

Buskap

7-2014

>>> FAGBLADET FOR NORSKE STORFEBØNDER



Nye T6 Auto Command

Intensivt landbruk i all enkelhet



FØRSTEKLASSES KOMFORT MED AUTO COMMAND TRINNLØS TRANSMISJON ØKER UTBYTTET FRA GÅRDSDRIFTEN.

Ta kontrollen. T6 Auto Command har effektive firesylindrede EcoBlue™ SCR-motorer, som gir lavere forbruk, høyere effekt og bedre utbytte i alle landbruksoppgaver. SideWinder™ II armlene og CommandGrip gjør giring og utveksling til en lek. Med raske fingerbevegelser velger du hastighetsområde og finjusterer optimal hastighet. Deretter kan du lene deg tilbake i det komfortable setet og slappe av i cruise-modus mens traktoren gjør jobben. Hvordan? Takket være Auto Command™ kontinuerlig variabel transmisjon som beveger seg sømløst fra 200 m/t til 50km/t. Med integrert elektronisk joystick i armlenet betjener du lasteren. Opptil 127 liter/min oljeleveranse tilfredsstiller selv de mest krevende redskaper. Kompakte dimensjoner gir suveren manøvreringsdyktighet på trange flater, og med IntelliSteer™ autoguidance kjører du rett som en strek. T6 Auto Command, den enkle måten å ta kontroll.



INNHOOLD **7/2014**

LEDER

- 4 Frihandelstrussel fra nytt hold

AVL

- 8 Hvor godt gjør NRF det i utlandet?
 10 Frisklinjekyr har flatere laktasjonskurve
 61 Fem på topp
 71 Avlsstatuetten 1980

HELSE/FRUKTBARHET/ATFERD

- 6 Kusignaler ved førbrettet
20 Friske kalver er grunnlaget for lønnsom produksjon
50 Mer forskning på smittsom mastitt
 61 Jurets hjørne
 62 Nytt fra fruktbarhetsforskningen
 64 Mjølkefeber
 66 Må finne andre løsninger
 68 Lavt antibiotikaforbruk og lite resistens
 69 Klauvsjukdommer – hvor er sammenhengene?

FØR/FØRING

- 30 Føringråd basert på årets grovfôranalyser

INTERVJUER/REPORTASJER

- 14 Ambassadørbesøk på Store Ree
 24 Flere friske oksekalver på ønskelista
 32 Kua er fasiten
 36 NRF i stor skala i framtida
 37 Vandreutstilling i Halså og Tingvoll
 44 Automatiserer føringa
52 85 prosent av inntekta fra mjølk
 56 300 kyr og over 15 000 i avdrått
 67 Friskere kyr med mer kunnskap

ØKONOMI

- 26 Økonomi ved sal av føringsskalvar

ORGANISASJON

- 14 Eksporten av NRF-sæd større enn salget i Norge
 16 Viktige signaler fra World Dairy Expo
 74 Geno medlemsinfo

FORSKJELLIG

- 40 Lesernes side
 42 Dagbok fra Elli
 70 Q-bonden
 70 Animalia
 71 Buskap for 50 år siden
 72 Vi i Tine

Buskap

REDAKSJON

Tlf. 95 02 06 00

Ansvarlig redaktør:

Rasmus Lang-Ree

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

Journalist: Solveig Goplen

E-post: solveig.goplen@geno.no

Frilanser: Oddfrid Vange Bergfjord

E-post: oddf-van@online.no

MEDLEMSBLAD FOR

geno

REDAKSJONSRAÐ

Avlssjef Trygve Roger Solberg, Geno

Markedssjef Hans Storlien, Geno

Rådgiver Åse Flittie Anderssen, Tine

ANNONSER

Adapt DA v/Aksel H. Belsvik-Karlsen

Kleppeskveien 11,

7256 Hemnsjøel

Tlf. 41 34 55 60

Mobil 911 99 886

e-post: aksel@adapt-da.no

UTGIVER

Geno SA

Holsetgata 22 – 2317 Hamar

Tlf. 95 02 06 00

E-post: post@geno.no

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 66. årgang

FORSIDEFOTO

Kalven Lykke og katten Truls – gode venner fra Nerligård i Lofoten. Foto: Synnøve N. Lie

GRAFISK PRODUKSJON

Dialecta Kommunikasjon as

Grafisk formgivning: Reidun Irene Nustad

No issn 0807-5069

No issn 1894-5309 (Buskap online)

Fagpressen F
OPPLAGSKONTROLLERT

Rasmus Lang-Ree
Ansvarlig redaktør
rlr@geno.no

Frihandelstrussel fra nytt hold



Foto: Jan Arve Kristiansen



www.ricardofoto.no



De som har trodd at presset for økt global frihandel har avtatt fordi det er lite nytt å høre fra WTO-forhandlingene har tatt feil. Frihandelsinteressene har ikke blitt svekket, og mens WTO har stått i stampe har de funnet alternative veier som kan vise seg å bli en vel så stor trussel mot matvaresikkerheten.

Doha-runden i WTO har pågått i over 12 år, men de siste årene har det vært liten framgang. En viktig grunn er at India blokkerer forhandlingene fordi de ikke vil gi slipp på matvaresubsidiene. Nå seiler en mulig frihandelsavtale mellom EU og USA opp som den nye store trusselen.

TTIP (Transatlantisk handels- og investeringspartnerskap) er navnet på avtalen EU og USA forhandler om, og den omfatter langt mer enn fjerning av alle tollmurer. Reduksjon av andre handelsbarrierer enn toll er et viktig område i forhandlingene, og det betyr harmonisering av regelverk. I tillegg ligger det på bordet forslag om regler som skal gi kommersielle aktører bedre muligheter til å rettsforfølge alle mulige hindringer for fri handel.

Blir TTIP en realitet snakker vi om et gigantisk frihandelsområde som omfatter 800 millioner forbrukere. Et område som Norge får 70 prosent av importen fra og som mottar hele 86 prosent av vår eksport. Det er innlysende at tyngdekraften i en slik avtale vil påvirke Norge, og at det fort vil bli et press i retning av at Norge skal inngå en

parallelavtale. En viktig driver for dette vil være at vår fiskeeksport, som ikke har tollfrihet verken til USA eller EU, vil møte et kraftig forsterket konkurransesituasjon.

I den grad det veterinære og plantesanitære regelverket blir en del av TTIP, vil dette gjennom EØS-avtalen utløse krav om harmonisering av norsk regelverk. På områder

som dyrevelferd og miljø ligger regelverket i USA på et langt lavere nivå enn i EU. Med tanke på at 70 prosent av foredlet mat i USA inneholder GMO, antibiotika fortsatt brukes som førtilsetning og 90 prosent av storfekjøttet er produsert med hjelp av veksthormoner er det ikke vanskelig å se at harmonisering vil bety at vi kan bli tvunget til å gi etter på områder som er helt avgjørende for den kvalitetsprofil vi ønsker på norsk matproduksjon.

Det ligger i frihandelens dynamikk at det blir press på pris og kanalisering av produksjonen dit det er billigst å produsere. Da blir det også press for å fjerne alle krav og reguleringer som fordyrer produksjonen. Ethvert kvalitetskrav er i frihandelsterminologien også et mulig teknisk handelshinder.

Det er også skremmende at TTIP legger opp til å redusere myndighetenes makt til å regulere til fordel for beskyttelse av handelsinteressene. Det går på demokratiet løs når TTIP vil stille midler til rådighet for multinasjonale selskaper som ønsker å gå til rettslige skritt for å fjerne reguleringer de betrakter som handelshindringer.

Landbrukets muligheter til å påvirke ligger i bred alliansebygging på tvers av landegrensene. Den folkelige motstanden mot frihandel er en maktfaktor som ikke skal undervurderes. Motstanden får også i økende grad støtte fra deler av det økonomiske fagmiljøet. Det er stadig flere som sår tvil om globalisering og økt frihandel er veien til økt velstand.

Blir TTIP en realitet snakker vi om et gigantisk frihandelsområde som omfatter 800 millioner forbrukere.

» Kyrne eter i en halvsirkel rundt seg, og fôropptaket øker hvis eteplassen blir større.

Ola Stene

Fagleder storfe,
Felleskjøpet Rogaland Agder
ola.stene@fkra.no
Tekst og foto

Kusignaler ved fôrbrettet

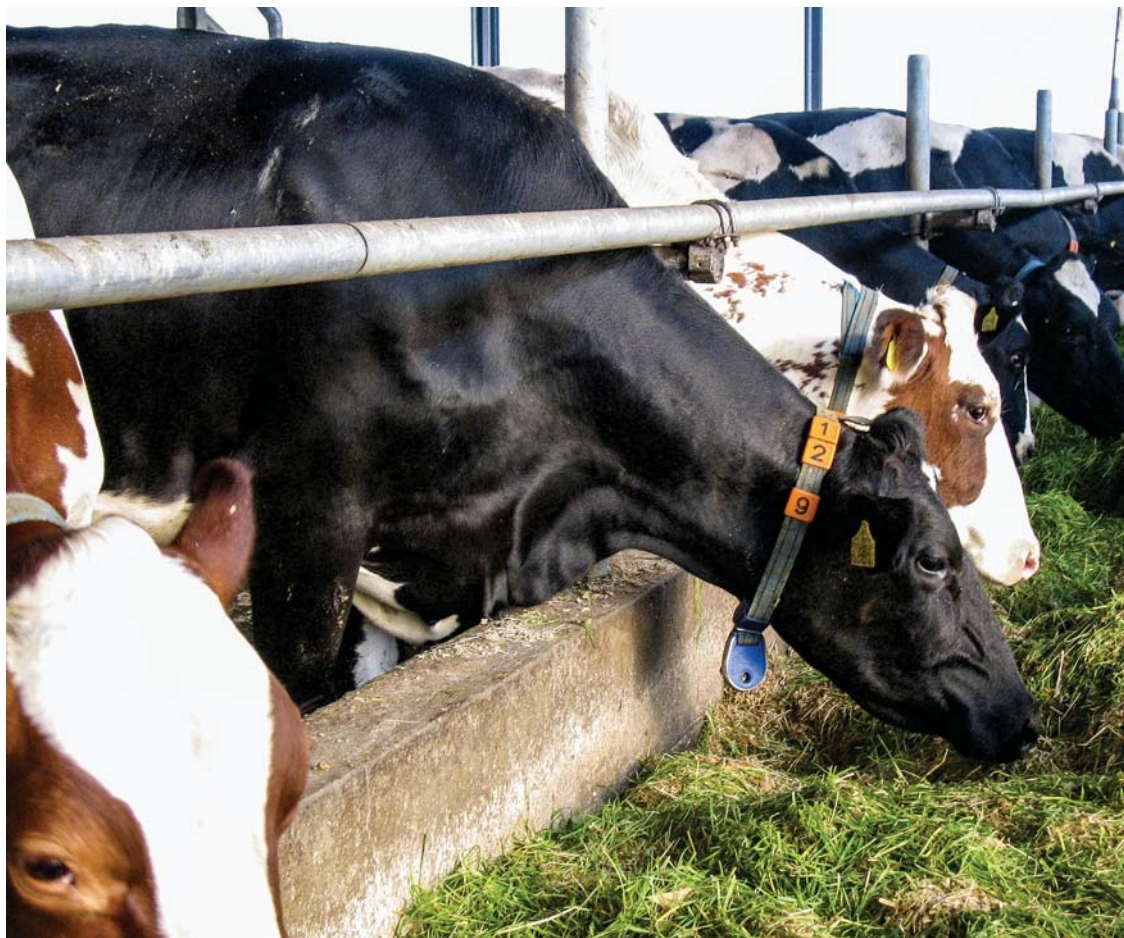
» Hvis en studerer kyr på beite ser en naturlig eteatferd. Kyrne beiter i en halvsirkel i rundt seg og sorterer ut de mest næringsrike og smakelige vekstene. Inne i fjøset gjelder stort sett de samme prinsippene. Men utformingen av etefront og lengden på fôrbrettet varierer mye fra fjøs til fjøs.

Eksempel på utbedring av fôrbrett

Bildet viser et fôrbrett som kan utbedres relativt enkelt. Den svarte kua står helt inntil nakkebommen, men har frambeina 20 cm bak murkanten. Hvis nakkebommen flyttes 20 cm lenger fram kan kua gå fram til murkanten, og eteradiusen blir 20 cm større. Altså en betydelig større halvsirkel å ete på. Dette vil øke grovfôropptaket og sørge for en høyere ytelse på en lågere andel kraftfôr. I tillegg vil det føre til at mindre fôr blir dratt inn på gangarealet. Murkanten på bildet er også overdimensjonert, og unødig bred. Den hadde gjort samme nytten om den var 10 cm smalere, og kyrne ville fått lettere tilgang til mer grovfôr.

Størrelse på eteplassen

Forskriften tillater tre dyr per eteplass, men praksis viser at fôropptaket øker opp til 75 cm eteplass per ku i besetningen. Det er viktig å tenke på ved bygging eller ombygging. Kortere eteplass vil gi nedsatt ytelse og kortere livstidsproduksjon per ku. Det vil også gi dårligere fruktbarhet. Optimal eteplass vil i mange tilfeller gi økte bygningskostnader, men dette må vurderes opp mot produksjonsgevinsten og dyrehelsen. Konsekvensen av å ikke ha optimal eteplass er at en må være ekstra nøye med grovfôrkvaliteten. Tidlig slått og god gjæringskvalitet vil gi kortere



Eksempel på fôrbrett som enkelt kan utbedres ved å flytte nakkebommen lenger fram.

etetid per ku. Kutta fôr og fullfôr vil også redusere etetiden. Det vil også være enda viktigere å skyve inntil fôret flere ganger om dagen hvis en har begrenset eteplass.

God plass ved fôrbrettet vil først og fremst gi bedre forhold for lågrangerte kyr og kyr med dårlige bein og klauver. Dette er først og fremst årsaken til at en ser høyere livstidsproduksjon i fjøs med god eteplass. Ta en tur med meterstokken i eget fjøs. Hvor stor eteplass har kyrne dine, 50, 60 eller 70 cm? Kan du gjøre forbedringer?

SMÅTT TIL NYTTE

Etetid avslører sjukdomsproblemer

Et forsøk i Minnesota i USA viser at kyr som starter laktasjonen med en sjukdom hadde en annen eteatferd i sinperioden. Det ble registrert etetid i sinperioden på 925 jersey-kyr, og kyr med ketose etter kalving sto daglig 15 minutter mindre ved fôrbrettet. Tilbakeholdt etterbyrd, jurbetennelse og halthet betød henholdsvis 9, 9 og 56 minutter kortere tid ved fôrbrettet. Selv kyr som ble registrert halte først 35 dager etter kalving sto daglig 25 minutter mindre ved fôrbrettet i sinperioden. Konklusjonen er at eteatferd fram mot kalving kan brukes til å identifisere kyr som vil få sjukdomsproblemer etter kalving.

Kvæg 9/2014, JAM juli 2014

Inspirert av naturen

UTVIKLING.

FJØSSYSTEMER

Bonden og dyrenes førstevalg

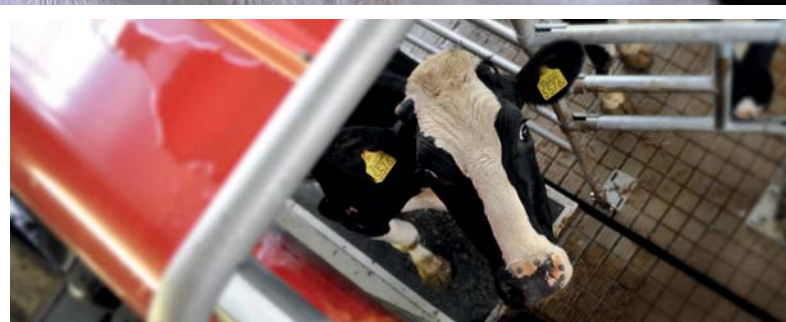
www.lely.com

Lely Center Nærbø
Tel.: 51 43 39 60

Lely Center Revetal
Tel.: 33 30 69 61

Lely Center Fåvang
Tel.: 61 28 35 00

Lely Center Heimdal
Tel.: 72 89 41 00



**MER ENN 20 ÅRS ERFARING OG 20.000 ROBOTER
I VERDEN FORTELLER DEN SAMME HISTORIEN**

Lely tilbyr den eneste melkeroboten som er bygget opp rundt kua. Lely Astronaut A4 melkerobot gir kua frihet og en naturlig melking. Dyrevelferd i praksis!



innovators in agriculture

» Et doktorgradsprosjekt skal studere effekten et bredt avlsmål har når NRF-okser blir kryssset med holsteinkyr i ulike miljøer.

Ellen Rinell

Stipendiat ved NMBU
ellen.rinell@nmbu.no

Artikkelen er oversatt fra
engelsk av Cecilie Ødegård

Hvor godt gjør NRF det i utlandet?

» Manglende fokus på helse og fruktbarhet og liten kontroll på innavl rundt om i verden, har gitt et økende marked for eksport av NRF til over 20 land siden 2002. Holsteinkyr som har blitt inseminert med sæd fra NRF-okser har fått kvigekalver som blir stående i produksjonen lenger på grunn av bedre fruktbarhet og helse. Selv om disse krysningskyrne har en noe lavere melkeproduksjon enn holsteinkyr (4–5 prosent mindre), så har de en høyere livstidsproduksjon, et lavere kalvingsintervall og lavere førrinntak. Dette resulterer i en generell økt fortjeneste for bonden. Studier fra California og Irland viser at krysninger mellom NRF og Holstein øker fortjenesten med omtrent 650 og 850 kroner per ku per laktasjon.

Se hvordan døtre etter NRF-okser gjør det

Dette prosjektet er en doktorgrad hvor vi skal se på effekten av å krysse NRF med Holstein. Vi vil se hva slags effekt et bredt avlsmål har når NRF-okser blir kryssset med holsteinkyr i ulike miljøer. Frem til nå har det kun vært studier som har sammenlignet NRF-krysninger og ren Holstein innen land, og det har blitt publisert resultater fra Nord-Irland, Irland, USA og Canada. Derfor vil vi i dette prosjektet se på hvordan døtre etter NRF-okser gjør det i forskjellige land, ved å se på genotype-miljø-samspill mellom forskjellige land og produksjonssystemer.

Innsamling data

Vi jobber nå med å samle inn data, og det er ulike system for å registrere data fra land til land. Vi har fått inn data på irske kyr som er i laktasjon fra «The Irish Cattle Breeding Federation», og

besetninger med NRF-kyr og NRF-krysninger er sortert ut for videre analyser. Dataene herfra har registreringer på melkeproduksjon, halthet, mastitt og forskjellige mål på fruktbarhet. Fordi NRF-kviger ble eksportert til Irland, vil vi kunne undersøke heterosis-effekt (kryssningseffekten). Dette fordi det finnes både rene NRF-kyr og holsteinkyr, i tillegg til krysninger mellom NRF og Holstein i samme besetning. Til sammen er det omtrent 200 besetninger fra Irland som skal brukes i analysene. Grunnen til at NRF er en forholdsvis populært rase i Irland skyldes produksjonssystemet de har, hvor de fleste bønder har et beitebasert system. Dette krever en ku som kalver på omtrent den samme

tiden hvert år, og derfor er det viktig å redusere antall dager mellom kalving og inseminering. I tillegg er god fruktbarhet vesentlig for å sikre at kyrne har tilgang på nok gress under topplaktasjonen, ved at de kalver når tilgangen på gress er best.

Data fra Israel og USA

Vi holder også på å samle inn data fra Israel, med hjelp fra David Dror som er avlsrådgiver der. Vi håper på å få data fra 15 besetninger. Israel er et interessant land å få data fra fordi de har veldig gode registrerings-systemer, og 90 prosent av kyrne er registrert i et stambokregister. I tillegg betaler bondene en fast sum for at veterinærer skal undersøke kyrne regelmessig,

spesielt etter kalving. Det blir da registrert ketose, tilbakeholdt etterbyrd og melkefeber. Israel har, sammenlignet med Irland, et intensivt produksjonssystem, med gjennomsnittlig 1 000 kyr per besetning.

I USA og Canada får vi hjelp av Gary Rogers og Joan Cooper i Geno Global til å samle inn data. Til nå har vi tre besetninger i Minnesota og Wisconsin som er interessert i å bidra med data til prosjektet. Etter hvert som vi får inn mer data vil vi kunne begynne å analysere dataene, og vi håper å kunne presentere resultater på den Europeiske konferansen for husdyr (EAAP) i august/september neste år.



Avlsrådgiver David Dror, som er avlsrådgiver og distributør for Geno Global i Israel, Palestina, Jordan og Egypt, hjelper til med å samle inn data fra 15 besetninger i Israel som brukt NRF-sæd. Foto: Elly Geverink



- Lykkes man ikke med kalven, lykkes man heller ikke med kua!

*Dette utsagnet kommer fra mjølkebonde Lasse Asbjørn Tveit i Bjoa.
Med en ytelse på over 11.700 kg EKM per årsku vet han hva han snakker om.*

En god start gir god lønnsomhet!

Høg tilvekst på kalv har vist å gi høyere mjølkeytelse når kalven blir ku.
Vi har nå forbedret FORMEL Kalv ytterliggere ved å endre fettsyreprofilen.

Denne endringen har gitt positiv effekt som:

- Økt tilvekst
- Økt fôrutnyttelse
- Redusert diaré og luftveisproblemer

Frisklinjekyr har flattere laktasjons

Björg Heringstad

Avlsforsker Geno/NMBU
bjorg.heringstad@geno.no



Jønsberg videregående skole har en av besetningene som er med i seleksjonsforsøket med NRF. I seleksjonsforsøket er det to grupper NRF-kyr som siden 1989 er selektert ensidig for henholdsvis bedre motstandsevne mot mastitt (frisklinja) og økt mjølkeytelse (høglinja). I besetninga på Jønsberg har de i tillegg til noen kyr av de gamle norske rasene (STN, Telemarksfe, Dølafe, Raukoll og Jarlsbergfe). De har hatt mjølkerobot siden 2007, og har dermed data som gjør det mulig å sammenligne blant annet laktasjonskurver, vekturver og mjølkeadferd for ulike grupper med kyr.



Marit Smith Wetlesen.

Masteroppgaven

I sin masteroppgave ved Institutt for husdyr- og akvakulturvitenskap, NMBU, analyserte Marit Smith Wetlesen data fra besetningen på Jønsberg og sammenlignet laktasjonskurver, kuas vektutvikling gjennom laktasjonen og mjølkeadferd for tre grupper med kyr (frisklinja, høglinja og gamle raser).

Datasettet inneholdt observasjoner på 49 kyr fra første til sjette laktasjon (27 kyr fra høglinja, 14 fra frisklinja og 8 av de gamle norske rasene). I datasettet var det

totalt 78 970 observasjoner (1 per mjølkning). Informasjon fra inntil 6 laktasjoner for de kyrne som fantes i besetninga i 2014 ble inkludert.

Frisklinja hadde flattere laktasjonskurve

Analysene var basert på relativt få kyr, og det var derfor ikke mulig å gjøre genetiske analyser. Resultatene viser derfor fenotypiske forskjeller mellom tre grupper som er genetisk ulike. Få dyr i hver gruppe innebærer at resultatene blir noe usikre og må tolkes deretter.

Det ble funnet forskjeller i mjølkeavdrått, kroppsvekt, kg mjølk per minutt bokstid og konduktivitet (en indikator for jurlhelse) for høyre framspene mellom de tre gruppene. For konduktivitet på de tre andre spenene, samt bokstid, mjølketid, behandlingstid, mjølkestrøm, mjølkeintervall og andel mislykkede mjølkinger ble det ikke funnet statistisk sikre forskjeller mellom grupper. Kyr i høglinja var mer effektive i roboten, målt som kg mjølk per minutt bokstid, hadde høyest mjølkeytelse og mistet mer kroppsvekt i topplaktasjon. Frisklinja hadde flattere laktasjonskurve, mer stabil kroppsvekt og en tendens til mindre variasjon i konduktivitet.

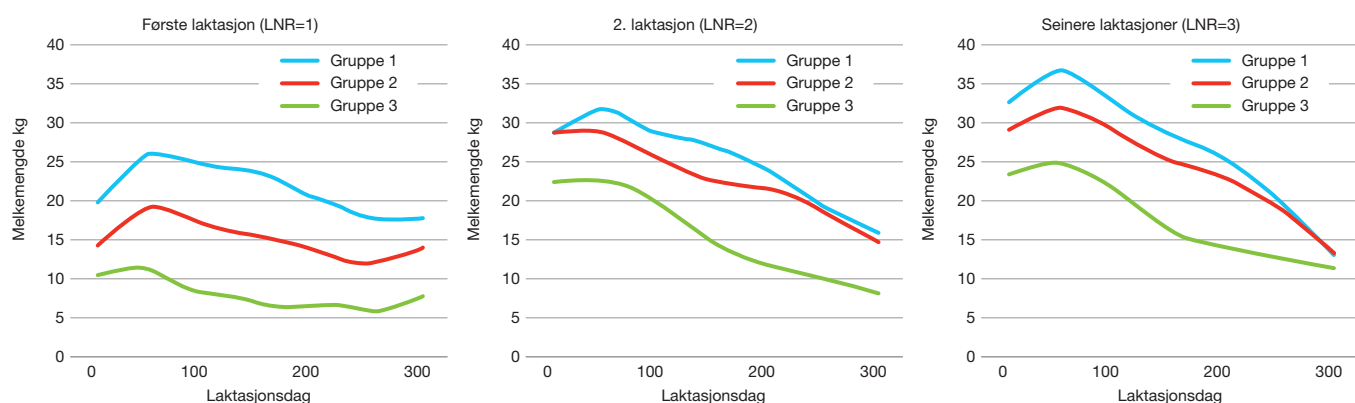


Gammelrasekyr var mindre effektive i melkeroboten og hadde en tendens til lenger behandlingstid og høyere andel mislykkede melkinger.

Laktasjonskurver

Kyr i høglinja hadde som forventet høyere mjølkeavdrått enn frisklinja. Dette var som vist i figur 1 særlig

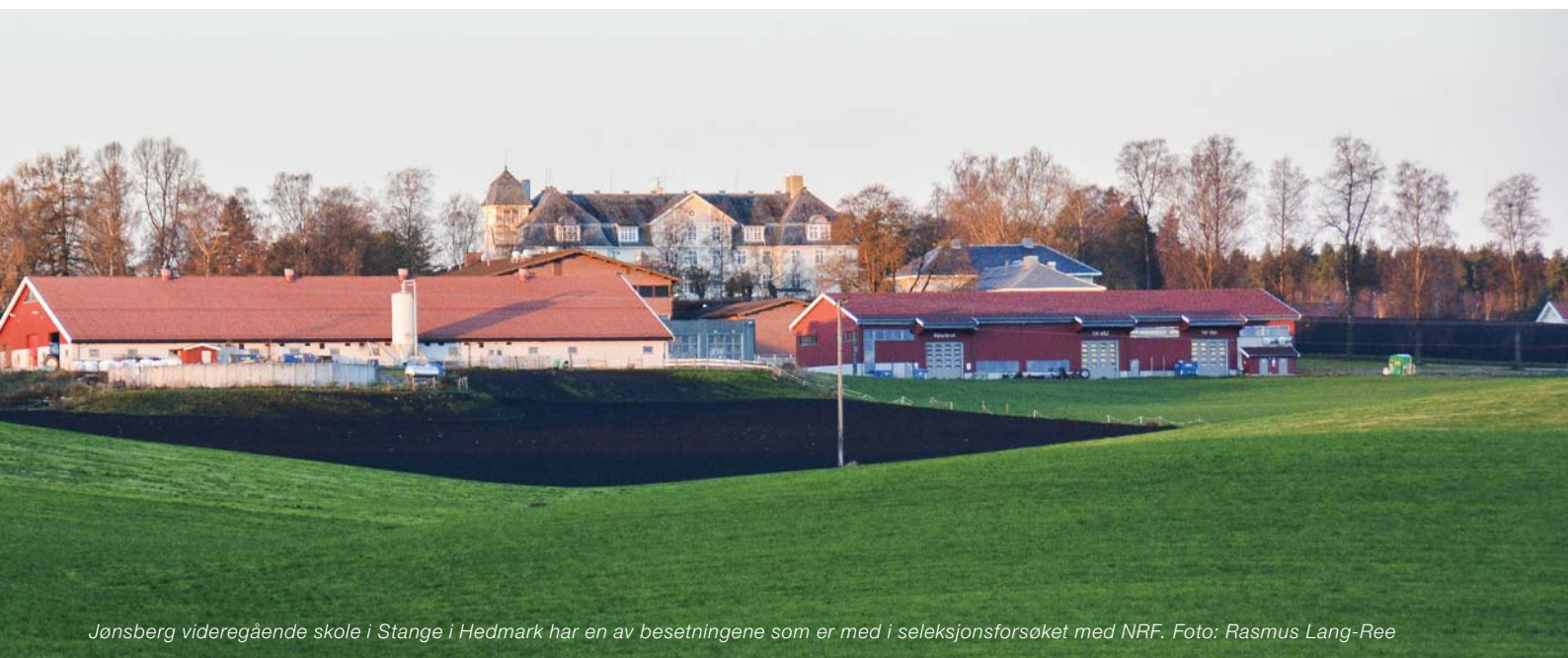
Figur 1. Mjølkeavdrått, kg mjølk per dag, for høglinja (blå), frisklinja (rød) og gamle raser (grønn) i første (til venstre), andre (midten) og seinere (til høyre) laktasjoner.



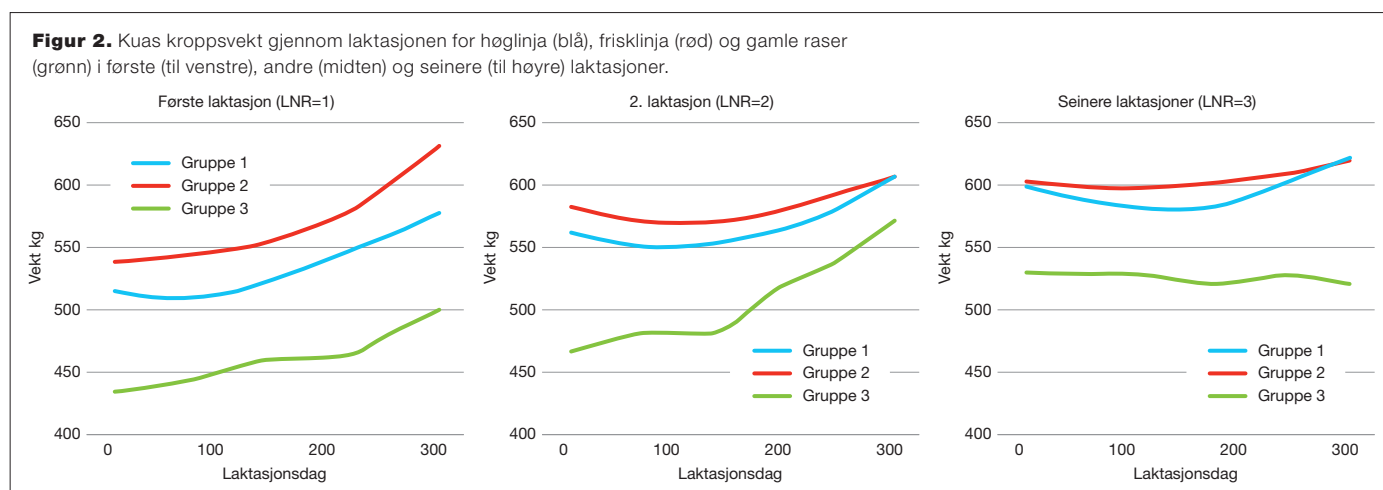
Figurene viser at det er større forskjeller i melkeytelsen mellom høglinja (blå kurve) og frisklinja (rød kurve) i første laktasjon enn i senere laktasjoner.

kurve

» Masteroppgaven til Marit Smith Wetlesen viser at laktasjonskurvene for mjølkeavdrått og kroppsvekt er forskjellige for kyr i høglinja og frisklinja.



Jonsberg videregående skole i Stange i Hedmark har en av besetningene som er med i seleksjonsforsøket med NRF. Foto: Rasmus Lang-Ree



Kyr i frisklinja (rød kurve) var i gjennomsnitt noe tyngre og de mistet mindre kroppsvekt i topplaktasjonen enn høglinja

tydelig i første laktasjon. I seinere laktasjoner hadde høglinja høyere avdrått i topplaktasjon, mens det lenger ut i laktasjonen var mindre forskjeller mellom høglinja og frisklinja.

Kroppsvekt

Kyr i frisklinja var i gjennomsnitt noe tyngre og de mistet mindre

kroppsvekt i topplaktasjonen enn høglinja (figur 2). Dette var særlig tydelig for de eldre kyrne (3.–6. laktasjon). Mot slutten av 2. laktasjon var kroppsvekt omtrent lik i de to gruppene. Tap av kroppsvekt i topplaktasjonen er et resultat av negativ energibalanse. Større negativ energi balanse kan gjøre kyrne mer

utsatt for sjukdom og fruktbarhetsproblemer. Vi har tidligere funnet store genetiske forskjeller for helse og fruktbarhet mellom disse to linjene (Buskap nummer 5 i 2010).

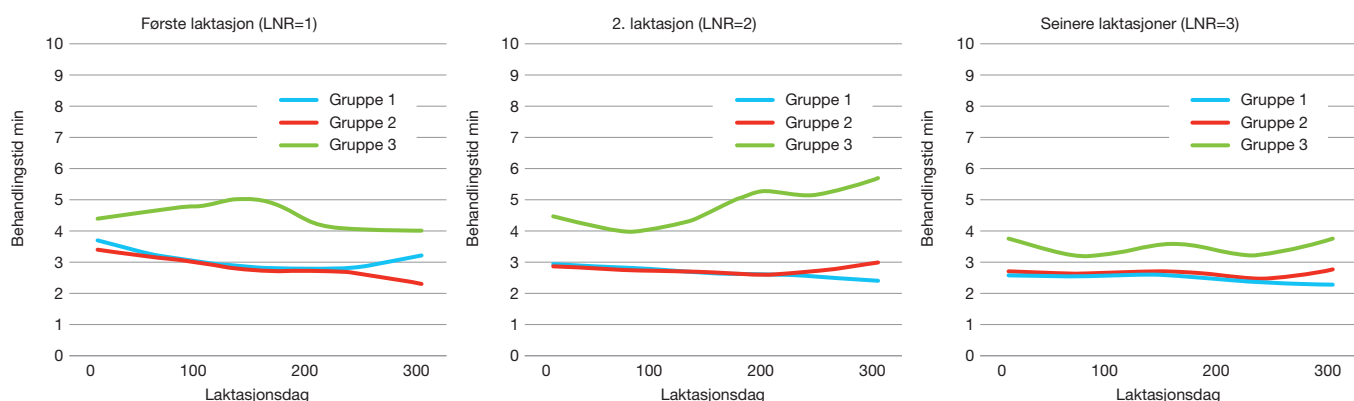
Mjølkeadferd

Det ble ikke funnet noen statistisk sikre forskjeller i mjølkeadferd, men



Frisklinjekyr har flatere laktasjonskurve

Figur 3. Behandlingstid (bokstid – mjølketid) for høglinja (blå), frisklinja (rød) og gamle raser (grønn) i første (til venstre), andre (midten) og seinere (til høyre) laktasjoner.



gammelrasekyrne hadde en tendens til noe lengre behandlingstid og høyere andel mislykkede mjølkinger enn de to gruppene med NRF-kyr. Behandlingstid er den tida kua oppholder seg i roboten som ikke brukes til mjølkning (bokstid minus mjølketid). Figur 3 viser behandlingstid gjennom laktasjonen, og her var det ingen forskjell mellom høglinja og frisklinja, men kyr av de gamle rasene ligger gjennomgående noe høyere.

Indirekte seleksjon

Høglinja og frisklinja er selektert ensidig for henholdsvis mjølk og mastitt siden 1989. Forskjellene vi finner for andre egenskaper er et resultat av genetiske korrelasjoner og indirekte seleksjon.

En stor takk til Jønsberg for at de deltar i seleksjonsforsøket og ga oss tilgang på data.

Hele masteroppgaven er tilgjengelig på Brage, åpent digitalarkiv ved NMBU:

<http://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/217061>» <http://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/217061>

Seleksjonsforsøk med NRF

I samarbeid med besetningene ved Senter for husdyrforsøk ved NMBU og landbruksskolene Buskerud (nå Johan Kopland), Gjermundnes, Jønsberg, Mære og Valle gjennomfører Geno og Institutt for husdyr- og akvakulturvitenskap, NMBU, seleksjonsforsøk med NRF. Tidligere var også besetningene ved Åna fengsel, Kalnes og Øksnevad med. Dagenes seleksjonsforsøk starta i 1989, og er en videreføring av et forsøk som starta i 1978 hvor det ble selektert for henholdsvis høg og låg mjølkeavdrått (se Buskap 4/2006). Besetningene som deltar har to seleksjonsgrupper, den eine gruppa selekteres for høg mjølkeavdrått (høglinja) og den andre for låg mastittfrekvens (frisklinja). Hvert år blir de 2–4 oksene med best avlsverdi for henholdsvis mjølk og motstandsevne mot mastitt valgt ut blant alle NRF-okser som er avkomsgrensa siste år og brukt i forsøket. Toppoksene for mjølk blir brukt til høglinjekyr og oksene med best avlsverdi for mastitt blir brukt til kyr i frisklinja. Mer enn 20 år med seleksjon har resultert i store avlsmessige forskjeller mellom de to linjene (se Buskap 5/ 2007, 7/2008 og 5/2010).

SMÅTT TIL NYTTE

Amerikanske vann-anbefalinger

Hoard's Dairyman skriver om betydningen av vannforsyningen til kyr og viser til at drikkevannet skal dekke 80 til 90 prosent av kuas totale vannbehov. Anbefalingene er vannkar med åpen overflate som er minst 7,6 centimeter dype og med en fyllkapasitet på 38 liter i minuttet. Vannets overflate skal være 61–81 centimeter over gulvnivå og det bør være 7,6 centimeter plass ved vannkar per ku.

Hoard's Dairyman 10. september 2014



HØSTKAMPANJ FOR GOD JURHELSE OG GOD MELKEKVALITET.

Tilbudet gjelder frem til 31 desember 2014

BESTILLE FØLGENDE KVALITET PAKKER FOR VINTERSESONGEN FOR KYRNE DINE:

6 x 25 Liter IDD Target Alkalisk, Flytende alkalisk klorbasert vaskemiddel for alle typer melkesystemer og melketanker, brukes over hele verden. Også de mest krevende vaskeoppgaver klarer man lett med IDD Target. Meget skånsom mot gummideler. Ikke skummende, meget populær til robotsystemer. Med IDD Target er du alltid trygg på rengjøringen.

1 stk. 25 Liter IDD Micro Gold, Ferdig, bruksklart produkt. Spesial spenespray utviklet for besetninger med robotmelking. Meget effektiv spenespray mot høye celletall og mastitt. Meget flueavvisende. Har lang virkningstid etter spraying/dypping av spene. Danner en film som beskytter spenekanalen og spenespissen mot bakterieangrep. Gjør spenen veldig myk og elastisk. Ekstra mye mykgjøringsmiddel i IDD Micro Gold.

1 stk. 25 Liter IDD Spenevask, Konsentrat Fortynnes 1:50 med vann, til vasking av spener før melking. Meget populært produkt. Ekstremt mykgjørende, gir et superrent resultat, brukes mye i robotmelkesystemer til vasking av spener før melking.

Bestille disse tre produktene, og du får med 1x5 liter IDD Håndsåpe uten ekstra kostnad.

NOK. 5300:- exkl MVA.

(Ord pris: 6180:-)



Gratis frakt i hele Norge | Bestill på: info@iddab.com | Leveringstid: 2-4 dager

Ambassadørbesøk på Store Ree



Bioteknologimiljøet på Hamar har hatt celebrert besøk av EU-ambassadør Helen Campbell, den franske ambassadøren til Norge, Jean-Marc Rives og SP-leder Trygve Slagsvold Vedum.

Geno ved Sverre Bjørnstad og Norsvin ved Øystein Jørem fortalte om aktivitetene i de to organisasjonene og datterselskapene. Det var positivt å kunne formidle fakta om denne delen av norsk matproduksjon, og ikke minst å oppleve interessen og engasjementet hos gjestene. Spesielt interessant fant de nok diskusjonen rundt avlen for friske dyr. Norge er best i klassen i Europa når det gjelder lite forbruk av antibiotika, og EU-ambassadør Helen Campbell kunne fortelle at dette også er en viktig sak for henne og EU.



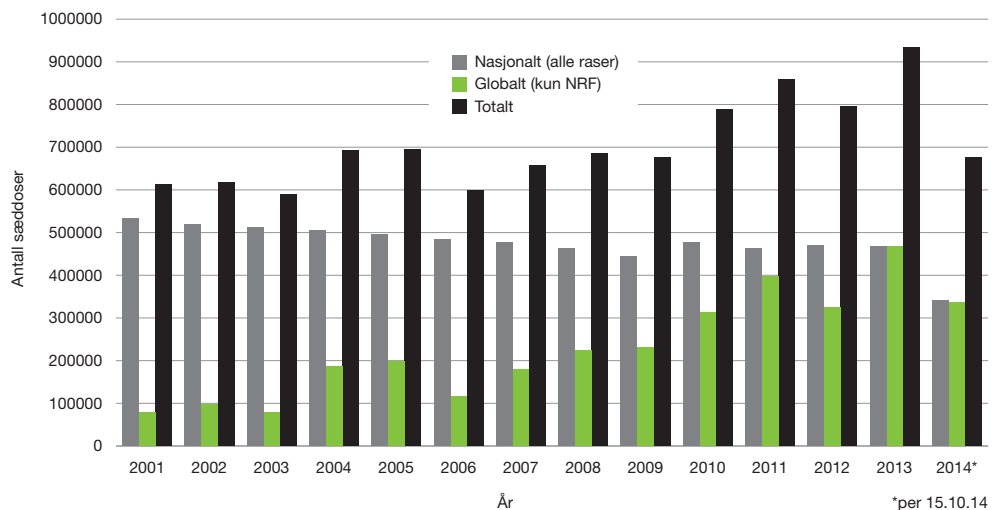
Senterparti-leder Trygve Slagsvold Vedum, Frankrikes ambassadør Jean-Marc Rives og EU-ambassadør Helen Campbell lot seg imponere av NRF-oksen 11039 Skjelvan. Foto: Mari Bjørke

ORGANISASJON

Eksporten av NRF-sæd større enn salget i Norge

I fjor var salget av sæddoser til utlandet for første gang så vidt større enn salget innenlands. Pr. 15. oktober i år er det ganske jevnt, men med litt større salg innenlands. Men da må vi ta med at salget i Norge inkluderer alle raser, mens eksporten er kun NRF. Salget av sæd i Norge har hittil i år vært meget bra. 320 570 solgte doser ved utgangen av september er 464 flere sæddoser enn i samme periode i 2013.

Figur. Nasjonalt og internasjonalt sædsalg (antall doser).



Skredderbygd av Fjøssystemer Bygg

Det som er skreddersydd eller skredderbygd, passer alltid helt perfekt.
Et bygg fra oss har kort byggetid, noe som betyr lavere byggekostnader og raskere produksjonsstart.
Vi bygger alle typer bygg til landbruk og industri.

Ta kontakt med en av våre «skreddere».

PS! Vi har sentral godkjenning og hjelper til med søknadsprosessene overfor lokale myndigheter.



www.fjossystemer.no

FJØSSYSTEMER

Bonden og dyrenes førstevalg

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

Sør
3178 Våle
Tlf. 33 30 69 61
sor@fjossystemer.no

Vest
4365 Nærbo
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

Sverre Bjørnstad

Administrerende direktør
i Geno
sb@geno.no

Viktige signaler fra

➤ På årets World Dairy Expo (WDE) i Madison i Wisconsin var Geno representert med egen stand og egne ansatte. Denne utstillingen, med sine ca. 70.000 besøkende, er en av de to største i USA. Det vil si at den er på størrelse med Dyrsku'n i antall besøkende, men den internasjonale deltakelsen er nok vesentlig større på WDE.

Det første inntrykket på denne type utstillinger er at melkeproduksjon og landbruk er viktige næringer. De får stor oppmerksomhet i lokale media og både lokale og sentrale

politikere og næringsorganisasjoner møter opp. Her er det også mulig å trekke paralleller til Dyrsku'n.

Meget viktig næring i Wisconsin

Når vi ser på en del fakta om melkeproduksjon i Wisconsin så er det naturlig at dette er ei næring som får stor oppmerksomhet. California har 20 prosent av melkeproduksjonen i USA og Wisconsin 13,7 prosent. I Wisconsin har produksjon de siste 10 årene økt med 24 prosent, og de har forventninger om ytterligere

vekst framover. Wisconsin (WI) har 11 000 bruk med melkeproduksjon og vi tenker ofte at alt er stort i USA. I mange sammenhenger er nok det riktig, og gjennomsnittsbuket i WI er på 250 kyr. Likevel er det 7 400 bruk i størrelsen 20 til 100 kyr og det er flere bruk i kategorien 1 til 20 kyr enn som har mer enn 500 kyr. I 2013 var det 380 besetninger med mer enn 500 kyr, men denne andelen er økende. Den totale omsetningen i landbruk og landbruksbasert industri i WI er på 580 milliarder norske kroner. Av dette kommer omtrent halvparten



Foto: Nina Linton

» Det er økt fokus på egenskapene kollethet og føreffektivitet i USA, men fruktbarhet er fortsatt den egenskapen melkebøndene er mest opptatt av å forbedre.

World Dairy Expo



Geno-standen. Fra venstre Lars Kristian Bredahl, Joan Cooper, Nils Christian Steig og Gary Rogers. Foto: Sverre Bjørnstad

fra melkeproduksjon. For å relatere dette til norske forhold så betyr det at melk- og meieriindustrien i WI har en omsetning som er 7 ganger større enn havbruksnæringa i Norge. 90 prosent av melka går til produksjon av ost, og osteforbruket i USA har fordoblet seg de sist 30 årene. Noe av økningen tilskrives pizza'n, og som en kuriositet kan det nevnes at det spises 350 pizzabiter hvert sekund i USA, noe som dekker et areal på over 90 fotballbaner pr. dag.

Ny posisjon i markedet

Det var fem år siden forrige gang jeg sto på stand for Geno i USA, og det er betydelig endringer siden sist. Mens NRF for fem år siden var lite kjent, så kjente de fleste vi traff nå til rasen. Det var en ganske jamn strøm av kunder innom, som kunne fortelle om positive erfaringer med NRF. Mange har prøvd NRF eller SRB, og de fleste har startet fordi de ville forbedre fruktbarheten. Flere ga uttrykk for at de var skeptiske før de første kvigene kalvet. De syntes de var for små og runde, sammenlignet med det de var vant til. Det gjorde at flere hadde liten tro på at de ville melke godt nok. Så kan det legges til at de sier selv at de fører de drektige kvigene med «rakettdrivstoff»

så antakelig er de nok meget godt hold ved kalving. Deretter beskriver flere sin positive overraskelse når kvigene kommer i produksjon. Stort sett produserer de på nivå med rein Holstein, men med økt innholdet av fett og protein og en svært positiv tilleggseffekt på lettere kalvinger og færre dødfødsler. En bonde fra Iowa med 1 200 kyr sa at han siste året kun assisterte en kalving pr. måned, noe som blant kollegene ble ansett som bortimot utrolig.

Økt fokus kollethet og føreffektivitet

Av egenskaper det nå er økende fokus på kan nevnes kollethet og føreffektivitet. Flere av avlsselskapene har begynt å selekttere kollete linjer på Holstein, ut ifra at det settes økende fokus på avhorning fra dyrevernorganisasjoner. Det forteller at vi på denne egenskapen vil oppleve økende konkurranse i framtiden, men når vi har gode homozygot kollete okser så har vi en midlertidig konkurransefordel i markedet. Næringsmiddelgiganten Nestlé vil ikke lenger ta inn produkter fra gårder som avhørner uten bruk av bedøvelse, og flere ser derfor at avhorning gjennom å inseminere med kollete okser er en bra strategi.

Likedan merker vi at økte førkostnader og systemer som gjør det mulig å beregne førforbruk pr. ku pr. dag har skapt en økt oppmerksomhet rundt føreffektivitet. Her er ei mindre ku med stor produksjonskapasitet helt klart av interesse. Jersey er i dag den rasen som i USA er mest brukt i kryssing på Holstein og Jersey er interessant både når det gjelder innhold i melka og føreffektivitet. Når disse besetningene skal bedekke sine kryssningskyr (HoJo's) er NRF et meget godt alternativ som mange benytter. Å kunne drive avl for føreffektivitet vurderer vi som meget interessant og noe som nå er på sakskartet internt i Geno.

God fruktbarhet skaper oppmerksomhet

Fruktbarhet er helt klart den egenskapene som de amerikanske melkeprodusentene er mest opptatt av å forbedre. De siste data fra kukontrollen i USA viser at Holstein ligger på ikke-løpstall på 34 prosent. Dette kan ikke sammenlignes direkte med tilsvarende tall i den norske kontrollen, men foreløpige tall indikerer at NRF vil ligge på 40–45 prosent ikke-omløp i USA, så det er naturlig at kundene opplever en betydelig forbedring. Basert på inntrykket fra de besøkende så synes det helt klart at NRF har fått en posisjon i markedet som en særdeles fruktbar rase. En kunde fra Idaho, som selv har 1 500 kyr og som bruker mye NRF, sa at i hans området sa de at NRF'en hadde så god fruktbarhet at det var tilstrekkelig å vifte med sædstrået over kua så ble den drektig. En annen produsent sa at da han først begynte å bruke NRF for 10 år siden, ble han av sine kolleger vurdert som en dristig original som kom til å angre. Ikke minst var selgere fra andre selskap aktive i å markedsføre dette. Nå kom de imidlertid til hans gård for å se på dyra og for å få innblikk i hans tall for effektivitet og lønnsomhet. Skepsisen var endret til positiv interesse.



» Viktige signaler fra World Dairy Expo

Fornøyde kunder og økt engasjement blant selgerne

For Geno er det viktig å få økt engasjement blant selgerne i USA. Det er ABS som har agenturet på NRF, og vi har hatt flere besøk av selgere og kunder fra ABS i Norge. Vi ser at det å bygge tillit til avlsmaterialet og avlsretningen er viktig slik at selgerne er trygge på produktet og blir aktive i sitt innsalg. Avlsmaterialet er noe annerledes, og mange er skeptiske til ei noe mindre ku. Fornøyde kunder er en økende ressurs. Det at vi nå kan ta potensielle kunder ut i besetninger i USA slik at de ved selvsyn kan se og høre om sine kollegers erfaring, ser vi er til stor hjelp for å øke salget. En kunde som kom innom standen fremhevet bedre bein

som en klar fordel og at kombinasjonen lette kalvinger og god fruktbarhet «has changed my life». Han hadde kyr på to ulike bruk, og for han handlet det om å få en enklere hverdag og kunne ha fokus på det som er viktig framover i stedet for å bli slukt av driftsproblemer i det daglige. Denne type utsagn ser vi gjør større inntrykk på hans kolleger enn gode foredrag, vitenskapelig dokumentasjon og fint salgsmateriell, selv om vi også helt klart må ha det i tillegg. Bransjen er konservativ og vi må ha respekt for at ting tar tid, men utviklingen går i riktig retning, og stemningsskiftet i USA i løpet av fem år er påtakelig og motiverende.

SMÅTT TIL NYTTE

Mer om kjønn på kalven og melkeytelse

Resultatet fra en amerikansk undersøkelse som er omtalt tidligere i Buskap viste at kjønn på kalven påvirket melkeytelsen. Det ble funnet at kyr som fødte kvigekalver produserte 450 kilo EKM mere melk i løpet av laktasjonen der de gikk drektige med kalven og den påfølgende laktasjon. I en dansk undersøkelse av ytelsen i andre laktasjon på holsteinkyr fant en imidlertid ikke at kalvens kjønn ga noe utslag på avdrått i påfølgende laktasjon.

Kvæg 9/2014, JAM juli 2014

Modernisering gir meir effektive kraftfôr:

Meir AAT₂₀ i TopLac® for meir mjølk!

Fiskå Mølle skifter til TINE sitt proteinvurderings-system (NorFor). Det gir ei rettare rangering av råvarene i kraftfôret til mjølkekyr. Ved å deretter auke kravet til AAT₂₀/FEM i kraftfôret, gir det potensiale for auka mjølkeyting!

Det er nettopp det vi har gjort i «TopLac». Men vel så viktig er at den nye resepten er vesentleg meir pelleterbar enn før: God pellets-kvalitet over tid er essensielt for jamn og høg mjølkeproduksjon. Dette er dei sterke sidene av «nye TopLac»! Fast innslag av roesnitter/betepulp gir dessutan både betre smak og fastare gjødselskonsistens.

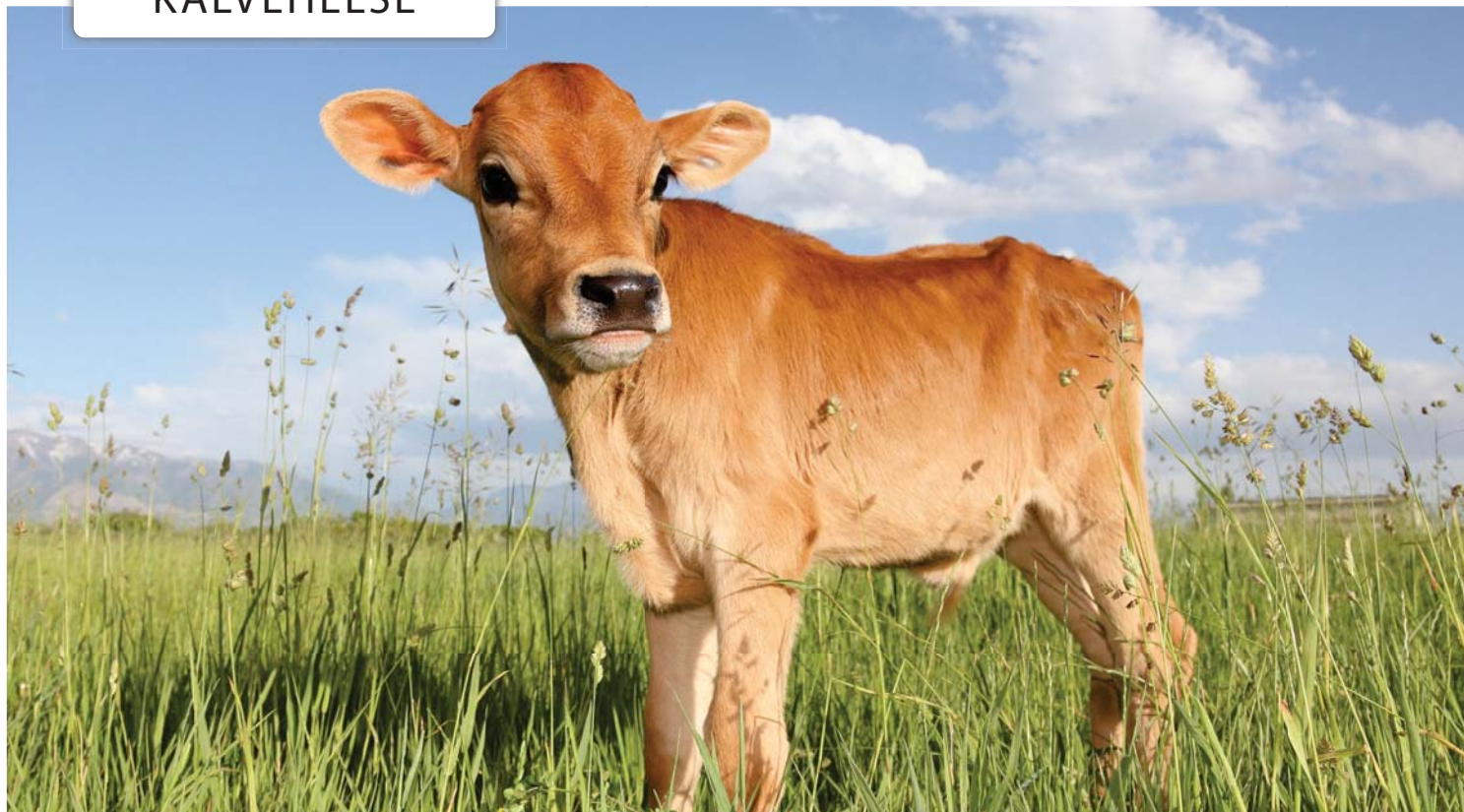
Ein ting til: TINE Rådgiving har lenge påpeika at det generelt er for høgt innhald av protein i norske fôr-rasjonar. Høge ureanivå i mjølka svekkar mjølkeytinga. I Fiskå Mølle sitt nye sortiment til mjølkekyr reduserast overflødig protein (PBV₂₀) til eit meir optimalt nivå, og dermed blir kraftfôret endå meir effektivt.

Fiskå TopLac® - forspranget ligg i val av råvarer, og bruken av desse.

Fiskå Mølle

Godt gjort er bedre enn godt sagt

Fiskå Mølle AS, Fiskå. Tlf. 51 74 33 00 • Fiskå Mølle Etne AS, Tlf. 53 77 13 77
Fiskå Mølle Trøndelag, Tlf. 73 85 90 60 • Fiskå Mølle Flisa, Tlf. 62 95 54 44



Hold kalvene og gårdsresultatet i form med Kalvi-serien.

Fordøyelsesproblemer danner en stor trussel de første leveukene hos kalv. Diaré er den største årsak til dehydrering og redusert vekst. Tilstrekkelig opptak av råmelk er avgjørende. Miljø, hygiene og andre management-faktorer som forberedelse av melk(-eerstatning), serveringstemperatur og plassering av drikkesmokker er også viktig.

Kalvi-produktene er for deg som ønsker å ta kalveoppdrett til neste nivå på en effektiv, forebyggende og sunn måte. For optimal dyreytelse og gårdsresultater.



provita^{LE}

Produkter

- Kalvi Start Spezial
- Kalvi-Lyt

Fordeler

- **Kalvi Start Spezial** forebygger og reduserer risiko for fordøyelsesproblemer hos kalv.
- Utstyrt med spesifikke aktivstoffer mot coli-bakterier (ETEC K99) og Rota-Corona I og II samt Cryptosporidium.
- Høyt innhold av aktive stoffer for å fremme motstand, for boost av immunforsvaret og stabilisering av tarmfloraen.
- **Kalvi-Lyt** er et høyeffektivt supplement mot fordøyelsesproblemer hos kalv.
- Høy smakelighet.

*informeer deg mer i vår døgnåpne nettbutikk eller kontakt oss i dag.



Forbruksvarer
www.forbruksvarer.no

☎ 22 20 80 80

Friske kalver er grunnlaget

Eiliv Kummen

Bestyrer og stasjonsveterinær
Geno Øyer Testingsstasjon
eiliv.kummen@geno.no



Suksess med kalvestellet starter med å gi kua riktig hold og kondisjon mens hun går drektig. Når fødselen nærmer seg må kua omgis av god fjøshygiene og tilsyn. Kalven skal møte reine og tørre omgivelser. Dersom fødselen drar ut i tid, må vi vurdere om vi må hjelpe til. Navlen må holdes tørr og renslig. Mange har nytte av å spraye navlen med spritoppøsning tilsatt jod rett etter fødsel. Navlen er en «åpen dør» inn i kalven den første tiden. Blodforgiftning og leddbetennelser er følgetilstander av navleinfeksjoner.

Råmjølk den beste vaksine

Råmjølk kan vi ikke skrive nok om i veiledningen om kalveoppdrett. Kalven fødes helt uten antistoffer i blodet. Råmjølka inneholder forsvarstoffene som kua har bygd opp mot smittestoffer i fjøsmiljøet. I de første timene etter fødsel er det store «åpninger» i tarmen til kalven som tillater disse ferdigproduserte forsvarsmolekylene å bli sugd opp i blodet. Så stenges disse porene, og kalven må klare seg inntil han sjøl er i stand til å bygge opp motstand. Råmjølka sin kvalitet varierer. Eldre kyr har ofte den beste råmjølka. Mjølke av god kvalitet bør en ta vare på ved å fryse de ned i porsjonspakninger. De tines sakte opp igjen ved maksimalt 38 grader celsius. Da er de besetningens beste vaksine mot sjukdom de neste 4–5 månedene. Røkteren kan ikke vente noen timer med å gi råmjølk. Da vil ikke antistoffene suges opp, og den beskyttende evnen er sterkt svekket. En blodprøve mellom dag 2 og 7 etter fødsel vil fortelle oss om vi lykkes med å få antistoffene i kalven.

Føring første ukene

Mjølkeføring med riktig mengde og gitt på en mest mulig naturlig måte er basis for næringstilførselen de første ukene. Godt renhold av alt utstyr som benyttes er viktig for å hindre at uønskede smittestoffer skal oppføres og overføres mellom kalvene.



De små fortjener godt stell. Foto: Hanne Myrvoldhaug

Kraftfôr skal tilbys så tidlig som mulig, og de skal ha fri tilgang til det beste grovfôret. Da utvikles drøvtyggerfunksjonen raskest. Eteplassen skal holdes rein og fôrrester fjernes daglig.

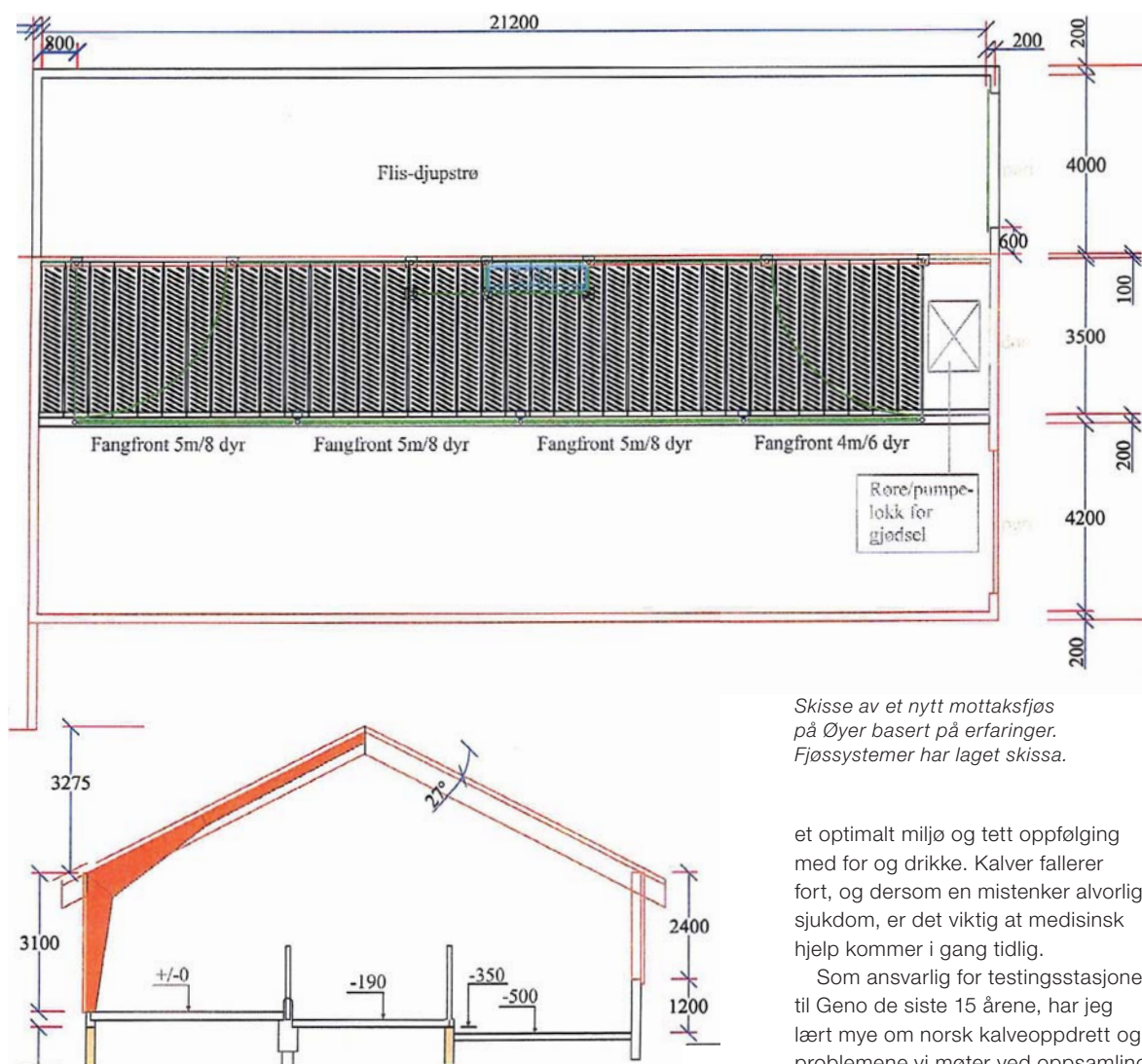
Arealkrav må følges

Anbefalte arealkrav til oppstalling av kalver er utarbeidet fordi dette er en vesentlig faktor i vurderingen av smittepress. Det er syndet mye mot

dette i fjøs som er bygd i seinere tid. Oppstallingsplassen må være godt drenert slik at gjødselgasser ikke bygger seg opp. Ammoniakk er sterkt irriterende for kalvens luftveger. Utskifting av luft må være stor nok til at gassnivåene holdes nede. Stort luftvolum i rommet er positivt. Det er ofte nødvendig med mekanisk styring med vifter. Da må en sørge for at dette ikke skaper skadelig trekk der

» Hva er suksesskriteriene for godt kalvestell? Artikkelforfatteren kommer med råd basert på erfaringene fra Geno sin testingsstasjon i Øyer.

for lønnsom produksjon



Skisse av et nytt mottaksfjøs på Øyer basert på erfaringer. Fjøssystemer har laget skissa.

et optimalt miljø og tett oppfølging med for og drikke. Kalver faller for, og dersom en mistenker alvorlig sjukdom, er det viktig at medisinsk hjelp kommer i gang tidlig.

Som ansvarlig for testingsstasjonen til Geno de siste 15 årene, har jeg lært mye om norsk kalveoppdrett og problemene vi møter ved oppsamling av kalver i 3–4 måneders alder fra alle landets fylker. Flertallet av kalvene har hatt en god oppvekst, og de takler omstillingen godt. Men vekta på kalvene varierer unaturlig mye ved samme alder. De viktigste årsakene til dette er trolig forskjellig stressnivå i oppvekstmiljøet og varierende forstyrke. Dette understøttes av at oksene jevner seg ut i størrelse i løpet av de tre første månedene hos oss.

Luftvegssjukdom og klauvinfeksjoner topper sjukdomsstatistikken på testingsstasjonen. Begge disse

dyrene oppholder seg. Det beste er et stort luftvolum med naturlig utlufting. Dersom kalven har en god, tørr og lun liggeplass, kan temperaturen i rommet slippes ned mot 2–5 grader celsius. For de minste kan en eventuelt forsikre seg med en lokal varmekilde på liggeplassen. På garder med rikelig tilgang på halm vil det beste være et naturlig ventilert rom og ei halmseng som til enhver tid tilføres så mye tørr

halm at kalven synker ned i halm med halve kroppen. Under slike oppstallingsforhold tåler kalver minusgrader.

Ta ut sjuke kalver fra gruppa

Anbefalingene her forutsetter friske kalver med naturlig vekst og utvikling. Dersom det oppstår sjukdom som for eksempel diaré og luftvegsinfeksjoner, må vi ha mulighet til å ta de sjuke dyrene ut av flokken og gi de



» Friske kalver er grunnlaget for lønnsom produksjon

sjukdomsgruppene skyldes utbredt smitte i storfepopulasjonen i landet. Vi har lagt store ressurser i å gi så godt fjøsmiljø som mulig i eksisterende anlegg. Kalvene starter oppholdet i et isolat. Der følger vi et fast program for forebyggende behandling. Vaksinasjon mot luftvegssjukdom er et av tiltakene som vi har sett god effekt av i vår driftsform. Ingen må vurdere dette tiltaket før alt er gjort for å gi et godt oppstallingsmiljø.

Nyttig erfaring å dele

Luftvegsproblemene kommer i bølger. De verste toppene slår til med 4–5 års mellomrom. Derimellom kan vi ha mindre alvorlige utbrudd. I mai dukket dette opp i ei nyinnsatt pulje i isolatet. Vi hadde fått varsel om at mange kalver var blitt behandlet mot lungebetennelse i Nord-Trøndelag. Noen av kalvene kom derfra. Blodprøver viste at mange kalver hadde vært i kontakt med BRSV-smitte. Det ble et dramatisk sjukdomsbilde med behandling av mange kalver. En kalv døde. Sjukdommen slo til før vi hadde fått gjennomført vaksinasjonsrutiner. For å beskytte dyrene inne i hovedfjøset, bestemte vi oss for å holde denne gruppa i en utvidet isoleringsperiode på ni uker.

Dette var på ei gunstig årstid, og vi bestemte oss for å etablere et midlertidig isolat ute i en tom plansilo med tak. Vi satte opp en fanghekk i fronten slik at avgrenset areal ble 7 x 10 meter. Her kjørte vi inn 20 kubikkmeter sagflis. Et flottør-kar ble vannforsyning. Ei pulje på 19 kalver fikk plass her. Dette ble en vellykket løsning både for kalvene og røkterstaben.

Den utvidede isoleringsperioden for pulja med luftvegssjukdom fjernet aktiv smitte. Det kom ingen tilfeller av lungeinfeksjon i hovedfjøset etter innflytting. I det provisoriske isolatet med flistalle og betongvegger på tre kanter så vi nærmest at kalvene strålte av tilfredshet. Fri utlufting over bingeearealet ga optimal



Ei halmseng er et godt liggeunderlag for kalven. Foto: Rasmus Lang-Ree

luftkvalitet. Det ble ikke registrert sjukdom på noen av dyra, og vi fikk heller ikke etterslep av lungesjukdom i hovedfjøset etter innflytting.

Erfaringene våre denne våren har lært oss at vi bør ha en kapasitet i isolatet slik at puljene kan stå der i to måneder. Da frigjør dyrene seg for aktiv smitte for de vanligste sjukdommene ved omsetning av storfe.

Drømmefjøset

Vi har også fått prøvd ut en enkel løsning for oppstalling av kalver. Dersom Geno skulle investere i et nytt mottaksfjøs, ville vi bygge en enkel og luftig løsning. Liggearealet bør være tallebasert. Liggebåser er ikke nødvendig for dyr under 7–8 måneder.

Eteplassen bør ha drenerende gulv. Gjerne moderne spalteplass. Fanghekk er å anbefale i fronten mot et romslig førbrett. Bygget bør ha godt luftvolum over dyrearealet med naturlig utlufting i vegger og tak. I de kaldeste vintermånedene må en kunne kontrollere luftutskiftingen med enkel mekanisk ventilasjon som kompensasjon for at en begrenser ventilasjonsåpningene. Målet er å holde romtemperaturen over frysepunktet hele året. Dette forenkler vanntilførsel og gjødselhåndtering. Fjøs-systemer har vært med oss i utarbeidelsen av et slikt alternativt mottaksfjøs på testingsstasjonen basert på disse tankene. Se skisser av forslaget på forrige side.

FAKTA

FAKTA OM VAKSINASJON AV STORFE MOT LUFTVEGSSJUKDOM

- En vaksine er registrert for bruk i Norge: Bovilis Bovipast RSP vet.
- Vaksinen inneholder antigener mot BRS-virus, parainfluenzavirus og bakterien *Mannheimia haemolytica*
- Kalvene må vaksineres to ganger med fire ukers mellomrom
- I Norge ønsker Helsetjenesten for storfe at denne vaksinen primært brukes til oksekulver i kjøttproduksjon basert på innkjøp fra mange besetninger

ml one

GEA Farm Technologies
Westfalia**Surge**

Intelligent melking

Det intelligente fjøskonseptet med Mlone integrerer sømløs teknologi i melkeproduksjonen og spesialtilpasses behovene til din gård, for å hjelpe deg til å administrere din besetning mer effektivt.



Mlone - suverene resultater i Norge på melke kvalitet og driftsikkerhet.



Sentralbord: 63 94 06 00

Vakt/deler 24/7: 63 94 06 06

www.a-k.no

Flere friske oksekalver på

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



Ola Gunnar og faren Asmund Kjos utenfor oksefjøsset som har 10 års jubileum.

» Ola Gunnar Kjos tok over garden ved nyttår. Faren Asmund er aktiv i drifta og sitter inne med mye kompetanse på framføring av okser basert på innkjøp av kalv fra

mjølke- og ammekubesetninger. Fjøsset for framføring av 200 okser årlig ble bygd i 2004. Fjøsset er et enkelt kaldfjøs med seks store binger med plass til 35 okser i gruppa. Fjøsset har skrapeareal mot førbrettet og talleareal. Oksene stenges i tallearealet ved skraping av møkk.

da han ble kontaktet av en kollega for å hjelpe til med å bedømme vekt. Det er omtrent umulig i et fremmed fjøs.

Gammel smådom slår til

– Alt for ti år siden da fjøsset ble bygd, var scenariet om mangel på kalv et tema, sier Asmund. Det var også mye av grunnen til fjøsløsningen som ble valgt. Fjøsset skulle være forholdsvis rimelig, og det skulle være enkelt å endre til et annet bruksområde. I ettertid er de svært fornøyd med både tilvekst og ikke minst at det er svært få skader. Fjøsset krever daglig oppfølging med skraping og strøing hver eneste dag. Men da fungerer det også uten møkktrekk på slakta og tørre fine forhold. Hver bing har et drikkepunkt plassert ved førbrettet og midt i bingen. Årlig er det et forbruk av 900 bunter halm, og hver dag blåses det ut 2,5 bunter til liggearealet. Føringa består av fullfôr av rundboller av 1. slått og 2. slått + 4 kilo kraftfôr x antall okser. Per dags dato brukes Drøv Middelsslått. Fullfôret blandes

Tabell 1. Fôrbehov for NRF okser. Legg merke til økningen i fôrbehov. Kilde: Tine Optifôr ungdyr

Mnd	Slaktevekt	Tilvekst levende	Tilvekst slakt	Fôrbehov FEm
4		781	398	3,3
5		871	444	3,9
6		968	494	4,5
7		1055	538	5,1
8		1132	577	5,7
9		1238	631	6,3
10		1267	646	6,9
11		1282	654	7,5
12		1284	655	8,0
13		1272	649	8,5
14		1249	637	8,9
15	263	1217	621	9,3
16	282	1178	601	9,6
17	300	1131	577	9,9
18	317	1081	551	10,2
19	334	1026	523	10,4

Hva er rett tidspunkt for utslakting?

I dagens situasjon med knapphet på kalv og mye grovfôr på lager, mener Ola Grunnar at det er fornuftig å føre oksene til 330 til 350 kilo slaktevekt. Alternativet er å la fjøsset stå tomt. I tillegg skriker markedet etter mer kjøtt, og hvis rasen tåler at dyra blir så tunge uten at kvaliteten forringes, så velger Ola Gunnar denne strategien selv om han er smertelig klar over det høge fôrforbruket og den lave fortjenesten per dag. Det praktiseres plukkslakting, og Asmund forteller at de ikke bruker vekt, men et trent øye. Og det å trene i eget fjøs for å bli god er nødvendig. Asmund måtte melde pass

» Tomme binger for første gang på ti år.

ønskelista



KORSBAKKEN, GRAN KOMMUNE I OPPLAND

- Ola Gunnar Kjos
- 750 dekar grasareal
- 200 okseslakt per år basert på innkjøp av kalv fra Nortura

daglig og kjøres ut hvert stell. Asmund og Ola Gunnar er opptatt av at det er når oppgavene utføres riktig at resultatet blir best. Sommerstid blandes fôret to ganger daglig. Tidligere brukte de brød i fullfôret og det var et godt fôrmiddel, men arbeidskrevende. De var nøye med å ta av all plasten.

Mottaksfjøs

Alle kalver kjøpes inn gjennom Nortura. Så langt har Ola Gunnar og Asmund benyttet gamlefjøsset som mottaksfjøs. Nå er det fristende å bruke ledig kapasitet i oksefjøsset. De er usikker på hvor stor risiko det vil innebære, fjøsset er jo et kaldtfjøs med stort luftvolum, noe som på mange måter er gunstig. Kalvene er sårbare, og Asmund sier at av og til så opplever de å få kalv som nok ikke har vært avvent fra mjølk ved omsetting. Reglene er at de skal være avvent

14 dager før de flyttes til nytt fjøs. Så langt har de tatt imot både vaksinerte og uvaksinerte for i det hele tatt å få tak i kalv. I noen situasjoner har de vaksinert kalv direkte fra bilen. Det viktigste er at kalven er i god vekst og kommer fra et godt kalveoppdrett. Likevel er de ærlige på at storfeets evne til kompensasjonsvekst er imponerende. Når kalvene får nok fôr og nok plass så kan det bli fine slakt også av kalver som var «stusslige» da de kom til gards. Dagens situasjon med for få mordyr og økende ytelse er ei stor utfordring for norsk storfe-kjøttproduksjon. De er forberedt på at det kan bli vanskeligere framover å fylle opp fjøsset. Ola Gunnar sier at for han ikke interessant å stelle et halvfullt fjøs. Arbeidet er omtrent det samme. Det bør stimuleres til flere mordyr hvis målet er å få opp produksjonsvolumet av storfe kjøtt.



Møkk fra skrapearealet leveres i containere i bytte mot tørrhalm.



Store dype binger, appetittfôring av fullfôr (TRM) gir ro i gruppa og bra tilvekst.

Tabell 2. Slaktestatistikk så langt i år. Produksjonsresultater hos Ole Gunnar Kjos. Kilde: Storfe kjøttkontrollen

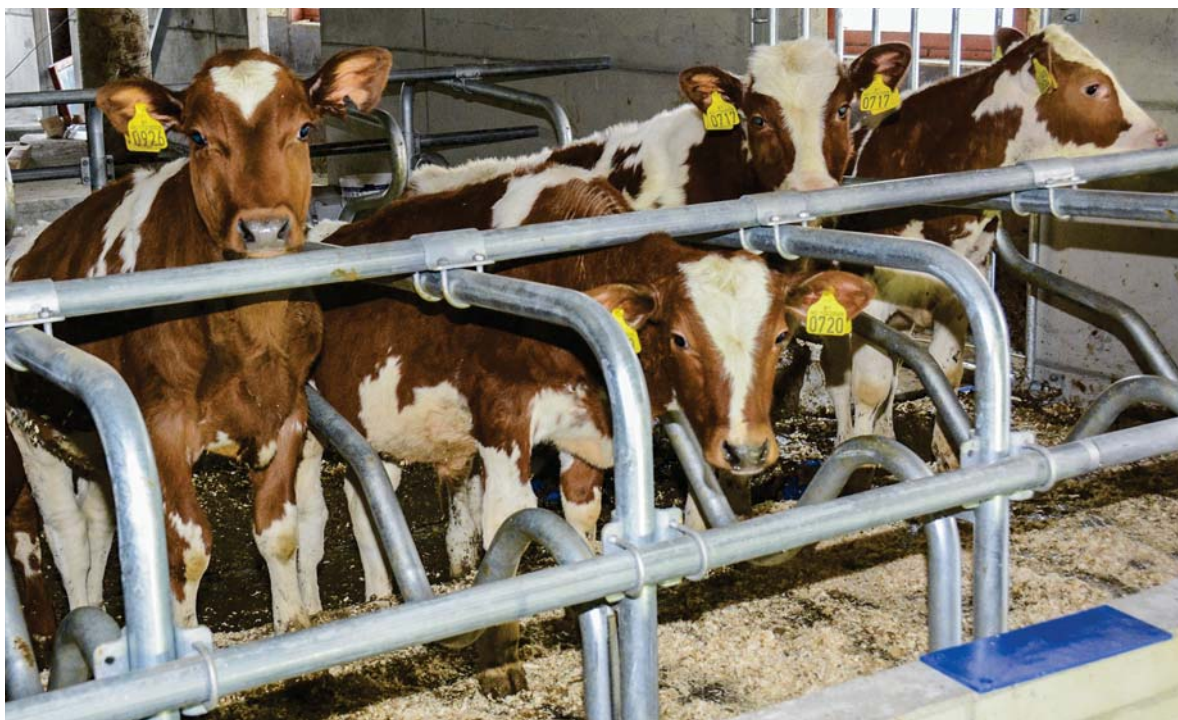
	Ung okse NRF 2013 (antall 115)	Ung okse NRF 2014 (antall 176)
Slaktevekt	334 kg	342 kg
Slakteklasse	O	O
Fettgruppe	2+	2+
Slakteilvekst	471 gram/dag	487 gram/dag
Slaktealder	21,9 måneder	21,7 måneder
Alder ved innkjøp	5,1 måneder	5,1 måneder



Strøhalm blåses inn i tallearealet daglig.

Øystein Havrevoll
Rådgivar storfe i Nortura
oystein.havrevoll@nortura.no

Økonomi ved sal av fôringskalvar



Kalkylen syner at sal av NRF fôringskalv på 124 kg ved 16 vekers alder gir et dekkingsbidrag (DB 2) på 2 500 kroner per kalv. Foto: Rasmus Lang-Ree



I norsk kjøtt- og mjølkeproduksjon på storfe går det mot meir spesialisering. Det fører til at fleire NRF-kalvar frå mjølkebruk og kjøttfekalvar frå ammekubruk blir omsett til oppfôring hos spesialiserte storfekjøttprodusentar. Tabell 1 viser denne utviklinga. I gruppa med fôringsoksar over 120 kg levande vekt er det ca. 10 prosent oksekalvar av tung kjøttferase, mens ca. 30 prosent av fôringskviger over 120 kg er kjøttfe eller kjøttfeksinglar. I dei andre vektgruppene er det hovudsakeleg NRF-kalvar. Dei siste 2–3 åra har talet på omsetting av heilt små kalvar blitt litt redusert. For kalven sin del må det vera gunstig. Desse kalvane skal ha mjølk på den nye plassen, og slik omsetting skal vera direkte avtale mellom seljar og kjøpar med kortast mulig transport og minst mulig miljøskifte.

Tabell 1. Omsetting av fôringskalvar i Nortura (tal avrekna kalvar)

	2006	2010	2012	2013	Hittil 2014 (Veke 43)
Fôringsokse >120 kg	16 530	17 394	21 489	22 699	16 139
Fôringsokse <120 kg	6 054	11 557	11 659	12 168	8 060
Fôringsokse <65 kg		1 458	1 984	1 693	1 201
Fôringskvige >120 kg	2 538	3 755	4 052	4 269	1 845
Fôringskvige <120 kg	602	788	853	895	481
Fôringskvige <65 kg		154	233	123	93
Sum	25 704	35 106	40 270	41 847	27 819

Marknad for fôringskalvar

I haust har det vore stor mangel på oksekalvar både av NRF og kjøttfe. Nortura har mangel på fôringskalvar av tunge kjøttferasar heile året, mens det for NRF og kryssingskalvar har vore bra tilgang om hausten ved innsett og etter teljedatoen ved nyttår. Rapportar frå store delar av landet tyder på gode grovfôravlningar i år, og situasjonen er jamt over langt betre

enn dei to førre åra. Dette fører til at fleire produsentar vel å føra opp fleire eigne kalvar, slik at tilgang på kalv i marknaden blir mindre. I ein slik situasjon kan det også vera at fleire kalvar blir omsett direkte mellom seljar og kjøpar. Nortura har god tilgang på fôringskviger. Her er det ein ressurs som kunne blitt betre utnytta.

Talet på mjølkekyr har gått meir ned enn auken i ammekyr, slik at det også

» Nortura omset ein del heilt små kalvar, men ynskjer heller at mjølkeprodusenten skal fôra opp kalven og selja den som fôringskalv kring 3–5 månaders alder. Kalven skal då vera avvendt frå mjølk og eta godt med mjøl og grovfôr.

Tabell 2. «Vektt tillegg» på 300 kroner per NRF-kalv mellom 100–200 kg når dyret oppnår minimumskrav til vekt ved ulik alder.

Alder i veker	6	12	16	20	24	28	32	36	40
Vekt, kg	56	82	101	121	147	172	197	222	247

Tabell 3. «Kvalitetstillegg» på 700 kroner per NRF-kalv som oppnår minimumskrav til vekt ved ulik alder.

Alder i veker	11	15	18	22	26
Vekt okse, kg	87	117	141	175	211
Vekt kvige, kg	84	109	128	155	183

blir født færre kalvar årleg. Omlegging av produksjonstilskotet fører til at fleire større produsentar får nytte av teljedatoen. Det kan gjera at fleire produsentar ventar med å selja kalven til over nyttår. Dei siste åra er det blitt bygt fleire relativt store fjøs basert på innkjøp av fôringskalvar. Den som planlegg storfebygg nå med tanke på kjøttproduksjon, må sjå seg om etter fleksible løysingar der innkjøpt kalv kan bytast ut med ammeku.

Kalveprisen skal stimulera til fleire og betre kalvar
 Nortura la om prissystemet på fôringskalv frå august i år. Formålet er å vera konkurransedyktig i marknaden og å stimulera til betre kvalitet på kalven som blir omsett. Det er også laga til eitt prissystem for NRF og eitt anna for kjøttfekalvar. For Nortura er det viktig å balansera prisen på fôringskalv ut frå utvikling i oppdrettskostnader og slaktepris medrekna

tilleggsytingar. Kalveprisen skal følast rettferdig både for seljar og for kjøpar. Dessutan er talet på fødte og friske kalvar per år nøkkelen til auka norsk storfekjøttproduksjon. Det krev at økonomien ved oppdrett av kalv må vera tilfredsstillande. Oppdaterte prisar på fôringskalvar vil ein finna på heimesida til Nortura (www.medlem.nortura.no/storfe/livdyrformidling)
 For ein oksekalv av NRF på 120 kg er for tida grunnprisen 3 600 kroner med 23 kroner per kg over 120. Tilsvarende prisar på kvige er 3 000 kroner med tillegg på 22 kroner. Det blir gitt eit «Vektt tillegg» på 300 kroner for NRF-kalvar mellom 100 og 200 kg. Hensikten er å stimulera til mindre variasjon i kalvevektar ved omsetting. «Kvalitetstillegg» på 700 kroner skal gi ekstra betaling til dei som oppnår spesielt god tilvekst på kalvane sine som blir levert mellom 11 og 26 vekers alder (Tabell 3).

Tabell 4. Fôrplan, fôrforbruk og kostnader ved oppdrett av NRF oksekalv. Eit eksempel (0,85 FEm per kg tørrstoff for høy og surfôr)

Fødselsvekt		41	Fôrrasjon i snitt for perioden rekna per dag									
Vekenr	Tilvekst g/dag	Vekt kg	Råmjølk l/dag	Heilmjølk l/dag	Mjølkeerstatning l/dag	Kalvekraftfôr kg/dag	Ku-kraftfôr kg/dag	Høy TS kg/dag	Surfôr TS kg/dag	Vatn l/dag	Sum FEm/dag	Norm FEm/dag
1	500	45	6			–		0		0	1,58	1,52
2	500	48	6			0,1		0		0	1,67	1,61
3	700	53	2	4		0,3		0,05		0	1,77	1,94
4	700	58		6		0,4		0,10		0,5	1,83	1,98
5	700	63		6		0,5		0,15		1,0	1,97	2,05
6	800	68		6		0,6		0,20		2,0	2,11	2,32
7	800	74		4		0,8		0,30		4,0	1,93	2,42
8	700	79		3		1,2		0,40	0,1	6,2	2,26	2,49
10	700	89		2		1,5		0,50	0,2	8,0	2,49	2,56
12	800	100				1,7		0,70	0,3	9,9	2,48	2,64
14	800	111				1,8		0,70	0,4	10,7	2,66	2,72
16	900	124				1,9		0,70	0,5	11,4	2,84	2,95
Sum l, kg			98	217	0	76	0	27	11	376	179	
I % av totalrasjonen:			14,4	27,5	0,0	40,5	0,0	12,6	5,0		100,0	
Pris per liter eller kg			3,50	3,50	3,40	4,10	3,70	2,00	2,00			
Sum pris, kr			343	760	0	310	0	53	21		1487	
Snitt tilvekst for heile perioden, g/dag:						738						

» Økonomi ved sal av fôringskalvar

Tabell 5. Dekkingsbidrag ved sal av fôringskalv, NRF oksekalv, 124 kg ved 16 vekers alder.

	Kostnader	Inntekter	Sum
Inntekter:			
Grunnpris kalv, kr		3 600	
Tillegg over 120 kg		92	
Vekt- og Kvalitetstillegg		1 000	
Produksjonstillegg, 800 kr/år		246	
Sum			4 938
Kostnader:			
Fôrkostnader	1 500		
Ymse (vet., strø, div. utstyr, mm.)	600		
Omsetting, stoppsats, frakt	320		
Verdi av nyfødt kalv	0		
Sum			2 420
Dekkingsbidrag per kalv (DB 2)			2 518

Er det pengar å tena på sal av fôringskalvar?

I nokre europeiske land er spesialiseringa kome så langt at oksekalvar under mjølkekyr ikkje blir tatt vare på. Dette må ikkje skje i Norge der me har ei god kombinasjonsku i NRF. I enkelte nye fjøs med mjølkerobot og lausdrift er det ikkje særleg plass til kalven. Som Tabell 1 viser omset Nortura ein del heilt små kalvar. Men me ynskjer heller at mjølkeprodusenten skal fôra opp kalven og selja den som fôringskalv kring 3–5 månaders alder. Kalven skal då vera avvendt frå mjølk og eta godt med mjøl og grovfôr.

Økonomien ved oppdrett av kalv bør vera slik at det gir ei rimeleg timebetaling. Dette er ikkje så enkelt å rekna på, men eg vil gjera eit forsøk og visa til eit eksempel. Med utgangspunkt i eksempelet som vist i Tabell 4, har eg rekna på dekkingsbidrag ved sal av fôringskalv. Dekkingsbidrag er produksjonsinntekter

inklusive tilskot minus variable kostnader (DB 2), og det skal dekkja faste kostnader og løn til eige eller leigd arbeid (Tabell 5). Med dei vilkåra som er brukt utrekninga, sit bonden att med 2 500 kr ved sal av ein oksekalv av NRF på 124 kg ved 16 vekers alder. Her har eg ikkje rekna med at sal av spedkalv var noko alternativ. Dersom NRF-kua er inseminert med kjøttfe, vil ein kunna oppnå 1100 til 1850 kr meir for ein kjøttfekryssing på 120 kg samanlikna med NRF-oksekalv. Bruksdyrkryssing med kjøttfesæd på ein stor del av NRF-kyrne bør vera økonomisk interessant i framtidig norsk kjøttproduksjon på mjølkebruket.

GJØDSELPUMPER FOR ENHVER DRITTJABB!

JÆRBU


**Ekstra utstyr!
Trådløs
fjernstyring!**

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

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

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

GODKALVEN

Tel. 908 26 618
www.godkalven.no

Godkalven er leverandør av utstyr, hytter, innhegninger og løsninger for stell og fôring av kalver og andre husdyr.



Calf Tel Pro II



Iglo Veranda

ARBEID UTFØRES:

Flink tysker søker jobb



Litt om meg:

- Stasjonær fullfôrmikser født i Tyskland, laget med presisjon og høy kvalitet
- Liker best å jobbe for storfe, sau og geit

Egenskaper:

- Innovativ
- Aldri syk og alltid i godt humør
- Jobber best i en smart fôringslinje med takutlegger eller rullende fôrbrett

Utmerkelser:

- Kvalifisert som medlem i FjøsSystemers nye konsept «Smart fôring»

 Se mer på www.fjossystemer.no

FJØSSYSTEMER

Bonden og dyrenes førstevalg

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

Sør
3178 Våle
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

Ingunn Schei
Fagspesialist Tine Rådgiving
ingunn.schei@tine.no

Fôringsråd basert på

➤ Årets avling har vore god stort sett over heile landet. Tidleg vår gav mykje gras på 1.slåtten, og sjølv om 2.slåtten var relativt dårleg mange stader, så har ein del produsentar som vanlegvis slår to gonger også fått ein 3.slått i år. Det er difor lite som tyder på at det blir grovfôrmangel i vinter.

Kvaliteten på årets grovfôr

Etter ei flott avlinga med tilsynelatande god kvalitet på 1.slåtten så var det mange produsentar som trudde dei hadde eit bra fôr, men så viste fôrprøva skuffande låg energiverdi. Årsaka er ein høg andel ufordøyeleg fiber (iNDF) som sannsynlegvis skuldast eit tørt og delvis varmt vør tidleg i vekstsesongen. Etter 1.slåtten var det ein periode med tørke som gikk ut over avlinga mange stader, og 2.slåtten er spesielt

prega av høg andel iNDF og redusert energiverdi i store delar av landet. Tabell 1 viser innhald av næringsstoff i årets surfôrprøver (per 23. oktober), og grensene for nivået med dei 25 prosent av prøvene med høgaste og lågaste verdiane. Generelt er 1.slåtten omtrent som i fjor, og det reknast for å vere eit fôr litt under middels i kvalitet, men variasjonen er stor. Andre slåtten er dårlegare enn i fjor med eit gjennomsnittleg iNDF-innhald på godt over 20 prosent. Eit bra sukkerinnhald og god gjæringskvalitet veg opp for det negative med høge iNDF-verdiar.

Mykje iNDF – kva inneber det?

Høge iNDF-verdiar betyr at den fordøyelege delen av NDF blir lågare, og dermed går fordøyeligheten av fôret ned og energiverdien blir redusert.

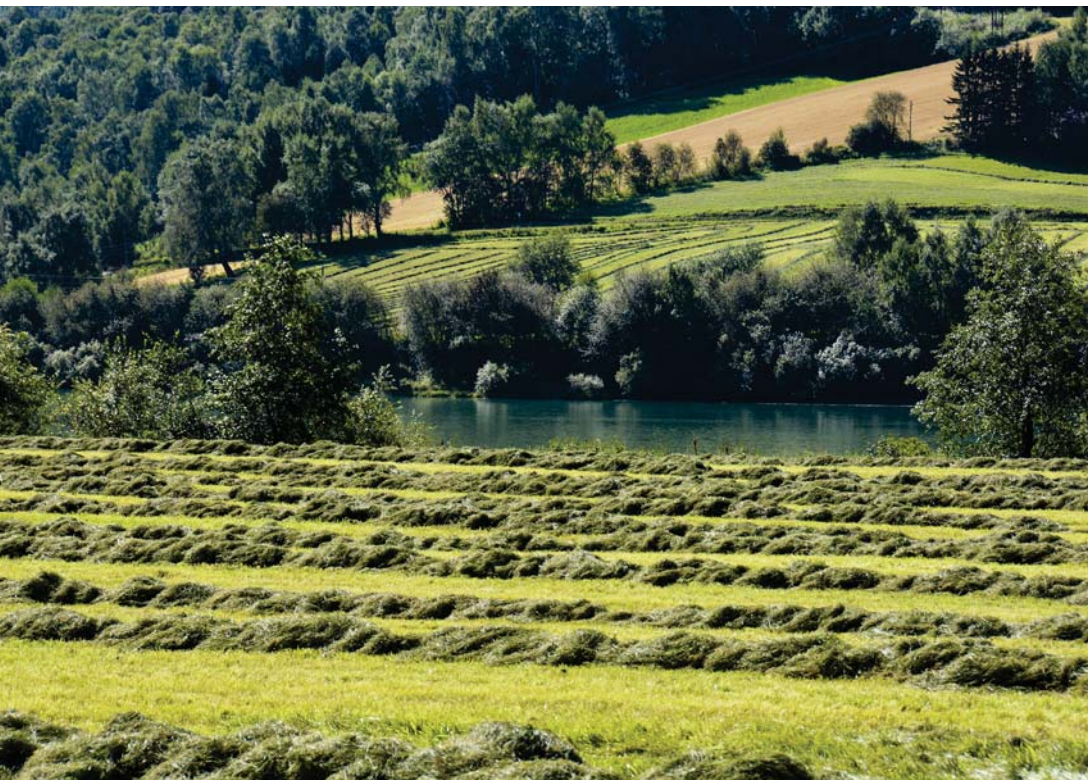
I år med bra avlingar vil ein gjerne at kyrne skal ete godt med grovfôr slik at ein kan spare på kraftfôrkostnadene. Dette kan fort resultere i redusert avdrått fordi kyrne ikkje får i seg nok energi dersom mjølkeproduksjonen er høg. Skal ein oppnå høg mjølkeavdrått så må ein vite kva kvalitet grovfôret har og supplere med tilstrekkeleg kraftfôr tilpassa grovfôret og den avdråtten ein ønskjer. Ei god optimering av fôrrasjonen vil gi eit godt grunnlag for å greie å fylle kvota.

Behov for kraftfôr

Med utgangspunkt i to kvalitetar av årets 1.slått så er det i Figur 1 vist behovet for kraftfôr til ei eldre ku som skal mjølke 9 000 kg EKM. Den eine kvaliteten er basert på gjennomsnittsverdiane av 1.slåtten i Tabell 1, medan den andre kvaliteten er grenseverdiane for dei 25 prosent av prøvene med dårlegast næringsverdi i tabell 1. Den siste gruppa er også relativt lik gjennomsnittskvaliteten på 2.slåtten i energiverdi og eksempelet skulle derfor vere aktuelt for mange. Optimeringane er gjort med tanke på at kyrne skal ete mest muleg grovfôr. Kraftfôrvalget her er ei Elite 80 blanding. På den dårlegaste grovfôrkvaliteten i eksempelet vil det gå cirka 15 kg kraftfôr på det meste. Det vil krevje i gjennomsnitt 1,4 kg kraftfôr meir per ku og dag for denne grovfôrkvaliteten enn for eit gjennomsnittsgrovfôr. Over ein 305 dagars periode vil det utgjere 430 kg meir kraftfôr per ku.

Pass på vom-belastninga

Når kraftfôr-nivået blir høgt er det viktig å optimere ein totalrasjon som utnyttar den fordøyelege delen av fiberfraksjonen i grovfôret og sikrar optimal vom-funksjon. Meir kraftfôr må ikkje føre til at vom-belastninga blir for høg. Ei optimering i OptiFor sikrar at ein vel eit kraftfôr der dette blir tatt omsyn til. Altså ved høgare avdrått og dårlegare grovfôr som krev høge kraftfôrmengder vil optimeringa



Mange fôrprøver har i år vist høg andel ufordøyeleg fiber (iNDF). Det betyr redusert energiverdi i fôret som må kompensast med kraftfôr viss ytinga skal haldast oppe. Foto: Rasmus Lang-Ree

» I eit år med bra avlingar er det ekstra viktig å vite kvaliteten på grovfôret og optimere riktige kraftfôrmengder for å unngå redusert avdrått.

årets grovfôranalyser

Tabell 1. Kvaliteten på surfôrprøver analysert frå 1.juni til 23.oktober 2014. Kolonnene merka 25 prosent lågaste/høgaste er grenseverdiar for dei 25 prosent av prøvene som ligg lågaste/høgaste.

	1.slåtten			2.slåtten		
	Gjennom- snitt	25 prosent lågaste	25 prosent høgaste	Gjennom- snitt	25 prosent lågaste	25 prosent høgaste
Råprotein, g/kg tørrstoff	159	145	175	166	150	182
NDF, g/kg tørrstoff	540	571	513	523	550	499
iNDF, g/kg NDF	198	225	171	217	242	195
Sukker, g/kg tørrstoff	48	21	69	50	25	70
Fordøyelegheit, prosent	70,4	69,0	73,1	69,7	67,4	71,9
NEL20, MJ/kg tørrstoff	5,96	5,71	6,23	5,89	5,67	6,12
PBV20, MJ/kg tørrstoff	37	22	52	44	28	59

velje kraftfôrblandingar med lågare andel vom-nedbrote sukker og stivelse og heller auka andel av andre energi- og/eller vomstimulerande eigenskapar. Kraftfôrblandingar til høgtytande kyr inneheld gjerne meir feitt, mais og roesnitter som skal gi lågare belastning i vomma.

Når kraftfôrmengdene blir høge så kan det også vere lurt å gå igjennom tildelingsrutinar og vurdere om ein bør auke antal utfôringar i døgnet.

Feittprosenten i mjølka

Høge kraftfôrmengder reduserer grovfôropptaket og dermed mengda eddiksyre som blir produsert i vomma og som er viktig for feittsyntesen i juret. Lågare fordøyelegheit på NDF reduserar også eddiksyreproduksjonen, medan sukker verkar positivt på feittprosenten. Sukker aukar også smakelegheita på fôret og stimulerer dermed fôropptaket. For å halde oppe ein god feittprosent så er fokus på eit god fiberfordøyelse og godt vom-miljø viktigast tiltak. Roesnitter kan vere eit positivt supplement.

Nok protein

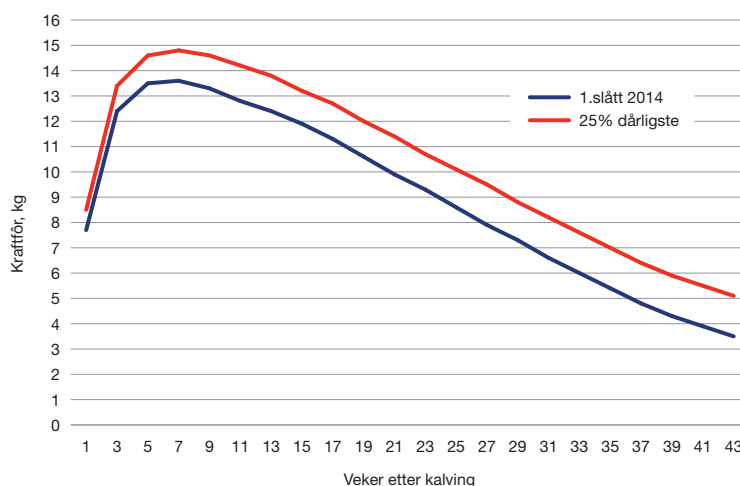
Det er høgt innhald av råprotein og PBV i årets surfôrprøver. Pass difor på å få eit kraftfôr som er tilpassa det proteinnivået du har i grovfôret slik at ein reduserer tap av ammoniakk frå vomma. Høg omsetning av ammoniakk til urea

er belastande for dyret, og det er ikkje nødvendig å betale for protein som forsvinn ut att i urin. Med høge kraftfôrmengder skulle utnyttinga av råproteinet i vomma vere god og gi ei effektiv forsyning av mikrobeprotein til tarmen. Ei optimering i OptiFor vil bidra til å finne eit kraftfôrslag som er tilpassa slik at utnyttinga av råproteinet i grovfôret skal bli best mogleg. Kor god utnyttinga av proteinet er i kua ser ein best ved å følgje med på urea i mjølka. Det bør ligge mellom 3 og 6 mmol/liter.

La dyra sortere

Dersom ein har mykje grovfôr så kan det lønne seg å gi kyrne så rikeleg med fôr at dei kan sortere ut dei mest næringsrike plantedelane, og det kan auke næringsverdien. Det krev at kyrne har fri tilgang på fôr til ei kvar tid, og at ein fjernar litt ekstra mykje fôrrestar. Slike restar med mykje ufordøyeleg fiber passar godt til sinkyr. Har ein grovfôr med ulike kvalitetar så kan det vere lurt å blande ulike grovfôrkvalitetar for å ha mest muleg jamn fôring.

Figur 1. Kraftfôrbehov til ei eldre ku på 600 kg som skal mjølke 9 000 kg EKM når grovfôret er som gjennomsnittet på årets 1.slått (blå kurve) eller med ein grovfôrkvalitet som grensar til dei 25 prosent med dårlegast grovfôrkvalitet (raud kurve).



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

Kua er fasiten



Hungerropa på kuas venstre side sier noe om kua har spist nok siste døgnet.

Noen råd

- Det skal være bra fôr tilgjengelig på fôrbrettet døgnet rundt
- Nok vann av god kvalitet til enhver tid
- Det er mer rasjonelt å få riktig snittelengde på jordet enn i fullfôrvogn/mikser
- Fôret skal ikke være lenger enn bredden på kuas tunge
- Fôret bør skyves inntil kyrne fire ganger om dagen (ved fôring en gang om dagen)
- Flere utfôringer gir flere melkinger i robotfjøs
- Alle bør kunne ete samtidig
- Finn balansen mellom fiberstivelse/sukker i rasjonen
- Unngå stor pH-svingninger i vomma

» Fjøs-systemer i samarbeid med Lely inviterte i oktober til flere regionale seminarer om presisjonsfôring. De har også gitt ut boka Fôringssignaler på norsk, oversatt av Erik Brodshaug i Tine, som gir en god innføring i hvordan kusignaler-tenkningen kan anvendes på fôringsområdet.

Faktorer utenom fôringen

Jens Simonsen fra Lely i Danmark innledet seminaret med å minne om at det er en rekke andre faktorer enn fôret som avgjør hvor mye melk som blir resultatet. En undersøkelse i 47 besetninger med til sammen 3 000 kyr som fikk den samme fullfôrmiksen viste at besetningsavdråttene varierte med 13 kilo per ku. Faktorer

som ikke hadde noe med fôret å gjøre forklarte over halvparten i variasjonen. Vi har lett for å glemme at vi på alle fjøs har tre ulike fullfôrrasjoner: Den som er beregnet, den som har blitt mikset og den som har blitt spist. Vi kan også føye til en fjerde: Den som har blitt fordøyd.

12 måltider

– Målet er at kua skal ete 12 identiske måltider ved fôrbrettet jevnt fordelt utover døgnet, sa veterinæren Nico Vreeburg fra VetVice i Nederland. – Det som er på fôrbrettet avgjør 45 prosent av melkeproduksjonen på fjøset, mens 55 prosent er avhengig av det som skjer bak fôrbrettet, la han til.

Å fôre ei ku er å fôre vomma, og ifølge Vreeburg gir ei frisk vom ei frisk ku. Egentlig er det mikrobene i vomma vi fôrer. Ei teskje vominnhold inneholder 10 milliarder «vomarbeidere» som skal omsette 18–20 kilo tørrstoff, 140 liter vann og 250 liter med spytt. Det er en lineær sammenheng mellom tørrstoffopptak og melkeproduksjon, og det gjelder å være blant bøndene som får ut mer melk per kilo tørrstoff enn gjennomsnittet.

Tilgang til fôr og vann

For å få kua til å ete 12 ganger i døgnet er det en forutsetning at det er stressfri tilgang til fôr minst 22 timer i døgnet. Det må være smake-lig fôr av bra kvalitet som ikke kan

» Kusignal-konseptet dreier seg om å observere og tolke de signaler kua gir. Dette gjelder også på fôringsområdet, fordi fôret i seg selv bare forteller deler av sannheten om fôringa.



Hvis kyrne ikke ligger mot hverandre forteller noe om at liggebåsen ikke er optimal i fronten. 7 av 10 kyr som ligger skal tygge drøv. Antall tygg minst 55 per minutt.

sorteres. Hvis fôret kan sorteres får ei dominant ku i seg et annet fôr enn ei ku langt nede på rangstigen. Kua må også ha tilgang til vann hele døgnet, og det betyr at det må være nok drikkekar i forhold til dyretallet og at vannkapasiteten er tilstrekkelig.

Kusignaler

Nico Vreeburg var opptatt av å se på kua om hun hadde fått i seg nok fôr. Hungergropa på kuas venstre side sier noe om kua har spist nok siste døgnet. I besetningen skal det være under ti prosent av kyrne med hungergrop som tyder på for dårlig vomfylling. Magefylningen (se kua bakfra og vurder begge sider) forteller om kua har fått i seg nok siste uka.

Holdpoeng sier noe om kua har spist nok siste måneden. Vreeburg mente svakheten med holdpoeng var at det bare forteller noe om fortiden.

Vomhelse

Store pH-svingninger i vomma er usunt for vomhelse. Fiber er en forutsetning for ei sunn vom, og Vreeburg anbefalte å registrere hvor mange kyr som ørter (drøvtygger) og hvor mange ganger de tygger før fôret svelges ned igjen. Minst 7 av 10 kyr som ligger skal drøvtygge, og antall tygg bør være på minst 55.

Gjødselsignaler

Vreeburg mente en kunne finne ut mye ved å studere gjødsla som ligger



Kuas liggetid er avgjørende for melkeproduksjonen, og derfor må vi bygge liggebåser og ikke «ståbåser».



Nico Vreeburg demonstrerer enkel gjødseltest som forteller hvor mye organisk materiale det er igjen i gjødsla. Hvis det er over 50 prosent er det et faresignal.



» Kua er fasiten



Vurder fylningen i vom (venstre side) og tarm (høyre side) – det forteller noe om hvor mye kua har spist siste uka.



Sinku som roter i fôret for å finne godbitene. Kan fôret sorteres får noen kyr for mye og andre for lite fôr.

i skrapearealet. Gjødsla forteller hva kua gjør med det den eter, og for eksempel vil for bløt avføring fortelle at fôret går for raskt gjennom og at absorpsjonen er dårlig. Ved hjelp av et pappkrus og en sil er det enkelt å sjekke hvor mye tørrstoff som er igjen i gjødsla. La vannet renne gjennom silen til det ser rent ut (se bilde forrige side). Se om kua har avføringsrester på seg. Møkk på kryss eller nederst

på halen kommer fra andre, mens gjødselester øverst på halen forteller at kua har hatt løs avføring. Vreeburg fortalte at sur vom er den vanligste årsaken til diaré på melkeku.

Fjessignaler

Fôrbrettet skal aldri være tomt, sa Vreeburg. Det skal være 3–5 prosent igjen, og han oppfordret til å veie fôret som blir sopt vekk for å se. Blir fôrbrettet helt tomt betyr det at kua eter et for stor måltid neste gang. Det er også viktig at det er fôr langs hele fôrbrettet. Ofte vil det være plasser langs fôrbrettet som er mer populære enn andre og da må mer fôr skubbes inn til her. Hvis en fører bare en gang i døgnet og fôrbrettet er tomt på morgenen er problemet at en ikke vet når det ble tomt. Vreeburgs løsning på dette var å føre om ettermiddagen i stedet for om morgenen.

Rent vann

90 prosent av melka er vann, og vann må aldri være en begrensende faktor. Vreeburg anbefalte tre drikkekar til et «enrobotfjøs» og de skal rengjøres så ofte. – Kan du ikke tenke deg å drikke et glass vann fra drikkekarer i fjøset er det ikke rent nok, var meldingen fra Vreeburg. Han sa videre at karene må ikke plasseres for høyt og hvis det er nok plass rundt drikkekarer vil kyrne aldri skite i det.

Eteplass til alle

Kyr liker å gjøre ting samtidig, og Vreeburg var overbevist om at en eteplass pr. dyr er den beste løsningen. Hvis det er begrenset med plass vil de dominerende kyrne alltid være de første som eter etter fôring. Han mente at for et robotfjøs var torekkers fjøs å foretrekke, men han viste også til at et firekkers fjøs med to fôrbrett også fungerer bra.

Høyere ytelse – smalere vei

– Med høyere ytelse er veien du har å manøvrere på mye smalere og det

er mye mindre rom for å gjøre feil, sa Vreeburg. Kua har et tidsbudsjett med 5–6 timer til eting, 12–14 timer til ligging og 2–3 timer til å gå rundt, være sosial og bli melket. Hvis liggetiden går ned øker klauvproblemene og fôrintaket reduseres. Hvis kua stresses på tida er det liggetiden som prioriteres. Kua vil altså ete raskere for å få nok tid til å ligge. Siden liggetida er så avgjørende for kua må vi slik Vreeburg spissformulerte det bygge liggebåser og ikke «ståbåser».

SMÅTT TIL NYTTE

Vi produserer nok mat

Mens det i dag er sterkt fokus på hvordan vi skal produsere mere mat for å fø en økende befolkning på kloden, har Thyge Nygaard fra Danmarks Naturfredningsforening et annet perspektiv. I en innledning på konferansen Feeding the future innledet han med å si at vi allerede produserer nok mat – faktisk nok til å mette 11 til 14 milliarder, som er langt flere enn de 9,6 milliarder det forventes å være på kloden i 2050. Thyge Nygaard viste til at det dør tre ganger så mange mennesker i verden av fedme som av underernæring. Han viste til at 53 prosent av det som høstes av mat går til spille. 13 prosent går tapt på jordet eller på lager i u-land, 26 prosent tapes i husdyrproduksjonen og 17 prosent går til spille i forbrukerleddet i i-land. Thyge Nygaards svar på utfordringen var å satse på småskala landbruk i Afrika og Asia med lokalt tilpassede produksjonssystemer.

Maskinbladet

Kraftfôr til alle dyreslag basert på norsk korn!

DIN TOTALLEVERANDØR AV: - Plantevern
- Mineralgjødsel
- Såvarer
- Div. driftsmidler og butikkvarer

www.norgesfor.no

Unn gården din skadeoppgjør slik det burde være

.....

Det aller viktigste med en forsikring er
det som skjer etter at en skade er skjedd.

Hvordan du blir møtt av forsikringsselskapet,
hvor smidig det fungerer og hvor raskt du kan få i gang driften
igjen. Det gjelder uavhengig av om du driver med melke-
produksjon, gris eller korn. Vi kaller det skadeoppgjør slik
det burde være.

Ta kontakt med oss, så får du vite mer.

www.if.no/landbruk
02400



Rolig, vi hjelper deg.

» – Vi var spesielt på utkikk etter kyr av moderat eller mindre størrelse, kombinert med høyt innhold av fett og protein og god fruktbarhet. Da vi fikk kjennskap til NRF, tenkte vi at denne rasen ville passe utmerket inn her.

Gary Rogers

Global Technical Advisor,
Geno Global
grogers200@yahoo.com
Tekst og foto

NRF i stor skala i framtida

» Dette utsagnet kommer fra Denis og Patricia Dunlop på gården Grasslands Dairy i det vestlige Idaho i USA. De har drevet med melkeproduksjon i nesten 20 år og har om lag 1 000 kyr, hvorav mer enn 95 prosent er kryssninger.

Jersey-kryssninger er sterkt representert i besetningen, men de siste årene har NRF-okser begynt å bidra i betydelig grad. Holstein-okser og SRB-okser utgjør også en del av avlsprogrammet.

Melka brukes til osteproduksjon

Grasslands Dairy selger melk til en osteprodusent, så det er protein- og fettinnholdet i melka som gir grunnlaget for inntjening. Melkevolumet er mindre viktig, for her er det næringsinnholdet i melka som avgjør verdien. Protein blir stort sett verdsatt dobbelt så høyt som fett. Føringstekstnadene har vært høye de siste årene, så derfor blir mindre kyr er i økende grad blitt regnet som positivt.

NRF-oksekalvene best på kjøtt

Gården driver intensiv føring av oksekalver til kjøttproduksjon, med unntak av kalver som hovedsakelig nedstammer fra jersey-kyr. Disse kalvene gis til små lokale oppdrettere. Oksekalver etter Norsk Rødt Fe er de som gir best resultater i kjøttproduksjonen på gården.

Alltid ute

Kyrne på Grasslands Dairy går på beite eller i store kveer, og er alltid ute. Melkekyrne føres med fullfôr. Hver kve har et stort føringssområde med avstengte deler som brukes til å hente inn kyr som skal insemineres eller



Noen av de 1000 kyrne i besetningen til Grasslands Dairy i Idaho, USA. Flere av dem er avkom etter NRF-okser.

trenger veterinærbehandling. Sinkyr og kviger får gå på beite i perioder av året. På åpne jorder og i kveer der kyrne oppholder seg blir møkka fjernet regelmessig, og det brukes halm som underlag der det trengs. Det vestlige Idaho har et tørt og kjølig klima, så denne typen anlegg er vanlig i området.

Mindre kyr og mer tørrstoff

– Vi har et pågående program for kryssningsavl av melkekyr i besetningen. Da vi fikk kjennskap til NRF, tenkte vi at denne rasen ville passe utmerket inn her. Vi er spesielt på utkikk etter kyr av moderat eller mindre størrelse, kombinert med høyt innhold av næringsstoffer i melka og god fruktbarhet.

Vi er svært fornøyde med resultatene til kryssningskyr våre, inkludert NRF-kryssningene. Vi har planer om å bruke NRF i stor skala også i framtida, sier Denis Dunlop.



Samling på kontoret hos Grasslands Dairy. Til høyre eieren Denis Dunlop, i midten Jack Richardson, ansatt med ansvar for dyra og til venstre Garth Millard, veterinær.

SMÅTT TIL NYTTE

Lysprogram

CowSignals Training Company anbefaler vinterstid et lysprogram i fjøset med timer og sensor. Timeren kan slå på lyset klokka seks om morgenen, mens sensoren slår av og på lyset alt etter som dagslyset klarer å gi 200 lux i fjøset. Klokka ti om kvelden slår timeren av lyset, men det er en fordel med litt lys på gjennom natten.

CowSignals Training Company

Vandreutstilling i Halså og Tingvoll

Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no

Nordmørskommunene Tingvoll og Halså viste seg fra sin vakreste side under vandreutstillingen 1.–2. oktober, og det ble en trivelig jobb for oss som skulle bedømme kyr, forteller Geno-kontakt Kristin Fjærli Groven. Hun forteller videre at på Halså ble det bedømt 30 kyr og på Tingvoll 38 kyr, og det viste seg at nordmøringene hadde peiling på avl og mange vakre NRF-kyr ble vist fram.

– Kjekt var det også å få møte nye unge bønder som viste stor interesse for avl, og vi fikk mang en god avlsprat på fjøsgulvet. Etter fjøstid samlet vi bøndene til kveldsmat med bildevisning av kua på storskjerm, sløyfeutdeling, heder og ære, og den gode kupraten. To trivelige dager med fokus på NRF kua var over, men vi kommer gjerne tilbake, avslutter Kristin Fjærli Groven.



Glade sløyfevinnere fra Tingvoll melkeprodusentlag. Foto: Foto Kristin Fjærli Groven



Sløyfevinnere i Halså produsentlag. Foto Kristin Fjærli Groven



En av besetningene som deltok i vandreutstillingen hadde kyrne ute på beite. Geno-styremedlem Inger-Lise Ingdal syntes det var helt topp å bedømme kyr i sitt rette element. Foto: Kristin Fjærli Groven

D **Gjødselmaskiner**
- gjør jobben, år etter år -
DUUN www.duun.no

A-K
maskiner



*Mot høst... Kyr på beite hos Inger Katrin og Sven
Bjarne Solberg. Foto: Elisabeth Theodorsson*



➤ Send oss bilder! Vi ønsker flere bilder fra leserne våre til denne siden. Bilder kan sendes som vedlegg i e-post eller lastes opp på www.filemail.com (bruk post@buskap.no som mottakeradresse)

Lesernes side

Kalvemønstring og kafédag

Kari Anne Brekke har sendt oss tekst og bilde fra kalvemønstring og kafédag arrangert av Fuglsetfjorden Bygdekvinne lag i Bjordal i Sogn og Fjordane. Det var sjuende året på rad med et slikt arrangement. Kari Anne forteller videre: På grunn av at det var meldt om mykje både regn og vind, la vi om på opplegget frå tidlegare år. I staden for å frakte kalvane til skulen, var dommarane rundt på gardane der det var påmelde mønstrarar. Det var i alt 17 deltakere i alderen 5 til 16 år. 16 mønstret kalver mens ei mønstret ei Vestlandsk fjordfekvige. Etterpå var det kafé på skolen med pølser, sveler og kaker. 60–70 personer møtte. Det var bildeframvisning av alle mønstrene samtidig med serveringen. Til slutt var det premieutdeling til alle mønstrene som fikk krus, sløyfe og diplom fra Geno. På bildet ser vi glade deltakere som har fått diplom, sløyfe og krus fra Geno. Fotograf er Kari Anne Brekke



Trefarget kvige

Kari Raanes fra Averøy i Møre og Romsdal har sendt oss bilde av ei fin kvige som hun har. Kviga er trefarget og har 11157 Frengstad som far.

SMÅTT TIL NYTTE

Atferd smitter

Kristian Ellingsen og kolleger ved Veterinærinstituttet gjorde atferdsstudier på 110 gårder i Sør-Norge i 2006 til 2008. Både kalvenes og bondens atferd ble registrert. Ut i fra kroppsspråk ble 30 ulike atferdstyper registrert på kalvene (for eksempel glade, rolige, engstelige), mens det ble registrert 17 ulike atferdstyper for bonden (for eksempel dominerende, usikker, rolig). Det viste seg at bondens væremåte påvirket kalvenes væremåte enten positivt eller negativt. For eksempel fikk kalver som ble stelt av personer som klappet og kjelte med dem høy skår på karakteristikk som vennlig, fornøyd og sosial. Bøndene som var dominerende og aggressive fikk kalver som oftere var nervøse, frustrerte og engstelige. Var bonden nervøs og usikker ble kalvene oftere likegyldige eller viste tegn til å kjede seg. Kristian Ellingsen konkluderer med at et godt forhold mellom dyr og mennesker er viktig for god dyrevelferd og gir dyr som er trygge og lette å håndtere.

www.forskning.no

DET LØNNER SEG
Å TA VARE PÅ MILJØET.

DET ER SUNT BONDEVETT



Gårdbruker, Per Fotland.



Reime Gjødelsvogner

Reime Agri gjødelsvogner 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 gjødelsvogner og vakuumbogner i størrelsen 4000 – 14000 liter.

A-K maskiner er forhandler for Reime gjødelsvogner.

Reime

REIME AGRI AS

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

Neste nummer av Buskap

- Resultat fra økologisk melkeproduksjon
- Fruktbarhet hos NRF-kyr etter kalvingsvansker og dødfødsler
- Analyser og optimering av helgrøde
- Gårdsreportasjer, pluss mye, mye mer



GLATT SPALTEPLANK??

Vi har spesialutstyr for sklisikring av spalteplank og åpne skrapearealer.

Vi tar oppdrag over hele landet!

STRAND MASKIN AS

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



TINE RÅDGIVING



Utnytter du alle muligheter data fra roboten og Kukontrollen gir?

Robotsystemer skaper daglig mye data, hvorav noe må rapporteres videre. Samtidig må du sende inn mjølkeprøver. Dette og data fra Kukontrollen, kan skape frustrasjon og mulig dobbeltføring av opplysninger. Du har kanskje allerede stilt deg selv spørsmålet om din millioninvestering i mjølkefjøs utnyttes på best mulig måte i dag. Hvis ikke, kan det være lønnsomt å stille seg noen spørsmål:

- Utnytter du mulighetene systemet gir med tanke på arbeidsbesparelse?
- Har du fokus på rett informasjon til rett tid?
- Tar du de rette avgjørelsene basert på et godt datagrunnlag, for å sikre fremtiden som TINE mjølkeprodusent?

Utfordr din TINE Nøkkelrådgiver om mulighetene og utfordringene du har på ditt mjølkebruk! TINE Rådgiving hjelper deg med å ta riktige beslutninger og lønnsomme valg.

medlem.tine.no / medlemstelefon 51 37 15 00

Inger Hovde
 Mjølkeprodusent/
 frilansjournalist
 ingerho@msn.com

Budsjett er bra for



2015 er i skodden enda, men vi har klare planer og mål. Foto: Gunnvor Hovde



Vi starter med å gå gjennom besetningen og korrigere «dødslista» på kyrne. Kyr kommer på dødslista på grunn av celletall, mastitt, kløyver, dårlig ytelse og naturligvis at de er tomme. Om de er tidstyver kan de rykke opp på lista til tross for gode tall. Tidstyver er kyr som du for eksempel må stå og massere juret på for å få til å tømme, kyr som drar gras bakover i båsen så det blir ekstra arbeid med å fjerne silo i gjødselrenna, eller som ofte er der hun ikke skal være og som hindrer naturlig dyreflyt. Hun som åpner grunder og porter, kryper under de underligste steder og plutselig står på førbrettet. Det skal være moro på jobb, så irritasjonsmomenter og unødvendige tidstyver må fjernes. Kyrne blir rangert på lista. Denne lista blir månedlig vurdert og benådning skjer av og til om ytelsen øker eller oppførsel forbedres. Om de er drektige får de som oftest kalve før

vi rangerer ut. Målet er at vi skal sitte igjen med de mest kostnadseffektive kyrne. Noen setter likhetstegn mellom kostnadseffektiv og høy ytelse, men det gjør ikke jeg. Jeg tenker på de kyrne som totalt sett er mest lønnsomme fordi helsekortet er rent, hun som tar seg kalv med en gang og hun som responderer godt på grovføret.

Melkeprognose

Etter at ny dødsliste er ferdig er det gjennomgang av melkeprognosen for 2015. I utgangspunktet setter vi utrangeringstidspunktet seks måneder etter kalving, for å oppnå best mulig slakteoppgjør, ikke for tynn, ikke for feit. Hvis vi frykter at jurfestene skal slippe eller at det skal skje noe med dyret etter kalving, setter vi opp umiddelbar utrangering. Ikke sikkert det skjer i praksis, men jeg synes det er bedre å bli gledelig overraska enn skuffet. Kyr som har sine siste

måneder på beite kan bli vurdert kostnadseffektive nok til å få fortsette lengre, men det er alt for tidlig å se på nå. Deretter er det slakteplan på kastrater, kyr og eventuelt kviger som må settes opp. Vi ønsker å ha størst mulig puljer å levere, så kastratene og kyrne blir planlagt sammen på lista.

Kalving og inseminering

Da vi startet med økologisk produksjon var det dårligst betalt for melka på sommeren, men nå har det endret seg. Vi prøver å tilpasse kalvingene for å få til mest mulig sommermelk. Vi har i tillegg mål om at ungdyra skal ha mest mulig opptak på beite og gjerne utmarksbeite, og derfor ønsker vi flest kalvinger fra februar til juli. Vi ønsker ikke kalvinger i november, desember og januar, da det kan være utfordrende klimamesis i fjøset i denne perioden. Etter at vi laget tak over kalvebingene er

» Vi legger inn forventede tall, får se resultatet og begynner å vurdere hvordan vi kan slå budsjettet! Det ligger flere jordbruksoppgjør i god drift. Hvor mange får vi henta ut på gården med forbedring i 2015?

konkurransenstinkt!

ikke dette så stort problem, men ser at vi totalt sett kan gi bedre kalveoppdrett i alle andre måneder.

Budsjettjobbing

Regnearket jeg har med budsjett for 2014 har blitt korrigert med reelle tall utover året, både på inntekt og utgiftssiden. Dette legger jeg til grunn for neste års budsjett og legger inn tallene fra melkeprognose og slakteplan, samt forventet tilskudd. Slakteoppgjør og melkeoppgjør blir i budsjettet ført i utbetalingsmåned for å få et så realistisk bilde som mulig. Da ser jeg de månedlige inntektene. Så er det den vanskeligste delen av jobben: Hvordan blir utgiftssiden?

Utgifter

Vi skiller ikke privat strøm, forsikring, telefon/internett, skatt eller billån fra drifta, for enkelhetsskyld. Det skal jo allikevel betales. Vi forsøker å ha god likviditet gjennom jevnest mulig fordeling av utgiftene gjennom året. Derfor har vi to måneders moms-betaling, månedlig betaling av forsikring og avdrag på lån er det samme uansett rentenivå.

Starter med skifteplan

Hvilke arealer skal pløyes, hva skal vi så i med? Vi kjører tre år med eng, to år med raigras eller annet grønnfôr. Sist år hadde vi erter-, havre- og raigras-blanding. Det er dobbelt så dyrt med økologisk såfrø, så det det svir i lommeboka med grønnfôrblending, men på grunn av avlingsstørrelse frister det til gjentakelse. Vi har ikke testet ut fôret enda, eller fått svar på analyser, så det må regnes på det før vi handler inn frø. Jeg budsjetter med grønnfôr. Dette gir også økte utgifter på rundballpressing.

Sammenligning av halvårsregnskap 2013 og 2014

Når vi ser på halvårsregnskapet har inntektssiden steget med 140 000 kroner til tross for endra rammevilkår. Økomelka har fått en reduksjon på 10 øre på literen og økologisk produksjon får mindre tilskudd. Omsetningen har økt med å levere mer sommermelk og flere slakt, men kostnadene har spist opp gevinsten. 40 000 mer i kraftfôr, 40 000 mer i maskinleie, 20 000 mer i rundballpressing, 20 000 mer i diesel, 60 000 mer på vedlikehold av traktor og driftsapparat. Heldigvis har

vi klart å kutte andre kostnader, slik at resultatet ble 80 000 kroner bedre. Dieselkostnaden har steget mye fra i fjor til i år, så vi ser på alternativer. Lønner det seg å bruke entreprenør i stedet for å bruke egen traktor? I Stod har vi et velfungerende maskinlag, så vi kjøper ikke inn nytt utstyr. Ulempen med slike maskinlag blir ofte at traktorstørrelsen eskalerer. Heldigvis har vi også brukere som er opptatt av jordpaking, som presser utstyrstørrelsen ned. Traktoren vår er på 120 hk og vi vurderer om vi skal ned i størrelse og heller leie mer. Kløyvskjæring forventer vi en høyere kostnad på. Vår gamle kløyvskjærer var veldig billig. Vår nye er dyrere, men betydelig kjappere, så vi bruker mindre av vår egen tid. Jordanalyser viser at vi må kalke. Vi har også areal vi skal grøfte.

Investeringsdrømmer

Etter at budsjettet er ferdig satt opp og vi ser månedlig flyt, starter vi med neste plan, investeringsbudsjettet. Vi går gjennom hele drifta, hva skal til for at den skal bli mer kostnadseffektiv? I denne prosessen setter vi ingen økonomiske hinder. Vi ser på hvordan vi jobber, hvor bruker vi unødvendig tid? Hvor taper vi humør og penger? Dette ramses opp i uvilikkelig rekkefølge; plastrer i ungdyrbinge. Dyrevelferden vil øke og vi regner dermed med bedre tilvekst. Flygtpumpe for å gjøre det enklere å pumpe gjødsel på vinterstid. Røret til gjødselkum funker ikke optimalt på vinterstid og må ha hjelp av pumpe. Fanghekk i stedet for nakkebom for å unngå at kyrne drar rundball bak i båsen. Ny førlingslinje. Gjødselkum på en gård vi forpakter 5 kilometer lengre oppi bygda, for å slippe å kjøre så store avstander med mye gjødsel i den travleste tiden på våren, samt kunne benytte oss av gjødselslanger for mindre marktrykk. Ja, det er ikke småteri vi drømmer om. Men uten å sette ord på drømmene og tall å strekke seg etter, står man på stedet hvil.



Denne kua stod i mai på lista over kyr som muligens skulle slaktes i desember, men gjennom sommeren har hun forbedret tallene sine og i tillegg blitt drektig. Derfor utfører jeg nå en benådning. Foto: Inger Hovde

» Først kommer melkeroboten på plass.
Neste fase er å automatisere fôringa.

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

Automatise

» Produktsjef for i DeLaval Norge, Erik Kvam, forteller at den typiske kunden for automatisert fôringssystem er en som satte inn melkerobot for 4–5 år siden. Roboten er ei stor investering og mange velger å kjøre videre med det de har av fôringssutstyr. Men mange blir overrasket over hvor mye arbeid det er når antall rundballer som skal fôres ut øker drastisk. Det betyr også en helt annen slitasje. Utstyr som før kunne holde i 10–15 år er utslitt etter få år i et større fjøs.

Buskap har besøkt to besetninger som har valgt å automatisere fôringa. Besetningene har ganske ulike utgangspunkt og har valgt litt forskjellige løsninger. Selv om det er en kostbar investering, mener begge at spart arbeid og bedre utnytting av fôret forsvaret den.

Mikseren (12 kubikkmeter) og transportbånd er plassert i en tidligere plansilo. Mikseren fylles med traktor og lesser (bakkeplan høyere enn gulvet i plansiloen).



Fiola Folkedal Storrø og Nils Olav Storrø med datteren Synnøva Gunella.

Melkestall, men auto

Da Fiola Folkedal og Nils Olav Storrø i Budal bygde nytt fjøs gikk de mot strømmen. De valgte melkestall framfor robot, men satset på automatisert system for utfôring.

Fiola og Nils Olav legger opp til at begge to skal jobbe heltid på gården, og da valgte de å ta melkearbeidet selv. En 2 x 2 pluss 1 tandem melkestall, ble en langt billigere løsning enn melkerobot. Men de valgte å legge ca. 600 000 kroner i en stasjonær mikser, transportbånd og skinnegående distribusjonsvogn. I tillegg kom arbeid med montering og skinner. Smalt fôrbrett sparte 68

kvadratmeter og med byggekostnader på 3–4000 kroner kvadratmeteren betyr det 240 til 270 000 kroner spart. Energiforbruket er imponerende lavt – ca. 20 kilowatt per dag til sammen for mikser og distribusjonsvogn.

Jevn grovfôr kvalitet

Nils Olav forklarer valget med at han kjøper inn rundballer fra tre forskjellige bønder. Kvaliteten varierer

rer fôringa

FINNSKJEGGA I BUDAL I SØR- TRØNDELAG

- Fiola Folkedal Storø og Nils Olav Storø (4 barn fra 4 til 12 år)
- Ca. 300 dekar eid og leid (inkludert innmarksbeite)
- Førkontrakter med tre bønder
- Kvote på 323 000 liter økologisk melk
- 45 årskyr
- Oksekalvene leveres 3–4 måneder gamle
- Avdrått på 7 500 kilo (på vei opp og målet er over 8 000)
- Nytt fjøs tatt i bruk november 2013



Distribusjonsvogna (1,6 kubikkmeter) går 12 ganger i døgnet til melkekua og 6 ganger til ungdyra. Hittil har det bare blitt kjørt med en miks siden de ikke har hatt sinkyr. Nå er planen å kjøre en egen sinkumiks som også skal gis til drektige kviger.



Graset blir kortere etter en omgang i mikseren noe som gjør at de drar mindre fôr inn i «båsen»

omatisert fôring

mellom slåtter og ulike skifter. Med mikseren blir det veldig jevn kvalitet på grovfôret. Det er viktig når målet er høy avdrått på så lite som mulig av kostbart økologisk kraftfôr. Systemet er dessuten en grei måte å styre gruppefôringen på. Nils Olav forteller at han fikk så godt førsteinntrykk av distribusjonsvogna til DeLaval at det nesten kan kalles kjærlighet ved første blikk. Allikevel ble mikseren montert først og fôret kjørt ut med hjulgående Orkel fôrutlegger. Det ble imidlertid svært tidkrevende, og ingen varig løsning. Nils Olav sier at siden de valgte manuell melking,

hadde de egentlig ikke noe annet valg enn å automatisere på fôrings-sida for å rekke over arbeidet.

God grovfôr kvalitet

Gården ligger 465 meter over havet, og det er ikke mulig å ta mer enn to slåtter. Nils Olav forklarer at som regel blir andreslått best, fordi det har lett for å bli litt for sen førsteslått. I år ble det omvendt og Nils Olav er ikke fornøyd med fôrenhetskonsentrasjon på 0,88. Vanligvis viser fôranalysen ca. 0,92 og 0,90 for førsteslått. Han mener at grøfting er en forutsetning for gode

avlinger og to fullverdige slåtter, og det er en utfordring når mye av fôret dyrkes på jord de ikke eier selv. Det er siltjord på gården og gjør det ekstra viktig med god drenering.

Arealkrevende

Økologisk melkeproduksjon krever mer areal på grunn av lavere avlinger. Omtrent halve arealet på gården brukes til beite som gir lavere fôrenhetsavkastning per dekar enn slått. Når øko-kraftfôret koster 4,50–4,60 kroner kiloen er det god butikk med godt grovfôr. Fôret som kjøpes inn prises etter kvaliteten i ballen. I tillegg



» Automatiserer fôringa

til å la prisen styres av fôrenhetsinnhold og opptaksindeks, synes Nils Olav protein burde vært en faktor.

– En burde betale mindre for grovfôret når en må bruke mer kraftfôr, er hans resonnement.

Stort sett brukes vanlig frøblanding med timotei, kløver og engsvingel. Nils Olav forteller at han har positive erfaringer med litt raigras selv om Budal ikke akkurat er kjerneområde for den veksten. Det er primært brukt på beiter. En må regne med at en del ikke overvintrer, slik at det må sås i litt om våren. Beitesesongen er normalt er fra først i juni til 20.–25. september. Raigras har potensial til å forlenge beiteperioden, men Nils Olav er usikker på om jorda vil tåle lengre beitesesong.

Strabasiøst før innflytting i nyfjøset

Fiola kan fortelle om en ganske så strabasiøs tid før nyfjøset sto klart. De hadde dyr i tre fjøs og melket i to. Med underskudd på bås plasser var det bare en tredjedel av besetningen som kunne være inne både dag og natt. En tredjedel av kyrne måtte være ute om natta og en tredjedel ute om dagen, og i tussmørket senhøstes var det ikke bare å få inn kyrne som skulle melkes samtidig som andre kyr måtte ut av fjøset. Men de fikk betalt for slitet med å ha mer enn nok dyr da de flyttet inn i nyfjøset.

Størrelsen krever automatisering



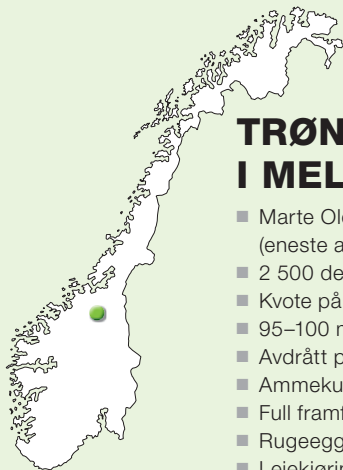
Etter at gården ble overtatt med null dyr i 1994 har Marte Olden og Arne Jakob Jakobsen i dag ei melkekvote på 770 000 liter, ammekubesetning med 40 mordyr, rugeeggkonsesjon og 2 500 dekar med jord som skal driftes. Med et slikt driftsomfang er det ikke overraskende at det tenkes automatisering for å begrense arbeidskraftbehovet.

Marte og Arne Jakob legger ikke skjul på at ekspansjonsperioden har vært tøff. Fire samdriftsdeltakere ble redusert til en. Med en del innkjø-ringsproblemer i nyfjøset var det de andre driftsgrenene som gjorde at de holdt hodet over vannet økonomisk. Men nå er tiden kommet for en mer stabil driftsperiode der det gjelder å perfektionere driftssystemet og ha mer fokus på dyrematerialet.

Kvigene melker mer enn noen gang, og det tas som tegn på at drifta er i ferd med å komme på skinner

Sjokolade fra Nidar

Sjokolade er ingen vanlig ingrediens i kufôret, og det er også et litt krevende fôrmiddel å inkludere i fôrplanen til melkekua. Derfor går det meste av sjokoladen til okser og ammeku. Mask brukes også bare til ammekyr og



TRØNDERMELK DA I MELHUS I SØR-TRØNDELAG

- Marte Olden Jakobsen og Arne Jakob Jakobsen (eneste aktive i samdrifta, eier 96 prosent)
- 2 500 dekar eid og leid (800–1 000 dekar korn)
- Kvote på 770 000 liter (målet er 900 000 neste år)
- 95–100 melkende kyr
- Avdrått på ca. 8 500
- Ammekubesetning på 40 mordyr
- Full framføring
- Rugeeggkonsesjon
- Leiekjøring (vårønn- og innhøstingsarbeid)

Etter at mikseren er fylt opp går alt automatisk. Og energiforbruket er ikke på mer enn 38 kWh i døgnet.



Båndfôrfordeleren går hver andre time til melkekyrne.



Marte Olden og Arne Jakob har vært gjennom en heftig ekspansjonsperiode fra null til 870 000 liter melk. Neste år er målet å passere 1 million liter produsert.

okser. Arne Jakob syntes melkekyrne ble for late da de fikk dette fôret.

Da Buskap er på besøk består miksen av 500 kilo brød, 5–700 kilo potet, proteinkonsentrat, vitaminer, mineraler og rundballer opp til en totalvekt på 6 tonn. I perioder kan også kålrot og gulrot inngå. Miksen skal dekke opp en melkeproduksjon på 23 kilo. I tillegg får kyrne i snitt 7 kilo kraftfôr. Av rundballene blandes 1., 2. og 3. slått. I tillegg til rundball konserveres gras både i silo og markstakk. Vanligvis legges to markstakker på gruslagt areal med avlesservogn. Miksen til sinku og drektige kviger består av like deler gras og tørrhalm pluss vitaminer og mineraler.

Marte og Arne Jakob synes det er flott å kunne ta unna råvarer i Trondheimsområdet som ellers

ville blitt dumpet og at dette er deres miljøengasjement. Eneste minuset med å ta unna store mengder mask, brød, sjokolade, salat og poteter er at de kanskje ikke kommer med på Buskap-listen over høytstående besetninger...

Underdimensjonert utstyr

Fra starten var det mikservogn og skinnegående distribusjonsvogn som sørget for fôringen. Problemet var at distribusjonsvogna ikke tålte belastningen. Så fulgte en periode med utprøving av DeLaval's nyutviklede distribusjonsvogn. Selv om den klarte belastningen bedre ble konklusjonen at i et så stort fjøs vil det bli kapasitetsproblemer med vogn. Bruk av fôrmidler som kålrot og potet gjør også båndfôrfordeler til et

sikrere alternativ. Siden installasjon av ny mikservogn (22 kubikkmeter) og båndfôrfordeleren i januar har det ikke vært driftsstans som skyldes utstyret. Arne Jakob legger vekt på at det er et enkelt distribusjonssystem, der det ikke er så mye som kan gå i stykker.

Rent praktisk blandes sinkumiksen først. Etter den er distribuert fylles mikseren med det som skal inngå i kumiksen. Når det er gjort er Arne Jakob ferdig med fôringa. Båndet går hver 2. time til melkekyrne døgnet rundt.

Selv om fôringsanlegget er en investering til en million kroner, angrer ikke Arne Jakob på valget av stasjonær mikservogn og båndfôrfordeler.

– Bredt fôrbrett koster mye og med fullfôrvogn må du ha en ekstra traktor for å trekke den, sier Arne Jakob.



» Automatiserer fôringa



Fôringa styres fra en egen pc eller pc'en til robot/besetningsstyring på kontoret.

– Traktoren starter ikke alltid og energiforbruket blir mye høyere.

Erik Kvam fra DeLaval leser av strømforbruket på mikseren og beregner et døgnforbruk på mikser og bånd på bare 38 kWh.

Stor kapasitet

Med 100 000 liter kalvemelk produseres det allerede 870 000 liter melk i fjøset til Trøndermelk DA. Med to roboter er det mye å gå på kapasitetsmessig. 1,2 millioner liter bør være mulig, mener Arne Jakob. Fjøset er på 35 x 78 meter, med 3 liggebåsrekker på ene siden og 4 på den andre. Det blir mye gjødsel å ta hånd om, og første runde spres

med slangespredeanlegg så fort det er kjørbart på jordene i mars/april. Senere spres det etter både 1. og 2. slått og sporer har vært et ukjent problem. Tidlig slått er prioritert og førsteslått tas slutten av mai/begynnelsen av juni for å få en førehetskonsentrasjon på 0,91–0,92. Graset breispres og rakes for raskere fortøking.

Bein og jur prioriterte egenskaper

Marte valgte bort fysioterapiyrket for å bli kubonde på heltid, og det er hun som har hovedansvaret for dyrestellet i fjøset. Hun forteller at kvigene bør melke oppunder 30 kilo for å få lov til å bli med videre. Melker de dårligere enn dette i første laktasjon blir det ikke bedre senere er erfaringen. Bein og jur er prioriterte egenskaper, og det brukes noe holsteinsæd i besetningen for å få mer høyreiste kyr med bedre jurfeste. Men Marte og Arne Jakob er enige om at det er viktig å ha med helse og fruktbarhet og at det ikke er aktuelt å gå over til Holstein. Halvkryssningene vil derfor bli inseminert med NRF-sæd.

– Målet nå er å få til en bra besetning og utnytte fjøset best mulig, sier Marte.

FAKTA

Automatisert fôringssystem

Fordeler:

- Hyppigere utfôring
 - alltid fôr av god kvalitet på fôrbrettet
- Enklere å føre grupper
- Sparer tid
- Lavt energiforbruk

Ulemper:

- Stor investering
- Vedlikeholdskostnader?

Laget for norsk gras

Norsk grovfôr kan være en utfordring å håndtere. I Norge er det rundballer med gras som ofte er både langt og bløtt. Vinterstid er frosne rundballer en ikke ukjent problemstilling. DeLaval-konsernet fant derfor ut at Norge var et ideelt testland for utstyr som skal håndtere grovfôr. Som nyansatt produktsjef fôr ble Erik Kvam raskt involvert i utviklingen og testingen av nye linjer for automatisering av fôringen. En prototyp grovfôrmikser ble testet ut å Vestlandet og førte til store endringer i utforming både av kopp og skrue. Erik forteller at blant annet var det en utfordring å få til mer rotasjon slik at rundballen som allerede er behandlet raskere blander seg med rundball nummer to. DeLaval sitt grunnsystem for automatisert fôring består av en stasjonær mikser. Via transportbånd transporteres fôret enten til ei distribusjonsvogn eller båndfôrfordeler. Etter mikseren er fylt skjer alle prosesser automatisk. Systemet kan så videreutvikles med siloer og matebord som automatiserer oppfyllingen av mikseren.

Erik sier de fleste kjøper grunnpakke og heller utvider senere. Motivet for investeringen er å spare arbeid og utnytte fôret bedre. Blanding av ulike slåtter og partier med rundballer gir stabil grovfôr-kvalitet. Systemet er også fleksibelt i forhold til flere typer fôrslag, gruppefôring og hyppig utfôring.

Systemet med distribusjonsvogn passer etter Eriks mening best for besetninger opp til en melkerobot, mens for større besetninger blir det så mye fôr som skal behandles og distribueres at han vil anbefale båndfôrfordeler.



Erik Kvam fra DeLaval



Den effektive måten å konservere korn til fôr på.

Maxammon brukt på rått korn

- Ingen tørkekostnader
- Lengre høstperiode
- Øker proteininnholdet
- Alkalisk ph, effektiv buffer i vom
- Brukes på alle typer korn

Maxammon Helsød

- Øker proteininnholdet
- Alkalisk ph, effektiv buffer i vom
- Økt fordøyelighet



Tilstrekkelig mengde av disse sporstoffene har vist seg å gi:

- Færre dødfødsler
- Færre aborter
- Friske og vitale kalver med god sugerefleks og vitalitet
- Mindre bøl og skjedeframfall
- Bedre fruktbarhet
- Høyere melkeproduksjon og tilvekst

- Eneste bolus med vomtilgjengelig kobber
- Kontinuerlig frigjøring



Bedre løsninger for drøvtyggere
Telefon: 940 06 230

www.locavore.no



Bedre helse med Pluss Storfe

Allsidig mineral- og vitamintilskudd til storfe. Pluss Storfe sikrer god helse, fruktbarhet og tilvekst. Pluss Storfe får du kjøpt i butikkene våre.



www.felleskjopet.no

Pluss

Tormod Mørk

Fagansvarlig storfehelse
Veterinærinstituttet
tormod.mork@vetinst.no

Håvard Nørstebo

Trainee/veterinær,
Tine Rådgiving
havard.norstebo@tine.no

Mer forskning på smittsom mastitt



Bakterien *Streptococcus agalactiae* forårsaker smittsom mastitt hos storfe. En smittsom jurbetennelse sprer seg lett til mange dyr, og i besetninger hvor *Str. agalactiae* introduseres, utvikler ofte mange kyr jurbetennelse. Lønnsomheten svekkes på grunn av redusert melkeytelse og – kvalitet. Kostnader forbundet med prøvetakning, antibiotikabehandling, slaktning samt andre kontrolltiltak kan bli betydelige. Det er i tillegg problematisk å selge livdyr fra infiserte besetninger uten grundige undersøkelser og bruk av isolat.

En vanlig jurinfeksjonsbakterie for 50 år siden

Jurinfeksjoner forårsaket av denne bakterien var et stort problem i første halvdel av forrige århundre, men ble tilnærmet utryddet i Norden etter systematisk bekjempelse i offentlig regi over flere tiår fra 1950-tallet. Infeksjonen er ikke lenger meldepliktig til det offentlige, og sanering skjer frivillig gjennom et samarbeid mellom bonde, veterinær og Helsetjenesten for storfe.

Dukker opp igjen i store besetninger

De siste 10 åra har man i Norden registrert en økning av store besetninger infisert med *Str. agalactiae*. Økningen har vært markant i Danmark og Sverige hvor bakterien er funnet i 5–7 prosent av besetningene. En PCR-undersøkelse av tankmjølk fra besetninger over 35 kyr ble gjennomført av Tine i 2009. Av 936 undersøkte besetninger ble *Str. agalactiae* påvist i 3,3 prosent.

Vanskeligere å bli kvitt i store løsdriftsbesetninger

Sanering av bakterien er relativt enkelt i små båsfjøs, men i store moderne løsdriftssystemer har dette vist seg ressurskrevende og utfordrende. I løsdrift har kunnskap om bakteriekilder og smitteveier vært mangelfull. Dette er trolig noe av årsaken til

saneringsproblemene. Juret har vært ansett som den eneste kilden for *Str. agalactiae*, men undersøkelser som understøtter dette, er av eldre dato. Med nye påvisningsteknikker kan en nå undersøke hvorvidt dette er riktig.

Mennesker kan ha betydning som smittekilde

Mennesker kan være smittet med *Str. agalactiae*, og ca. 30 prosent er friske bærere. Man kan ikke se bort fra at mennesker kan være en kilde til smitte, og dette vil bli forsøkt kartlagt i det pågående forskningsprosjektet. Som hos menneske har man lurt på om tarmen hos storfe kan spille en rolle som smittekilde, og om dette kan ha praktisk betydning ved sanering. Det er også tenkelig at kalver som føres med smittet melk, kan være bærere av bakterien.

Samarbeid om et forskningsprosjekt

Høsten 2012 ble det innvilget et forskningsprosjekt hvor hovedmålet var å redusere forekomsten av *Str. agalactiae* i norsk melkeproduksjon gjennom forbedret diagnostikk og mer effektive saneringstiltak. Prosjektet er et samarbeidsprosjekt mellom Veterinærinstituttet, Tine, St. Olavs Hospital i Trondheim og Moredun Research Institute i Skottland. Lely og DeLaval støtter også prosjektet.

Prosjektet består av fire delprosjekter:

1. Kartlegge utbredelsen av smittede besetninger på nasjonalt nivå og finne risikofaktorer for infeksjon
 2. Utvikle og anvende PCR-diagnostikk for påvisning av bakterien i mjølk og andre kilder i infiserte besetninger
 3. Undersøke utbredelsen av *Str. agalactiae* i utvalgte løsdriftsbesetninger hvor bakterien er påvist i tankmjølk
 4. Genotype storfeisolater og sammenligne dem med isolater fra menneske
- Prosjektet skal belyse hvorfor sanering er vanskelig i store

besetninger og gi ny kunnskap til en faglig oppdatering av Helsetjenesten for storfe sin bekjempelsesplan.

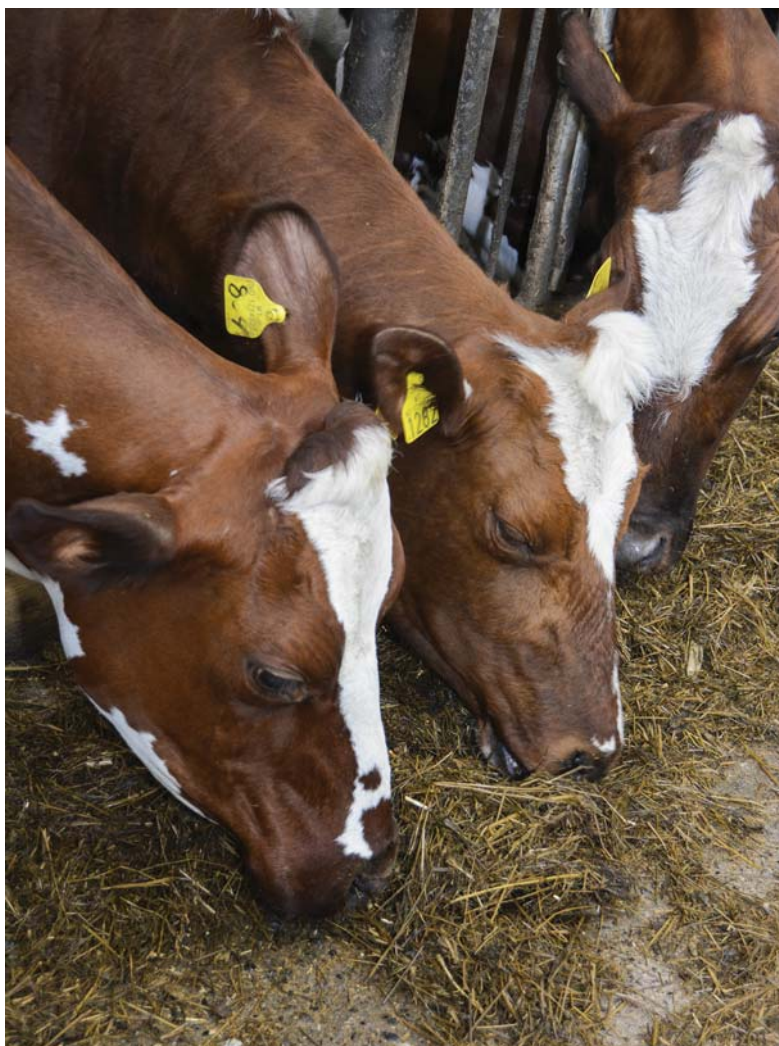
Resultater fra tankmjølkundersøkelsen

Høsten 2012 og vinteren 2013 ble tankmjølk fra alle mjølkeprodusenter samlet inn og undersøkt ved mastittlaboratoriet i Molde. Resultatene viste at rundt 1 prosent av prøvene (tankmjølkprøver fra ca. 100 besetninger) var positive ved PCR-teknikk, og at *Str. agalactiae* hadde spredd seg langt mindre i vår mjølkefepopulasjon enn i Sverige og Danmark. Forekomsten var høyest i Østfold hvor ca. 3 prosent av besetningene var positive, men positive besetninger ble funnet i alle fylker med unntak av Vestfold, Telemark og Finnmark. Resultatene tyder på at det er størst risiko for å finne *Str. agalactiae* i besetninger med flere enn 30 kyr og spesielt i de med over 75 kyr. Besetninger med AMS har også større risiko. Det var ingen forskjell mellom Lely og DeLaval, og heller ikke mellom båsfjøs og løsdrifts-fjøs.

Undersøkelser i fire utvalgte AMS-besetninger

Fire AMS-besetninger ble valgt ut for å undersøke bakteriekildene i detalj. Besetningene ble besøkt fire ganger med 1–2 måneders mellomrom for uttak av spenep prøver, svaberprøver fra endetarm og skjede av mjølkekyr, fra endetarm fra kalv og ungdyr, fra hals av kalver føret med tankmjølk samt fra fjøsmiljøet. *Streptococcus agalactiae* ble til sammen påvist i rundt 3 prosent av mjølkeprøvene (kuprover). Forekomsten varierte mellom besetninger og prøveuttak og var påvirket av ulike tiltak gjennomført før og under prosjektperioden. *Streptococcus agalactiae* ble, samlet for 3 av besetningene, påvist i rundt 6 prosent av endetarmssvaberne fra mjølkeku og i over 20 prosent av miljøsvaberprøvene. Bakterien ble funnet i prøver fra venteareal foran

» Smittsom mastitt er igjen på frammarsj og er krevende å bekjempe.
Ny forskning skal gi bedre grunnlag for både forebygging og sanering.



Kyr kan skille ut *Str.agalactiae* etter å ha fått i seg bakterien via forurenset fôr og vann. Bakterien ser ut til å overleve lenge nok i fjøset til at jur eller fordøyelsessystemet på nye kyr smittes via miljøet. Foto: Rasmus Lang-Ree

mjølkerobot, fra robotgulv, fra gulvet bak førhekken og mellom liggebåsradene, i drikkekar og kraftfôrkrybbe samt i prøver fra fuktige områder av liggebås. Bakterien ble også påvist i andre prøve kategorier, men i lavere forekomst. I alle tre besetninger var det påfallende lett å påvise bakterien i mjølkekuavdelingen, mens lite smitte ble funnet i kalv- og ungdyravdelingen. I den 4. besetningen, fant vi bakterien kun i mjølkeprøver.

15 besetninger plukket ut for en utvidet miljøundersøkelse

Vi var usikre på hvor representative de tre «miljøpositive» besetningene var og bestemte oss for å ta miljøprøver i 15 nye besetninger som også hadde testet positivt på tankmjølkundersøkelsen i 2012/2013. Resultatene fra disse bekreftet resultatene fra de første tre besetningene. Det ble funnet positive miljøprøver i 11 av 15 prøvetatte besetninger, og

bakterien ble funnet på de samme punktene i miljøet som i de tre utvalgte AMS-besetningene. De negative besetningene var kommet langt i saneringsarbeidet mot bakterien, noe som kan forklare negative miljøprøver i disse besetningene.

Finner bakterien i endetarm og i miljøet

De viktigste funnene så langt er forekomsten av *Str. agalactiae* i prøver fra endetarm og i miljøet til mjølkekyr. Bakteriene kommer åpenbart inn i fordøyelsessystemet via forurenset fôr og vann, overlever passasjen gjennom mage og tarm og skilles så ut igjen i avføring. Disse streptokokkene er ikke kjent for å overleve lenge i miljøet (1–3 uker), men åpenbart lenge nok til at juret eller fordøyelsessystemet på nye kyr smittes via miljøet. Et fokus på kun spener og jur ser ikke ut til å være tilstrekkelig i mange besetninger. Det synes også viktig å unngå at fôr og vann forurenses med avføring og at miljøet holdes reint og tørt.

Ta forholdsregler ved livdyrinnkjøp

Den vanligste veien for *Str.agalactiae* inn i nye fjøs er med kjøp av livdyr. Gode rutiner med innkjøp fra ikke-smitta besetninger er svært viktig. En kan heller ikke utelukke at bakterien kan dras inn med personer og utstyr. En velfungerende smitteluse og gode rutiner og muligheter for vask av ulike typer utstyr er også viktig for å beskytte seg mot denne «gamle» mastittbakterien som uventet dukket opp igjen i store besetninger. For å fange opp nysmittede besetninger på et tidlig tidspunkt er det viktig å ta speneprobe ved alle tilfeller av klinisk mastitt og av kyr med høye celletall før avsinning, særlig i større besetninger med AMS.

85 prosent av inntekta fra mjølk

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



På veien til Halvor Gauteplass med adresse Geilo, ligger hytter og leiligheter på rekke og rad. Det er seint i oktober, men fullstendig snøfritt enda. Halvor på side uttrykker glede over å få noen uker ekstra før snøen legger seg. Det er bonustid – muligheten til komme å jour. Det er alltid noe å ta tak i på tampen av en hektisk sommer.

Høringsmøte om avlsmål

Arbeidsutvalgene er i gang med å planlegge høstens aktiviteter med blant annet et felles høringsmøte for lagene Ål og Hol, Hemsedal og Nedre Hallingdal der NRF-kuas avlsmål skal diskuteres. Halvor er leder i produsentlaget og Geno-kontakt. Høringsmøtet må dra veksler på ytterlighetene i produsentmassen for å få til en god diskusjon. Styremedlem i Geno, Kjetil Larsgård kommer, han er produsent i ett av lagene. Halvor sier at han er spent på innledningen til Kjetil og ydmyk for jobben Geno gjør. Det er viktig å ta kloke fremtidsrettede valg.

– Jeg opplever NRF kua som ei problemfri ku som gjør at jeg har handlingsrom i forhold til avl i egen besetning. Hvilken retning jeg ønsker å gå er avhengig av ressursene på egen gard og mine egne interesser, sier Halvor.

Buført for siste gang

Halvor tok over garden i 1989, den gang var det ei kvote på 59 000 liter. Nå passerer kvota 340 000 liter, og Halvor har kjøpt hver liter. Buskerud er et fylke der det har vært mulig å få kjøpt full pott hver gang. Gardsdrifta er i stadig utvikling og etter å ha prøvd robot og setring på sommeren velger Halvor nå å avslutte den lange historia med setring. Det fungerer rett og slett ikke godt nok. Slik Halvor ser det så er det ikke mulig å opprettholde en god nok førseddel på fellesbeitet. Neste sommer blir det full inneføring i tillegg til et begrenset beiteareal.

– Jeg hadde forventet at det skulle være en litt trist dag da vi flyttet hjem fra fellessetra i høst, men jeg følte lettelse. Jeg har nok vært frustrert over å minste kontrollen og se konsekvensene av ei dårligere føring, sier Halvor.

Kan ikke redde verden

– Min enkle filosofi er at jeg må se på hva som er fornuftig for meg som selvstendig næringsdrivende. Mulighetene ligger i å tilpasse meg dagens situasjon på mest mulig måte. Situasjonen for meg er at jeg bør få mest mulig mjølk gjennom roboten. Kraftfôrforbruket ligger på 37 FEm per 100 kg EKM, men kraftfôr er rimelig



Lynne er en vanskelig egenskap å kartlegge. Kosegriser kan sparke og noen utfordrer røkter ute i lausdrifta og må settes på plass. Bein er og en viktig egenskap som trakkert bør økes på, sier Halvor.

kvalitetsfôr. Jeg kjøper det som passer best uten å ta ansvar for hvor det er produsert. Kjøttproduksjon betyr ikke noe her på garden. Riktignok har jeg en god avtale med Nortura om å levere gourmetkalv ved 140

Gleden var stor den dagen 4 000 liters tanken ble snau. Halvor Gauteplass liker både å sette seg mål og nå sine mål.

» Kompakt fjøs, ombygd/påbygd i 2009, inntekt på nivå som kona som er lektor og nye mål hver eneste dag.



GAUTEPLASS I HOL KOMMUNE I BUSKERUD

- 75 dekar eget areal og 275 dekar leid
- Halvor Gaute plass
- Hol kommune
- 340 tonn i kvote
- Avdrått på 10 300 kg EKM

kilo. Avtalen er grei nok, men skal jeg være ærlig så er det ikke krise om jeg mister en kalv. Det som er krise er når ei ku i høg produksjon må utrangeres. Det er heller ikke så viktig for meg om kalvingsintervallet blir lengre enn 12 måneder. Kalving er forbundet med risiko, og mjølker kyrne 25 liter ved avsining når det har gått ett år er det helt greit for meg. Jeg er en individualist og bruker tida på å konsentrere meg om å bli best innenfor rammene som er til enhver tid, sier Halvor.

Det store underskuddet på kjøtt er en mulighet som ligger der, og Halvor mener at ammekuprodusentene kan bli dyktigere. Det må stimuleres til at det lønner seg å bli god.

Høring om NRF kua

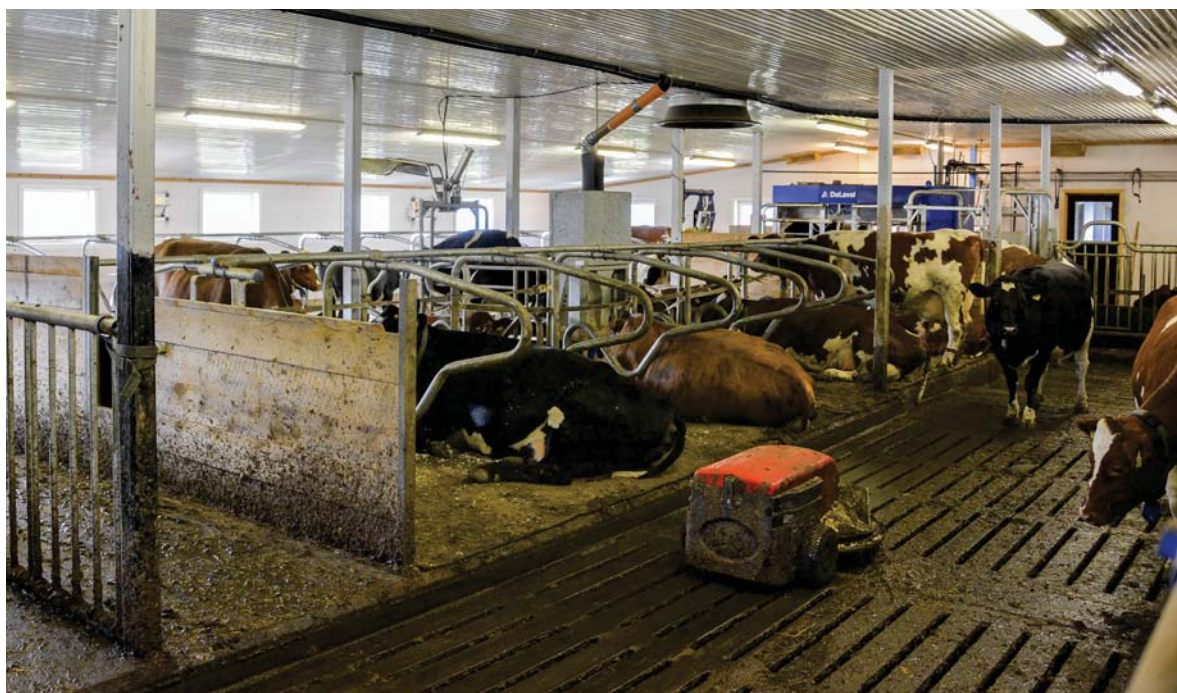
Som Geno-kontakt er Halvor opptatt av å få til et godt høringsmøte der mjølkeprodusentene kommer i tale. Det er stort sprik i produsentmassen. De aller fleste er fornøyd med

NRF-kua. For de store fjøsene som har bygd for både mjølk og kjøtt så mener Halvor at NRF-kua er en veldig god rase. Det er for dem med snau plass at NRF-kua kanskje ikke har et stort nok potensiale på mjølk.

Halvor personlig har kjøpt inn tre reine holsteinkviger i fjor høst. Som han forteller så kom han sammen med «dårlige venner» på eierinsemineringskurset han var på i fjor. Kvigene har mjølket eventyrlig godt og ligger 2 500 kilo over snittet til NRF-kvigene. Likevel har de fleste fordommene har slått til. Den ene fikk dødfødt kalv, og kalvingsintervallet blir nok 13–15 måneder. Nå skylder han litt på seg sjøl, han regner med at han ikke var verdensmester i inseminering fra dag en, så noe kan kanskje skyldes inseminøren. Han innrømmer også at han ikke har en topp NRF-besetning etter utvidelsen. Han har kjøpt inn mange dyr på «opphørssalg» som han kaller det.



Kalveavdelinga er romslig, i utgangspunktet bygd om for konsentrert kalving. I framtida blir det mer spredt kalving for å utnytte fjøset og få en bedre mjølkepris.



Rød og blå robot jobber godt side om side. Skraperoboten sparer røkteren fysisk, og investeringa ble gjort for å forebygge kolimastitt.



85 prosent av inntekta fra mjølk

	Mastitt	Jur	Kjøtt	Utmjølking	Lekkasje	Bein	Lynne	Fruktbarhet	Kalvingsvansker	Dødfødsler	Andre sykdommer	Proteinprosent
Melk	-0,27	-0,06	0,11	0,06	-0,01	-0,02	0,06	-0,27	0	0,01	-0,21	-0,07
Mastitt		0,2	-0,12	-0,05	0,06	0,05	0,02	0,02	0,02	0,08	0,28	0,22
Jur			-0,16	0,11	-0,1	0,08	0,07	0,03	0,01	-0,04	0,04	0,11
Kjøtt				0	-0,01	0	0,04	-0,05	0,06	-0,17	0,09	0,01
Utmjølking					-0,74	-0,06	0,26	-0,07	-0,06	-0,03	-0,07	-0,06
Lekkasje						0,08	-0,19	0,11	0,02	0,08	0,07	0,14
Bein							0,08	0	-0,01	0,02	0,09	0,02
Lynne								-0,13	0,01	0,03	-0,08	-0,08
Fruktbarhet									-0,03	0,04	0,14	0,14
Kalvingsvansker									1	0,6	0,01	-0,08
Dødfødsler										1	-0,06	-0,02
Andre sykdommer											1	0,22

Sammenhenger (korrelasjoner) mellom egenskaper gir utfordringer i avlsarbeidet.

Men til tross for en stor spredning i avlsmateriale så er ytelsen på 10 500 kilo EKM. Halvor er ikke helt fornøyd med andregangskalverne i besetningen. Tesen er nå at han trolig er for raus med kraftfôr i seinlaktasjonen og at andregangskalverne er for feite og får ei for toppet laktasjonskurve. Halvor gleder seg nå til å få testet ut strategiføring fullt ut. Nå trappes nybære kyr opp til 16 kilo og kviger til 14. Der skal de stå fram til 110 dager hvis de presterer for så å trappes ned. Det forventes da at de skal kompensere med grovfôr. Målet er å unngå fettavleiring og skjære ned unødvendig kraftfôrforbruk utover i laktasjonen.

Framtidas besetning

Halvor er nøye på å bruke de beste NRF-oksene på de beste NRF-kyrne. Han bruker avlsplanprogrammet og stoler på at det gir de beste kombinasjonene. NRF-ungokser er nå så billig fordi han er eierinseminør at han bestiller rikelig og inseminerer alle dyr som kommer i brunst. Erfaringene tilsier at det skjer noe uforutsett hele tiden, og da er et godt å ha noen dyr å gå på. Kjønnseparert sæd brukes fortrinnsvis på kviger som er halvkrysninger med Holstein eller ren Holstein. Resten av kvigene skal være

foredla NRF-dyr av ypperste kvalitet. Kjøttfæsød brukes på dyr som han absolutt ikke vil sette på kviger etter. «Middelhavsfarerne» og håpløse omløp får ungokse. NRF-kyrne har for stor variasjon mener Halvor, og han må ta ansvar for å perfektionere sin besetning. For framtida blir det trolig halve besetningen med NRF av ypperste kvalitet og resten med krysninger eller rein Holstein. På den måten ønsker han å finne ut hvilken ku som passer best til hans formål. Han mener nødvendigvis ikke at jureksteriøret er noe stort problem, for han opplever at DeLaval-roboten takler jur på en fremragende måte.

– Paradoksalt så var det ei av holsteinkyrne jeg kjøpte som hadde et merkelig jur, så bildet er ikke svart/kvitt, forteller Halvor.

Halvor er også klar på at de fleste av NRF-kyrne har en sterk psyke, og Halvor sier at han ønsker seg kviger som lar seg mjølke i roboten fra dag en. Likevel er det viktig å ta vare på dem som trenger litt ekstra oppfølging de første dagene. Det er arbeid som betaler seg godt. I et slikt lettstelt fjøs må en sette inn innsatsen der det virkelig trengs. Det blir en helt annen måte å jobbe på. Et våkent øye, system for ettersyn og å fange opp det som

ikke er normalt er hemmeligheten. Ei uke med å være «støttekontakt» for ei nybær kvige har han tid til.

Utfordringa i NRF-avlslarbeidet

Dilemmaet er om det er noen konflikt mellom hva den norske mjølkeprodusenten etterspør og hva det utenlandske markedet vil kjøpe, er noe av det som Halvor ønsker å utfordre Kjetil Larsgård på. De lojale samvirkebondene blir det trolig færre av. Flere individualister, slik som Halvor betegner seg sjøl, vil velge det som er best eller det en har lyst på den dagen.

– Styre og ledelse i Geno skryter ved enhver anledning av eksporten, selv om det vel foreløpig gir mest røde tall i regnskapet, sier Halvor. – Jeg kan tenke meg å få vite litt mer om hvordan det faktisk går nå som salget ute er like stor som her i landet. Det jeg mener for å sette det litt på spissen, er at hvis det viser seg at resten verden virkelig vil ha NRF-kua har vi jo lyktes og da er det ingen grunn til å tenke så veldig nytt i avlsarbeidet. Men hvis verden vil bruke NRF bare for å krysse inn i holsteinkyrne sine, tyder vel egentlig det på at vi like godt kan gjøre det først som sist også i Norge. Da vil vi raskt avle NRF for en høyere produksjon, avslutter Halvor.



Vi merker levende verdier

Combi øremerker – utviklet og produsert i Norge

Å merke levende verdier forplikter. Nettopp derfor stiller vi i OS ID® svært høye krav til våre Combi øremerker. Disse merkene sitter godt, har tydelig preging og varer hele dyrets levetid.

OS ID®
2550 Os i Østerdalen

Tlf. 62 49 77 00
www.osid.no

Bestill på
www.osid.no

OS

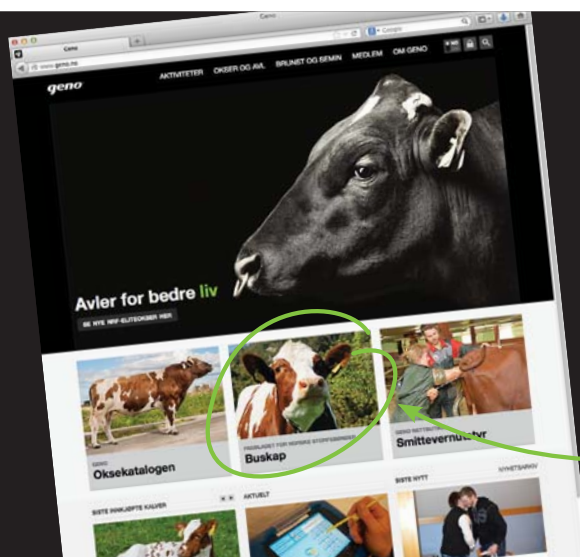
ID
COMBI®
2000

COMBI E



Maskindrift A/S – Nævisdal – 4821 Rykene – Tlf. 37 09 33 30 – www.maskindrift.no

Les
Buskap
på nett
– og finn
tidligere utgaver



Skann koden eller
se www.geno.no

Link til Buskap finner du
i menyen midt på siden

300 kyr og over 15 000

Erik Brodshaug

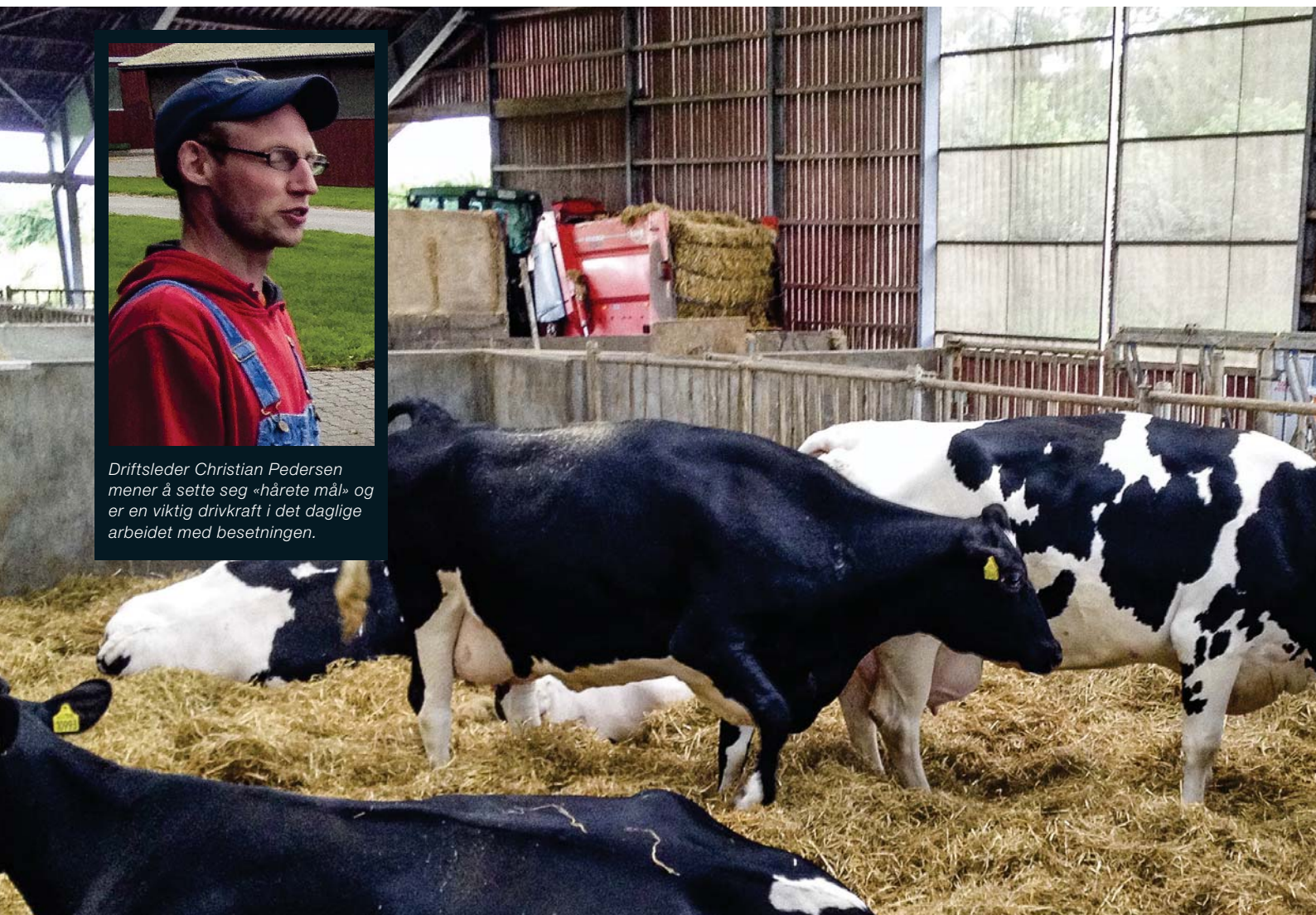
Seksjonsleder for føring/
økologi i Tine Rådgiving
og Medlem

erik.brodshaug@tine.no

Tekst og foto



Driftsleder Christian Pedersen mener å sette seg «hårete mål» og er en viktig drivkraft i det daglige arbeidet med besetningen.



Omtanke omkring kalving og kalvene gir gode melkekyr.



NorFor avholdt nylig sin årlige workshop for fôringsrådgivere fra hele Skandinavia i København. Hva var vel mer naturlig enn å legge gårdsbesøket til nettopp Gjorslev? Det å unne seg en studietur i ny og ne er kanskje den viktigste investeringen man kan gjøre for å holde nysgjerrigheten og inspirasjonen oppe i en travel hverdag. På studietur søker man gjerne etter de aller beste, de som driver spesielt godt og har en

klar filosofi bak måten de driver. I mitt virke har jeg vært så heldig å få være med på utallige gårdsbesøk både her hjemme og i utlandet. Da jeg hørte at vi skulle få komme til en melkeprodusent med over 15 000 liter i gjennomsnittsyttelse, begynte tankene og fordommene å hente fram skrekkbilder av skinnmagre svarte kyr med enorme jur, ømme bein og krum rygg. Heldigvis skulle det vise seg at jeg tok grundig feil.

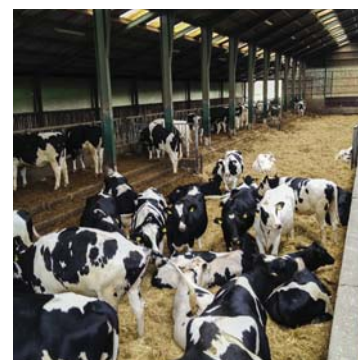
Hårete mål

Driftsleder Christian Pedersen med sine ansatte setter seg stadig nye «hårete mål» og mener det er en viktig drivkraft i det daglige arbeidet med besetningen. De deler mer enn gjerne av sine erfaringer og diskuterer med andre på sin søken etter nye forbedringer som kan føre dem enda noen steg videre. Fokus må hele tiden være rettet mot hovedpersonene selv, nemlig kalver og kyr. Denne artikkelen

i avdrått



Gjorslev gods like ved København ble nylig første danske melkeprodusent over 15 000 liter melk pr. ku. Fordommene dine henter kanskje fram skrekkbilder av skinnmagre svarte og hvite kyr med gigantiske jur, ømme bein og krum rygg? Virkeligheten viste seg å være noe helt annet.



viser bilder fra Gjorslev som illustrasjon på hva Christian og hans dyktige medarbeidere jobber med for at kyrne skal kunne prestere i særklasse.

Tida omkring kalving

Man kan ikke investere for mye i kua og kalven i tida før under og etter kalving! Ei mobil ku i riktig hold som kalver på et godt underlag i trygge omgivelser sparer mye arbeid og gir en god start for både ku og kalv. Den

første melkinga kort tid etter kalving, kyrnes første møte med fullfôrblandinga (TMR) og kalvens viktigste måltid. Legg merke til størrelsen på flaska med råmelk. Selv om kyrne på Gjorslev er høytytende blir det generelt veldig lite råmelk (4–6 liter) – ikke mer enn til kalven. Fullfôrstrategien gir ikke rom for opptrapping av fôringa før kalving, da blir det lett problemer med celletall, ketose og nedsatt fruktbarhet som direkte følge av for

rask ytelsesøkning. Sinkublandingen inneholder til gjengjeld alle fôrmidler som er i fullfôret etter kalving, dog utspedd med store mengder halm for å redusere energiinnholdet.

Resultatet av godt kalvestell og kvigeoppdrett er en innkalvingsalder på 22,8 måneder.



» 300 kyr og over 15 000 i avdrått

Kompakt fullfôr (se bilder til høyre)

Alle kyr eter av samme fullfôr-blanding (TMR) uten noen form for tilleggsfôring verken i fôrsta-sjoner eller i melkestallen. Det blandes og føres med sjølgående vertikalblander en gang om dagen. Legg merke til hvor få kyr det er som står ved fôrbrettet og hvor lite sorteringsgroper det er. Bildet er tatt nokså kort tid etter melking og de aller fleste har rukket å ete seg mette og ligger rolig i liggebåsene og tygger drøv. Christian kunne forklare at de lenge hadde jobbet med kvaliteten på fullfôrblendinga for å få den mest mulig homogen og dermed hindre at kyrne sorterer. Kraftfôrmidlene hentes fra en ferdig premix som blir blandet en gang i uka. Dette øker nøyaktigheten og letter det daglige arbeidet. Alle grovfôrmidler er finsnittet masse fra plansilo og blandingen finjusteres til optimalt tørrstoffinnhold ved å tilsette vann. Til tross for veldig høy kraftfôrandel, ser fullfôrblendinga nesten ut som bare grovfôr. Lusernesurfôr kombinerer høyt proteininnhold (luserne er en belgvekst) og mye fysisk effektiv fiber. Analysen viser 410 gram NDF pr. kilo tørrstoff, over 33 prosent ufordøyelig (iNDF) som sikrer godt vommiljø.



Fullfôrrasjonen på Gjorslev (kg TS i parentes):

0,1 (0,1) kg kalk
0,1 (0,1) kg salt
2,5 (2,2) kg rapskake med 10% fett
0,2 (0,2) kg kalkfett
0,25 (0,24) kg mineralblanding
5,7 (3,4) kg luta hvete
3,9 (3,4) kg sojaskrå
1,5 (1,4) kg betfiber umelassert
1,0 (0,7) kg roemelasse
0,5 (0,4) kg hvetethalm
11,3 (3,6) kg surfôr av luserne 1.slått 2014
26,7 (9,4) kg surfôr av mais helgrøde
3,6 kg vann

Blandinga har følgende karakteristikk:

Energi (MJ/kg TS): 6,66
AAT (g/MJ): 17
Stivelse (g/kg TS): 240
NDF (g/kg TS): 270

Kyrne tar opp over 25 kg tørrstoff i snitt og melker 42,5 kg EKM. Det gir en fôreffektivitet på 1,69 kg EKM pr. kg tørrstoff fullfôr.

Kompakt fullfôr – luserne surfôr blandes med premiks av andre råvarer og vann i en sjølgående vertikalblander.



Produserer mest når de ligger i gode liggesenger.

Produserer mest når de ligger (se bilder over)

– Kyrne produserer absolutt best når de får ligge mest mulig i fred for stress og mas, sier Christian. Han forklarer at da han oppdaget at kyrne melket mer i helgene når det var lite folk i fjøset, bestemte de seg for å endre på arbeidsrutinene.

– Før hadde kyrne seks arbeidsdager og en hviledag. Nå forsøker vi å konsentrere alle arbeidsoppgaver ute blant kyrne mest mulig. Litt enkelt sagt forsøker vi å gi kyrne seks hviledager og en arbeidsdag hvor det kan være litt ekstra mas, forklarer Christian med stor iver. Det er ikke bare snakk om arbeidsrutiner. Store tunge dyr som skal produsere mye melk må ha gode liggesenger.

– Overgangen fra madrasser til sand i liggebåsene ga også et stort løft i melkeytelsen. Dyra legger seg raskere og ligger bedre på sandunderlag, sier Christian.

På spørsmål på om ikke sanda er utfordrende i forhold til gjødselhandteringa svarer han at produksjonsresultatene betaler godt for litt ekstra slitasje på skrapet og pumper.

Kyrne virker veldig mobile og ser ut til å ha friske klauver som skjæres konsekvent i faste intervaller på 110 dager. Christian peker på klauvboksen som står sentralt plassert mitt i fjøset og forklarer at han har gitt streng instruks om at den ikke må vaskes, men inngå som en integrert del av fjøset for å redusere stress.

Høy ytelse bygges nedenfra

Ikke uventet var det en av rådgiverne som gjerne ville vite hvor mye den beste kua melket på Gjorslev. Christian hadde tydeligvis fått spørsmålet mange ganger tidligere og svaret var nøye gjennomtenkt.

– Vi bryr oss ikke så mye om hva de beste kyrne melker, men setter mer inn på å plukke ut de som trekker ned gjennomsnittsyttelsen så raskt som mulig. På det ytelsesnivået vi er på nå ligger «McDonaldsgrensa» på 30 kilo melk. Kyr som melker mindre har vi ikke behov for i vårt opplegg, sier Christian.

Av samme grunn er også kalvingsintervallet i besetningen 12 måneder i snitt.



» 300 kyr og over 15 000 i avdrått

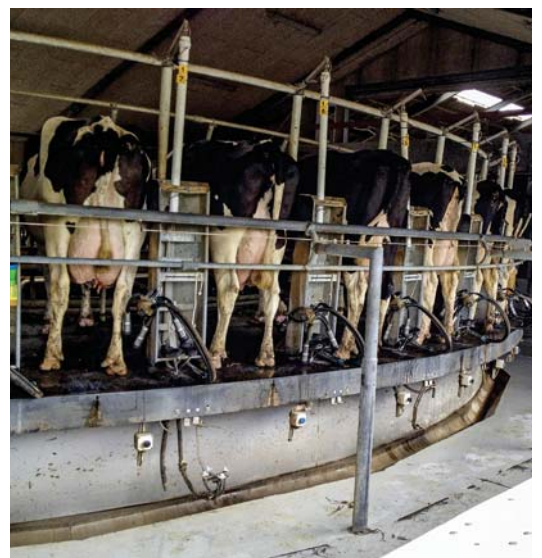
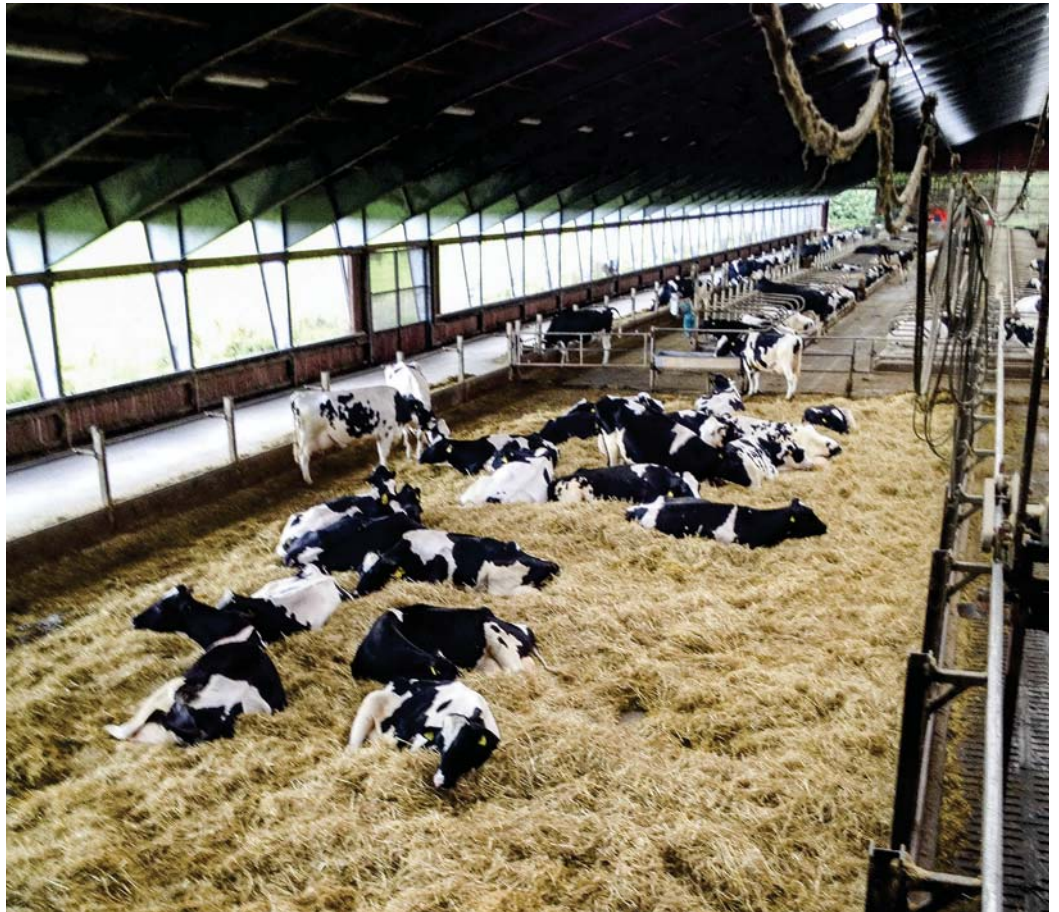
Melkestall og skåneområde (se bilder til høyre)

Det blandes og kjøres ut fôr en gang om dagen, men det skyves alltid inntil rikelig med fôr slik at alle kyrne får ete seg skikkelig mette etter melking. De fleste kyrne melkes tre ganger i døgnet, klokka 06, 14 og 22. Kyrne som har kalva melkes bare to ganger de første ti dagene etter kalving. Dette er med på å begrense ytelsesøkningen helt i starten og reduserer risikoen for melkefeber og andre produksjonssjukdommer.

– Gode dyr på god fôring kommer opp i ytelse uansett. Det er ikke om å gjøre å ha det så travelt i starten. Vi ønsker heller å la ytelsen følge fôropptaket i størst mulig grad, forteller Christian.

Logistikken i forbindelse med melking er også noe de har jobbet mye med. Før var det vanlig å jage inn alle kyrne i oppsamlingsarealet. Nå jager de en gruppe av gangen og melker dem nesten ferdig før neste oppsamling for å redusere ventetiden maksimalt. Det blir mindre melk av mye venting, spesielt med tre melkinger om dagen.

Kyrne som trenger litt ekstra forpleining går i en egen avdeling med halmtalle og ekstra kort vei til melkestallen.



Melkestall og skåneområde

Prestangen mest populær

I perioden august, september og oktober er det 10923 Prestangen som har vært den mest brukte NRF-oksen. Prestangen har en egenskapsprofil som gjør at den blir valgt inn på avlsplanen i og med at han er god på egenskaper lynne, fruktbarhet, bein og jur. Dette er egenskaper som ofte blir prioritert i avlsplanleggingen.

11039 Skjelvan blir dermed skjøvet ned på en andreplass. Som vi spådde sist har toppoksen 11033 Reitan 2 med 34 i avlsverdi blitt et populært valg, og den kommer nå inn på en fjerdeplass på listen. Oksen som forsvinner ut av listen denne gangen er 10986 Landre, som etter siste granskning ikke lenger er eliteokse.

Oksenummer	Navn	Antall sæddoser	
		Totalt august, september og oktober	Antall doser med SV-sæd
10923	Prestangen	5960	1298
11039	Skjelvan	5907	1619
10965	Sandstad	5788	1655
11033	Reitan 2	4940	
10909	Tangvoll	3775	



10923 Prestangen født: 25.05.2008 hos Barbro Braastad og Bjørn Sønstevaldhaugen på Fåvang. Foto: Elly Geverink

Buskap 8–2014

kommer ut 15. desember

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



Liv Sølvørød

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

Forsvarlig bruk av antibiotika

Ta spenep prøver før behandling av alle mastitter



Spenep prøver tatt ved mastittbehandling er viktige for å bedømme effekt av behandling og for å samle opplysninger i helseoversikten på medlem.tine.no om hvilke bakterier som er årsak til mastitt i besetningen. Foto: Solveig Goplen

Utfordringer med antibiotikaresistente bakterier har kommet tydelig fram den siste tiden. Det er viktigere enn noen gang at vi forvalter antibiotika forsvarlig. I storfeproduksjon har vi redusert bruk av antibiotika med over 60 prosent siste 20 år og forekomsten av penicillinresistente *Staph. aureus* er svært lav. Bakteriologisk diagnostikk er alltid grunnlaget for forsvarlig antibiotikabruk. Spenep prøver for bakteriologisk analyse bør tas før enhver antibiotikabehandling av jur. Kyr med subklinisk mastitt/høyt celletall kan vente på bakteriologisk diagnose før antibiotikabehandling vurderes.

Ved klinisk mastitt mener enkelte at analyse av spenep prøver tar for lang tid til at det har noen hensikt, fordi svar først foreligger etter at kua er ferdig behandlet. De mener derfor at spenep prøven har liten relevans for valg av behandling av den prøvetatte kua. Her er det viktig å være oppmerksom på at spenep prøver tatt ved mastittbehandling har stor verdi for å bedømme effekt av behandling og for å samle opplysninger i helseoversikten på medlem.tine.no om hvilke bakterier som er årsak til mastitt i besetningen. Her kan veterinærene bruke informasjon om besetningens mastittbakterier og om mastittbakterienes antibiotikafølsomhet til å velge rett behandlingsregime.

Tine Mastittlaboratoriet i Molde mottar altfor ofte spenep prøver for å undersøke effekt av mastittbehandling uten at det foreligger spenep prøve fra før behandlingen startet. Det er ikke mulig å evaluere effekt av mastittbehandling uten å kjenne til hvilke mastittbakterier som var tilstede før behandling!

Resultat av spenep prøveanalyser tatt ved behandling brukes på besetningsnivå og bidrar til grunnleggende informasjon som trengs for all mastittbehandling, evaluering og mastitt-rådgiving. Informasjon om mastittbakterier og antibiotikaresistens som samles på helseoversikten på medlem.tine.no. Dette er det beste grunnlaget for jurhelsearbeid og behandlingsvurderinger i norske melkebesetninger.

» Genomisk seleksjon og redusert bruk av antibiotika fikk mye oppmerksomhet på europeisk fruktbarhetskonferanse.

Halldor Felde Berg

Veterinær/kursansvarlig

i Geno

Halldor.Felde.Berg@geno.no

Nytt fra fruktbarhets

» Den 18. årlige ESDAR konferansen (European Society for Domestic Animal Reproduction) ble avholdt den 10. til 13. september i Helsinki. I tillegg avholdt EU AI-vets (forum for kunstig inseminering, alle husdyrarter) møte i forkant av arrangementet. Norge stilte med sju deltakere fra NMBU, Veterinærhøgskolen, samt undertegnede fra Geno. Konferansen bød på en gyllen anledning til å bygge ut og vedlikeholde faglig nettverk, hvilket er avgjørende når det gjelder å holde seg faglig oppdatert innen fruktbarhet hos storfe. Kursprogrammet favnet bredt med hensyn til melkeproduserende kyr og berørte flere aktuelle tema. Ut over de veterinærfaglige emnene kan det nevnes som en kuriositet og direkte følge av internasjonal storpolitikk, at det ble summet i pausene omkring finske melkeprodusenters utfordring relatert til russernes blokade av finsk melk. Som konsekvens av et spent internasjonalt klima mellom øst og vest, ble det sagt at finske produsenter for tiden påføres store økonomiske tap etter nedgang i eksport.

Behandling av bœrframfall

Norge og NMBU Veterinærhøgskolen var godt representert under konferansen med to muntlige foredrag. Nina Fjerdingsby presenterte resultater fra en undersøkelse angående utrangering og fruktbarhet for førstegangskalvende kyr etter kalvingsvansker, dødfødsel eller tvillingfødsel hos NRF. Forsøket ga interessante funn og reiste nye spørsmål som skal undersøkes nærmere. Forsøket omtales i en egen artikkel i neste utgave av Buskap.

Det andre foredraget fra NMBU omhandlet forskning på behandling av bœrframfall hos

storfe i Norge. Foredraget var basert på en artikkel skrevet av Torbjørn Kongsvik Fotland, Marius Grindberg og Morten Høglien. De fleste produsenter vil i løpet av arbeidslivet erfare bœrframfall på sine dyr. Lidelsen forekommer forholdsvis sjelden og oppstår like etter fødsel hos flere dyrearter, blant annet storfe. Formålet med forsøket var blant annet å kartlegge hvordan norske veterinærer behandler lidelsen i felt. I alt ble 126 tilfeller av bœrframfall studert, hvorav 46 var melkekyr og 80 kjøttfe. Av 126 framfall ble 100 behandlet ved at bœren ble lagt på plass. Forsøket bekreftet at tilstanden medfører økonomiske tap for produsenten og er dyrevelferdsmessig utfordrende. For storfe i norske besetninger ender lidelsen i økende grad med nødslakt. Når dagens funn ble sammenlignet med norske studier utført på 1970-tallet, fremgikk det at bruk av antibiotika er redusert, særlig når det gjelder medisinerings direkte i bœren. Samtidig er lokal ryggmargsbedøvelse og betennelsesdempende medikamenter mer brukt i dag. Med bakgrunn i studiet ble det lagt fram en terapianbefaling for veterinær behandling av bœrframfall.

Antibiotikabehandling av bœrbetennelse hos tyske melkekyr

Antibiotikaforbruk i forbindelse med behandling av husdyr har vært et aktuelt tema i norske medier i høst. Tyske studier har vist effekten av ulike behandlingsregimer mot akutt bœrbetennelse hos melkekyr med henblikk på om det er mulig å begrense antibiotikaforbruk. Studien omfattet i alt 505 kyr fordelt på ulike grupper basert på forskjellig medisinerings. Ved å kombinere

antibiotika med betennelsesdempende midler viste det seg at en mindre andel antibiotika kreves for å oppnå ønsket effekt. Resultatene i studien tyder på at det er mulig å redusere forbruk av antibiotika uten at det går på bekostning av fruktbarheten.

Genetisk variasjon som påvirker reproduksjon hos storfe

Flere av fremleggene på konferansen fokuserte på genetikk i forhold til fruktbarhet. Tyske studier har påvist en metode for å oppdage gener hos storfe, som påvirker fruktbarheten i negativ retning. Studiet er basert på en undersøkelse med 8 240 Fleckvieh-okser. I og med at

inseminering er utbredt i Norge, og overvåkning av egenskaper knyttet til reproduksjon er et aktuelt tema, har funnene i forsøket interesse. Det tyske studiet indikerer gjennom kartlegging av gener at 57 av de 8 240 oksene hadde nedsatt fruktbarhet. Nevnte okser ble videre undersøkt, og en mutasjon spesifikk for gruppen ble påvist. Forsøket medfører at det nå etableres en metode for å identifisere og utrangere okser, som er bærere av mutasjonen og trolig har nedsatt fruktbarhet. Især med tanke på genomisk seleksjon (GS), vil funnene kunne spille en rolle. GS kan medføre at et stort antall sæddoser fra ungokser vil kunne distribueres over kort tid. I denne



forskningen

sammenhengen vil et verktøy være nyttig for å sortere ut okser med nedsatt fruktbarhet.

Utvidet tidsintervallet for riktig insemineringstidspunkt med SV-sæd?

Når det gjelder fruktbarhet hos hanndyr, presenterte Elisabeth Kommisrud fra Høgskolen i Hedmark og SpermVital AS SV-sædens rolle med den hensikt å gjøre kunstig sædoverføring hos storfe enda mer attraktiv. Kommisrud refererte til laboratorie- og feltforsøk med Holstein og NRF. For Holstein sin del viser forsøk at SpermVital kan medvirke til økt fruktbarhet, og studier på NRF tyder på at SpermVital kan erstatte dobbeltinseminering

med konvensjonell sæd. I SpermVitals videoklipp på Youtube.com visualiseres depoteffekten når spermier frigjøres gradvis fra alginatgelen som kjennetegner produktet.

Fokus på redusert antibiotikabruk

Konferansen demonstrerte en sterk kunnskapsutvikling innenfor fruktbarhetsfaget hos hann- og hunndyr. Både i tradisjonelle veterinærkliniske felt, så vel som innen genetik og spesielt genomisk seleksjon. Det oppleves positivt at de ulike fagfeltene som jobber med husdyrfruktbarhet fokuserer på og arbeider i retning av et kontrollert og redusert antibiotikaforbruk.

Den europeiske fruktbarhetskonferansen ESDAR ble i år arrangert i Helsinki. Foto: Thorstein Olafsson



Blå og Gul

Den beste starten i 5 trinn.
På www.husdyrsystemer.no finner du 1. og 2. trinn som foreløpig er klart. Ønsker du trinn 3, 4 og 5 se vår hjemmeside.



Blå til alle kalver
Gul = Mer energi
Melkeråstoff levert av TINE

Kvige kalver
trenger ekstra
oppmerksomhet.
Bruk Gul de tre
første uker.

**Tidlig tilvekst
God utvikling**



www.husdyrsystemer.no



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



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

MYHRES maskinomsetning AS

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

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

Oddfrid Vange Bergfjord

Frilansar Buskap
oddf-van@online.no

Mjølkefeber



Dersom ein har mistanke om at ei ku har mjølkefeber, er det viktig å tilkalla dyrlege raskt. Di raskare behandling, di betre er sjansen for å bli frisk att. På biletet er det forfattaren som gjev kalsiumbehandling til ei mjølkefeberku. Foto: Thomas Kjørhaug



Mjølkefeber kan opptre i heile laktasjonen, men dei aller fleste som får sjukdommen får den i samband med kalving, og det er hovudsakleg kyr som kalvar andre kalven eller meir som vert ramma. Det er svært sjeldan at kviger får mjølkefeber. Bakgrunnen for at kyr får sjukdommen er omstillinga til mjølkeproduksjon og den bråe auken i kalsiumbehovet dette fører med seg.

Stor omstilling i kalsiumbehovet ved kalving

Årsaka til mjølkefeber er at nivået av kalsium i blodet vert for lågt. I tida rundt kalving er det ei stor omstilling i kalsiumbehovet. Mjølka inneheld 1,2 gram kalsium per liter, og i 30

liter mjølk er det følgeleg 36 gram kalsium. Kalsiumet i mjølka kjem frå blodet. Ei ku har om lag 40 liter blod, og det totale blodvolumet til ei ku inneheld om lag 4 gram kalsium. Med ein mjølkeproduksjon på 30 liter må følgeleg kua fornya den totale mengda med kalsium i blodet 10 gonger. Utifrå dette ser me at ei høgtytande mjølkeku, må få tilført mykje kalsium gjennom fôret eller mobilisera frå eigne reservar (skjelettet). Opptaket av kalsium skjer frå formagar og tarm, men kua kan også mobilisera frigiving av kalsium frå skjelettet dersom ikkje opptaket frå fôret er godt nok. Kalsiumnivået i blodet vert halde på eit stabilt nivå ved hjelp av hormon og vitamin D.

Symptom på mjølkefeber

For at impulsoverføringa frå nerve til muskel skal fungera, er kyr heilt avhengig av at kalsiumnivået er stabilt. Når kalsiumnivået i blodet vert lågt, går impulsoverføringa frå nerve til muskel seint og muskelaktiviteten vert dårleg. Kua sluttar å eta før ho vert ustø og kald over heile kroppen. Etter ei stund stoppar impulsoverføringa heilt opp og kua vert liggjande lam. Dersom kua ikkje får behandling med kalsium, vil kua etter ei tid stryka med.

Godt for dyrehelsa med beite om sommaren

Sjansen for å bli frisk att, er betre di tidlegare i sjukdomsforløpet kua får behandling. Oppdagar ein at ei

» Dei fleste som driv med mjølkeproduksjon opplever frå tid til anna at kyr får mjølkefeber. Tal frå «Fagleg rapport 2013» viser at det er 0,07 behandlingar per kalving etter fyrste laktasjon. Det vil sei at 7 prosent av kyrne som kalvar andre kalven eller meir, vert behandla for mjølkefeber. Enkelte gardsbruk har meir problem enn andre, og desse variasjonane kan mellom anna skuldast fôringsrutinar, innhald av ulike mineral i fôret, aldersamansetjinga på dyra eller arv.

nykalva ku sluttar å eta, er det all grunn til å vera på vakt og følgja med om det kan vera mjølkefeber på gang. Dyr med mjølkefeber må ha behandling av dyrlege så raskt som råd. Om lag 95 prosent av kyr som vert behandla vert friske att, men enkelte treng fleire behandlingar. Dyr som får mjølkefeber om sommaren eller hausten, treng ofte færre behandlingar enn dei som får sjukdommen om vinteren eller våren. Dyr som har vore ute om sommaren reagerer også betre på behandling enn kyr som står inne heile året.

Viktig med god pleie

God pleie er viktig for eit godt resultat, og ein bør syta for at underlaget er jevnt, tørt og mjukt. Dyr som ikkje når opp til drikkekaret, må få tilbod om vatn i bøtte. Det er svært viktig at kyrne får i seg drikke, for dyr som er dehydrerte er slappe og får mellom anna lettare muskelskader.

Muskelskader

Den vanlegaste komplikasjonen til mjølkefeber er muskelskade. Dyr med

mjølkefeber har dårleg blodsirkulasjon, og dette i kombinasjon med at kua vert liggjande i same stilling med auka trykk på store muskelgrupper, kan føra til at kua får muskelskader. Ein skal også vera varsam med å jaga opp dyr for tidleg etter behandling fordi kua kan få muskelskader dersom ho ikkje er heilt klar til å stå endå. Dyr som vert liggjande må snuast manuelt, slik at ein fordeler trykket på begge sider. Ein bør snu slike dyr fleire gonger i døgnet.

Utmjølking

Mange lurar på om ein skal mjølka kyr heilt tomme dei fyrste måla etter kalving. Her er det ulike meiningar, og ein trur kanskje at dei kyrne som får mjølkefeber får det uansett same korleis ein mjølkar etter kalving. Likevel kan ein ha dette i tankane, og etter mi meining treng ein ikkje mjølka ut meir mjølk enn ein treng til kalven i starten. På dette viset så unngår ein å «tappa» kua for meir kalsium enn ein må i starten og overgangen til mjølkesesongen vert finare.

Førebyggjande tiltak

Nokre besetningar kan vera mykje plaga med mjølkefeber, og dersom ein veit ein har meir mjølkefeber enn kva som kan forventast, kan det vera lurt å setja i verk førebyggjande tiltak:

- Gi rikeleg med magnesium i tida før og rundt kalving. God magnesiumstatus betrar kua si evne til å mobilisera kalsium.
- Unngå å gi store mengder kalsium siste tida før kalving. Moderat kalsiumtilførsel stimulerer kua sjølv til aktivt opptak av kalsium frå formagar og tarm og førebur kua på auka behov for kalsium etter kalving.
- Gi rikeleg kalsium umiddelbart før og like etter kalving. Her finst kalsiumpreparat ein kan gi sjølv i munnen på kua.
- Unngå svært rask opptapping av kraftfôr og fôrskifte rett etter kalving. Laus avføring svekkar opptaket av kalsium frå tarmen.
- Ta jordprøva og prøva å gjødsla slik at fôret får rett samansetjing av mineral (tilhøvet mellom klorid, sulfat, natrium og kalium).

Kjelde: Halstein Grønstøl og Stig Anders Ødegaard (red), *Storfesjukdommer, 2. utgåve, Landbruksforlaget, 2003*

SMÅTT TIL NYTTE

Finsnitter gir best silo

Rudolf Thøgersen ved Videncentret for Landbrug i Danmark skriver i Kvæg at fordelene med finsnitter er en kraftigere fysisk behandling av grasets som fører til at cellesaft siver ut. Dette gjør sukkeret lettere og hurtigere tilgjengelig for melkesyrebakteriene som raskere kan omdanne sukkeret til melkesyre og få senket pH-innholdet i grasmassen. Lavere pH i ensileringsprosessen gir mindre proteinnedbrytning og lavere ammoniakkinhold som i neste omgang betyr høyere fôrøptak og AAT-verdi. Den fysiske behandlingen av grasets er mindre kraftig når grasets samles med snittevogn og enda mindre når grasets presses uten snitting. Thøgersen viser til at danske fôrprøver fra 2010 viser statistisk sikkert høyere innhold av melkesyre og lavere pH ved bruk av finsnitter enn ved bruk av snittevogn. En kort snittelengde har ingen direkte betydning for gjæringskvaliteten, men gjør det mulig å få bedre pakking noe som gir større stabilitet ved uttak.

Kvæg 2 / 2014



Beiting er positivt for både dyrevelferd og dyrehelse. Kyr som har vore ute på beite, vert raskare friske enn dyr som har vore inne heile sommaren. Foto: Oddfrid Vange Bergfjord

» Antibiotikaresistens truer moderne medisin, og husdyrbruket må innstille seg på en framtid der bruken av antibiotika er skåret ned til et absolutt minimum.

Rasmus Lang-Ree

rlr@geno.no

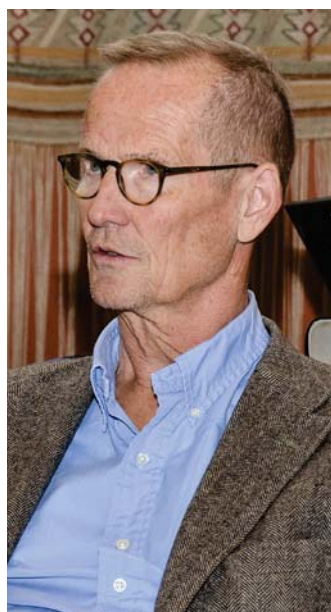
Tekst og foto

Må finne andre løsninger

» Helsetjenesten for storfe er 20 år i år og markerte jubileet med et seminar om antibiotika. Olav Østerås, daglig leder i HT storfe, kunne innlede med en statusrapport for storfenæringa. Den vellykket kampanjen i regi av næringa midt på 90-tallet førte til kraftig reduksjon i bruken av antibiotika i melkeproduksjonen. Dette har også gitt mindre resistens, for mens 16 prosent av Staph.aur.-bakteriene som ble analysert i 1995 var resistente mot penicillin, er bare 5,5 prosent som er det i dag. Staph.aur. er for øvrig den helt dominerende mastittbakterien i Norge og behandling av mastitt står for 65 prosent av antibiotikabruken i melkeproduksjonen.

Uendelig tilpasningsevne

Professor ved NMBU, Henning Sørsum, mente at selv om det fortsatt er mye vi ikke vet om resistensutvikling og -spredning er det en ting som er helt sikkert: Dess større mengder antibiotika vi bruker dess større resistensproblemer får vi. Bakterienes uendelige evne til tilpasning gjør at vi aldri kommer til å vinne over dem. Sørsum mente derfor



Dag Berild mener all forebyggende bruk av antibiotika i landbruket må stoppes.

vi må lete etter andre løsninger. En vei å gå er mer aktiv bruk av immunapparatet. Antibiotika-behandling kan ha en positiv effekt på immunapparatet, men store doser ødelegger denne effekten og er et argument for kortere behandlingsskurer.

– Spill på lag med immunapparatet med godt stell, riktig fôring og lite stress, oppfordret Sørsum.



Henning Sørsum trakk fram kortere behandlingstider som et tiltak for å redusere antibiotikabruken.

Mer antibiotika gir vanskeligere bakterier

Dag Berild, overlege ved Universitetssykehuset i Oslo, ga i sitt innlegg et internasjonalt perspektiv på antibiotikaresistens. Også Berild minnet om at dess mer antibiotika vi bruker dess vanskeligere blir bakteriene å behandle. Han mente antibiotikaresistens innebærer en reell trussel mot moderne medisin. Inngrep som i dag nærmest er rutine på et sykehus kan bli umulig å gjennomføre hvis vi ikke har effektive antibiotika som kan forebygge infeksjoner. Tuberkulose er eksempel på en sykdom der en i land som India, Iran og Polen allerede er i den post-antibiotiske æra fordi tuberkelbakteriene har blitt totalresistente. Kjønnssykdommen gonorré er i utgangspunktet en enkel sykdom å behandle, men multiresistente bakterier gjør at det snart ikke finnes antibiotika som har effekt.

SMÅTT TIL NYTTE

Valg av rase til bruksdyrkrysning

Videncentret for Landbrug i Danmark har spurt 200 bønder om erfaringene de har gjort med bruksdyrkrysning og spesielt hva som er fordeler og ulemper med de ulike rasene. Bøndene oppgir at den viktigste grunnen til at de begynte med bruksdyrkrysning var for å optimere produksjonsøkonomien i besetningen. I tillegg til kjøttproduksjonsegenskapene og lette kalvinger er det også andre faktorer som avgjør valget. Bøndene ble bedt om å sammenligne krysningskalvene med de rene melkerasekalvene. Simmental og Charolais kommer best ut på lynne (temperament) og 40 prosent av bøndene mente at krysningskalvene etter disse rasene har bedre temperament. For Limousine mener 50 prosent av bøndene at lynnet på krysningskalvene blir dårligere. For drikkelyst svarer 35 prosent at krysningskalver etter Simmental og Charolais har bedre drikkelyst, mens 25 prosent mener dette om Anguskrysningsene og bare 15 prosent mener Limousinkalvene har bedre drikkelyst.

Videncentret for landbrug

FAKTA

TILTAK MOT ANTIBIOTIKA-RESISTENS

- Redusere totalforbruket av antibiotika
- Minst mulig bruk av bredspektrede antibiotika
- Unngå antibiotika til forebyggende behandling
- Vaksinasjon som forebyggende tiltak
- Kortere antibiotikakurer

Avl gir varig og kumulativ effekt

Frisklinjeprosjektet til Geno er at seleksjonsforsøk som dokumenterer at avl for helseegenskaper gir friskere dyr og mindre bruk for antibiotika. Avlssjefen i Geno, Trygve Solberg, presenterte resultater fra seleksjonsforsøket og understrekte avlstilltak både gir en varig og en kumulativ effekt. Solberg mente også at med genomisk seleksjon vil det bli mulig å inkludere flere sykdommer i avlsarbeidet.

» Bedre dyremateriale, kvalitetsbetaling på mjølk og mer kunnskap har gitt bedre dyrehelse.

Friskere kyr med mer kunnskap

Solveig Goplen

solveig.goplen@geno.no

Tekst og foto

Tore Hekneby er veterinæren som har jobbet for bonden og kyrne siden 1969. Som nyutdannet dyrlege havnet han i Karasjok i reinslaktinga. Siden ble det Nord-Norge for mannen fra Askim. Både natur, værret og menneskene fascinerte han. Etter hvert bosatte han seg i Steigen i Nordland.

Grensa er nådd

Kutallet raser. I Steigen var det 368 besetninger i 1969 og 1 555 kyr. I 2012 var det 40 mjølkeprodusenter og 920 kyr. På Hamarøy var tilsvarende tall 500 besetninger og 1900 kyr. I 2012 redusert til 48 besetninger og 1050 kyr.

– Miljøet blir så lite at det er ikke sikkert bonden har en kollega som det går an å spørre når det kniper. Det kan være

et knipetak fysisk eller mentalt. I mange familier er bonden ganske alene om drifta. Snart er det ingen som kan drifte jorda, og det er ikke rasjonelt. Mjølkeprodusentene er avhengig av tilgang på en veterinær, en nødslakter, en kollega og at mjølkebilan kommer, sier Tore.

Dyktige bønder jobber forebyggende

Kunnskapen øker, og for bonden er viktig å ta den i bruk. På 70-tallet var mjølkefeber svært krevende. Jurpumper var plassert ut hos enkeltbønder, og ved å pumpe opp jurene overlevde flere kyr til dyrlegen rakk fram. Nå vet vi mer og management i sintida og oppførselsstrategi er noen stikkord som Tore nevner. Og kalven, et forsømt kapittel

hos mange. Tore utfordrer produsentene til å ta i bruk kunnskapen. Anatomi er viktig, vær nøye med temperatur på mjølka og sørg for rett drikketilling for da vil bollerenna fungere og kalvemjølka havne der den skal, nemlig i løpen. Det å ta vare på råmjølka og ha et lager hører med til et nødvendig management. Et egnet opplegg med god merking og praktiske poser for frysing er å foretrekke. Tore forteller og at han har obdusert flere kalver med hull i løpen. Årsaken er da stive strå som har havnet i feil mage. Timoteihøy eller for grov silo kan rett og slett stikke hull på løpen. Derfor er ikke tørt høy med stive strå det beste til kalv. Tores oppfordring er å velge fin silo i stedet.

Livet med bakterier

Tore er opptatt av at bakterier er noe vi må leve med, og det må være en naturlig flora. Det er normalt at kyr utsettes for påkjenninger og svarer med å øke celletallet. Det som er viktig er at den dyktige bonden tar tak og fjerner mulige årsaker til belastningen. Et velfungerende mjølkesystem, enten det er mjølkmaskin eller robot, er utrolig viktig mener Tore. Det er også viktig at behandlende veterinær kjenner dagens anbefalinger og bruker vanlig penicillin dersom det ikke foreligger speneprov som anbefaler noe annet.

BVD-eventyret

Kampen mot smittsomme sykdommer nytter. Tore sier at det var få som hadde tro på at en kunne lykkes i kampen mot BVD. Da sykdommen dukket opp var det ingen som visste noe om smitteforløpet med at fosteret kunne smittes i mors liv i første del av drektigheta og bli en levendefødt virusutskiller. Virusutskilleren (altså kalven) kunne smitte nye dyr tidlig i drektigheta og samtidig sørge for at besetningen ellers fikk antistoffer. Her var det virkelig behov for at hele næringa sto sammen for å fullføre et bekjempelsesprogram. Sykdommen ble klassifisert som en gruppe B- sykdom. Restriksjoner ble pålagt og livdyrsalg ble det forbud mot. Omfattende screening av tankmjølkprøver for å påvise synkende nivå av antistoffer var kriteriet for oppheving av båndlegginga. Ei historie som viser at det umulig kan være mulig. Her så en virkelig hvor nødvendig det er at tiltak blir fulgt og at næringa tar noe av kostnaden i en slik situasjon.



Tor Hekneby er stolt over et lagt yrkesaktivt liv i kua og bondens tjeneste.

» Kjøtt- og eggbransjens årlige statusrapport, Kjøttets tilstand, dokumenterer at norsk husdyrproduksjon er i en unik situasjon når det gjelder antibiotikaresistens.

Lavt antibiotikaforbruk og lite resistens

Rasmus Lang-Ree

rlr@geno.no

Tekst og foto

» Antibiotikaresistens har fått mye oppmerksomhet i den senere tid, og ikke overraskende er dette et av hovedtemaene i årets utgave av Kjøttets tilstand. Sett i et internasjonalt perspektiv har vi et svært lavt forbruk av antibiotika i norsk husdyrhold. Det som også er spesielt er at husdyrbruket står for en liten andel av totalforbruket av antibiotika i Norge. Globalt regner en med at 60 til 80 prosent av all antibiotika blir brukt til dyr. I Norge brukes 87 prosent i humanmedisinen, 10 prosent til produksjonsdyr (inkludert hest), 1 prosent til kjæledyr og 2 prosent til oppdrettsfisk.

Resistensutvikling

En vellykket kampanje førte til at totalforbruket av antibiotika ble redusert med 40 prosent på slutten av 1990-tallet, og siden har forbruket ligget stabilt. Men det er ikke bare totalforbruket som har betydning for utvikling av resistens, men også hvilke typer antibiotika som anvendes. I Norge er bruken av antibiotika til husdyr dominert av smalspektrerte preparater. Det vil si antibiotika som virker på få bakterier. Slike typer antibiotika innebærer mindre risiko for resistensutvikling enn antibiotika som virker på et bredt spekter av ulike bakterier. Det at resistens er lite utbredt hos de bakteriene som oftest er årsak til jurbetenelse på mjølkeku gjør at det i de aller fleste tilfellene kan behandles med rent penicillin framfor bredspektrerte preparater.

Suksessfaktorer

I rapporten Kjøttets tilstand pekes det på noen av suksesskriteriene for at vi har et så lavt antibiotikaforbruk i husdyrholdet. En god helsestatus er avgjørende

fordi fravær av smittsomme sykdommer som er vanlig i andre land begrenser behovet for antibiotikabehandling. Samarbeidet mellom bønder, næring og myndigheter har bidratt til at vi har klart å holde sykdommer utenfor våre grenser, mens vi for andre gjennom nasjonale prosjekt har klart å utrydde smitten.

Rapporten trekker fram fem suksesskriterier:

1. Forebyggende helsearbeid
2. Kompetente veterinærer og bønder som samarbeider
3. En restriktiv antibiotikaforvaltning
4. God smittebeskyttelse – særlig minimal import av levende dyr
5. Avl for friskere dyr

FAKTA

Smittsomme storfesjukdommer som Norge er fri for og som er utbredt i de fleste andre land.

- Bovin virusdiare (BVD)
- Mykoplasma
- Leukose

KJØTTETS TILSTAND



2014

STATUS I NORSK KJØTT- OG
EGGPRODUKSJON



 ANIMALIA

Nytt regelverk for dyrevelferd på slakteri

Som en konsekvens av ny EU-forordning fikk vi tidligere i år en ny forskrift som regulerer dyrevelferd på slakteriet. Av vesentlige endringer er at alt personell som håndterer dyr må ha kompetansebevis. Alle slakterier over en viss størrelse (slakter mer enn 1 000 husdyrenheter) må ha minst en dyrevelferdsansvarlig som rapporterer direkte til slakteriets ledelse. Videre skal det foreligge standardiserte framgangsmåter for håndtering av dyr og det skal utføres systematiske bedøvningskontroller. Melkeku med høy produksjon skal slaktes innen 12 timer etter siste melking på gården, og dyr som oppstalles mer enn 12 timer på slakteriet skal føres.

Etisk regnskap som er gjennomført på slakteriene viser at det er behov for forbedring på noen områder. Ikke alle melkekyr melkes selv om det går over 12 timer fra sist de ble melket på gården, det er ofte for trangt under transport av store dyr og det brukes noe tvang ved inndriving.

Statistikken for 2013 forteller at av 312 292 transporterte storfe døde 11 under transport (0,004 prosent) og 11 under oppstalling (0,004 prosent). Dette er lavere enn tilsvarende tall for småfe (0,008 og 0,015 prosent) og gris (0,015 og 0,015 prosent).

KLAUVLØFT I MIDT-NORGE

Dette er den femte av en rekke korte artikler om klauvhelse, der vi ønsker å gi en oversikt over aktuelle temaer relatert til klauver og klauvhelse hos mjølkeku. Serien er en oppfølging av artikkelen om klauvløft i Midt-Norge i Buskap nummer 6/14.



Redaktører Torunn Rogdo og Kolbjørn Nybø,

begge Tine Midt-Norge

Klauvsjukdommer – hvor er sammenhengene?

En deler ofte klauvsjukdommene inn i feil klauvform, hornrelatert klauvsjukdom og smittsom klauvsjukdom. Hornrelatert klauvsjukdom omtales også ofte som forfangenhetsrelatert klauvsjukdom. Denne inndelingen er gjort ut ifra årsaksforhold. Likevel er det om regel et mer sammen-satt bilde, både innen samme besetning og på samme dyr.

Regelmessig sjekk/skjæring av alle kyr og eldre kviger

En klauvsjukdom disponerer ofte for annen klauvsjukdom, og det er derfor regelmessig sjekk/skjæring av alle kyr og eldre kviger er et godt grunnlag for god klauvhelse. Ved regelmessig klauvskjæring /-sjekk i klauvboks, vil en jevnlig kunne ha en diskusjon med klauvskjærer om utvikling og status. En vil få mulighet til å sette inn aktuelle tiltak på et så tidlig tidspunkt at det ikke i samme grad går ut over produksjon, fruktbarhet og dyrevelferd. En dyktig klauvskjærer skal si ifra når det er klokt å koble inn andre, som veterinær eller fôringsrådgiver.

Korrekt klauvform

Korrekt klauvform er i seg selv forebyggende for all klauvsjukdom. Tydelig avvikende klauvform taler for seg, men det er ganske vanlig at klauvene er avvikende i form uten at en legger merke til det når kua går eller ligger. Forholdet mellom høyden foran og høyden bak fra gulv til kronrand er ett eksempel på avvikende klauvform. Et annet eksempel er når klauvsålen har utviklet seg slik at trykket mot underlaget ikke er jevnt fordelt eller på riktig sted. Korketrekkerklauv og for lange klauver er de vanligste diagnosene i denne

gruppa. Selv om korketrekkerklauv har arv som sentral faktor, vil hyppig beskæring kunne holde formen i sjakk.

Smittsom klauvsjukdom

Smittsom klauvsjukdom har en klar sammenheng med reinhold og smitte. Sjukdommer som alvorlig hornforråtnelse og ulike hudbetennelser kan ha ulike årsaker, men fellestrekk for denne gruppa er at gjødsel, urin og smittestoff står sentralt. Miljøet i løsdrift er en betydelig større utfordring enn i båsfjøs, men momenter som klauvform, hornkvalitet, gulvtype, føring, liggebåsutforming og utegang har betydning i tillegg til reinhold og smittesituasjon. Diagnoser i denne gruppa er V-formet hornforråtnelse, interdigital og digital dermatitt, klauvspalteflegmone og limax.

Hornrelatert klauvsjukdom

Hornrelatert klauvsjukdom har sine viktigste årsaker i forhold som påvirker det hornproduserende laget i klauva og hvordan omgivelsene medvirker til skade. Dette kan være vommiljø (sur vom), individuelle årsaker som hormonstatus og generell helsestatus, i tillegg til hardt og ujevnt underlag. Fordi kyrne er mest utsatt for hornrelatert klauvsjukdom rundt kalving, er det spesielt viktig med riktig føring, godt stell og god oppstalling denne perioden. I dagens produksjon med stadig større krav til ytelse og derfor mer utfordrende fôringsforhold, er det smart å følge med på hvordan dette gjenspeiler seg i hornkvaliteten. Diagnoser i denne gruppa er eksempelvis såleblødninger, løsning/byll i den hvite linja og såleknusning.



Her er det litt av hvert for det nye helsekortet! Foto: Torunn Rogdo

SMÅTT TIL NYTTE

Importen øker

En rapport fra Landbruksdirektoratet forteller at importen av landbruksvarer til Norge øker og kommer i år til å passere 50 milliarder kroner for første gang. Hele 75 prosent av importen kommer tollfritt til Norge, mens resten importeres til nedsatt eller full toll. Verdien av kjøttimporten første halvår var 17 prosent lavere enn første halvår 2013, mens verdien av osteimporten økte med 17 prosent. Ser vi på kvantum var nedgangen i kjøttimporten første halvår på 31 prosent, mens økningen i osteimporten var på 6 prosent. Det ble første halvår importert 6 000 tonn med ost.

Landbruksdirektoratet

Melk gunstig for blodtrykket

Ni studier som omfattet over 57 000 personer indikerer at det er en sammenheng mellom økt melkeinntak og redusert risiko for høyt blodtrykk. Sabita S. Soedemah-Mutu fra Universitetet i Wageningen i Nederland presenterte funnene på Euro Fed Lipid Congress i september.

Feedstuffs FoodLink

Q-bonden

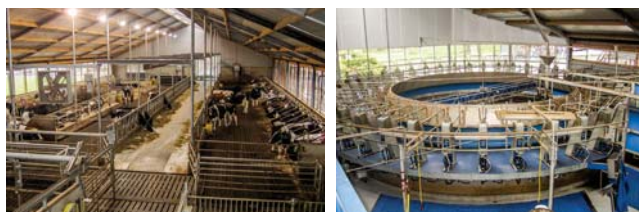
Redigert av Ragnhild Fransplass | ragnhild.fransplass@kavli.no
Thor Morten Lindso | thor.lindso@kavli.no

Produsent-tur til Nederland

Q-Meieriene arrangerte produsent-tur til Nederland 23.–26. september. Vi takker for en fin tur!



Gruppebilde fra besøket på Lely-fabrikken.



Bildene over er fra gården med SAC melkekarusell, og et meget funksjonelt og trivelig fjøs.

Vi var totalt 35 personer som møttes i Holland tidlig morgen 23. september, 31 fra Jæren og 4 fra Gausdal. Vi fikk en innholdsrik tur vi aldri glemmer. Første dagen var vi innom to gårder, hvor den første var Dairy Campus forsøksgård, mens den andre var et familiebruk, med både biogassanlegg og vindmølle. Dagen ble avsluttet på Wouda damppumpeanlegg, som pumper vannet ut igjen i havet når vannstanden stiger. Blir vannstanden for lav åpnes sluser og slipper vann innenfor dikene. Dag to på turen var forbeholdt SAC, og vi var innom to gårder der det på den ene var SAC Max melkerobot, mens det på den andre var det melkekarusell med 44 plasser. Tredje dagen var Lely-dagen, der vi startet med omvisning på Lely-fabrikken, og der produksjonen av robotene var imponerende ryddig og strukturert. Videre var det gardsbesøk der vi fikk se roboter både for føring, melking, gjødselskraping og «pushing» av før inntil forhekkene. Siste dagen ble brukt til shopping i Amsterdam på formiddagen og hjemreise på ettermiddagen.



Wouda damppumpeanlegg – et imponerende skue.

ANIMALIA

FAGSENTERET FOR KJØTT

Redigert av: Grethe Ringdal | grethe.ringdal@animalia.no
Solveig Bjørnholt | solveig.bjornholt@animalia.no

Nytt fra

Storfekjøttkontrollen

Årsoppgjøret for 2014

Frist for innsending av opplysninger til årsoppgjøret er 22. januar. Hvis rådgiver registrerer for deg, husk å sende inn opplysningene til rådgiver i god tid før fristen. Opplysninger om kalvinger og alle inn-/utmeldinger skal være sendt inn fortløpende gjennom året for å tilfredsstille kravene til Husdyrregisteret, husk 7-dagersfristen. Sjekk også at du har registrert alle helse- og vektregistreringer. Årsrapporten blir både mer nyttig og riktig, jo flere opplysninger du sender inn. Hvis du registrerer selv, husk at tekniske problemer kan oppstå, så vær ute i god tid.

Drektighetskontroll

Senhøsten er en bra tid for mange til å foreta en «opprydding» i fjøset. Å utføre drektighetskontroll er nyttig for å oppdage kuer som er tomme, slik at man kan få utrangert disse så fort som mulig. Det er dårlig økonomi å føre på tomme kuer.

Videreutvikling av SFK

I høst starter vi arbeidet med å videreutvikle Storfekjøttkontrollen. Har dere innspill til forbedringer eller er det noe Storfekjøttkontrollen mangler av rapporter og registreringsmuligheter, send en e-post til brukerstotte@animalia.no

Kjøttets tilstand 2014

Kjøttets tilstand for 2014 – kjøtt og eggbransjens årlige statusrapport ble lansert i slutten av oktober. Her finner du oppdatert statistikk på flere sentrale områder for bransjen: Husdyrproduksjon, dyrehelse, mattrygghet, dyrevelferd, slakt, kjøtt- og eggkvalitet og forbruk og forbrukerholdninger. Kjøttets tilstand skal vise nettopp tilstanden i kjøtt- og eggbransjen: Hvor mye produseres det? Hvordan er dyrehelsen i Norge? Hva vet vi om dyrevelferd? Er mattryggheten i Norge bedre enn i andre land? Hvor mange dyr blir det slaktet? Hva vet vi om det reelle kjøttforbruket? Har forbrukerne tillit til den norske kjøtt- og eggbransjen og til våre produkter? Alt dette finner man svar på i statistikken. I tillegg publiseres det alltid flere fagartikler som setter søkelyset på viktige utfordringer for vår bransje.

Du finner rapporten Kjøttets tilstand på Animalias hjemmeside. Den finnes også i en trykt utgave som kan bestilles gratis fra Animalia på animalia@animalia.no.

Se nærmere omtale på side 68.



Ku-treneren lanseres

I Buskap nummer 3 i 1964 kan vi lese at fjøset på landbrukshøyskolen på Ås har fått montert inn «Ku-rein» på en del av båsene. Etter to måneders bruk kan fjøsmesteren fortelle at dette uten tvil er et stort framskritt. Han anslår at tiden som går med til å skrape møkk ut av båsene har blitt halvert samtidig som strøforbruket er redusert med en tredjedel. På

spørsmål om ulemper ved en slik innretning svarer fjøsmesteren at de har vært litt redde for at det kunne bli vanskeligere å oppdage brunsten. Men han mener de foreløpig har for kort erfaring til å si noe bestemt om dette. Investerings i ku-trener lå i 1964 på ca. 30 kroner per bås som i dagens kroneverdi tilsvarer ca. 300 kroner.



KU-REIN - en fremragende fjøsmester

FØR: Stadig utgjødning fra båsene med vask og børsting av dyra. Stort strøforbruk.

NÅ: All gjødning i gjødselrenna, også ved langbåt. Reine dyr og tørre båser. Lite strø og mindre arbeid.

«KU-REIN» anerkjennes idag på alle hold som det mest effektive, tids- og utgiftsparende utstyr til reinhold av kyr og båser.

Med «KU-REIN» i fjøset spares tid, penger og arbeid ved radikal reduksjon av reingjøringsarbeid og strøforbruk. Med «KU-REIN» reduseres kimplallet i melka — dermed høyere melkekvallitet!

Brosjyrer med priser og alle opplysninger fra landbruksmaskinforretninger og jellaskjop — eller direkte fra ...

Land's maskin
FABRIK OG FORRETNING · BRYNE

professor H. P. Donald i England viste at en først og fremst hadde dette problemet blant hollenderne og da særlig ved første kalving.

Fra Holland foreligger det nettopp nå tre undersøkelser om dette. Professor R. D. Pollett har i et større materiale funnet at hos førstkalvsviger døde 8—18 % av kalvene ved fødselen. På et annet materiale fant dr. von Dieten at denne prosent varierte mellom 7,7 og

**„KU-REIN” letter reinholds-
arbeidet på fjøset**

På fjøset ved Norges Landbrukshøgskole er det siste vintert montert «KU-REIN» på en del av båsene. «KU-REIN» er

— Her på fjøset er det uten tvil et stort framskritt, sier han. Fjøset har vanlig kortbåsnredning, og det har ikke

Annonse i Buskap nummer 3 i 1964.

Bjørn Johansen

Avlsstatuetten 1980

Avlsstatuetten 1980 ble tildelt 2213 Ile som var født i 1974 hos Andreas Huse i Furnes i Hedmark. Ile nedarvet høg produksjon, kjøttfulle dyr og fruktbare døtre med godt lynne. Faren var svenskeimporten 1801 Aber. Mora, 320 Grete, hadde en toårsmiddel på 6512 kilo melk, fettprosent på 4,1, indeks 11 og kalvingsintervall på 15,0 måneder. Sjøl fikk oxen 112 i avdrattsindeks og 16 i avlsverdi, men den fikk ingen sønner i avlen. Nærmest i kampen om statuettene kom 2181 Myhre, 2215 Lie, 2241 Stabo og 2268 Ås.

I 1980 fikk også SRB-oksen 1606 Frasse avlsstatuetten, som den første og eneste ikke-norskfødte okse, for sin fenomenale avlsinnsats i norsk storfeavl.



I 1980 fikk også 1606 Frasse avlsstatuetten for sin innsats i norsk storfeavl. Foto: Privat

SMÅTT TIL NYTTE

Tørrstoffbestemmelse av silofôr

Lag ei kule av silofôret, legg den i hånda og klem den sammen med begge hendene.

- < 20 % Mye væske kommer ut ved lett trykk
- 25 % Mye væske kommer ut ved å trykke hardt
- 30 % Væske kommer ut mellom fingrene og håndflatene blir våte
- 35 % Ingen væske mellom fingrene, men håndflatene blir fuktige
- 40 % Det glinser bare litt i håndflatene
- 45 % Bare en liten fornemmelse av fuktighet i håndflatene
- >45 % Håndflatene helt tørre

Seminar arrangert av Fjøsyster/Lely

Hold og fruktbarhet

En undersøkelse ved universitetet i Wisconsin-Madison har sett på sammenhengen mellom holdutvikling første tre uker etter kalving og fruktbarhet. Kyr som øker i hold har tre ganger så høy sannsynlighet for å ha blitt drektige ved 300 dager i laktasjonen sammenlignet med de som taper seg i hold. Undersøkelsen viste også at kyr med holdpoeng under 2,5 ved inseminasjon hadde 8,8 prosent lavere sannsynlighet for å bli drektig enn kyr med holdpoeng over 2,75.

Hoard's Dairyman 10. september 2014

Optima pH organiske syrer til fotbad

Effektivt og miljøvenleg
Les om forsøk i problembuskap på:
www.optima-ph.no

OPTIMA PRODUKTER AS
Gamle Dalaveg 86,
5600 Norheimsund
Tlf. 56 56 46 10



Foreslår å avvikle regionstyrene

Vedtektskomiteen i TINE foreslår at dagens fem regionstyrer legges ned, og i stedet erstattes med seks eierutvalg. Rapporten fra komiteen er nå sendt ut på høring i organisasjonen. Som en innledning til høringsprosessen ble produsentlagslederne invitert til et telefonmøte med Trond Reierstad og Nina K. Sæter. Hensikten med møtet var å gi produsentlagslederne et godt grunnlag for å kunne lede prosessen i eget produsentlag.

Ber omsynspunkter

I denne omgang mener konsernstyret (KS) ingen ting om de konkrete forslag som presenteres i rapporten. KS nøyer seg med å vedta at rapporten skal på høring i organisasjonen. Rådet i TINE har også hatt en første gjennomgang av forslaget. Eventuelle nye vedtekter skal vedtas i årsmøtet i TINE i april neste år. Regionene og andre har fått frist til 10. januar med å komme med sine synspunkter. Regionene vil sette egne frister før denne datoen.

Oppretter eierutvalg

I rapporten fra vedtektskomiteen framgår det at regionstyrene, regionmøtene og de regionale valgkomiteene avvikles. I stedet får vi såkalte eierutvalg, hvor komiteen foreslår seks stykker, men presiserer at det er konsernstyret som fastsetter antall og grenser for disse. Målet er at eierområdene inndeles etter fylker, og at det er omtrent like mange medlemmer i de ulike eierutvalgene.

Valg til årsmøtet

Det er et sterkt ønske at så mange som mulig av produsentlagene skal være direkte representert i årsmøtet. Med dagens antall av produsentlag er dette ikke mulig. Det foreslås en lik praksis for valg av årsmøtetsendinger i alle produsentlag. Det etableres et valgsamarbeid mellom flere produsentlag for å sikre nok medlemmer bak hver utsending. Produsentlagsleder foreslås som årsmøtetsending. Større lag som vil få to utsendinger stiller i tillegg med nestleder. De eiervalgte utsendingene fordeles forholdsmessig mellom hvert eierområde på grunnlag av medlemstallet. Eierutvalget foretar den nærmere fordelingen av utsendinger mellom produsentlagene innenfor hvert eierområde.

Hele organisasjonen må med

Det har vært nødvendig med en grundig prosess i denne saken. Det er foreslått en del endringer, noen av dem ganske store. Håpet er at hele organisasjonen får muligheten til å reflektere over hva som er formålet med eierorganisasjonen, hvilke behov den skal ivareta, og hvordan TINE best kan rigges for fremtiden.

Vask av melkeutstyr

Retningslinjene for vask av melkeutstyr og gårdstank er revidert. Nytt er at temperaturen under hovedvask minimum må være over 60 °C i 5 minutter under sirkulasjonen. Alle oppfordres til å sette seg inn i de nye retningslinjene for å sjekke om vasken på din gård følger disse anbefalingene. Disse finner du på medlem.tine.no.

Norsk dyrehelse er i verdenstoppen

I løpet av de siste 20 år er antall behandlinger av jurbetennelse (mastitt) redusert med 66 prosent. Et av mange fakta som underbygger at Norge er i verdenseliten på dyrehelse. Den gode helsestatusen hos storfe i Norge var hovedbudskapet i Olav Østerås, TINE Rådgiving og leder for Helsetjenesten for storfe, sitt foredrag på fagseminaret i forbindelse med 20-årsjubileet for oppstarten av Helsetjenesten for storfe.

Nedgang i resistente bakterier

Ser vi på Europa, ligger Island lavest i bruken av antibiotika på dyr tett fulgt av Norge. I andre enden av skalaen finner vi Kypros, Italia og Spania (i denne statistikken er ikke fisk medregnet). Siden 1994 er andelen av *S.aureus* fra jurbetennelse hos storfe som er resistente mot penicillin blitt redusert fra 16 til 5,5 prosent her i landet. Det er en nedgang på 66 prosent.

Hva er årsaken til forbedringene?

Olav Østerås sier det er mange faktorer som har bidratt til forbedringen av norsk storfehelse. Han trekker fram at det på 90-tallet ble laget en felles strategi for å redusere forbruket av antibakterielle midler i storfeproduksjonen, med særlig vekt på behandling av jurbetennelse. Dette sammen med en koordinert aksjon i flere næringer, gav en rask effekt. Gjennom Kukontrollen får produsentene effektive muligheter til å styre besetningen ut fra kunnskap, altså forebyggende helsearbeid.

Videre har Geno i sitt avlsprogram vektlagt økt motstandskraft mot jurbetennelse, noe som har gitt en langsiktig effekt. Sist men ikke minst, så har forskningen resultert i nye programmer som bidrar til å forebygge sykdom hos dyrene.

Dette systematiske arbeidet gjennom de 20 siste åra har åpenbart bidratt til at vi innen storfesektoren ikke har samme tilstander som i annet helsevesen og innen animalproduksjonen i andre sørlige land som vi nå stadig leser om i avisene. Dette er verdt å ta vare på.



Avler for bedre 

geno

NYHET

P4 10-pakning



49,- pr test

10 stk i boksen.
490,- eks mva (inkl. porto).

Les mer på www.geno.no og bestill i **Geno-nettbutikk**.

**Spørsmål om
produktet?**

Geno kundesenter
Tlf 95 02 06 00

**P4
Rapid**
IT PAYS TO BE SURE

Brunst-test – enkel og rask

Toppokse med genomiske avlsverdier

11572 Saur er plukket ut som eliteokse fra oktober. Dette er den første GS-oksen som er definert som eliteokse. Oksen er født hos Knut Sivertsen, 8283 Leinesfjord og gir bare kollete avkom. Her er det snakk om et lykketreff – toppokse med 24 i genomisk avlsverdi samtidig som den bare gir kollete avkom! Far til oksen er 10682 Amdal og morfar 10432 Velsvik. Oksen er svært god på helse- og fruktbarhetsegenskapene. I og med at den er genomisk testet må den aktivt velges inn i avlsplanen. De som ikke utarbeider avlsplanen selv, må huske å gi beskjed til rådgiver om at oksen er ønsket inn i avlsplanen.



11572 Saur. Foto: Jan Arve Kristiansen

Produsentlagsmøter og vandretstillinger i hele landet i høst

Det er tydelig at avlsmålsdiskusjonen engasjerer. Geno har hatt rekordmange forespørsler om fagmøter og vandretstillinger i år. Vi har fått godt over 20 forespørsler og møtene er spredt utover hele landet. Tilbakemeldinger hittil har vært at det har vært svært engasjerte møter med gode diskusjoner.

Synergiprojekt Geno/Norsvin/TYR

Geno, Norsvin og TYR samlokaliseres 1. mai 2015, på den gamle Nestlé-fabrikken i Hamar. I den forbindelse er det definert fire områder organisasjonene kan samarbeide om. Disse er IT, økonomi, FoU og innkjøp. I desember 2014 skal det fastsettes en plan for arbeidet første kvartal 2015.

Høring avlsmål NRF

Geno ber produsentlagene om å komme med innspill til optimalt avlsmål for NRF. Svarfristen er **1. januar 2015**. Melkeproduksjonen er i stadig utvikling og fastsetting av avlsmålet er viktig for å påvirke avlsretning og avlsarbeidet slik du som produsent mener er riktig. Avlsmålet må være dynamisk, slik at det fanger opp signaler fra medlemmer og marked. Hvilke prioriteringer bør Geno nå gjøre for at du i framtida skal ha den riktige kua på fjøset? Under årets høstmøter ønsker Geno innspill på avlsmålet. Her får produsentlagene mulighet til å komme med innspill i forhold til de tre viktigste beslutningene for et avlsmål, nemlig faglig utvikling/faglige prioriteringer, økonomiske verdier og strategiske valg. For mer informasjon om høringen og informasjon om hvor man finner bakgrunnstoff, gå inn på www.geno.no, under «nytt for tillitsvalgte» nederst på siden.

Ut i markedet

I perioden 20.–24.oktober var hele avdeling Marked Norge ute i felten og mange områder fikk besøk av Genos representanter. I denne perioden ble det arrangert flere høringsmøter i Møre og Romsdal, Trøndelag, Oppland, Telemark og Aust- og Vest-Agder. I disse møtene kom det mange gode innspill som vi i administrasjonen tar med oss videre i arbeidet vårt. Vi arrangerte også egne møter med inseminørene i flere områder. Dette er møter der oppfølging for å nå Genos mål om 90 prosent semin i 2018 blir diskutert. Områder med svak semintilslutning og svake FS-tall prioriteres. Det ble også arrangert vandretstillinger flere steder samt et avlspunkurs i Vestfold der ansatte i markedsavdelingen deltok. Vi gjennomførte også flere besetningsbesøk der vi møter produsenten på fjøsgolvet. Disse besøkene er svært interessante for Geno og kan forhåpentligvis i neste omgang gi mersalg av Genos produkter. Det planlegges også markedsuker neste år.

Endring av vedtekter

Tine endrer sine vedtekter i 2015 og har sendt forslag til nye vedtekter på høring. Uansett utfall vil Geno måtte gjøre noen tilpasninger. Styret i Geno nedsetter derfor en vedtektskomite, og bemanning og mandat besluttet på styremøtet i desember.

Kristin Børresen på Lindmo

Lørdag 25. oktober snakket Kristin Børresen, Area Sales Manager i Geno Global, om Geno og NRF i programmet Lindmo på NRK. Se NRKs nett-tv for å få med deg klippet!

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
Eva Husaas

Kundesenter
TEAMLEDER
Kristin Mengshoel

Buskap

SERVICE-SIDER

Er dette ditt marked?

Buskap nr 8/14 kommer ut 15.12.14. Bestillingsfrist er 25.11.14.

Kontakt Aksel H. Belsvik-Karlsson

Tlf: 41 34 55 60 E-post: aksel@adapt-da.no

Markedsplass for produkter og tjenester til storfebondene

Fjøsinnredning/utstyr



Brunsbys Østre - 1735 Varteig
T: 69 12 68 00 ■ F: 69 12 68 01
www.bbagro.no



Postboks 3250, 1402 Ski
T: +47 64 85 85 00
norge.info@delaval.com
www.delaval.no

ALT DU TRENGER TIL FJØSET



T: 38 11 81 00/F: 38 11 91 30
www.husdyrsystemer.no



REIME AGRI AS
www.reimeagri.no
postagri@reime.no



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



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

Fôr/fôrbehandling

BESØK OSS PÅ NETT:

www.felleskjopet.no
www.fkra.no ■ www.fknr.no



BONDENS TRYKKE VALG
Kontakt nærmeste
Norgesfôr-bedrift
www.norgesfor.no



T: 5174 33 00 ■ www.fiska.no



KONSENTRERT KALVING?

Animax mineralbolus sikrer selenopptaket og optimal fruktbarhet.

Veterinær Inge Midtveit
Averøy, M&R ■ T: 91350752
E: inge@animax-vet.com



suksess i fjøset

www.forbruksvarer.no

22 20 80 80

Gjerder

Gjeteren AS

Vi fører alt innen elektriske gjerder og utstyr!

www.gjeteren.no

Tlf: 67 15 42 42



Kontor/data

Agro Data AS

T: Vest 70 07 66 67
T: Øst 33 07 19 80
www.agro.no



e-post: post@landbruksdata.no
www.landbruksdata.no

Telefon: 56 52 98 55

Husdyrrekvisita



Tru-Test melkemåler

Pb 2133, 3103 Tønsberg. T: 33 3170 00
www.astlandbruk.no

Organisasjon/forening/bistand



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



Fra avl til biff

www.tyr.no

Postboks 4211 - 2307 Hamar
T: 952 90 856



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

Bygg



Future
Rundbuehaller
Norge DA

Telefon avd.Hedmark 62 49 39 80
Telefon avd.Vestfold 91 53 68 99
www.futurehaller.no

Mjølkeanlegg



Grendaservice AS

Telefon 56 51 09 15

Strangko Tønsberg

Telefon 33 31 76 54

Fjøsutstyr

Telefon 62 36 53 92

FjøsSystemer Midt Norge

Telefon 72 89 41 00



Postboks 3250, 1402 Ski

T: +47 64 85 85 00

norge.info@delaval.com

www.delaval.no

ALT DU TRENGER TIL FJØSET



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



SAC NORGE

Aktieselskapet
S.A.Christensen & Co.
DK 6000 Kolding
tel +45 75 52 36 66
www.sacmilking.com

G.K. Røe AS

6680 Halsanaustan

Tlf: 95781234

e-mail: post@gkroe.no

www.gkroe.no

Områder: Hordaland, Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal, Nord Oppland, Sør-Trøndelag, Nord-Trøndelag og Nordland.

Enger Agri Service AS

1866 Båstad

Tlf: 95481368

e-mail: post@eas.as

www.eas.as

Områder: Østfold, Vestfold, Oslo, Hedmark, Syd Oppland, Buskerud, Telemark samt Troms og Finnmark

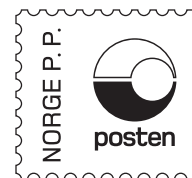
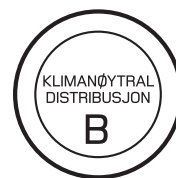
FJØSTEKNIKK

4349 Bryne

Tlf: 90105132

e-mail: firmapost@fjosteknikk.no
www.fjosteknikk.no

Områder: Aust-Agder, Vest-Agder og Rogaland



Returadresse:
Geno
Holsetgata 22
2317 Hamar



Fôring satt i system – lønnsomt og effektivt

DeLaval vertikal mikser med norskutviklet mikser-skrue for effektiv blanding og kutting av både frosne rundballer, silo, halm og andre tilsetningsfôr.

Bandfôring er en velprøvd foringsmetode som gir lave vedlikeholds og driftskostnader. DeLaval's nye bandfôring har en rekke unike fordeler.

Distribusjonsvogn OTS for deg som vil ha full kontroll på besetningsstyring og fôring fra samme PC.



Glem ikke mulighet for serviceavtale med 24/7 vakttelefon – for maksimal driftssikkerhet om noe skulle oppstå!

For mer informasjon ta kontakt med Felleskjøpets salgskonsulent I-mek eller besøk våre nettsider: www.delaval.no og <http://www.felleskjopet.no/landbruk/I-mek>

