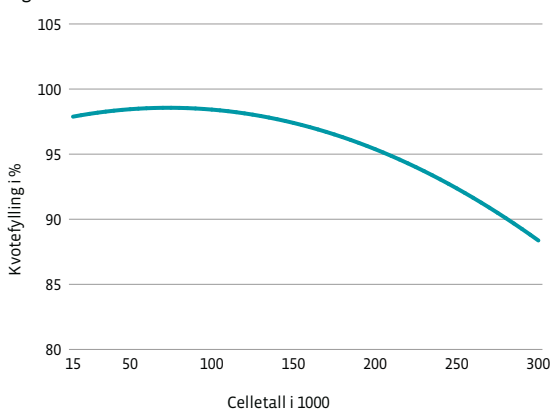
Figur 4. Sammenhengen mellom prosent kvoteoppylling og kyr utrangert på grunn av celletall per 100 årskyr i 2010



Figur 5. Sammenhengen mellom % kvoteoppylling og antall tilfeller med klinisk mastitt pr 100 årskyr i 2010



Figur 6. Sammenhengen mellom % kvoteoppylling og celletall i tankmelk i 2010



vil dette tilsvare 270 kilo melk og 2 093 kroner. Dersom denne melka anvendes til kalvefôr vil en kunne trekke fra prisen på spart kalvefôr. Men, ved bruk av slik melk til kalvefôr må det også beregnes inn en økt risiko for utvikling av resistente bakterier ved føring av melk med legemidler, eventuelt smittespredning til kalv og ungdyr av mastittbakterier. Dette er spesielt aktuelt ved forekomst av smittsomme mastittbakterier som *Str.agalactiae*, *S.aureus* og *Str.dysgalactiae*.

I data fra Kukontrollen finner vi at de som har mye klinisk mastitt og/eller høyt celletall i tankmelk har lavere leveringsprosent, også når data blir korrigert for andre relevante forhold. Figur 3 viser at produsenter med celletall rundt 300 000 har en leveringsprosent som er 2,5 prosent lavere enn produsenter med celletall på 100 000 til 150 000 på tankmelk. Dette kan ha sammenheng med økt grad av tilbakeholdelse av melk enten på grunn av behandlinger eller ren utsortering. Ved en produksjon per årsku på 8 000 liter vil dette tilsvare cirka 200 liter eller en verdi på rundt 950 kroner per årsku. For en besetning på 50 årskyr vil dette utgjøre cirka 47 500 kroner.

Økte rekrutteringskostnader

Når kyr må slaktes eller eventuelt dør/kasseres grunnet mastitt vil dette påvirke rekrutteringsmønsteret i besetningen. En taper både produksjonspotensialet, påvirker kalvetallet (kjøttproduksjonen) og kostnadene ved oppdrett, eventuelt tapte muligheter for livdyrsalg, eventuelt blir en nødt til å kjøpe inn produksjonsdyr for å opprettholde produksjonen. Dette er et meget komplisert regnestykke som ble presentert i Buskap 1/2012. Jeg går derfor ikke inn på dette regnestykket her, men fastslår at en slik kostnad vil kunne dreie seg om 1 000 til 7 000 kroner alt etter hvor god den utrangerte kua opprinnelig var og hvor i laktasjonen kua ble utrangert. Vanligvis når vi bruker

sjablongtall som i Helseutskriften, benyttes 3 500 kroner. Om kua skulle dø eller bli kassert kommer tapte kjøttinntekter fra slakt i tillegg. Dette vil kunne bli fra 8 000 til 13 000 kroner.

Økt arbeid

All håndtering av jurhelsearbeid enten det er behandling av kliniske mastitter, ekstra utmelking, bruk av CMT, utsortering av melk, justering av melkerekkefølge og flytte dyr til sjukebinge medfører ekstra arbeid. Det er vanskelig å anslå denne tidsbruken, og den vil nok variere mye fra bruk til bruk. Samme problem har en med å anslå verdien på denne tiden. La oss si at slikt arbeid tilsvarer alt fra 15 minutter til 3 timer per tilfelle og at slikt arbeid verdsettes med alt fra 100 til 600 kroner timen, så får vi en variasjon i verdsatt ekstra arbeidstid på 25 til 1 800 kroner per tilfelle.

Manglende eller vanskelig tilpasning til kvote

Mange helseproblemer skaper problemer med å planlegge produksjonen, spesielt når en har kvote som skal treffes på et bestemt tidspunkt. Dette gjelder spesielt i forhold til jurhelse. Data fra 2010 viser at både tankcelletall, klinisk mastitt og utrangering på grunn av celletall har sammenheng med kvoteoppylling (Figur 4, 5 og 6). Dette viser klart at jurhelse påvirker planleggingen av produksjonen og dermed kvoteoppyllingsgraden og økonomien på bruket.

Forstyrrelse i arbeidsdagen

Undersøkelser fra Nederland viser at mange produsenter blir mest motivert for å drive forebyggende helsearbeid fordi jurhelsesituasjonen skaper så mange praktiske problemstillinger som forstyrrer de daglige arbeidsrutinene. Dette er faktisk den viktigste faktor for å gjøre noe med situasjonen, og ikke økonomi. Dette kan jo også bli et så alvorlig irritasjonsmoment at produsenten bestemmer seg for å avslutte

produksjonen. En slik kostnad er umulig å fastsette, men kan jo for den enkelte verdsettes lik det en er villig til å betale for å bli kvitt problemene. Dette vil være svært individuelt og kan ikke fastsettes sjablongmessig.

Økt diagnostiske og forebyggende utgifter

Dette er jo ikke en ren jurhel-sekostnad, men en kostnad for å kunne løse problemene på kort og lang sikt. Prøvetaking vil koste cirka 40–50 kroner i arbeid og porto, samt cirka 190 kroner i analyse. Helsetjenesten anbefaler sterkt rutinemessig bakteriologisk prøvetaking, fordi det er en nødvendig informasjon for å kunne tilnærme seg riktig forebyggende tiltak. Det er også nødvendig for å gjennomføre en presis og målrettet sintidsbehandling.

Et annet eksempel på forebyggende tiltak er bruk av spenedyping. I en besetning med 50 kyr vil dette fort bli en sum på mellom 10 000 og 30 000 kroner. Dersom en skal leie inn rådgivere/veterinærer for å drive systematisk forebyggende arbeid har dette også en kostnad på cirka 600 til 1 000 kroner per time.

Det er således viktig at alle disse tiltakene sees i forhold til jurhelsestatus og ønsket jurhelsestatus i besetningen,

og de må tilpasses slik at de blir skreddersydd til besetningens helsestatus og målsetting.

Tall fra Kukontrollen viser at det er mange produsenter som kunne tjent mye mere i produksjonen sin, og hatt en mye triveligere hverdag, om de kunne fått hjelp til å bedre situasjonen. Dette behovet er stort for i alle fall 2 000 til 3 000 av våre 10 000 produsenter. På helseutskriften beregnes alle disse tallene med sjablongsummer og deles på antall liter levert melk slik at en får et tall i øre mastittap per liter levert melk. Fordeling over hele landet ved årsskiftet er vist i Tabell 1.

12 øre per liter melk

En regner nå med at det totale mastittapet i Norge ligger på cirka 165 mill kroner eller 12 øre per liter levert melk. Til sammenligning var tilsvarende tall i 1995 totalt cirka 365 mill kroner og 23 øre per liter levert melk. Jurhelse har altså forbedret seg enormt, men det er fortsatt stort potensial til forbedring. Målsetningen med alt mastittforebyggende arbeid må ha fokus på tre områder: Industrien skal ha god kvalitet på melka, bonden skal ha god økonomi ut av drifta og bonden og dyra skal ha god trivsel i produksjonen. Alle tre faktorer må vektlegges likt.

RESULTATER FRA LESERUNDERSØKELSEN

74,4 prosent av Buskapsleserne er veldig enig eller enig i at Buskap har høy faglig standard. Bare 1,6 prosent er veldig uenig eller uenig i dette.

Quest Back leserundersøkelse for Buskap januar 2012.
2 989 Geno-medlemmer svarte på undersøkelsen.



SELJORDUTSTILLINGA • 146 ÅR
DYRSKU'N
14. - 16. SEPTEMBER • 2012



LANDETS STØRSTE LANDBRUKS- UTSTILLING OG FOLKEFEST

Dyrsku'n i Seljord er landets viktigaste møteplass for landbruk og bygdekultur. Med 80 000 gjester og 650 salsutstillarar ligg alt til rette for gode møte mellom folk og fe.



- Husdyrutstillinger
- Presentasjon av norsk landbruk
- Møteplass for landbruket og skogbruket
- Kortreist mat

For meir informasjon besøk www.dyrskun.no

Velkomen til Dyrsku'n 14. - 16. september



DYRSKU'N ARRANGEMENT AS


Nordbygdivegen 60,
3840 Seljord

Telefon: 35 06 57 70
Faks: 35 06 57 84

E-post: post@dyrskun.no

DET LØNNER SEG Å TA VARE PÅ MILJØET.


DET ER SUNT BONDEVETT




Lokemåte Media - Foto: Mimik

Gardbruker, Per Fotland.

REIME GJØDSELVUGNER
Reime Agri gjødselvogner er utviklet i tett samarbeid med noen av Norges dyktigste bønder. Derfor har vi lagt vekt på kvalitet som holder og er lett å vedlikeholde. Vi leverer gjødselvogner og vakuumbogner i størrelsen 4000 – 14000 liter.



A-K maskiner er forhandler for Reime gjødselvogner.



REIME AGRI AS
Jernbanevegen 21, 4365 Nærbø, 51 79 19 00, www.reimeagri.no

**RAISVINGEL SAMANLIKNA
MED FLEIRÅRIG RAIGRAS,
ENGSVINGEL OG TIMOTEI, DEL 4.**

**Margarita
Novoa-Garrido**

Forsker ved
Bioforsk Nord Bodø
Margarita.Novoa-Garrido@
bioforsk.no

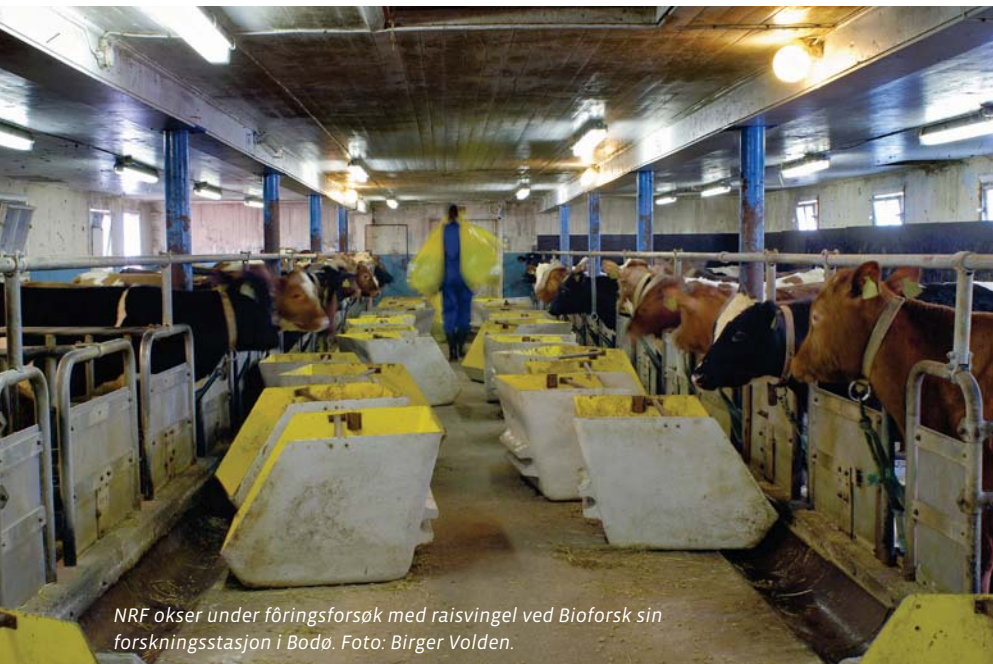
Birger Volden

Forsker ved
Bioforsk Nord Bodø

Harald Volden

Fagsjef fôring i Tine
Rådgiving/Professor UMB

Foringsforsøk med raisvingel



NRF okser under fôringsforsøk med raisvingel ved Bioforsk sin forskningsstasjon i Bodø. Foto: Birger Volden.



Gjenvekst av raisvingel sortene Felopa og Felina i andre engår med en ukes mellomrom. Selv om Felopa så ut til å ikke ha klart overvintringen, kom den seg fort tilbake. Foto: Birger Volden.



I Norge er timotei den viktigste grasarten og den kjennetegnes ved god smaklighet, og høy fordøyelighet og god fiberkvalitet når den høstes ved et tidlig til middels utviklingsstadium. En svakhet ved timotei er imidlertid at den har dårlig holdbarhet ved et intensivt driftssystem, det vil si flere høstinger. Raisvingel er et interessant alternativ til timotei i et intensivt driftssystem da den bedre tåler flere høstinger. Plantestudier har vist at fôr kvaliteten til raisvingel er sammenlignbar med kvaliteten til timotei. Imidlertid er det dårlig dokumentert i fôringsforsøk hvordan raisvingel sammenlignet med timotei påvirker grovfôropptak, tilvekst, slaktekvalitet og fordøyelighet.

Overvintring, utvikling og avling

Raisvingel-sortene Felina og Felopa og timoteisorten Vega ble brukt i forsøket. Felina er en raisvingelsort som genetisk tilsvarer Hykor, en sort som er omtalt i tidligere raisvingel- artikler. Forsøket ble

gjennomført på Bioforsk Nord Bodø sin forskningsstasjon på Vågønes, og dyrene ble fôret med surfôr av førsteslått konserverert i rundballer.

Felina, som er en krysning av italiensk raigras og strandsvingel, skal være bedre tilpasset kontinentalt klima. Felopa, som er en krysning av italiensk raigras og engsvingel, skal være bedre tilpasset kaldere strøk. Allikevel observerte vi at Felopa var mer forsinket i utviklingen enn Felina.

Innholdet av NDF (fiber) i grovfôr har avgjørende betydning for næringsverdien og det potensielle fôropptaket. Derfor ønsket man i dette forsøket å høste de tre grovfôrtypene ved samme NDF- innhold. Ønsket NDF-innhold ved høsting var 500 gram/kilo tørrstoff. Siden de tre grassortene har forskjellig utviklingshastighet førte det til forskjellig høstedata. Førsteslått for Vega ble høstet i midten av juni ved stengelstrekning, mens Felopa og Felina ble høstet to uker senere henholdsvis ved skyting og full skyting. Dette gjenspeilte seg i førsteslåttavlingen: Vega, 185 kilo

tørrstoff (TS)/dekar, Felina, 258 kilo TS/dekar og Felopa, 203 kilo TS/dekar. Det primære målet med denne studien var å studere effektene av grovfôrtype på næringsverdi og produksjonspotensial under mest mulig like forutsetninger, derfor ble Vega høstet noe tidligere enn det man vil forvente i praksis.

Smaken av raisvingel

Det har vært stilt spørsmål til smake-ligheten til raisvingel. Ut fra spisemøn-steret til oksene i dette forsøket så det ut til at de foretrakk surfôr av Vega framfor surfôret av raisvingel sortene.

Grovfôropptak, tilvekst og slaktekvalitet

Tretti ett år gamle (+/- 28 dager) okser av rasen Norsk Rød Fe ble tilfeldig fordelt på tre forsøksgrupper ved forsøkstart. Oksene fikk fri tilgang til surfôr, mens mengden kraftfôret ble begrenset til ett kilo/dyr/dag. Dette for å redusere substi-tusjonseffekten, det vil si hvordan kraftfôrmengden påvirker opptaket av surfôr for på den måten få et bedre

og timotei

» Raisvingel er et aktuelt alternativ til timotei i intensive driftssystemer. Men hvordan påvirkes næringsverdi og produksjonspotensial?

uttrykk for produksjonspotensialet til de ulike grovfôrtypene.

Til tross på et sterkt begrenset opptak av kraftfôr, fikk vi veldig god daglig tilvekst på alle gruppene. Dette indikerer at surfôret hadde generelt en god kvalitet.

Oksene som spiste Vega viste statistisk sikker (signifikant) størst tilvekst på 1 431 gram per dag, fulgt opp med Felina gruppen med en tilvekst på 1 279 gram per dag, og Felopa med 1 264 gram per dag. Grovfôropptaket var 9,5 kilo TS for timotei-gruppen; 9,4 kilo TS for Felina og 8,6 kilo TS/dag for Felopa. Forskjellen i grovfôropptak mellom Vega og Felina var ikke signifikant, så grovfôropptaket kan ikke forklare hvorfor Vega gruppen hadde en større tilvekst. Vektøkningen på Vega gruppen var størst i den første halvdel av forsøksperioden. I den andre halvdel av forsøksperioden var tilveksten på raisvingel-gruppene større enn på Vega-gruppen. For raisvingel-gruppene var tilveksten jevn gjennom hele perioden.

Dyrene ble slaktet fortløpende når de oppnådde en vekt på 600 kilo. Slaktene ble klassifisert etter EUROP-systemet. Som forventet ut fra utslaktingsstrategi var det ikke noen forskjell i slaktevekt mellom gruppene. Slakteklassifiseringen var ikke påvirket av forsøksgruppe. Gjennomsnittlig fettklasse var 3. Når det gjelder oppbygning eller muskelsetting fikk skroten også uavhengig av gruppe klassifisering O/O+, som betyr at skroten hadde rett til konkave profiler og en gjennomsnittlig muskelutvikling. Dette er gode klassifiseringer for NRF. På grunn av ulik tilvekst oppnådde gruppene forskjellig slaktealder. Dyrene i Vega-gruppen ble sendt til slaktning ved en alder på 71 uker, Felina gruppen 72 uker og Felopa gruppen 73 uker.

Grovfôr kvalitet og -fordøyelighet

Det var et godt samsvar mellom NDF-verdiene og fylleverdi.

Fordøyelig organisk stoff blir høyere jo tidligere grovfôret blir høstet. I dette studium ble timotei høstet på et tidlig utviklingsstadium, og dette forklarer den høyere verdien i fordøyelig organisk stoff i timotei sammenlignet med raisvingel. Det er også et godt samsvar mellom verdiene for fordøyelig organisk stoff, og protein- og energiverdiene.

Proteinbalansen i vomma (PBV) beskriver forholdet mellom tilgjengelig energi og protein i fôrrasjonen. På våre resultater ser vi at timotei har en mye høyere PBV i vomma enn raisvingelsurfôrene, fulgt av Felina og Felopa med den laveste PBV-verdi.

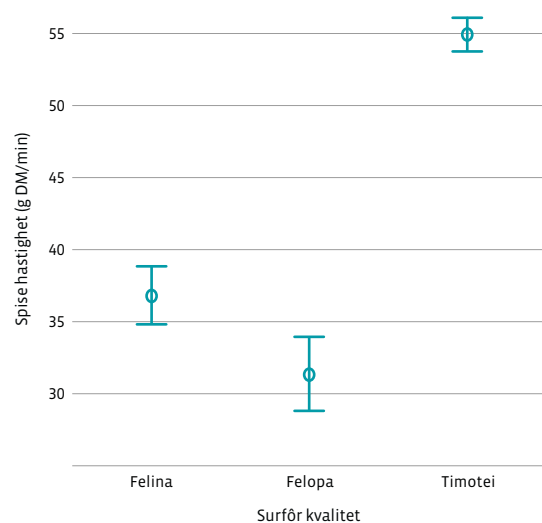
iNDF (ufordøyelig fiber) viste ikke signifikante forskjeller. Ut fra de standardene som er etablert og ut fra disse resultatene anses surfôret fra timotei som høyt fordøyelig, fulgt av Felina som ligger på en middels fordøyelighet, og sist Felopa med under middels fordøyelighet. Raisvingelsortene Felina og Felopa er gode grovfôralternativ.



Felopa (nederst) er grovere enn Felina. Felina har mer blad og mindre stengsel enn Felopa.



Figur 1. Spisehastighet. Dyrene viste en klar preferanse for timotei. Dyrene som fikk raisvingel spiste saktere.



Tabell 1. Dyrenes preferanser om surfôr kan ikke forklares med forskjell i søt smak grunnet forskjellige mengder karbohydrater. Mest parten av karbohydratene forsvinner under forgjæringen.

Surfôr kvalitet	Vannløselige karbohydrater i surfôret (% TS)
Timotei	1,31
Felopa	1,62
Felina	2,7

Tabell 2. Gjennomsnittlig kjemisk sammensetning i de ulike surfôrtypene (per kg TS om ikke annet er angitt)

	Timotei	Felopa	Felina
Tørrestoff (%)	23,5	21,9	23,5
Aske	67,8	66	71
Råprotein	181	137,5	145,8
NDF	476	510	492,9
iNDF (g/kg NDF)	135,4	154,9	159,1
Fordøyelig organisk stoff (%)	75,9	71,5	71,8
NDF fordøyd (%)	73,6	71,9	70,2
Fylle verdi	0,49	0,54	0,52
FEm	0,93	0,84	0,85
Protein balansen i vomma per 20 kg TS	65,4	26,9	38,3
NH3-N (%)	7	7,1	7,3

TINE Meieriet Jæren åpnet

Landbruks- og Matminister Lars Peder Brekk åpnet 29. mai det største meieriet i Norge og blant de mest moderne i Europa. – Jeg tror dere har gjort et godt valg som vil utvikle en fremtidsrettet og effektiv industri i et tøffere marked. Ikke minst er det positivt at dere regner med å redusere energibruken og utslipp av CO₂, sa statsråden like før snora ble klippet.

Landbruksministeren ble etterfulgt av styreleder Trond Reiserstad, som uttrykte glede og stolthet; Ifølge vår konsernstrategi mot 2015 skal TINE være en ledende leverandør av merkevarer innen mat og drikke med hovedfokus på meieriprodukter. Å være en ledende og effektiv merkevareleverandør står ikke i motsetning til å være et landbrukssamvirke. Noen har kanskje en oppfatning av samvirke som lite effektivt og gammeldags. Denne oppfatning tror jeg ikke mange som har vært på dette anlegget har, sa styrelederen.

Investeringsrammen for det nye meieriet er på 1 618 millioner kroner, noe som gjør det til den største enkeltinvesteringen for TINE noensinne. Anlegget erstatter meieriene på Kleppe, Voll, Nærbø og Vikeså.



Tettere på TINE

TINE utvikler sine digitale medier, og på *tine.no* kom det nylig en interaktiv versjon av vår verdikjede. Her vil vi redegjøre for hva markedsregulatorrollen vår består i samt introdusere fem temadebatter om TINEs utfordringer. Målet er å øke kjennskapen og kunnskapen om TINE.

Nettløsningen er en del av Tett På-konseptet hvor målet er å være mer åpne, by på oss selv og komme tettere på våre målgrupper og gi dem anledning til å engasjere seg og ha dialog med oss.

TINE ønsker med dette å bedre relasjonen med profesjonelle aktører som presse/media, samfunnsdebattanter, opinionsdannere, akademia og studenter. Men vi ønsker også at våre eiere og ansatte bruker sidene for å lære mer om TINE, da det vil være et godt verktøy for å skape større forståelse og kunnskap for TINEs roller i diskusjon og samtale med venner/familie osv.

De fem utfordringene som lanseres først er:

- Dyrevelferd: Har kua det bra?
- Markedsregulatorrollen – myndighetsbestemt samfunnsansvar
- Kan man være både lokal forankret og konkurransedyktig?
- Kan vi ha troverdighet som matprodusent og ernæringsrådgiver?
- Tradisjon eller innovasjon: Kan vi sette nostalgi foran bunnlinjen?

Premiedryss til VÅR

FellesJuice fikk nylig den internasjonale kvalitetsprisen «The Superior Taste Award» for de tre nyeste variantene av den alkoholfrie fruktmosten VÅR. Prisen blir beskrevet som mat- og drikkeproduktene Michelin-guide, og produktene er bedømt av 60 av Europas mest anerkjente vinksperters.

Det var høsten 2009 at FellesJuice lanserte VÅR for første gang. Forut for lanseringen lå tre år med langsiktig arbeid i samarbeid med Kulinarisk Akademi og utvalgte fruktdyrkere i Lier og omegn. Målet var å utvikle en norsk fruktmost spesielt med tanke på å passe sammen med mat, akkurat som vin.

– Det er en fantastisk anerkjennelse å få denne utmerkelsen som viser at langsiktig satsing gir resultater, sier Siw Dejlighberg Steen, daglig leder i FellesJuice. Produktene er testet blindt av 60 anerkjente vinksperters fra 13 europeiske land, og vurdert ut fra hvor godt de egner seg til ulike matretter.

Porteføljen til VÅR består av fem ulike varianter av fruktmost, to røde og tre lyse. Det er de tre lyse som nå fikk prisen «The Superior Taste Award», de røde fikk utmerkelsen i 2010.



Priser og vilkår for kjøp av rådgivingstjenester

Konsernstyret har vedtatt endringer i tilbudet til nye medlemmer. Det har vært litt ulik praksis i forhold til hvilke tjenester som er gitt prisreduksjon. Følgende prising er vedtatt:

– Det innføres en bonus for nye medlemmer på 30 prosent gjeldende i 12 måneder uten avgrensning i omfang eller type tjenester. For Effektivitetsanalyse (EK) gis rabatt for nye medlemmer i første og andre året (det vil si første året medlem får EK basert på egne tal og drift). Endringen innføres fra 01.07.2012.

Muligheter ved kvotefylling - beitekrav

TINE har nylig gjennomført en kartlegging blant norske melkeprodusenter rundt temaet kvotefylling og utfordringer knyttet til beitekravet som kommer i 2013.

Vi har tidligere vist beregninger som viser at kvotefylling er en viktig parameter for økonomisk optimalisering av drifta.

I undersøkelsen kommer det fram at av de som ikke fylte melkekvota var det hele 34 prosent som oppga driftsproblemer som årsak. I slike tilfeller er det viktig å søke råd og veiledning så tidlig som mulig.

Av de med løsdrift og store besetninger (mer enn 50 årskyr) er de fleste med AMS. Mange av disse ser for seg store investeringer for å oppfylle beitekravet og hele 6 prosent vurderer å slutte i produksjonen på grunn av dette kravet. Dette er noe både næringen og forvaltning bør ta svært alvorlig.

Høstmøter 2012

Geno-kontakter og årsmøteutsendinger til Geno blir invitert på høstmøter i oktober/november (se foreløpig møteplan nedenfor, med forbehold om endringer).

Dato	Uke	Region	Møtested
23. okt.	43	Nord	Norlandia hotell, Mosjøen
24. okt.	43	Nord	Tine-terminalen, Bodø
25. okt.	43	Nord	Tromsø
30. okt.	44	Midt	Heia Gjestegard
31. okt.	44	Midt	Trondheim Tine Heimdal
1. nov.	44	Midt	Tine, Elnesvågen
10. nov.	45	Vest	Aleksandra Hotell, Loen
2. Nov.	44	Vest	Clarion hotell, Flesland
23. okt.	43	Sør	Jæren Hotell
24. okt.	43	Sør	Rica Dyreparken
25. okt.	43	Øst	Store Ree

Saker som skal opp på høstmøtene er blant annet vedtektsendringer og avlstdiskusjon. Saksgrunnlaget sendes ut i slutten av august, og vi ber om at Geno-kontaktene tar en diskusjon på disse i arbeidsutvalget før høstmøtene.

Geno Portal

Via www.geno.no kan du logge deg inn i vår portal med ditt vanlige brukernavn og passord fra produsentregisteret. Der finner du dine insemineringer og din fakturaspesifikasjon, og du har også direkte tilgang til Geno Avlsplan. Via www.geno.no kan du logge deg inn i vår portal med ditt vanlige brukernavn og passord fra produsentregisteret, på samme måte som du logger deg inn på Tine sine medlemsider.



Utstillinger og messer 2012

Geno vil være til stede på følgende utstillinger og messer utover sommeren/høsten:

- | | |
|--------------------|--|
| 10.–12. aug | Naturligvis – Landbrukets dag i Evje |
| 11. aug | Bygdedag i Andebu |
| 17. august | Blæstad dagen, Hamar |
| 31. aug – 2. sept. | Jærmessa på Varhaug |
| 31. aug – 2. sept. | Dyregod-dagane på Batnfjordsøra, Gjemnes kommune |
| 14.–16. sept. | Dyrskun i Seljord |
| 15.–18. nov. | Agroteknikk i Lillestrøm |



Ragnhild Andersen på Gjermundnes videregående skole, gikk til topps med kua 999 Vilje på Dyregod-dagane i Batnfjordsøra 2011.

Nyhetsbrev tillitsvalgte

I juni gikk vår første månedlige nyhetssending med informasjon rettet mot tillitsvalgte ut på e-post. Skulle det fortsatt være noen Geno-kontakter som ikke har mottatt dette, ber vi om tilbakemelding til post@geno.no om hvilken adresse (fortrinnsvis e-post adresse) dere ønsker det sendt til.

Ny organisasjonskonsulent i august

1. august går Odd Rise over i pensjonistenes rekke. Geno har rekruttert inn Eva Husaas, som ny organisasjonskonsulent i avdeling for kommunikasjon, organisasjon og IT. Hun er 26 år gammel og har master i husdyrfag fra UMB (Universitet for miljø- og biovitenskap). Geno takker Odd for hans innsats i mange år og ønsker Eva velkommen som organisasjonens hovedperson når det gjelder medlemskontakt. Mange av dere vil møte henne på høstmøtene i år.



Eva Husaas er ansatt som organisasjonskonsulent i Geno.

Prosjekt Jæren

I april startet arbeidet med å se på hva Geno kan gjøre for å øke seminandelen på Jæren. En gruppe ble nedsatt for å komme med ideer til aktiviteter og tjenester som kan forbedre tilbudet fra Geno. Kommunene det gjelder er Randaberg, Stavanger, Sola, Sandnes, Klepp, Hå, Time, Gjesdal og Bjerkreim.

Prosjektet, som har fått tittelen Prosjekt Jæren, har som mål å øke seminandelen i området samtidig som det skal styrke tjenestetilbudet fra Geno til kundene. Dette vil også være positivt for avlsarbeidet på NRF. Hvis prosjektet oppnår ønsket effekt kan det bli aktuelt å gjøre dette flere steder i landet.

Geno, Holsetgata 22, 2317 Hamar ■ Tlf 950 20 600 ■ Faks: 62 52 06 01 ■ post@geno.no

Adm.dir:
Sverre Bjørnstad

Komm., organisasjon, IT
AVDELINGSSJEF
Mari Bjørke

ORGANISASJONSKONSULENT
Odd Rise

Kundesenter
TEAMLEDER
Eli Hveem Krogsti

Bactoscan i Gausdal

No er endelig Bactoscan-maskina på plass i Gausdal. På Q-Meieriene på Jæren har det i fleire år vore tatt bactoscan i mottakskontrollen. Praktisk sett så vert tankbilane godkjent før dei pumper inn mjølka på råmjølkstankane. Desse vert målt ved hjelp av lukt/smak, temperatur, antibiotika og bactoscanverdi under 200 000. I Gausdal har vi til no sådd ut tankbilprøvene på skåler og kun hatt mogelegheit til eventuelt å stoppe mjølk med høge verdiar i etterkant. No kan vi derimot måle bactoscaninnholdet i tankbilprøva direkte og godkjenne lasset før mottak til råmjølkstank. Skulle lasset vere over fastsatt bactoscanverdi, så blir det gitt bot for unormal mjølk til den prøva som har vore avgjerande for resultatet og mjølka vert så destruert.

Kvalitet er viktig

Dersom vi pumper inn mjølk som har hatt ein mangelfull eller dårlig kjøling vil det bli ein bakterievekst som er veldig uheldig for det ferdige produktet. Når vi er sikre på at all mjølk vi kjører inn på meieriet er av beste kvalitet så er det god butikk for alle parter og varemerket vårt Q. Meir om mottakskontrollen og grenseverdiane kan ein lese om i «Kvalitetshåndbok for Q-mjøl» på side 20.

Vi vil komme med tilbakemelding til våre produsentar om når den nye mottakskontrollen vil starte i Gausdal. Inntil maskina er innkjørt og personellet er opplært kjører vi på mottakskontrollen vi har i dag.

Ein annen stor fordel med bactoscanmaskina er at vi får svar på ekstraprøver på bakterier med ein gong. NB! Sjekk alltid temperaturen på tanken etter kvar mjølkning. I robotfjøs skal temperaturen på tanken sjekkast minst to gonger pr dag.

Aerobe sporer - Bacillus Cereus

Q-Meieriene ber alle sine leverandørar vere merksame på problemet med sporedannende bakteriar i mjølka, spesielt no som det er sommar!

Hovedårsaken til problemet med sporer i mjølka er *Bacillus cereus*. Dette er ein aerob (oksygenkrevjande) bakterie som finst rikeleg i jord og vatn. Bakterien kapslar seg inn (danner sporer) for å beskytte seg mot ytre påverknad. Sporene er særskildt hardføre og tolerer både høge temperaturar og kjemiske desinfeksjonsmidler. Vi kallar den sommerspore, ettersom den stort sett opptre på sommarstid då det er mest gunstige forhold (høge temperaturar) og kyr som er ute på beite. Når det blir levert mjølk til meieriet med sporer i, vil dette kunne påverke mjølkekvaliteten negativt. Sporene vil overleve varmebehandlninga av mjølka og vil kunne føre til at mjølka klumper seg etter at den er tappa på kartong (vi kallar det søtkoagulering).

Belegg på innsida av tankar og rør, gir gode vekstforhold for sporer. Dette gjeld både ute hos bonde og på meieri. Dette belegget kan fjernast ved bruk av sterkt vaskemiddel. Vi analyserer for aerobe sporer i råmjølka, både enkeltprøver og prøver fra tankbiler. Dette for å kunne ta tak i problemet så tidlig som mulig og raskt finne årsaker.

Hald tappeplassen rein

Tappeplassen der sjåføren skal ferdast skal haldast rein – og spesielt er dette viktig dersom det skulle vere dyretrakk i nærområdet. I regelverket vårt (side 6) har vi satt krav om at tappeplassen «skal ha asfalt, betong eller singel og vere uten vekst eller gjødsel.» Husk at slangen som blir rulla ut frå bilen også skal rullast inn att. Dersom denne har gått gjennom ein møkkete tappeplass vil dette påverke hygien og arbeidsplassen til tankbil sjåføren svært negativt.

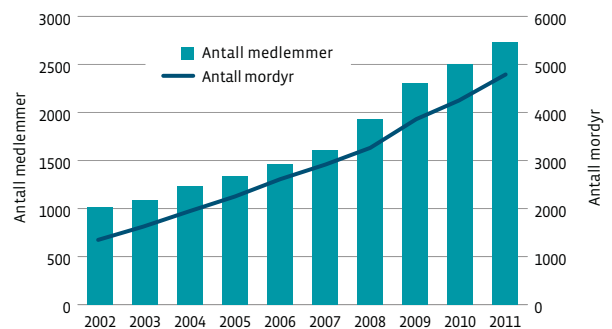
Har du sjekket avlsverdiene?

Det ble beregnet nye avlsverdier for kjøttfe i slutten av april. TYR er ansvarlig for beregningen av avlsverdier, og datagrunnlaget kommer fra Storfekjøttkontrollen. Avlsverdilisten er tilgjengelig i Storfekjøttkontrollen Web. De som ikke selv har internettilgang, kan ta kontakt med sin rådgiver for å få den tilsendt. Avlsverdier blir kun beregnet 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.

Medlemsveksten fortsetter

Medlemsveksten fortsetter også inn i 2011. Ved årets slutt hadde medlemstallet økt fra 2 502 ved årets start til 2 733 medlemmer, en økning på ni prosent. Mange av de nye medlemmene var føringsdyrbesetninger. Nær 54 prosent av landets storfesetninger og 75 prosent av landets mordyr er nå i Storfekjøttkontrollen. Legger man til ammekyr som er i Kukontrollen, er 83 prosent av norske ammekyr registrert i en husdyrkontroll. Andel medlemmer som registrerer data selv er også økende og var ved årsskifte 71 prosent. Potensialet for medlemsøkning i Storfekjøttkontrollen er fremdeles stort, og vi vil jobbe aktivt for medlemsøkning også i 2012.

Figur 1. Utviklingen av medlems- og mordyrtall. Figuren viser antall innmeldte medlemmer i løpet av årsmeldingsåret.



Årsmeldingen for 2011

Ønsker du å få tilsendt Storfekjøttkontrollens årsmelding for 2011, kontakt brukerstøtte på 23 05 98 20 eller på e-post brukerstotte@animalia.no. Årsmelding finnes også i sin helhet på våre nettsider www.animalia.no/storfekjottkontrollen.



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

buskap SERVICE-SIDER

Mjølkeanlegg

STRANGKO

Grondaservice AS
Telefon 56 51 09 15
Strangko Tønsberg
Telefon 33 31 76 54

Fjøstutstyr
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.husdyrsystemer.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

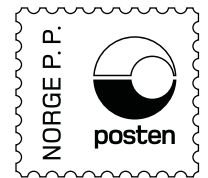
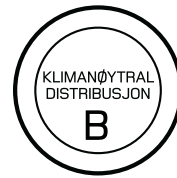
Tlf: 71 29 41 89
www.landbruksteknikk.no

buskap

er markeds plass for produkter og tjenester til storfebondene, og annonsørene får respons

Er dette ditt marked?
Buskap nr 6/12 kommer ut 08.10.12.
Bestillingsfrist er 18.09.12.

Kontakt Aksel H. Belsvik-Karlsen
> Tlf: 91 19 98 86
> E-post: aksel@adapt-da.no

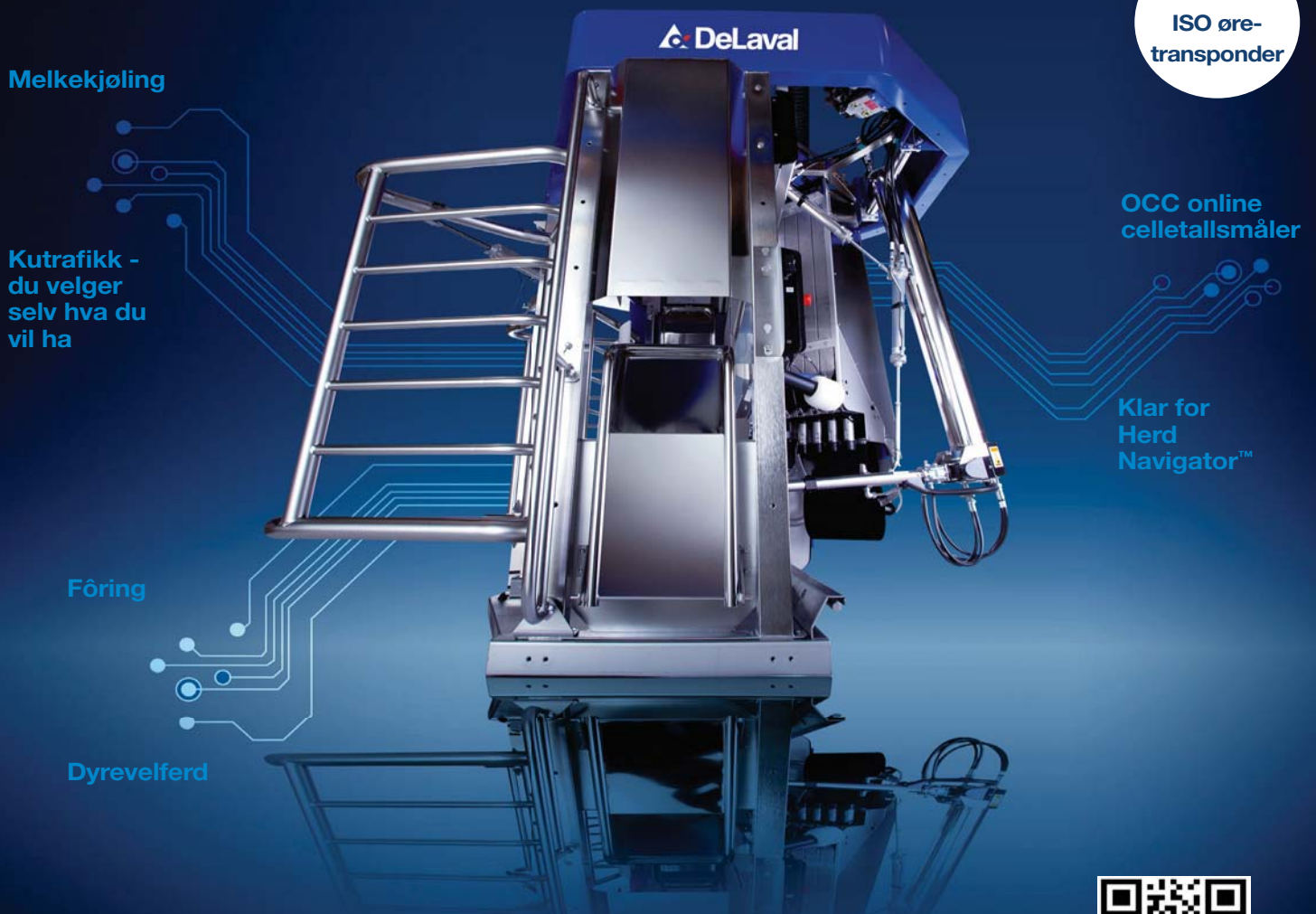


Returadresse:
Geno
Holsetgata 22
2317 Hamar



Noen sier dette er den ultimate melkemaskinen

Vi er ikke enige, vi vet bare at det er den beste hittil!



Melkekjøling

Kutrafikk -
du velger
selv hva du
vil ha

Fôring

Dyrevelferd

Klar for
ISO øre-
transponder

OCC online
celletallsmåler

Klar for
Herd
Navigator™

VMS™ har alltid vært under utvikling, et system som utvikler seg over tid og gir raskere og mer effektiv melking. VMS kan kombinere den nyeste teknologien innen kutrafikk, fôring og besetningsstyring og gir deg best mulig kapasitet. Med en VMS melkestasjon i hjertet av systemet ditt, kan du være sikker på å utnytte det fulle potensialet i besetningen, og dermed maksimere lønnsomheten.



Skann QR koden og
se film om automatisk
melking

For å finne ut hvordan VMS kan gjøre din virksomhet mer lønnsom, kontakt Felleskjøpets Imek selger eller besøk www.topmilker.com

