

BUSKAP

8

2007



F

Keenan Klassik

Keenan system en maskin med 1 års rådgivning

kan utføre en lang rekke oppgaver for utfôring av alle typer av buskap.



Fordelene med Keenan TMR:

- Bedre dyrehelse, fertilitet og livslengde
- Høyere effektivitet i utfôringen
- Øket kvalitet og sporbarhet i fôrblandingene
- Lavere fôrkostnader
- Mindre tid og arbeid til utfôringen
- Høyere melkeproduksjon
- Forbedret melkekvalitet (fett og protein)
- Bedre tilvekst hos dyrene
- Overlegen slakteklasse og kjøttkvalitet

Se demo video på www.hektner.no



HEKTNER MASKIN A/S

Hektner gård
2008 Fjerdingby
Telefon 63 83 90 00
www.hektner.no
E-post: post@hektner.no

Keenan SYSTEM
Better Farming - Better Food



Medlemsblad for Geno



Redaksjon

Tlf. 62 52 06 00
 Ansvarlig redaktør:
 Rasmus Lang-Ree
 E-post: rasmus.lang.ree@geno.no
 Journalist: Solveig Goplen
 E-post: solveig.goplen@geno.no

Redaksjonsråd

Utviklingssjef Elisabeth Kommisrud
 Konsulent Åse Flittie Anderssen
 Fagsjef eksport Torstein Steine
 Avlssjef Sverre Lang-Ree

Annonser

Adapt DA
 v/Aksel H. Belsvik-Karlsen
 Storgt. 69E, 3060 Svelvik
 Tlf. 33 77 27 17 – 911 99 886
 Faks 33 77 34 27
 e-post: adapt@online.no

Utgiver

Geno
2326 HAMAR
 Tlf. 62 52 06 00
 Faks 62 52 06 10
 Medlemmer av Geno får Buskap
 tilsendt. Deltagere i samdrifter
 som er medlem i Geno kan tegne
 abonnement for kr 275,-.
 Forøvrig kan abonnement tegnes
 for kr 600,- pr. år direkte til

Geno
 2326 Hamar

Utkommer 8 ganger i året

Buskaps 59. årgang

Internett:
 www.buskap.no

Grafisk formgivning:
 Ulf Bekkelund

Grafisk produksjon:
 Dialecta Kommunikasjon as

Forsidefoto:
 Et fortrolig øyeblikk i oktober.
 Ingeborg Grane Ringstad på 6 år
 fra Askvoll i Sogn og Fjordane.

Foto: Solveig Goplen.

No issn 0807-5069



En kalv blir til 10



Tekniske løsninger for semin 29



Smak av jul på Store Ree 40



Tilbud til nye bønder 47



Bedre dyrehelse i økologisk 56



God dyrevelferd i utedrift 58

Leder

Vårt globale ansvar 4

Avl

Kalvekjøp etter overgang til venteokser 26
 Tanker om «Avl i buskapsen» på web 28
 Verdsettes husdyrgener for snevert? 30
 Avlsdiplomutdeling på regionmøte 51
 5 på topp 51

Helse / Fruktbarhet / Atferd

La ikke kvoteøkningen gå på helsa løs! 8
 En kalv blir til 10
 Lungebetennelse hos kalv:
 Historien om et utbrudd 24
 God dyrevelferd i utedrift 58
 Helsekort og sykdomsforekomst i Norden 62

Bygg / Innredning / Teknikk

Tekniske løsninger
 for inseminasjon i løsdriktfjøs 29

Fôr / Fôring

Grovfôranalyser er nyttig 20
 Fullfôr: Fokus på sinkyr og kviger gir resultater 22

Miljø

Rask framføring – mindre klimagasser
 og bedre biff 52

Økologi

Bedre dyrehelse i økologisk mjølkeproduksjon? 56

Intervjuer / Reportasjer

Gjødsla er bondens gull 16
 Rislandet – vår WTO-allierte i øst 33
 Nye koste i Helsetjenesten for storfe 42
 Fra parafinlampe til mjølkerobot 44

Økonomi

Er arbeid mer verdt enn kapital? 12

Eksport

NRF i Wales 64

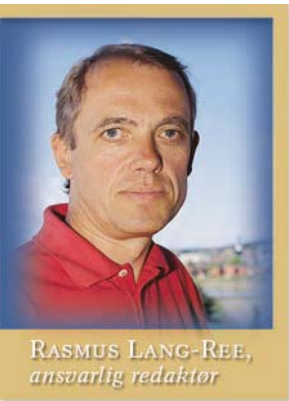
Organisasjon

Ny metode for kjønnsseparering 6
 Rapport fra halvårsmøtene 60
 Geno Medlem 70

Forskjellig

Smak av jul på Store Ree 40
 Brukerskifte på gården 46
 Tilbud til nye bønder 47
 Lesernes side 50
 Ung i Buskap: Min dag som fjøsfotograf 55
 Bruk av advokat 66
 Tanker fra graven 68
 Nytt fra Storfekjøttkontrollen 68
 Vi i Tine 72





RASMUS LANG-REE,
ansvarlig redaktør

Leder

Vårt globale ansvar

850 millioner sulter og fem millioner dør av sult i året. Mye av årsaken er skjev fordeling av maten som produseres, men landbrukets utfordringer blir formidable når vi vet at befolkningen øker med 70 millioner i året. I 2060 vil vi være 3,3 milliarder flere munner å mette, og det krever en fordobling av matvareproduksjonen. Minst.

Prisspiralen vi har sett på sentrale matvarer i år skyldes ikke økt etterspørsel fra de sultne, men at forbrukere i Kina og andre asiatiske land har fått mer penger mellom hendene. Økt velstand merkes fort i matfatet, og med vekst i verdensøkonomien øker etterspørselen etter mat langt mer enn befolkningsveksten skulle tilsi. Mens befolkningsveksten de senere år har ligget på en prosent har etterspørselen økt med to prosent i året.

«Tenke globalt – handle lokalt» er et godt, gammelt slagord fra miljøbevegelsen. Norsk landbruks ansvar må i første rekke være å bidra til at vi minimum opprettholder dagens selvforsyningsgrad på 50 prosent på kaloribasis. Selv de ivrigste forkjemperne for utflagging av norsk matproduksjonen må nå ha fått med seg at det ikke er automatikk i at det er billig mat å få kjøpt på det internasjonale markedet. Moralsk er det vanskelig å forsvare at vi beslaglegger mer dyrket jord i andre land enn vi allerede gjør.

Norge ligger svært lavt i selvforsyningsgrad (se side 35), og burde vi ikke da ha høyere ambisjoner enn status quo? Vi har blant annet store utmarksarealer og innmarksbeiter som kunne utnyttes langt bedre enn i dag. En ekstensiv produksjon basert på grasressursene er kanskje til syvende og sist det som kommer gunstigst ut i klimaregnskapet, når alle faktorer innregnes.

For storfekjøtt virker målet om markedsdekning som en fjern drøm. Alle må være enige om at de grep som er tatt ikke er tilstrekkelige når prognosen forteller at vi neste år vil produsere 13 000 tonn mindre enn forventet salg. Selv om ti-prosenten i ekstravote nå bidrar til å skape balanse i melkemarkedet er spørsmålet om vi innretter oss slik at vi sikrer produksjonskapasitet på lang sikt.

Alle er enige om at jordbruket trenger ei kraftpakke, men er det sikkert at mer midler fordelt etter samme mal som tidligere er det som gir best effekt? Midlene vil alltid være begrenset, og fordeling innebærer at noen prioriteres framfor andre. Med de raske endringer som nå skjer i matmarkedet er tiden er moden for en kritisk gjennomgang av virkemiddelbruken.

Hvis målsettingen er at vi skal øke produksjonen må vi kanskje se med nye øyne på de ordningene som er mest produksjonsbegrensende og sette de økonomiske tiltakene inn der de gir størst effekt. Landbruks- og matdepartementet har signalisert at de ønsker å se på hvordan støtten fordeles i storfekjøttproduksjon. Ikke uventet var Bondelaget raskt på banen og advarte mot strukturendringer.

Det er betimelig å spørre om midlene over jordbruksavtalen fordeles optimalt med hensyn til fremtidig produksjonskapasitet eller prinsipper om ønsket bruksstruktur. For rigid holdning til endringer kan i verste fall gi økt import, og da har vi ikke tatt vårt globale ansvar på alvor. Det er ikke bare i India det kan bli nødvendig å slakte noen hellige kuer for å skaffe nok mat.



Ny metode for kjønns

Internasjonalt vil det være et stor marked for en ny og mer effektiv metode for kjønnsseparering av sæd.

Geno og bioteknologiselskapet GenderGuide AS har de siste to årene samarbeidet for å utvikle en ny og effektiv metode for produksjon av kjønnsseparert sæd fra okser. Dette arbeidet er gjennomført ved IRIS Biomiljø i Stavanger i nært samarbeid med Geno og med betydelig støtte fra Innovasjon Norge og Norges forskningsråd. Denne teknologien er nå kommet så langt at Geno velger å gå fra å være industripartner til å gå inn med en betydelig eierandel.

Geno satser på ny metode

I stedet for å investere i den metoden som i dag er tilgjengelig og som ble omtalt i Buskap 7/2008, har Geno valgt å legge ressurser i samarbeidet med GenderGuide og Iris for å utvikle en nye metode. Metoden som nå er i kommersiell bruk gir god sikkerhet for riktig kjønn, men er meget kostnadskrevende og gir forholdsvis dårlige drektighetsresultater. I Norge, med relativt god pris på oksekalvene, gir den metoden som i dag benyttes, for dårlig tilslag og for høy pris på dosen, til at det er økonomisk interessant for produsentene å bruke dette i større skala.

– Vi er i ferd med å utvikle en ny metode, som vi forventer vil kunne være mer kostnadseffektiv enn dagens metode, sier de respektive administrerende direktører, Sverre Bjørnstad i Geno og Reid Hole i GenderGuide AS. – Det vil selvsagt ha stor betydning for norske bønder å være først i verden til å få tak i kjønnsseparert sæd som er basert på en kostnadseffektiv bioteknologisk metode som attpåtil er utviklet i Norge, sier de men mer vil ikke herrene ut med ennå, da de ser nye gjennombrudd i nær framtid.



■ Sverre Bjørnstad, administrerende direktør i Geno



■ Reid Hole, administrerende direktør i GenderGuide AS

Hemmelighold på grunn av patentering

Det har tidligere ikke blitt informert om arbeidet av hensyn til patentering av den nye metoden.

■ Fakta

Kjønnsseparert storfesæd i dag

- Det er spermien som bestemmer kjønn på kalven kua skal bære fram. Spermene inneholder enten x- eller y-kromosom som gir henholdsvis kvige- eller oksekalv. Geno tilbyr i dag importert kjønnsseparert jersey-sæd i det norske markedet, og har de siste årene importert rundt 800 doser. Gjennom denne «gamle» metoden produseres ikke mer enn seks doser kjønns-sortert sæd per time og drektighetsprosenten blir lavere enn ved inseminering med vanlig sæd.

Det er nå fire patenter knyttet til arbeidet og flere ligger i løypa. I tillegg til storfe er det også patenter knyttet til kjønnsbestemmelse av fisk. Å kunne bestemme kjønn på et meget tidlig utviklingsstadium er av stor interesse for enkelte oppdrettsarter der hann og hunnfisk har svært ulike vekstkurver.

Stort marked

– Verdensmarkedet for mjølk har snudd fra overskudd til underskudd. Akkurat nå er det mangel på mjølk flere steder i verden og det er derfor mangel på kviger i markedet både her hjemme og ute, sier Bjørnstad. I tillegg ser vi at det er enda større interesse for kjønnsseparert sæd i en del markeder i verden der mjølke- og kjøttproduksjonen er mer atskilt enn i Norge. Å kunne ta i bruk en ny og mer effektiv metode for kjønnsseparering av sæd vil derfor være av stor interesse for de ulike avlsselskapene i verden.

– Å ha en industripartner som Geno som er sterk både på forskning og utvikling, som kjenner markedet og allerede har et godt inter-

ORGANISASJON

Mari Bjørke,
kommunikasjons-
og markedssjef Geno,
mb@geno.no

separering

A man in a blue lab coat is looking through a microscope. The background is a yellow wall with some faint, abstract patterns. The word 'separering' is written in large white letters at the top left.

■ Fakta

GenderGuide AS (www.genderguide.no):

- GenderGuide AS er etablert med målsetting om å levere teknologi og løsninger for kjønnsbestemmelse av husdyr og oppdrettsfisk. Selskapet GenderGuide AS ble startet opp i november 2005 og har sitt hovedkontor i Stavanger. GenderGuide AS er eid av IRIS, ProcomVenture AS, Prekubator AS, RHconsulting AS og Geno.

IRIS

- IRIS (International Research Institute of Stavanger AS), tidligere stiftelsen Rogalandsforskning, har som et mål å kommersialisere forskningsresultater. Forskingen som har ledet frem til teknologien for kjønnsseparering er utført i Bioteknologigruppa ved avdeling for Biomiljø. Stiftingen av GenderGuide AS er et resultat av flere års forskning som har vært støttet av Norges forskningsråd og EU. I dag er 12 forskere engasjert i prosjekter for å utvikle et ferdig kommersielt produkt.

nasjonalt ry, er av uvurderlig betydning for selskapet, utfyller Reid Hole i GenderGuide AS. At Geno nå går inn på eiersiden er vesentlig både for IRIS Biomiljø i Rogaland så vel som for GenderGuide. Dette vil bidra til ytterligere fokus på kommersialisering av resultatene og hjelp til å få produktene våre fort ut i de mest aktuelle markedene. Hittil er det investert vel 40

millioner kroner i prosjektet og viser for oss en videre satsning de kommende to år.

Stort fra lite miljø

Bjørnstad og Hole er enige om at det er ganske fantastisk at et lite miljø i Norge – opprinnelig basert på arbeid med miljøgifter i havet – nå nærmer seg en milepæl der nøkkelen til en sikker metode for

kjønnsseparering av oksesæd er i ferd med å avdekkes.

I Geno er vi imponert av hva forskningsmiljøet i Rogaland har fått til. - Den nye metoden åpner spennende perspektiver for oss. Vi er derfor villige til å legge både penger og kompetanse i dette og vi har god tro på at vi skal lykkes, selv om det gjenstår noen utfordringer før vi er i mål, sier Bjørnstad. ■

Lars Skramstad, økonomisjef Geno og melkebonde, lars.skramstad@geno.no



Investering i ku

■ I kjøtt- og melkeproduksjon i Norge er det behov for investeringer framover for å fornye driftsapparatet. Både i forhold til å oppfylle kravet om løsdrift i 2024 og for å dekke behovet for melk og kjøtt. Investeringen for å bygge ny driftsbygning ligger i mange tilfeller mellom 5 og 10 millioner kroner. Med investeringsnivå i denne størrelse må en påregne lang nedbetalingstid, eksempelvis vil det ta 25 år dersom en betaler 400 000 kroner i avdrag i året av en gjeld på 10 millioner kroner. I Danmark gikk 47 pro-

sent av dekningsbidraget til å betale renter, i Sverige i 2004 19 prosent på melkeproduksjonsbruk. I Norge utgjør i gjennomsnitt rentekostnaden i landbruket 5–10 prosent av dekningsbidraget. Å overlate drifta til neste generasjon som gjeldfri er ikke like klart i framtida. Verdifullt er det også å skape en robust driftsenhet.

I den senere tid har det vist seg at en del banker og banksejere er svært påholdne med å låne ut penger til investeringer i landbruket. Dette til tross for at de færreste bank-

ene har tapt «ei krone» på landbruket. Det er grunn til å undres over denne restriktive holdningen, når eiendomsverdiene har økt betraktelig, og pantegrunnlaget er i rikelig. Selvsagt skal heller ikke bankene låne ut penger til tapsprosjekter, men bankene må være villige til å ta noe risiko. Basert på tilbakemeldinger fra medlemmer har vi et inntrykk av at noen banker forlanger et urimelig høyt pantegrunnlag. En slik holdning hindrer nødvendig nyskaping og investering. I en situasjon med økende behov

for melk og kjøtt og store økninger i verdensmarkedsprisene er risikoen for tap på lån til melk og storfekjøttproduksjon i Norge ytterligere redusert.

Heldigvis finnes det banker som er offensive, som også benytter løsninger med kun betaling av renter, da eiendomsverdiene er stigende. Etter det vi forstår tjener banker penger på at noen betaler renter og gebyrer. Det er mer grunn til å uroe seg over til at investeringsnivået er for lavt i kjøtt- og melkeproduksjonen.

Anne Cathrine Whist, veterinær, HT Storfe



La ikke kvoteøkningen gå på helsa løs!

■ På grunn av for lite kumelk i markedet, får melkebønder nå mulighet til å produsere 10 prosent mer dette kvoteåret. Det er viktig at denne økningen ikke går på bekostning av jurhelsen i besetningen. Mange melkeprodusenter prøver å øke produksjonen sin ved å la høycelletallskyrne få en sjanse til. Dette kan fort bli kostbart i form av økt celletall og flere mastittbehandlinger.

Økt celletall på tanken kan medføre at kravet til elitemelk ikke oppfylles, og elitemelktillegget forsvinner. En annen

kostnad er behandling av klinisk mastitt med veterinærkostnader, tilbakeholdelse av antibiotikamelk, rekrutteringskostnader, økt arbeidsinnsats samt en lavere melkeproduksjon i den infiserte kjertelen. Vinningen går fort opp i spinningen ved å la slike kyr stå for lenge i besetningen.

Det er viktig å huske på at disse høycelletallskyrne er smittekilder på fjøset! Kyr med vedvarende høyt celletall skiller ut bakterier i fjøsmiljøet og kan lett smitte andre kyr. Dette kan medføre at smittepresset øker og at

flere kyr får mastitt. Husk på god hygiene under melking.

Det er viktig at kyrne får en 60 dager lang sinperiode. Forskning viser at ved å korte ned sinperioden blir ytelsen i neste laktasjon markant lavere. Dette er det viktig å huske på når kyrne nærmer seg avsinning. Det er ikke god økonomi å korte ned på sintiden for å fylle opp kvoten for jul. Dette vil straffe seg i neste laktasjon.

Helsetjenesten for Storfe anbefaler at dere tar kontroll over situasjonen. Når sintiden nærmer seg ta speneprøver

av kyr med celletall over 100 000, og behandle de kyrne som har smittsomme mastittbakterier. Da blir kua frisk til å møte neste laktasjon. Er celletallet ved avsinning over 500 000, så vurder utrangering av denne kua, ellers kan det fort bli kostbart.





RESEPT

Oppdatert multitilskuddssortiment
fra Felleskjøpet

Trondheim, 26.09.07

Økning i innholdet av magnesium, kobber og selen, fordi de internasjonale behovstallene til storfe har økt.

Reduksjon av kalsium og fosfor, grunnet lavere behovstall. Det betyr mindre forurensning og lavere kostnader.

NB! Bruk alltid multitilskudd når det daglig gis mindre enn 3 kg kraftfôr per dyr, ved dårlig grovfôr kvalitet eller ved bruk av andre fôrmidler.

Sykke til!

Felleskjøpet Fôrutvikling

Veterinær Harald Holm

bor og arbeider som dyrlege på

Berkåk. Han er i tillegg ansatt i TINE

med Helsetjenesten for storfe, og har

i mange år vært tilknyttet avls- og

seminorganisasjonen Geno. Genos

vel 17.000 medlemmer står bak

visjonen "På lag for Verdens beste

Storfe". Det betyr ganske enkelt at

ambisjonene i næringa er svært

høye, og at det derfor forskes mye på dyras helse.

For eksempel viser veterinær Holm til et forskningsarbeid

støttet av TINE og Geno, der man kan påvise en tydelig

sammenheng mellom god helse og økt konsentrasjon av

selén i blodet til kyr før kalving. Dette fører til færre tilfeller

av jurbetennelse og eggstokkcyster, og gir bedre brunst.

Tilskudd av selén i fôret i tiden rundt kalving, er derfor et

viktig forebyggende tiltak mot disse sykdommene.

Mineraltilskudd for drektige kyr

Pluss Multitilskudd Sinku

er et tilskuddsfôr som gis de siste ukene før og en uke etter kalving.

Kyr har stort behov for supplering av E-vitamin, magnesium, selen, sink og kopper rundt kalving.

Tilskuddet forbereder kua til ny laktasjon og bidrar til forebygging av mastitt og andre vanlige sykdommer.

Diettfôr til mjølkekyr

Pluss Energibalanse Torr

Energitilskudd til høgytende kyr for å begrense risikoen for ketose. Gis sammen med kraftfôret og erstatter kraftfôr kg mot kg fra 3 uker før og inntil 8 uker etter kalving.

Nok E-vitamin reduserer faren for mastitt

Pluss E-konsentrat

Når det ikke brukes Pluss Multitilskudd Sinku anbefales tilskudd av E-vitamin rundt kalving. Får du bare ett tilfelle mindre av mastitt i besetningen, er investeringen av tilskuddfôret allerede innspart!

Pluss

Befruktning skjer ved at én av opprinnelig flere milliarder spermier møter egget til rett tid og på rett sted.

Det reproduktive liv

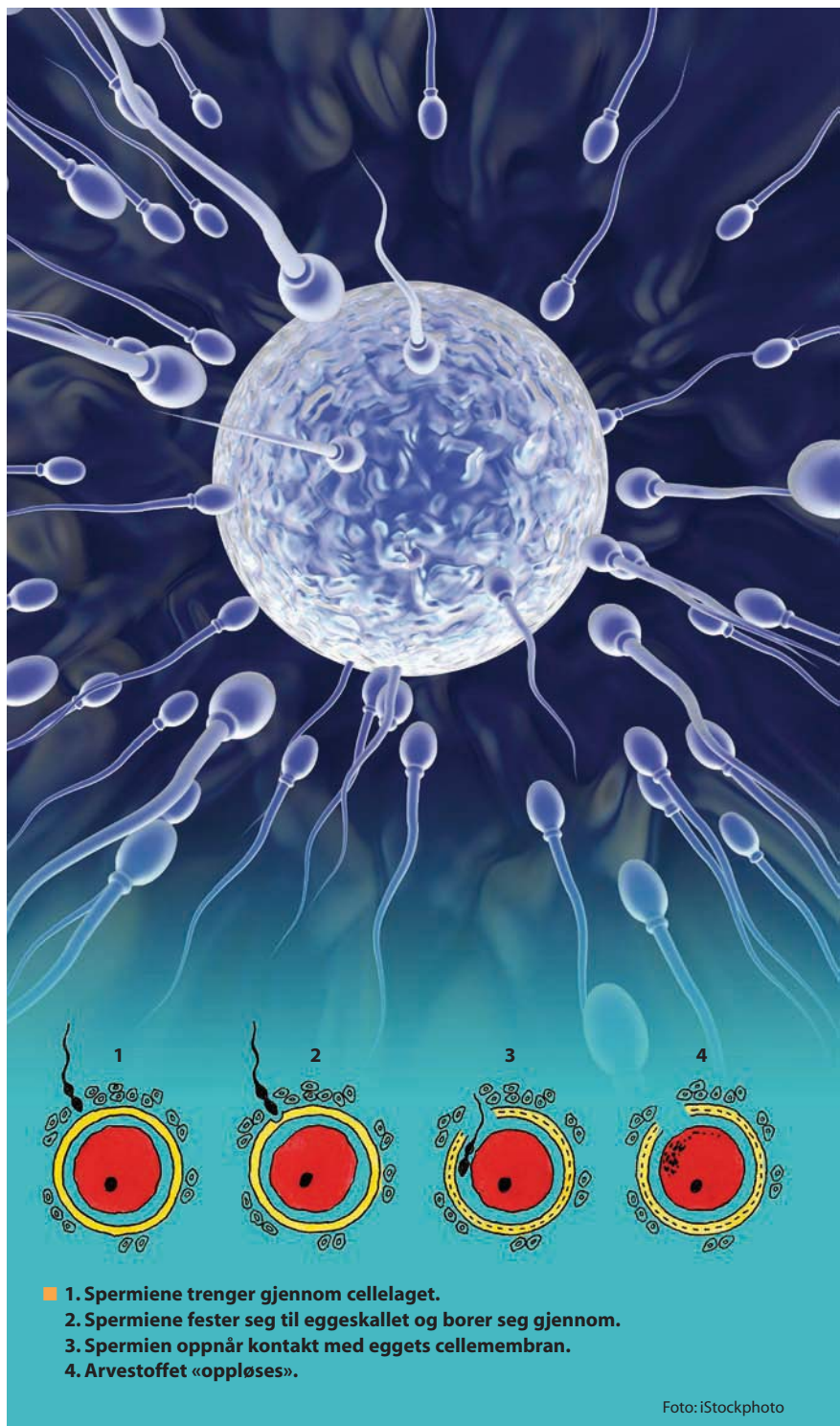
Kjønnsmodning defineres som det tidspunkt i livet da individet kan produsere modne kjønnsceller og samtidig utvise seksuell adferd. Det er fra dette tidspunkt individet kan formere seg.

Kviga vil få brunst og eggløsning hver tredje uke. Anlegget til det modne egget som produseres på eggstokken har vært der siden kviga var foster. Hos et kvigefoster vil det allerede etter noen uker være eggstokkanlegg tilstede i fosteret. De cellene som senere skal bli eggceller vandrer inn fra plommesekken til eggstokkanlegget. Her formerer de seg ved vanlig deling slik at det ved fødselen er flere hundre tusen forstadier til eggceller på eggstokkene. Dette antallet reduseres allerede fra fødselen av, og særlig fram mot kjønnsmoden alder slik at «bare» noen tusen blir tilbake og kan utvikles til modning og eggløsning.

Spermene produseres daglig

Spermene produseres i stort antall i testiklene hver eneste dag. Forstadiene til spermier vil alltid dele seg slik at den ene cellen forblir stamcelle. Det opprinnelige antallet stamceller reduseres derved ikke slik som hos kvige. Testiklene er da også en svært effektiv fabrikk. De runde stamcellene bringes via en forunderlig prosess til å bli spermier med hale og hode som bærer halvparten av arveanlegget fra oksen. Denne prosessen, inkludert modning i bitestiklene, tar omtrent to måneder hos okse. Viselig nok er

En kalv blir til



Spermierne produseres som kjent i hanndyrets testikler, og eggene i hunndyrets eggstokker. Spermierne har imidlertid en farefull ferd i de hunnlige kjønnsorganer før en eventuelt vellykket befruktning kan skje.



spermiefabrikken delt i 12 ulike soner som starter produksjonen av spermierne asynkront, men regelmessig. På denne måten vil det hele tiden være ferske spermier klare i bitestiklene, og ikke bare hver annen måned.

Spermierne må være parate

Egget som løsner fra eggstokken i sluttfasen av brunsten er også resultat av en svært komplisert modningsprosess. Gjennom enkle og kompliserte celledelinger vil egget vokse til å bli kroppens største celle, og det bærer halvparten av kvigas arveanlegg. Denne prosessen tar også omkring to måneder hos ku, men det er bare ett eller noen ganger to egg som modnes hver tredje uke. Egget er derfor svært verdifullt. Etter egglosning lever egget bare 12 timer, og befruktningen må skje i løpet av denne relativt korte perioden. Når egget løsner fra eggstokken og starter sin ferd ned gjennom egglederen må spermierne være på plass der og vente på den viktige begivenheten. Dersom spermierne er parate vil de beveges mot egget. Spermierne beveger seg oppover egglederen og egget beveger seg nedover. Her er det kompliserte sammentrekninger i muskulatur i egglederen som hjelper til med disse motsatte bevegelsesretningene slik at befruktningen kan skje.

Spermietapet enormt

Et sæduttak gir flere milliarder spermier, og spermierne har fra dette øyeblikk en begrenset tildelt levetid på inntil 24 timer. Ved naturlig paring vil oksen deponere alle disse spermierne innerst i skjeden, rundt børhalsen. Her skjer det første og største spermietapet. Omkring 90 prosent av spermierne

tapes ved at de flyter tilbake i skjeden og ut, eller ved at de som forblir i skjeden settes ut av spill fordi miljøet i skjeden ikke tar vare på spermierne. Noen millioner spermier er igjen, og det er de som er kommet inn i børhalsen. Her vil spermierne danne beskyttende reservoar, hvor de gradvis blir frigjort og beveger seg inn i neste fase, nemlig børen. Børen er heller ikke noe ideelt sted for spermier. Spermierne vil også her bli i reservoarer med gradvis frigjøring, før de kommer fram til mer trygt farvann i overgangen mellom børen og egglederen. Det som her er beskrevet tar ikke lang tid, bare noen minutter.

Spermierne svømmer ikke denne lange vegen sjøl, selv om de har hale. Det er først og fremst muskulaturen i børen som sørger for spermietransporten. Bare noen tusen spermier kommer imidlertid fram til egglederen, og de som kommer fram vil feste seg til cellene i veggen her og vente. Spermierne er heller ikke enda klare til å befrukte egget. De må kvitte seg med et beskyttende lag med blant annet proteiner som har hjulpet dem så langt. De beskyttende molekylene må imidlertid bort for at spermierne skal avdekke enzymene som skal lage hull i eggskallet. Denne prosessen er komplisert, og den tar omkring seks timer. Nå er spermierne imidlertid definitivt klare til å befrukte egget.

Befruktningen

Når egget er fanget opp fra eggstokken, har kommet inn i egglederen og er på veg nedover utløses signaler som får spermierne til å vandre oppover i møte med egget. Noen hundre spermier vil nå fram til egget og kjemper det siste kapp-

løpet. De første spermierne treffer cellelaget rundt egget og lager veg for de som kommer etter. Disse første vil ikke befrukte egget. Når en spermie når fram til eggskallet vil medbrakte enzymer lage åpning i skallet slik at spermien slipper inn til selve eggcellen. Når dette skjer blir samtidig eggskallet ugjennomtrengelig for de andre spermierne som er i ferd med å komme gjennom. På denne måten er det kun én eneste spermie som slipper inn. Trygt innenfor skallet legger spermien seg flatt inntil celleveggen til egget, og den blir så innlemmet i egget. Celledelingen kan nå begynne.

Etter fire til fem dager har egget kommet ned i børen, og celledelingen blir etter hvert ikke bare en rening, men cellene blir spesialisert. Noen skal bli til hud og hår, noen til tarm og andre skal bli til hjerne og nerver. Det befruktete egget eller embryoet er nå blitt cirka åtte dager gammelt og egget «klekker». Den videre utvikling er avhengig av at miljøet i børen er godt og at embryoet etter hvert fester seg i børvegg. Fremdeles er det langt fram til kalv, men de viktigste begivenhetene har nå funnet sted.

Spermierne hjelpes av kunstig sædoverføring

I praksis vil spermietapet være betydelig mindre ved kunstig sædoverføring (k.s.), fordi inseminøren og veterinæren plasserer spermierne direkte i børen. På den måten unngår man det enorme tap av spermier i skjeden og børhalsen. Det er flere millioner spermier i en dose også ved k.s. Den enkelte spermies odds for å bli vinneren i kappløpet mot egget er imidlertid mer enn tidoblet forutsatt at inseminasjonstidspunktet er riktig ■

Er arbeid mer verdt enn kapital?

Noe av det jeg opplever som veldig positivt rundt planlegging av nye samdrifter er fokus på verdsetting av egen arbeidsinnsats. Når man så grunnleggende skal endre måten man jobber på, er det naturlig at man også stiller seg spørsmål om inn-tjening og hvordan det slår ut på timefortjenesten.

Når man går inn i samdrift vil det være riktig å sette opp omfanget av arbeidsinnsatsen fra den enkelte deltaker. Utfordringen blir å få dette til å samsvare med hvilket arbeidsbehov det reelt sett blir i samdriften.

Konkurransen mellom arbeid og kapital

Men det er ikke bare arbeid den enkelte stiller til disposisjon for samdriften. Flere elementer av kapitalinnsats blir tilført, slik som melkekvote, jord, buskap, bygninger og maskiner. Noe av dette er det tradisjon for å gi et konkret vederlag, mens andre deler går inn som et mer diffust grunnlag for størrelsen av den enkeltes eierandel. Det siste er ikke uvanlig å gjøre med for eksempel melkekvote og jord.

Den økonomiske fordelingen blir da ofte foretatt ved at det betales leie ut fra avtalte satser for noen elementer, som for eksempel jord, bygninger, maskiner og buskap.

Overskuddet som fremkommer etter dette blir fordelt ut fra ulike kriterier. Ofte viser den fordelingen at det er arbeidsinnsatsen som verdsettes højest.

Min oppfatning er at praksisen med ulik vektlegging av arbeid og kapital kan skape konflikter over tid. Det skaper en ubalanse mellom deltakere som jobber mye og som jobber lite i samdrifta. Det skaper

også en unødvendig forskjell mellom de som har mye gjeld og de som har lite.

Eksempel på fordeling

I det følgende vil jeg presentere et forslag til fordeling som forsøker å gi en rettferdig fordeling av vederlag mellom arbeid og kapital, uavhengig av deltakernes økonomiske ståsted.

Deltakerne må starte med å bli enige om noen verdier og prinsipper. Først verdsettes alle eiendeler som stilles til disposisjon for samdrifta. Deretter blir man enige om hvilken forrentning man ideelt skal regne på disse. Videre beregnes timeforbruket i samdrifta, og man fastsetter en timelønn som man mener er riktig. Når faktorene i dette regnestykket settes opp, vil man få en total sum som viser hvilket overskudd man egentlig forventer i samdrifta. Hvis det reelle overskuddet er mindre, må man regulere renten og timesatsen tilsvarende, men relativt sett like mye.

La oss illustrere dette gjennom et eksempel: I tabell 1 ser du et opp-

sett som viser verdiene som tilhører deltakerne, men er stilt til disposisjon for samdrifta.

Verdsetting og rente

Det enkleste er selvfølgelig å få utenforstående til å verdsette disse eiendelene. Vi skal ikke forholde oss til marginalverdier, men se på nøkterne verdier som en del av en samlet landbrukseiendom, maskinpark og besetning. Verdien av melkekvoten må også vurderes for eksempel ut fra satsene for statlig andel, eventuelt med et tillegg for hva man kan forvente i markedet ved salg.

Neste utfordring er å fastsette det deltakerne opplever som en riktig rente. I og med at de fleste har gjeld, vil mange oppleve at rente på langsiktig lån kan være noe å følge. Fordelen med å knytte renten mot en konkret bank eller lignende, er å slippe årlige diskusjoner om hva som er riktig rentenivå.

Eiendeler som slites og gjennom det tapes i verdi, må også få en godtgjørelse for det gjennom avskrivning. Vi bruker for enkelthets skyld lineær avskrivning. Det betyr at dere må vurdere når gjenstanden vil være uten økonomisk verdi. Hvis det er en bygning eller teknisk utstyr som samdrifta sørger for til enhver tid å oppgradere, er det ikke naturlig å beregne avskrivning.

Til slutt må satsen for timelønn bestemmes. På samme måte som for renten kan det være lurt å knytte den mot en kjent størrelse som justeres årlig og er lett å etterprøve. En aktuell sats kan være å følge overenskomsten for jordbruks- og gartnerinæringene. Her er for tiden minstelønnsatsen for fast ansatt arbeidstaker med fagutdanning og seks års praksis kroner 122,60. Hvis man i utgangspunktet synes

Tabell 1. Deltakerens verdier som er stilt til disposisjon for samdrifta.

	Ivar + Jenny	Laila + Odd
Verdi jord og beite	1 040 000	1 230 000
Verdi melkekvote	640 000	770 000
Verdi buskap	388 000	408 000
Verdi driftsbygninger	1 200 000	
Verdi maskiner	30 000	120 000
Sum verdi	3 296 000	2 528 000
Sum arbeidsinnsats	2 700 timer	2 400 timer

En bonde er mer vant med å vurdere hva han får igjen per time med arbeid enn å beregne hvilken avkastning han får på kapitalen. I samdrifter kan det føre til konflikter hvis man ikke har tatt en grundig runde på denne problemstillingen.



Foto: Rasmus Lang-Ree

dette er lavt, kan man bestemme seg for å ligge en viss prosent over dette.

Ikke alltid nok

I tabell 2 ser vi hvilket resultat samdriften må oppnå hvis det skal gis full godtgjørelse til alle innsatsfaktorer.

I dette tilfellet vil et overskudd på 1 204 000,- kroner gi full godtgjørelse til både arbeid og kapital. Men det er kanskje et stykke fra virkeligheten for de fleste. Dermed kommer diskusjonen: Når overskuddet blir lavere, hvem skal redusere på sine krav? Denne modellen legger opp til at arbeid og kapital skal likestilles.

Tabell 2. Resultat som er nødvendig for full godtgjørelse til alle innsatsfaktorer.

	Ivar + Jenny	Laila + Odd
Rente 6,25 %	206 000	158 000
Avskrivning 20 år	60 000	
Avskrivning 10 år	3 000	12 000
Arbeid kr 150 per time	405 000	360 000
Sum	674 000	530 000
Prosentfordeling	56 %	44 %

Ved overskudd som er høyere eller lavere enn denne utregningen, må verdien på innsatsfaktorene kapital og arbeid økes eller reduseres prosentvis tilsvarende. Har man laget et slikt oppsett som vist her kan det gjøres enkelt ved at overskuddet deles i henhold til den prosentvise fordelingen.

La oss si at samdrifta greier å oppnå et overskudd på 963 000,- kroner. Det er 20 prosent lavere enn det ideelle overskuddet. For oversiktens skyld kan det være lurt å beregne hva satsene virkelig ble (se tabell 3).

Den passive deltakers utbytte

Jeg er av den oppfatning at denne måten å tenke på også egner seg godt ved etablering av samdrifter med passive deltakere. Hvis ikke

den aktive deltakeren får beregnet riktig godtgjørelse for sin arbeidsinnsats, vil det være lite interessant å jobbe så mye. Samtidig vil den passive forvente riktig avkastning av sin kapital (kvote, jord og lignende) for å ikke se på alternativet som kan være salg av kvote eller bortleie av jorda.

Men mange samdrifter har startet opp med aktive deltakere og er nå i en fase hvor en eller flere ønsker å bli passive. Hvis dere har gjort denne gjennomgangen ved etablering av samdrifta og oppjustert verdier og satser etter hvert, vil det heller ikke bli så vanskelig å drøfte godtgjørelse til en deltaker som blir passiv.

Husk at det kan være andre situasjoner hvor dette kan bli en aktuell problemstilling. I de fleste samdrifter har ektefellen rett til å tre inn i avtalen hvis brukeren skulle falle fra eller bli ufør. Det er imidlertid ikke alltid det passer for familielivet ellers å trå til for fullt i arbeidet i samdrifta i en slik situasjon. Også da kan det være godt å følge prinsippene for fordeling som er vist foran. På den måten kan man kanskje få beholde sin formelle plass i samdrifta inntil neste generasjon er klar til å ta et valg eller livssituasjonen av andre årsaker endrer seg. Men i mellomtiden vil den gjenlevende eller den

Fortsettes neste side

Tabell 3. Tabell 3. Satser ved overskudd på 963 000,- kroner.

	Opprinnelig	Endring	Resultat
Rente	6,25 %	- 20 %	5,00 %
Avskrivning	20 år	- 20 %	24 år
Avskrivning	10 år	- 20 %	12 år
Timesats	150 kr	- 20 %	120 kr

Er arbeid mer verdt...

fortsetter fra forrige side



uføre helt sikkert ha behov for kapitalavkastningen for gjennom det å betjene gjeld knyttet til eienkomsten.

Konkurransen mellom arbeid og kapital

Vi må bare innrømme det: I en næring som har lav inntjening vil det være en kontinuerlig kamp mellom arbeid og kapital. Jeg tar derfor med en problemstilling som viser at det på tross av gode intensjoner om rettferdig fordeling, kan oppstå problemer.

La oss tenke oss at livssituasjonen endrer seg for Laila og Odd i eksemplet over. Jobbtilbud utenfor samdrifta virker mer fristende, og de ønsker å gå over fra å være aktive til å bli passive deltakere i samdrifta. I regnestykket betyr det at de ikke får vederlag for arbeid, men kun for kapital. Samdrifta må ansette en person, noe som fører til redusert overskudd. Spørsmålet blir hvordan vi skal takle det i forhold til fordeling av overskuddet.

Hvis normaloverskuddet til samdrifta lå 20 prosent under det ideelle, så førte det til en virkelig timesats på kroner 120,-. Nøkternt beregnet vil en innleid person koste 150,- kroner per time med sosiale utgifter. Samdrifta taper altså 30 kroner per time fordi Laila og Odd trekker seg ut. Overskuddet i samdrifta vil reduseres mer enn 20 prosent. Bruker vi regnemodellen jeg har presentert her slavisk, vil matematikken føre til at også de aktive deltakerne, Ivar og Jenny, vil tape på dette.

Hva man skal gjøre i en slik situasjon er det ikke noe enkelt svar på. Kanskje det ender opp med at Laila og Odd må bidra økonomisk for å kunne trekke seg fra jobben i samdrifta midt i en avtaleperiode, til fordel for en bedre betalt jobb?

Smått til nytte

Økologisk mat sunnere

Resultater fra en stor britisk undersøkelse viser at økologisk frukt, grønnsaker og melk er sunnere enn tilsvarende konvensjonelt dyrkede produkter. Lederen av forskningsprosjektet, professor Carlo Leifert, uttaler at forskningsresultatene viser at det å spise økologisk mat tilsvarer å spise en ekstra porsjon frukt og grønnsaker om dagen.

www.gronnhverdag.no

Økomat ender som vanlig mat

En rapport fra Statens landbruksforvaltning viser at:

- 60 prosent av økologisk produsert kjøtt blir solgt som vanlig kjøtt
- 46 prosent av økologisk melk blir solgt som vanlig melk
- 19 prosent av økologiske egg blir solgt som vanlige egg

Statens landbruksforvaltning peker på utfordringer knyttet til innhenting og videreføring som årsak til at så liten andel av økologisk produsert ender opp i butikkhyllene merket som økologisk. Samtidig er det stor etterspørsel etter økologisk melk og kjøtt.

www.dagsavisen.no

De yngste mest positive

En undersøkelse i Sverige (Svensk Mjölks Mjölkföretagarpanel) er de yngste melkebønderne de som er mest positive til ei framtid som melkebonde. 83 prosent av melkebønderne under 35 år vil gjerne fortsette med sitt yrke. Tilsvarende tall for alle uavhengig av alder var 72 prosent. De under 35 år er også mest investeringsvillige. 47 prosent har planlagt investeringer for over en halv million, mot 27 prosent for alle uavhengig av alder. På spørsmål om hva en tror utenlandske melkebønder ønsker å «importere» fra svensk melkeproduksjon, er svarene:

God dyrehelse	75 prosent	
Lave kvotepriser	61 prosent	
Frihet fra smittsomme dyresjukdommer	61 prosent	
Billig jord	61 prosent	Svensk Mjölk

Klauvpleiemidler uten effekt

Forbudet mot bruk av koppersulfat som desinfeksjonsmiddel mot klauvsjukdommer vakte harme blant danske melkeprodusenter. Nå viser da også en undersøkelse Dansk Kvæg og Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet at de alternative klauvpleiemidlene virker dårlig under praktiske forhold. Tre ulike midler brukt i klauvbad ble undersøkt, og konklusjonen for alle er at de ikke har effekt. Det arbeides derfor for å få til en ordning der koppersulfat igjen kan brukes inntil det foreligger alternative midler som har effekt.

[dansk kvæg nyt 19/07](http://danskkvægnyt19/07)

Øko-arealet ned 16 prosent i Sverige

Foreløpige tall viser at arealet som får øko-tilskudd i Sverige i 2007 er 16 prosent lavere enn i 2006. Dette skjer samtidig som etterspørselen etter økologiske matvarer er økende. Forklaringen kan være at statens samlede satsing på økologisk landbruk i 2008 kommer til å være SEK 200 millioner lavere enn i 2006.

www.husdjur.se

Endelig

“Norsk”

Forhandlere:

Østfold/Akershus:	
Hektner Maskin.....	63 83 90 00
Disserud Fjøs og Maskin.....	63 96 63 11
Norgesfôr Øst.....	69 81 49 40
Norgesfôr Øst Slorafoss.....	63 85 46 60
Hedmark:	
Absolute Farmer, Rudshøgda....	62 57 69 77
Norgesfôr Strand Brænderi.....	62 35 15 00
Bevato.....	91 60 80 89
Tynset varetaxi.....	95 12 86 43
Vingelen Innkjøpslag.....	62 49 44 01
Folldal Innkjøpslag.....	62 49 00 20
Løten Mølle.....	62 50 89 89
Norgesfôr Flisa.....	62 95 54 44
Oppland:	
Fron Traktor Service as.....	61 29 24 60
Norgesfôr Vinstra Bruk.....	61 29 01 20
Norgesfôr Ottadalen, Lom.....	61 21 18 20
Norgesfôr Ottadalen, Vågå.....	61 23 70 72
O. Grobakken Landmek.....	61 34 25 50
Norgesfôr Hadeland.....	61 33 68 20
Buskerud:	
Knut Olav Skrinde Lbr.utstyr.....	906 38 638
Vestfold/Telemark:	
Vestfold Lbr.teknikk.....	33 06 49 40
Norgesfôr Vestfold.....	33 06 48 80
Eik Hjørtal.....	35 02 49 27
Heggtveit, Seljord.....	91 18 37 50
Agder:	
Wikstøl Maskin as.....	38 15 34 00
Eik Lyngdal.....	38 33 10 10
Vanse Mølle.....	38 39 36 66
Rogaland:	
Bryne Landbruksservice as.....	51 77 07 00
Ålgård Landbrukssenter as.....	51 61 19 40
Bøndenes Innkjøpslag, Sandnes	51 66 08 81
Coop Vigrestad.....	51 79 16 10
Coop Eikunda.....	51 46 26 47
Dalane Innkjøpslag.....	51 49 71 97
Rogaland/Sunnhordaland:	
Hagia Karmøy.....	52 84 67 88
Hordaland:	
Grendaservice.....	56 51 09 15
Real Maskin.....	97 67 08 27
Sogn og Fjordane:	
Anga Traktor og Maskin.....	57 72 45 90
Møre og Romsdal:	
Øye Maskin as.....	70 04 21 72
Tresfjord Lbr. og Fritid.....	71 18 34 66
Rindal Bil og Lbr.senter.....	71 66 48 12
Norgesfôr Røv Mølle, Vindøla.....	71 65 86 61
Sør-Trøndelag:	
Dalebakken Maskin as.....	72 52 45 05
Norgesfôr Dalebakken.....	71 51 30 90
Norgesfôr Coop Lensvik.....	72 49 16 50
Norgesfôr Orkla.....	72 48 75 50
Norgesfôr Orkla, avd. Skjerva.....	72 49 57 70
Norgesfôr Lundamo.....	72 87 84 10
Innkjøpslaget Kyrkesæterøra.....	72 45 24 33
Nord-Trøndelag:	
Teigen as.....	74 13 46 20
Trøndelag Traktor as.....	74 07 95 66
Dalens Maskinteknikk.....	97 12 73 40
Norgesfôr Bolkan.....	74 80 90 10
Nordland:	
Torbjørn Thorvaldsen.....	75 04 83 12
Ørjedal Maskin as.....	75 18 40 23
Ørjedal Maskin Korgen.....	75 19 15 77
Troms:	
AS Tema.....	77 18 83 98
Andreas Lund.....	77 07 70 56

Basert på melkeråstoff levert av TINE

Melkeerstatning med SSP — mer enn melk



Mikro fettpartikler redusert til 1/1000-del og kapslet i protein gir svært god fordøyelighet.

- Meget lettoppløselig
- Lang holdbarhet, 12 måneder
- Ikke fettavleiring i spann og slanger
- Reduserte diaretilfeller
- Melkeprotein + litt hveteprotein (ikke soya)

S.S.P. = Sprayfo Sikkerhets Pakke

Mikro Innkapslet Fett

For bedre tilvekst med mindre risiko.

Probiotic

For en sunn mikroflora i fordøyelsessystemet.

SLOTEN Syre-Mix

For en sunn flora i løypen

Villi Vital

For en sunn tynntarm.

Immuno Active+

For en bedre naturlig motstandskraft.

Prebiotic

For en stabil flora i tykktarmen.



Sprayfo fremmer en aktiv immunitet

Gir bedre tilvekst og friske kalver



4619 Mosby • Tel: 38 11 81 00 • Faks 38 11 91 30

Les mer om våre produkter på www.husdyrsystemer.no

Gjødsla er bondens gull

Det er ikke andre som produserer øko-melk i Randaberg kommune. For å treffe øko-kolleger må Kolbjørn Anda dra til Sandnes eller Klepp.

Kolbjørn forteller at han begynte å legge om i 2000. Da hadde han vurdert det en stund fordi han var fasinert av driftsmåten.

– Å opprettholde avlinga har gått greiere enn jeg hadde trodd. Men flerårig rotugras er hovedutfordringen, sier Kolbjørn.

Spesielt høymole er et skikkelig problem, og enga lukes før hver slått. Heldigvis er nesten all jorda dyrket slik at den kan pløyes. Kolbjørn har vært i klynge hele tiden og er klar på at uten 60-øringen ekstra må en være idealist for å produsere økologisk melk.

Raigras

Kyrne slippes på eget beite (35 dekar) i månedsskiftet april/mai. Senere utvides arealet med deler av andre- og tredjeslått. Det brukes bare raigras i enga. Kolbjørn forklarer at i et opplegg med mye husdyrgjødsel fungerer det bra med raigras. Men han tror nok timotei og rødkløver kunne vært et alternativ og planlegger å ha dette på noe av arealet.

Økologisk drift er avhengig av kløver, og erfaringen til Kolbjørn er at det som regel er det nok med den hvitkløveren som er i frøblandinga. Bestanden stabiliseres med tilførsel av husdyrgjødsel.

Kolbjørn vil gjerne drøye slått litt for å få økt fiberinnhold og unngå for laus avføring på kyrne. Rotvekster har vært også prøvd men ble for arbeidskrevende.

Mye gjødsel

Gjødsla fra de 600 slaktegrisene som framføres i året trengs med det

Kolbjørn Anda i Randaberg utenfor Stavanger er en av de få økomelk-produsentene på Jæren. Nok og riktig bruk av husdyrgjødsla samt høyt grovfôropptak legger grunnlaget for suksess som øko-produsent. Pluss lusing av ugras!

arealet Kolbjørn har nå. Gjødsla fra kufjøset og grisehuset blandes. Maksimal lovlig tilførsel er 17 kilo total-nitrogen og av dette kan 8 kilo komme fra konvensjonell svineproduksjon. Kolbjørn sier han aldri kommer opp i så store mengder. Gjødsla spres om våren og etter førsteslått. Kolbjørn er opp-tatt av at gjødsla ikke kommer for sent ut på jordet i vekstsesongen. Han leier inn slangespreder for å

spres gjødsla, og denne metoden kan ikke Kolbjørn få fullrost nok. Nitrogenutnyttningen blir bedre, og grasets skitnes ikke til så mye som ved tradisjonell spredning med vogn.

– I økologisk drift er virkelig gjødsla bondens gull, sier Kolbjørn før han legger til at siden det nesten ikke lukter når gjødsla spres med slanger er til og med naboene fornøyd!



■ Kolbjørn Anda skryter av rådgiverne til Tine og overlater til dem å sette opp forplaner. Han har også benyttet seg av Tine løsdrift.



Leikvoll i Randaberg i Rogaland

- Kolbjørn Anda og Inger Narvestad Anda
- 3 barn 13 til 17 år
- 24 årskyr i økologisk produksjon
- 6 000 kilo i avdrått
- Kvote på 151 tonn
- Selger alle oksekalver
- Leverer 600 slaktegris i året (konvensjonell drift)
- 208 dekar dyrket, leier i tillegg 70 dekar
- 27 dekar til korn
- Kraftfôr: 12–14 FEm/100 kg melk



■ Gården med naboens salatåker forgrunnen. Mye grøntproduksjon fører til at prisene på leiejord er høye i Randaberg.

Godt resultat

Tallene fra effektivitetskontrollen (se faktaramme) viser at Kolbjørn kommer ut med 120 000,- kroner mer i dekningsbidrag uten tilskudd enn de 67 brukene med konvensjonell drift i referansegruppa. Økologisk kraftfôr er dyrt, og derfor er det avgjørende å lykkes med grovfôret. Veieprøver har vist at Kolbjørn lykkes med å få kyrne til å ete store mengder grovfôr. Høyt grovfôropptak, lave variable grovfôrkostnader (ikke kostnader til kunstgjødsel og plantevernmidler) og lite brukt av kraftfôr forklarer mye av det positive resultatet. Siden melkeprisen også er høyere kommer Kolbjørn ut med 1 krone mer i melk minus fôr enn referansegruppa.

■ Fakta

Godt resultat

	EK-tall 2006	Referansegruppe 2006 (67 brukt med konvensjonell drift)
Grovfôr		
Brutto grovfôrkostnad (kr/FEm)	1,89	1,99
Variabel grovfôrkostnad (kr/FEm)	0,19	0,45
Avling (FEm/dekar)	516	555
Kraftfôr		
Pris kraftfôr, kr/FEm	4,52	2,66
Melkeproduksjon		
Melk minus fôr (kr/l)	3,44	2,44
Økonomisk resultat		
DB totalt uten tilskudd (kr)	501 296	381 965
DB totalt uten tilskudd (kr/l)	3,74	3,09
DB totalt med tilskudd (kr/l)	5,23	4,53

Gjødsla er bondens gull

fortsetter fra forrige side



Korngrøpp

I år ble det dyrket bygg på 17 dekar og havre på 10 dekar. En regnfull høst førte til at havren i år måtte høstes med fôrhøster. Kornet lagres i storesekker og i år ble det tilsatt CO₂ for å bedre lagringsevne. Med egen valse lages det korngrøpp, som med litt innblanding av melasse blir en ypperlig aperitif for kyrne. Kolbjørn mener dette bidrar til å stabilisere vomma selv om kyrne bare får mellom en halv og en kilo om dagen. Det gis maksimalt seks kilo kraftfôr. På grunn av ekstrakvota på 10 prosent ut året kommer Kolbjørn nå til å gi litt ekstra kraftfôr første tida etter kalving.

Litt mer spredt kalving

Hovedtyngden av kalvingene er om våren, men etter hvert har det også



■ **Lufting og trivelig kalveavdeling utenfor fjøset. Avskjermet på tre kanter og tak over liggeareal.**



■ **Egne kalvebåser for melkefôring fungerer meget bra og en unngår problemer med bortjaging. Kalvene leies inn til kua de første dagene, men alle får tilført råmelk på flaske i tillegg til det de suger fra mora.**

blitt noen kalvinger sommer og høst. Innkryssing av Jersey er prøvd og det står nå noen nesten renrasede jerseydyr på båsrekka. Kolbjørn kommer imidlertid til å holde det på dette nivået. Han synes jerseykyrner er fine å se til, men synes samtidig de er noen ordentlige stabeis.

Det er ikke plass til framføring av oksene. Oksekalfene selges til ei i nærområdet som driver med produksjon av mellomkalv.

Framtida

Avdråtten ligger på 6 000 kilo og Kolbjørn mener at han nok kan øke den noe, men er skeptisk til utbyttet ved å gå inn med mye mer kraftfôr. Kvotekjøp på i overkant av 20 tonn (til kroner 3,50,-) har brakt kvota opp i 151 tonn. Med den ekstra 10-prosenten i år blir det 166 tonn og Kolbjørn medgir at det kommer han ikke til å klare.

Kolbjørn i tenkeboksen når det gjelder fjøset. Egentlig fungerer bås-fjøset fra 1980 bra og med skinne-

bane har arbeidsbelastningen i melkingsarbeidet blitt en helt annen. Men kravet om løsdrift fra 2011 i økologisk melkeproduksjon henger der som er mørk sky. Et alternativ er å hive ut grisen og lage liggeavdeling for kyrne der. Men en slik ombygging kommer fort på to til tre millioner, og Kolbjørn er usikker på om løsningen blir funksjonell.

Det andre alternativet er bygging av nytt fjøs, men det blir et langt tyngre økonomisk løft. Kolbjørn vil ikke ta noen beslutning før det kommer en endelig avklaring om løsdriftskravet. Men en ting er hevet over tvil: Det vil bli økologisk melkeproduksjon på gården i mange år framover. Når det gjelder utbredelsen av økologisk melkeproduksjon på Jæren er han mer skeptisk. Det er mange små gårder og dyrket mark er en minimumsfaktor. En overgang til økologisk melkeproduksjon vil derfor for mange bety en redusert produksjon, og det klinger ikke godt i jær-bøndenes ører. ■

INTELLIGENT MELKING

LELY ASTRONAUT A3

Vi fortsetter å være det robotmelkesystem som melker raskest, melker renest, melker mest økonomisk og varer lengst.

Live Life Lely



Maksimal komfort for kyrne! Astronaut A3 boksen er romslig, med bløt gummibelegning i gulvet. Kuas posisjon måles av den automatiske Gravitor vekta.



Utstyrt med topp moderne kommunikasjons- og kontrollsystemer. En brukervennlig X-link touch-screen, som gir rask og enkel tilgang til alle data. Skjermen er justerbar, og oppfyller alle ergonomiske krav.



MQC sørger for vitale opplysninger om melke kvalitet og jurhelse ved å måle melkens farge, konduktivitet, melketiden, døde melketider, melkemengden og melkehastighet på kjertelnivå. MQC-C: Det første online system som viser ændring i celletall på kjertelnivå.



4Effect pulseringsapparatet er montert nært spenekoppene, og gir optimalt resultat med sin pulseringsinnstilling pr. kjertel.



For mer informasjon, besøk:

www.lely.com eller www.fjossystemer.no

innovators in agriculture

Lely Center Fåvang
Tel.: 61 28 35 00

Lely Center Revetal
Tel.: 33 30 69 61

Lely Center Nærbø
Tel.: 51 43 39 60

Lely Center Heimdal
Tel.: 72 89 41 00

Grovfôranalyser er nyttig

FÔR

Åse Flittie Andersen,
rådgjevar Tine Rådgiving,
ase.anderssen@tine.no

og Arnt Johan Rygh,
rådgjevar Tine Rådgiving

Figur 1 viser omfanget av fôr-analyser utført av AnalyCen i Moss i 2006 og 2007. Det er aukande interesse for å sende inn fôrprøver, men i høve til i Sve- rige og Danmark er omfanget i Norge lite.

Det er mjølkeprodusentane i Tine Meieriet Nord og Øst som relativt sett sender inn mest grovfôrprøver – med forbehold om at det kan vera sendt prøver til andre laboratorier enn AnalyCen.

Næringsinnhaldet varierer mykje

I middel er det små skilnader mellom 1.slått i høve til 2.slått. Men 2.slått er litt våtare og inneheld litt meir protein og mindre fiber (NDF) enn 1.slått.

I tabellen er det også antyda kva som er ynskjeleg nivå for ein del av resultatmåla. Vurdert ut frå dette oppnår vi jevnt over mindre for- døyelige organisk stoff, meir fiber, meir ufordøyelig fiber og meir råprotein enn det ynskjelege.

Stor variasjon

Tabellen fortel vidare at det er stor variasjon mellom dei lågaste og dei høgaste resultatata i fôrprøvene. Variasjonen i tørrstoffinnhald skul- dast sjølvsagt at noko er direkte- hausta og noko er fortørka. Protein-

innhaldet er lågare enn vi ynskjer i dei 10 prosent lågaste og høgare enn vi ynskjer i dei 10 prosent høg- aste. Det er sjeldan problem med for lite fiber, men det er ofte meir fiber totalt og større andel ufordøy- leg fiber enn ynskjeleg. Standard- fôrverdiene (...p20-verdiene) viser tydeleg at det vil vera svært ulikt behov for både mengde og type kraftfôr avhengig av korleis grov-

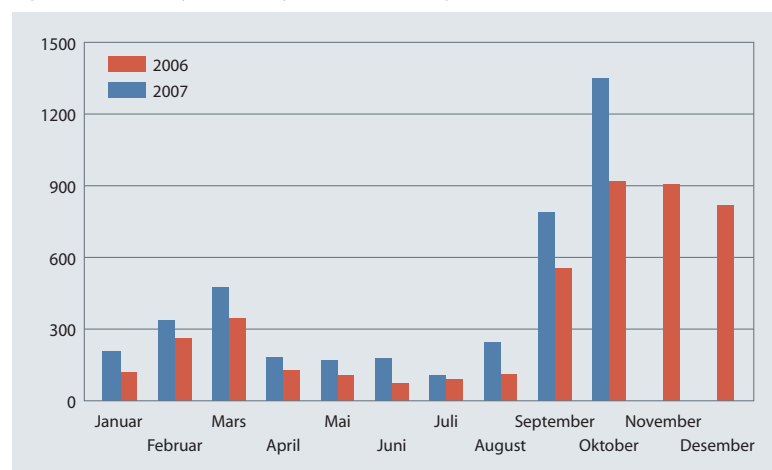
fôrkvaliteten er. Tilsvarande utrek- ningar innan 2.slått viser omlag same variasjon som i 1.slått.

NorFor bruker faktisk analyserte verdiar

NorFor-utrekningar av fôrrasjonar brukar dei faktisk analyserte verdi- ane i fôret, som er vist i tabell 3.

Andre verdiar som fylleverdi, tyggetidsindeks og anna blir be-

Figur 1. Grovfôranalyser via AnalyCen i Moss i 2006 og 2007



Tabell 1. Grovfôranalyser av 2007-avling fram til 1.november i høve til antal produsentar.

Tine-region	Midt-Norge	Nord	Sør	Vest	Øst	Landet
Antal prøver per 100 produsentar	13,7	20,5	7,6	8,3	20,5	13,7

Tabell 2. Innhald i 1. slått samanlikna med 2. slått hittil (per 23.10.2007) på 2007-avling. Variasjon innan 1. slått, målt som 10 % lågaste og 10 % høgaste verdiar.

	Tørrstoff g/kg fôr	Ford.org.stoff % av TS	Råprotein g/kg TS	NDF g/kg TS	Uford. NDF g/kg NDF	AATp20 g/kg TS	PBVp20 g/kg TS	NELp20 MJ/kg TS
1. slått alle	294	71,7	158	564	155	79	37	6,11
2. slått alle	266	72,3	170	545	160	78	50	6,14
1.slått: 10% lågaste	213	68,0	129	513	100	74	9	5,66
1.slått: 10% høgaste	412	75,0	188	615	206	84	66	6,57
Ynskjeleg nivå	Over 220	77 – 80	140 – 160	480 – 520	80 – 120			

For å kunne velja riktig mengde og type kraftfôr til kyrne er det nødvendig å veta kva slags grovfôr kvalitet det er til disposisjon. Grovfôranalysene viser at det er stor variasjon i kvalitet.



■ Det er svært usikkert å vurdere grovfôr kvaliteten utan analyse, men fram til november er det bare analysert 14 grovfôrprøver av årets avling per 100 produsentar. Foto: Jan Erik Kjær.

rekna ut frå desse analyserte verdi-ane. Viss det finst gjæringsanalyse i tillegg blir denne automatisk brukt i OptiFôr – ellers vil det gå inn standardtal for gjæringsprodukter. Ved avvikande gjæringskvalitet blir både kuas fôropptak og fôrets AAT- og PBV-verdi endra. Analyse gjev derfor sikrere fôrplanlegging.

Godt grovfôr sparer kraftfôr

I eksemplet i tabell 4 er det rekna

fôrplan til ei 2.kalvsku som veg 560 kilo og gjev 7 500 kilo EKM i 305-dagars avdrått. Tala er sum for heile laktasjonen. Grovfôr typene tilsvargar dei 10 prosent beste og dei 10 prosent dårlegaste analyseresultata frå tabell 2. Det er rekna god gjæring og 30 prosent tørrstoff i baa surfôr kvalitetane, og prisen er satt til 15 øre per kilo fôr. Vi har rekna med at bonden vil bruke berre eitt kraftfôrslag, og valgt den typa som

passa best ut frå dette (brukt frå FK Agri Østlandet).

Det er svært usikkert å vurdere grovfôr kvaliteten utan å ha analyse, og dermed vanskeleg å få til ein balansert fôrasjon. I fôrplanlegginga prøver vi å oppnå:

- Tilnærma energibalanse (legg opp til ei forsiktig underdekning i starten av laktasjonen)
- Nok AAT til å utnytte evna til å produsere mjølkeprotein.
- PBV-nivå som sikrar god balanse mellom energi og ammoniakk til vommikrobene.
- Godt vommiljø; målt som «vombelastning» – som er forholdet mellom lettlyselege karbohydrater og fiber i rasjonen.
- Utnytte fôropptakskapasiteten kua har.

I tillegg kan vi kontrollere at innhaldet av fettsyrer, tyggetida, mineraldekninga og ei rekke andre detaljer om næringsbehovet til kvar ku er dekt.

Derfor: Ta fôrprøver og set opp fôrplaner ut frå desse slik at buskapen får det beste utgangspunktet for å produsere mjølka på ein økonomisk optimal måte. ■

Tabell 3.

Parameter	Resultat	Enhet
Tørrstoff	33,0	%
Asker fra NIR	106	g/kg TS
Protein fra NoIR	156	g/kg TS
Bufferløselig protein, beregnet	702	g/kg rProt
NDF fra NIR	592	g/kg TS
iNDF	164	g/kg NDF
OMD In vitro fra NIR	71,0	

Tabell 4. Berekna grovfôropptak og kraftfôrbehov til 2.kalvsku, 560 kg, 7 500 kg EKM med to ulike grovfôr kvalitetar. Tala i parentes er middel mengde per dag.

	Surfôr 10 % beste		Surfôr 10 % dårlegaste	
	Surfôropptak	Kraftfôrbehov	Surfôropptak	Kraftfôrbehov
Kg tørrstoff	3 621 (12,0)		3 113 (10,3)	
Kg fôr	12 900 (43)	1 745 (5,8)	11 200 (37)	2 660 (8,8)
Type kraftfôr		Elite låg*		Favør 20
Fôrkostnad	6 213 kr		8 380 kr	

* Favør 28 er også eit godt alternativ; da vil det gå litt meir kraftfôr (0,7 kilo meir per dag i middel) og det blir litt lågare grovfôropptak. Med så proteinrikt surfôr blir det for mykje PBV til kua i store delar av laktasjonen. Ideelt sett skulle ho derfor hatt tilgang på ammoniakkhalm attåt.

Fokus på sinkyr og kviger gir resultater

Ola Stene,

fagsjef Drøv, FK Agri,
ola.stene@felleskjopet.no

■ Sinkyr og drektige kviger bør ha en egen fullfôrblending som gir dekning av næringsstoffer, og samtidig opprettholder et størst mulig vomvolum. Ved å tildele en mindre andel fullfôr også til sinkyrne, unngår en problemer med overgangsfôring ved kalving. I praksis vil det enkleste være å spe ut noe av fullfôret til mjølkekyrner med halm. Sinkublandingen bør da inneholde cirka 50 prosent halm – husk vitamin- og mineraltilskudd. Alternativt kan en gi begrensede mengder fullfôr, og halm etter appetitt ved siden av. I områder der halm ikke er tilgjengelig kan sent høsta grovfôr være et alternativ.

Unngå feite kyr

Feite kyr ved kalving er generelt et problem i norske besetninger uansett fôringssystem. Vi vet at feite kyr er mer utsatt for problemer med mjølkefeber, ketose, fruktbarhet og lav ytelse. Flere av disse problemene er forårsaket av lavt fôropptak. Mye av fett avleires som innvollsfett i bukhulen og tar opp plass. Det gjør at det blir mindre plass for vomma. Ei mindre vom vil naturlig nok gi et lavere fôropptak. Det er derfor større sjanse for at ei feit ku kommer i negativ energibalans. Det vil igjen gi dårligere fruktbarhet og en svekkelse av immunforsvaret som øker risikoen for mastitt og infeksjoner.

Å spe ut fullfôret med opp-

Riktig fôring av kviger og sinkyr er avgjørende for å oppnå høy ytelse, flat laktasjonskurve og for å unngå produksjonssykdommer.



■ For å unngå at sinkyrne blir for feite kan det blandes inn 50 prosent halm i fullfôret. Sinkyr som har avleiret for mye fett (kua på bildet har holdpoeng 4,5) står dårligere rustet til en ny laktasjon. Foto: Per Gillund.

til 50 prosent halm vil gi ei blanding som har en energikonentrasjon tilpasset sinkyr og drektige kviger. Samtidig vil halmen fysisk bidra til å opprettholde et stort vomvolum. Det gjør kyrne i stand til å ta opp mer fullfôr etter kalving, og de vil produsere mer mjølk.

Fôring ved kalving

Kalving er en stor belastning, som krever mye energi. Samtidig starter mjølkeproduksjonen som også er energikrevende. Fra kalving og fire til seks uker framover er det vanlig at dyra tærer på holdet. I denne perioden er det viktig

med høyest mulig fôropptak slik at holdtapet ikke blir for stort. Da oppnås en flat laktasjonskurve, og en unngår sykdom og fruktbarhetsproblemer.

Fordelen med å spe ut noe av fullfôret med halm kontra å sette sinkyrne på en helt egen rasjon, er at vommikrobene er tilpasset fôrmidlene som inngår i fullfôret. Det gjør overgangen fra sinkufôr til mjølkekefôr mindre. Riktig type mikrober er allerede til stede, og vil tidligere kunne bidra til høyt fôropptak etter kalving. Dette er særlig viktig hvis en blander mange fôrmidler i mjølkekefôret.

Selger oksekalvene tidlig

I Sverige ser en at særlig de store melkebrukene ønsker å selge oksekalvene så tidlig som mulig. To-ukers kalver er for unge for den vanlige kalveformidlingen, og flere modeller har blitt prøvd ut. Et alternativ er egne spedkalvoppdrettere, men dette betyr et ekstra ledd i kjeden. En annen mulighet er kjøttprodusenter som bygger egen spedkalvavdeling. Helsemessig er det ikke gunstig å omsette så unge kalver – av hensyn til kalvens immunforsvar bør den være eldre enn seks uker. Men hvis melkebrukene ikke blir kvitt kalvene ved to-ukers alder er det en risiko for at de vil avlive oksekalvene, noe som er svært ugunstig i en situasjon med stort underskudd på kalv.

Husdjur 9/2007

Faktorer som reduserer effektiviteten

Helena Hansson ved Sveriges Lantbruksuniversitet har i sin forskning på økonomien på melkebrukene identifisert tre faktorer som reduserer effektiviteten:

- Båsfjøs
- Overinvestering i høstestyr
- For høy grad av spesialisering

Melkeavdråten og mastittfrekvensen var de viktigste faktorene for forbedring i lønnsomheten.

Husdjur 9/2007

Grisegod mobilavtale!

Gjennom Agrol får du en svært gunstig avtale på mobiltelefoni (Telenor). I tillegg til høye rabatter, ringer alle abonnenter registrert på samme organisasjonsnummer gratis til hverandre, kun oppstartstakst påløper.

Interessert?

Gå inn på www.agrol.no eller ring 2205 7110 for mer informasjon.



Les mer om landbrukets eget kort på www.agrol.no

LANDBRUKETS FORDELSPROGRAM
agrol

Agrol eies av Norske Felleskjøp og Bondelaget, og har som formål og framforhandle avtaler som gir medlemmene i de to organisasjonene og fast ansatte i bedrifter tilsluttet Norsk Landbruksamvirke gunstige priser og betingelser på kjøp av varer og tjenester.



Ikke la tiden løpe fra deg

Snakk med Felleskjøpet om spesialtilbudene for redskap til høy og fôr fra John Deere.



Tilbudene er tidsbegrenset – ta turen innom Felleskjøpet i dag!



JOHN DEERE

Pålitelighet er vår styrke

Pålitelighet – kuttequalität – fôrqualität



Historien om et utbrudd

HELSE

Harald Holm

veterinær HT storfe/HT-ansvarlig Tine Midt-Norge, tekst og foto
Harald.Holm@tine.no

Historien kommer fra Orkla Samdrift i Rennebu. Fem bønder flyttet inn i nytt samdriftsfjøs 2. januar 2006. Innflyttinga ble noen uker forsinket i forhold til det som var planlagt. De første melkekuene ble flytta inn 17. januar. Da var det allerede født kalver. Denne gruppa med kyr skulle utgjøre vinterkalverne. Kalven ble født mellom 15. januar og 4. mars.

Utbruddet

Den 11. mars ble jeg tilkalt til samdrifta som dyrlege. Noen av kalvene hostet, og noen var i tillegg slappe. Den yngste kalven som var syk var sju dager gammel. Besetningen har to småkalvbinger på cirka 18 kvadratmeter. Kalvene blir født i syke-/kalvingsbinger. Første tiden etter innflyttinga var rutinen at kalvene gikk første døgnet sammen med kua. De ordnet seg selv, det vil si at det ikke ble gitt råmelk manuelt.

Deretter ble de flyttet til enkeltboks. I enkeltboksen sto de i fire til seks dager. I småkalvbingene er det rikelig med halm som brukes som dypstrø. I denne bingen fikk denne gruppa fri tildeling av kraftfôr. Dette var delvis kalvekraftfôr og delvis kukraftfôr. Kukraftfôr ble brukt til kalvene når det gikk tomt for kalvekraftfôr. Melk ble gitt som kultursyrnet helmelk. Det ble gitt opptil seks liter per dag. Kalvene var i middels hold.

Lungebetennelse

Ved undersøkelse av kalvene ble det registrert svært mye hosting. Flere av kalvene hostet meget hyppig. Det var til sammen fjorten kalver i de to bingene, samt tre kalver som var flyttet til ungdyrbinge. Fem av kalvene var allment påkjent.

Disse kalvene var mellom 7 og 52 dager og hadde temperatur på over 40 grader celsius. De pustet anstrengt og med høy frekvens. Diagnosen lungebetennelse kunne stilles på bakgrunn av lytting på lunger og overstående funn. To kalver døde i forbindelse med utbruddet. Den yngste var 10 dager og den eldste 35 dager. Den eldste døde på grunn av lungebetennelse. Dødsårsaken på den andre er usikker. Besetningen har ikke hatt liknende tilfeller siden.

Alle de 17 kalvene ble behandlet med antibiotika. De kalvene som var allment påkjent fikk i tillegg betennelsesdempende og febernedsettende behandling.

Utbruddet av lungebetennelse kom plutselig. Det interessante spørsmålet blir derfor; *hvorfor ble kalvene syke?* Det som var helt tydelig var at de på det gjeldende

tidspunkt hadde blitt utsatt for en påkjenning som utløste sykdom. Nedenfor skal jeg lage en kort diskusjon omkring mulige årsaker.

Innflyttinga kom litt sent i forhold til kalving

Kuene var sannsynligvis litt stressa i forbindelse med innflytting. En kunne da vente for tidlig kalving og dårlig råmelkskvalitet av den grunn. Det ble sett på kalvingstidspunkt i forhold til inseminering. For ti av disse kalvene var det i gjennomsnitt to dager for tidlig. Det varierte fra åtte dager for tidlig til fire dager for sent. Dette er innenfor det som er normalt.

Kalvene ble ikke føret manuelt med råmelk

De gikk med mora til og med andre fjøsstellet etter kalving, det vil si i overkant av ett døgn. Vi vet fra forsøk at mange kalver får i seg lite råmelk direkte fra mora de første timene etter fødsel. Dette kan høres rart ut. Men en tror det skyldes at jurformen på dagens kyr ikke er naturlig. Kalven er instinktivt tilpasset å lete etter spenen langs en tilnærmet vannrett buklinje. Men dagens kyr har jo så stort jur at kalven må lete etter spener mye lavere – av og til nesten på gulvet.

Selv i ekstensiv ammekuproduksjon anbefales det derfor i dag å gi alle kalver råmelk manuelt i løpet av de seks første timene.

Foring med automat

I enkeltboksene blir kalvene føret med helmelk. I fellesbingen blir de føret via automat med to drikkestasjoner. Våren 2006 ble de stort sett føret med helmelk som var syrnert med kulturmelk. Det ble gitt opp til seks liter om dagen. Det utgjør i overkant av 4 000 kilocalorier per



■ Kalvene blir flyttet fra enkeltboks til småkalvbinge da de er fem til sju dager gamle.

Dette er en historie om hvor lite det skal til for at mange kalver skal bli syke. Nå er det slik at det sjelden bare er en faktor som bidrar til et sykdomsutbrudd, men av og til har en i hvert fall lov å tro at man fant den viktigste årsaken til et sykdomsutbrudd.



■ Småkalvebinge med rikelig med halm som strø.



■ Friskluftventilene ble stengt på grunn av dårlig vær en periode og ga svært dårlig luftskifte i småkalvebingene. Jan Ivar Kvam er daglig leder for samdrifta.

dag og er ei brukbar føring med tanke på energi. I dag anbefales det 7–7,5 liter helmelk per dag første måneden.

I ettertid er dette lagt om slik at kalvene får nesten bare syrnet helmelk den første måneden. Auto-

maten blander hele tiden inn noe melkeerstatning. Denne innblandinga er økende fram mot avvenning på cirka 50 dager. Det gis åtte liter per dag på det meste. Melka syrnes med maursyre i en gammel melketank som også kjøler melka. Dette er en meget bra måte å lagre melka på. Det er lett å få kjølt den før tilsetning av syre. Den blir da klumpfri og holdbar i flere uker. Melka syrnes til en pH på 4,5–4,7 (måles med pH-papir). Kalvekraftfôr gis fritt fra en enkel automat.

Luftkvalitet

De to kalvegardene ligger i ene enden av fjøset. Det er to friskluftinntak som forsyner de to gardene sammen. Første uka i mars 2006 var det grisevær med nordvest vind. Eier så at frostrøyken slo inn gjennom ventilene og i retning kalvebingene. Disse to ventilene ble der-

for stengt. Det gjorde at lufta i de relativt fulle kalvebingene ble nesten stillestående. Luftskiftet var minimalt. Dette kunne også merkes i form av forøket ammoniakkkonsentrasjon.

Hvis det er en del potensielt sykdomsfremkallende luftveismikrober til stede vil de få ideelle forhold for spredning fra dyr til dyr under slike forhold. Hvis noen blir syke drar de som regel med seg flere fordi mikrobekonsentrasjonen i lufta blir svært høy. I tillegg til medisinsk behandling av kalvene, ble ventilene straks åpnet. Det har ikke vært utbrudd av luftveisinfeksjon siden.

Svært dårlig luftkvalitet på grunn av lavt luftskifte er derfor trolig den utløsende årsaken til utbruddet.

Liknende utbrudd har jeg sett ved en tidligere anledning der kalvene ble oppstallet i en dypstrøbinge i en krok av fjøset. Fjøset hadde takhøyde på 2,40 meter og ingen luftinntak i nærheten av kalvene. Der ble ventilasjonsproblemet løst ved å sette inn ei lita uttrekksvifte i taket over kalvebingen. Dårlig ventilerte arealer er meget vanlig i fjøs som ble bygget for noen tiår siden.

Utfordringer

Dette er et typisk eksempel på en av de utfordringene vi møter i store besetninger. Konsentrasjonen av dyr blir mye høyere med tilsvarende økt fare for smitte fra dyr til dyr. Dette gjelder spesielt luftveislidelser, men er også viktig i forbindelse med mage-/tarmlidelser. Å dele opp kalvene i mindre grupper (seksjonere) blir viktigere. Anbefalt gruppestørrelse er fem til åtte kalver. Ved slik oppdeling vil en ha kalver med relativt lik alder. Det er viktig for å hindre at eldre kalver smitter de yngre. ■

Kalvekjøp etter overgang til vente

AVL

Anne Guro Larsgard,
avlskonsulent, Geno
og Odd Rise,
regionsansvarlig, Geno,
odd.rise@geno.no

For avlsarbeidet på NRF er det et mål å kjøpe inn 330 av de beste NRF-oksekalvene som blir født hvert år.

Disse vurderes for tilvekst, eksteriør, ridelyst og sædkvalitet på Øyer, før 130 av oksene plukkes ut til å bli ungekøper. Deretter blir de avkomsgransket for cirka 45 produksjons- og bruksegenskaper.

Innkjøp av kalv i et venteoksesystem

Overgangen til venteokseanlegg og fire granskinger i året har endret mye på rutinene omkring kalvekjøp. I det gamle systemet med kalde okser, ble en hel årgang av ungekøper sendt ut samtidig. Målet på den tida var å ha 130 nye ungekøper klar for utsending når nytt semin-år startet. I dagens system med levende okser er det en forutsetning å få oksene gjennom systemet fra innkjøp til granskning så fort som mulig. Utsendinga av ungekøpesæd må derfor skje raskt etter at oxen er ferdig testa på Øyer og har produsert de nødvendige doser med sæd.

For å sikre en jevn flyt av okser gjennom anleggene, og en forutsigbar tilgang på ferdig avkomsgranska okser, er det derfor viktig å ha god kontroll på innkjøpet.

Store svingninger i tilgang på gode kalver

Det er store svingninger i antall kalvinger gjennom året. Samtidig varierer kvaliteten på kalvene som blir født, ut fra blant annet årstidsvariasjoner på gardsoksebruk. Dette er bakgrunn for fastsetting og bruk av *måltall* ved innkjøp. Måltallet beskriver hvor mange oksekalver Geno skal kjøpe hver måned. Måltallene ble definert og tatt i bruk i 2006. Dette er Geno

sitt viktigste verktøy for å sikre dyreflyten fra innkjøp til granskning, slik at kapasiteten på Øyer og i venteokseanlegget blir optimalt utnyttet.

Utlisting, innmelding og avvisning av seminokseemner

Kriterier for utlisting av seminokseemner på periodeutskrift og lister til rådgiver, må tilpasses måltallene for innkjøp. Det legges opp til utlisting av cirka ti ganger så mange kalver som det skal kjøpes inn. I perioder med mange kollete oksefedre, må antall utlista økes utover dette.

For Geno er det et mål å motta minst 1 400 innmeldinger hvert år (hver tredje utlista kalv). Tabell 1 gir en oversikt over måltallene, samt antall utlistinger, innmeldinger og kjøpte kalver per måned siste året.

For å sikre oss at vi kjøper de beste, er det viktig at innmelding-

ene skjer så fort som mulig og helst før kalven har passert to måneder. Kravet om at kalven må testes for om den er bærer av rekegenet, forlenger perioden fra innmelding til innkjøp med om lag to uker.

Etter at det ble tatt i bruk elektronisk innmelding av kalv (høsten 2005), setter Geno krav om at alle utlista seminokseemner skal vurderes. Det betyr at rådgiver enten skal sende innmelding eller avvisning til Geno på alle utlista kalver. Siste året har 94 prosent av alle utlista kalver blitt vurdert. Alle avvisningene skal inneholde en oppgitt avvisningsårsak. Dette gir oss en bedre oversikt over de kalvene vi ikke mottar innmelding på. Knappt 1 900 kalver er avslått av rådgiver siste året, og oppgitt avvisningsårsak er vist i figur 1. «Horna kalv etter kollet okser» og «Jur» dominerer som avvisningsårsak, i tillegg til «Andre årsaker» som er lite spesifisert.

Tabell 1. Oversikt over måltall for innkjøp, samt reelt innkjøpte, innmeldte, utlista og fødte fordelt på måned fra siste året.

Fødsels-måned	Måltall for innkjøp	Antall innkjøpte	Antall innmeldte	Antall utlista	Ant. fødte etter semin
Juli 2006	30	30	96	261	18 115
Aug 2006	45	45	200	471	25 400
Sep 2006	54	54	288	632	34 107
Okt 2006	40	39	184	482	27 255
Nov 2006	26	26	101	287	19 469
Des 2006	23	24	102	246	18 441
Jan 2007	20	21	99	211	15 090
Feb 2007	18	18	87	195	14 582
Mar 2007	18	14	89	197	16 328
Apr 2007	18	22	81	201	14 937
Mai 2007	18	21	59	154	13 478
Jun 2007	20	21	84	180	12 560
Sum året	330	335	1470	3517	229 762

okser

Avlsarbeidet er avhengig av at Geno få kjøpt inn de beste kalvene. Noen fylker har et forbedringspotensial når det gjelder innmelding av kalver.



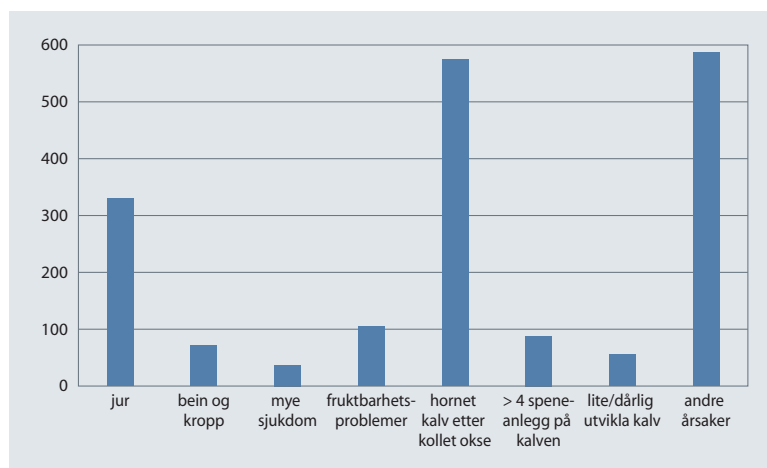
■ Foto: Kristina Søgnrbotten Lang-Ree.

Distriktsvise forskjeller

Det har alltid vært distriktsvise forskjeller i aktivitet omkring innmelding og innkjøp av oksekulver til Geno. Tabell 2 gir en fylkesmessig fordeling på antall innkjøpte, innmeldte, utlista og fødte kalver siste året (1. juli 2006 til 30. juni 2007). Det er viktig å merke seg at for å få et fullstendig inntrykk av forskjellene mellom områder, må dette studeres over flere år. Hovedårsaken til variasjonen på innkjøpte kalver mellom fylkene ligger selvsagt i at det er stor forskjell i antall mjølkekyr per fylke.

Siste kolonne i tabellen viser hvor mange kalver vi årlig kunne forvente å kjøpe inn per fylke ut fra antall fødte kalver etter semin. Fra en del fylker blir det kjøpt tilnærmet denne forventningen, mens det fra andre fylker er et betydelig avvik (Buskerud, Møre og Romsdal). Årsaken til dette er at det er stor forskjell mellom fylker på hvor stor andel av de utlista kalvene vi mottar innmelding på. I tillegg vet vi at det er en betydelig forskjell mellom områder på hvordan tilgjengelig elite- og ungoxesæd utnyttes i den enkelte besetning. Dette vil føre til variasjon i det avlsmessige nivået på kyrne mellom områder. ■

Figur 1. Fordeling av avvisningsårsakene som rådgiver brukes når kalves avslås for innmelding til Geno.



Tabell 2. Fylkesvis fordeling på aktivitet omkring innkjøp av kalv.

Fylke	Ant. fødte	Ant. utlista	Ant. innmeldt	Ant. innkjøpt	«Forventa»* innkjøpt
Østfold	4 594	46	18	6	7
Akershus	3 620	60	31	8	5
Hedmark	14 404	261	127	26	21
Oppland	27 870	418	183	36	41
Buskerud	5 137	130	79	26	7
Vestfold	2 216	37	20	4	3
Telemark	2 169	38	16	4	3
Aust-Agder	1 565	13	7	1	2
Vest-Agder	4 638	54	28	4	7
Rogaland	36 792	503	165	49	54
Hordaland	11 998	159	67	15	17
Sogn og Fjordane	17 992	314	128	23	26
Møre og Romsdal	23 440	340	114	21	34
Sør-Trøndelag	22 599	382	168	46	33
Nord-Trøndelag	27 897	456	211	40	41
Nordland	15 944	227	92	22	23
Troms	4 557	67	12	3	7
Finnmark	2 249	12	4	1	3

* Forventa innkjøpte kalver fra hvert fylke basert på antall fødte kalver etter semin pr fylke, og gitt at den avlsmessige kvaliteten på de fødte kalvene er lik over fylker.

Anne Guro Larsgard,
avlskonsulent, Geno,
anne.guro.larsgard@geno

Tanker om «Avl i buskappen» på web

■ Avlsplanleggingsverktøyet «Avl i buskappen» ble utviklet og tatt i bruk tidlig på nittitallet. Programmet ble utviklet for bruk for rådgiverne. Senere ble det lagt om til windows-versjon, og i 2001 ble det åpnet for bruk av produsenter. Det har kontinuerlig blitt gjort justeringer i programmet når det er funnet hensiktsmessig. Ved omlegging til fire granskinger i året, ble det gjort betydelige tilpasninger for å tilrettelegge for en raskere og enklere oppdatering av avlsplaner.

Plan for insemineringen

Programmet har som hovedformål å gjøre insemineringen i den enkelte besetning til en planlagt prosess ved å:

- planlegge gode kombinasjoner for neste generasjon
- legge grunnlag for riktig ungokebruk
- sørge for rettferdig og faglig riktig fordeling av eliteoksene

For Geno er det et mål at alle produsenter som bruker NRF, til enhver tid skal ha ei oppdatert avlsplan i henhold til okseutvalget som er i dunkene. Mens det tidligere var nok å sette opp avlsplan en gang i året, er det nå aktuelt for enkelte gardbrukere å fornye avlsplanen opptil fire ganger i året. Standard avlsplan er en del av grunnpakka i Kukontrollen, og alle mjølkeprodusenter som er medlem av Kukontrollen skal få utkjørt avlsplan av rådgiver uten ekstra kostnader. Mer

Planen er at Avl i buskappen skal foreligge i en web-versjon i løpet av 2009.

enn 5 000 produsenter er autorisert for selv å kjøre avlsplan, men det finnes ingen oversikt over hvor mange som i virkeligheten gjør det.

Litt om dagens tekniske løsning

Dagens løsning er basert på et pc-program. Det innebærer at programmet ligger lokalt på den enkelte brukers pc. For hver gang det gjøres en endring i programmet, må brukeren laste ned og installere en ny versjon av programmet. På samme måten må brukeren hente ned nye okse-data og buskapsdata hver gang det skal kjøres avlsplan. Egenskapsvalg og andre valg som tas av brukeren, lagres kun på den pc-en der avlsplanen blir kjørt ut.

Når program og data er lastet inn på pc, er bruker uavhengig av internett-oppkopling for å kjøre avlsplanen. På dagens pc-er er det installert mye sikkerhetssystemer for å unngå virusangrep og lignende. Noen av disse systemene har skapt en del problemer både med å få installert programmet og få lastet ned data.

Ny framtidig løsning

Datateknologien har endret seg mye de siste årene. Løsninger som i dag er mulig, kunne det knapt drømmes om for 10–15 år siden. Fram-



■ Avl i buskappen har som hovedformål å gjøre insemineringen i den enkelte besetning til en planlagt prosess. Foto: Solveig Goplen.

tidig Avl i buskappen-løsning baserer seg på at programmet skal ligge på en web-plattform. Fortsatt skal hovedformålet med programmet være de tre punktene som er beskrevet innledningsvis.

Overgang til en web-versjon innebærer følgende fordeler:

- Programmet ligger på en sentral server, og brukerne kjører programmet derfra. Brukerne vil da ikke trenge å installere programmet på sin pc. Innhenting av nye okse- og buskapsdata vil også bli enklere. Dette vil øke brukervennligheten, samtidig som vi unngår dagens problemer som er forårsaket av sikkerhetssystemer på de lokale pcene.
- Egenskapsvalg som en bruker (for eksempel produsenten sjøl) gjør, vil kunne

hentes fram av en annen bruker (for eksempel rådgiver). På den måten kan utkjøring av avlsplan være godt tilrettelagt for samarbeid mellom bonden og rådgiveren.

- Overgangen mellom nytt og gammelt avlsplanår må håndteres på en smidigere måte enn dagens løsning.
- Programmet må ha muligheten for å ha flere tilgjengelige oksefiler. Dette vil gjøre det enklere i overgangen mellom ulike eliteokseutvalg i dunkene.
- Geno vil ha mulighet til å ha bedre oversikt over om den enkelte produsent har fått kjørt ut avlsplan.
- Det ligger et stort potensial i å gjøre utkjøring og utsending av avlsplan betydelig mer brukervennlig. Løsningen vil kreve at brukeren er koplet til internett under hele utkjøringen.

Tidsplan for omlegging

Omlegging av Avl i buskappen fra pc- til en web-plattform er en omfattende jobb. Alle besetningsdataene som inngår må hentes fra Kukontrollens datasystem, og omleggingen må derfor gjennomføres i samarbeid med Tine Rådgiving. Målet er at det i løpet av 2009 foreligger en løsning.

Dersom noen har innspill til løsninger som bør ligge i programmet, tar vi gjerne imot slike. Beskriv dette gjerne i en epost som sendes til geno@geno.no.

Tekniske løsninger for inseminasjon i løsdriftfjøs

Eli Hveem Krogsti, markedskonsulent Geno, ehk@geno.no

■ Gjennom kommende nummer av Buskap ønsker vi å sette fokus på gode løsninger og tips i forbindelse med oppstalling av dyr for inseminasjon og sjukdomsbehandling. Tipsene er sendt inn fra inseminører ute i felt.

I eksemplet vi viser her er inseminasjonstekniske løsninger blitt tatt med i betraktningen ved planleggingen (se fjøstegning). Det er en smal passasje med lengde på cirka 2,5 meter der hvor kua kommer ut av melkestallen. Ei dør kan stenges inn til melkestallen og en lav port danner begrensede retrettmuligheter mot aktivitetsarealet i fjøset. Denne passasjen er plassert ved gangen der besøkende kommer inn i fjøset, og rett ved siden av sjukebingen. Bonden leder kua mot fartsretningen inn i denne passasjen.

Den lave porten kommer langt under kjønnsåpningen og det er enkelt å inseminere mens hun står på denne plassen. Løsningen fungerer fint, men forutsetter at det er folk til stede når inseminøren kommer. Dersom inseminøren må klare seg på egenhånd, er fanghekken i sjukebingen en mulighet.

Mange kan på en enkel måte finne smarte løsninger i fjøset, men det er viktig å tenke på det i planleggingsfasen!

Tipset er innsendt fra veterinær Arve Viken. Løsningen finnes hos Helge Henanger i Meland kommune i Nordhordland (se bildet).

Dersom du har en god tek-

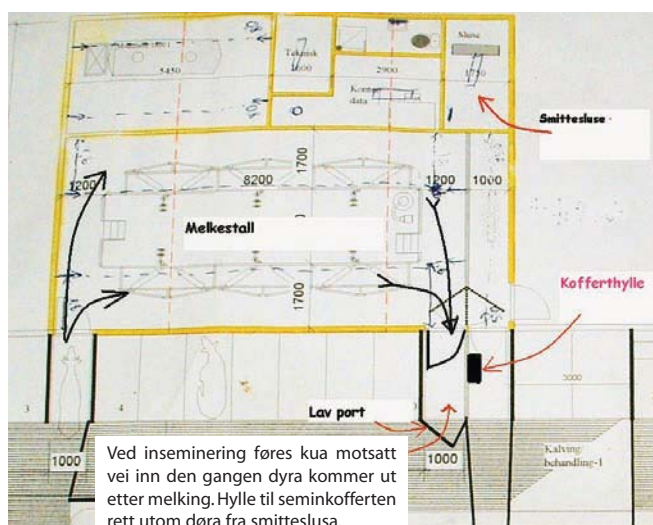
Tekniske løsninger for inseminering vektlegges ofte for lite ved planlegging av nye driftsbygninger og oppgradering av gamle. Dette kan føre til tungvinte løsninger som ikke er tilfredsstillende verken for dyr, røtter eller inseminør.



■ Denne løsningen er lite plasskrevende og praktisk tilrettelagt, men den krever at bonden er til stede ved inseminasjon. Foto: Arve Viken.

■ Tegningen viser at det er tatt hensyn til en god løsning for oppstalling ved inseminasjon i planleggingsfasen av nytt fjøs. Foto: Arve Viken.

nisk løsning eller et nyttig tips du ønsker å dele med andre, om det er innendørs eller utendørs, ta kontakt med oss på e-post ehk@geno.no. Send gjerne med bilder og forklarende tekst.



Verdsettes husdyrgener for

Avsarbeidet må sikre at vi i framtida har dyr som representerer andre verdier enn bare produksjonsegenskapene.

AVL

Erling Fimland
direktør
Nordisk Genbank Husdyr
og **Benedicte Lund**
informasjonssjef
Nordisk Genbank Husdyr
benedicte.lund@umb.no

Et bredt mangfold av husdyr-genetiske ressurser er en forutsetning for alt avlsarbeid. Det må være noe å velge mellom for å kunne selekttere. Avlsarbeid gjøres primært for å øke bruks- eller produksjonsegenskapene til husdyra, og det betaler seg direkte i kroner og øre gjennom økt produksjon. Slike primærverdier er lette å sette tall på, og representerer store beløp.

Lønnsomt å ta flere hensyn

I tillegg til avl for produksjonsegenskaper, må vi sikre et bredt mangfold for å kunne sikre at vi har dyr som representerer alle de andre verdiene som husdyrholdet også

gir oss. Slike sekundærverdier er vesentlig vanskeligere å tallfeste, og representerer forsikringsverdier som må være et samfunnsansvar å bekoste.

Vi må nemlig være sikre på at vi har husdyr som, i tillegg til å produsere godt nå, har evne til å kunne:

- tåle fremtidens klima (varmere, våtere eller tørrere),
- tåle fremtidens produksjonssystemer (fra bås, binge og bur til løsdrift)
- tåle fremtidens fôr (vanskeligere/dyrere tilgang på godt grovfôr og kraftfôr)
- lage fremtidens produkter (folk vil kanskje spise ost fremfor å drikke melk)
- kan utnytte beiteressursene (økt

press på dyrka mark, trenger mer utmarksbeite, høyere opp i fjellet)

- vise oss kulturhistorien vår (sånn så kuer ut i mormors tid)
- selge turistattraksjonen «Norge» (vakker Telemarksku blant lafta tømmerhus)
- sikre kulturlandskapet mot gjen-groing (og dermed også bidra til et plantebiologisk mangfold)
- bidra med råvarer til medisinsk og ernæringsmessig forskning og utvikling

Samfunnets forsikringspremie

Disse verdiene utgjør altså samfunnets forsikringspremie og sikrer fremtidig forsyning av mat og andre produkter fra husdyr. Uten brede nok avlsmål og fokus på bevaring



■ Globalt mister vi en husdyrrase i måneden og dette er en trussel mot framtidig produksjon av mat og andre produkter fra husdyra. Foto: Liv Lønne Dilfe.

snevert?

og forvaltning av genetiske ressurser, vil mulighetene for å utnytte disse verdiene være små. Slike utvidede hensyn står dessverre ikke så høyt på dagsorden hos verken politiske myndigheter eller avlsorganisasjoner. Og hvorfor ikke det? Fordi netto utbytte av dette på kort sikt er alt for lavt eller «usynlig». Så kan vi kanskje heller ikke forvente at avlsorganisasjonene eller bonden selv skal ta hele dette ansvaret?

Det må være et samfunnsansvar. Nasjonalt, regionalt og globalt.

Global handlingsplan for husdyrgener

FNs mat og landbruksorganisasjon (FAO) vedtok i september en global handlingsplan for forvaltning av husdyrgenetiske ressurser, etter at det endelig er ferdig en svært omfattende statusrapport for de ulike rasene som finnes i verden av verdens husdyr. Per i dag mister vi globalt cirka en husdyrrase per måned, og når vi vet at det er i all hovedsak er kun fem arter vi regner som matproduserende husdyr (storfe, sau, geit, gris og fjørfe) er det lett å forstå at tolv raser i året fort kan gi vesentlig færre egenskaper å velge mellom i fremtiden. Rasene forsvinner hovedsakelig fordi de blir utkonkurrert av høyproduktive, spesialiserte dyr. Disse konkurrerende raser er svært lønnsomme på kort sikt, men er så spesialiserte og like hverandre genetisk at de blir svært sårbare for endringer i miljø og marked. Og hvis en lokalt tilpasset rase først er utkonkurrert, er det nesten umulig å gjen-skape den senere. Særlig i fattige land der behovet og ønsket om rask økning i produksjonen overskygger muligheten for å ta vare på lokale raser, er faren for slik utkonkur-

tering svært stor. Så er det også ironisk nok, disse landene som har de mest krevende produksjonsforhold og usikre forhold, som gjør at de blir ytterligere sårbare ved bytte til mindre hardføre produksjonsdyr. Om lag 1,5 milliarder mennesker lever i naturalhusholdning med hold av lokalt tilpassede husdyr som levevei.

Stort nordisk engasjement

De nordiske land samarbeider om bevaring og bærekraftig bruk av genetiske ressurser gjennom Nordisk Ministerråd, og institusjonen Nordisk Genbank for Husdyr. Vi presenterte nordiske holdninger, fagkompetanse, resultater og politikk på vår stand under FAOs møte i september. Våre handlingsprogrammer og holdninger blir brukt som modell i flere deler av verden.

Det arbeides også for å bidra til at kjøp og salg av husdyr og dermed deres gener, skjer så rettferdig som mulig, nettopp fordi utkonkurrering av lokale raser ved import av høyproduktive dyr er en av de viktigste årsakene til tap av gener globalt. Det beste vil etter vårt syn være om det blir krav om at dyra må testes i et tilsvarende produksjonsmiljø som de skal selges til. Videre bør det helst brukes krysningsdyr, slik at både lokalt utviklede egenskaper og importerte produksjonsegenskaper kan utnyttes.

Alvorlige konsekvenser

Det er en svært viktig del av matvareproduksjonen til verdens befolkning som står på spill. Produksjonen av mat fra husdyr utgjør cirka 40 prosent av kaloriopptaket til menneskene i verden. Da må vi være sikre på at fremtidens husdyr beholder nødvendige egenskaper for fremtiden. ■

Fôrprisene øker

Jordbruksverket i Sverige har beregnet at prisene på jordbrukets produksjonsmiddel har økt med 6,3 prosent fra august 2006 til august 2007. Dyrefôr har imidlertid økt med hele 19,3 prosent i den samme perioden. I snitt har avregningsprisene økt med 10,2 prosent, men det er kornprodusentene som har stukket av med gevinsten med en økning i avregningsprisene på 82,2 prosent. Husdyrprodusentene har bare hatt en økning på 0,3 prosent fram til august i år.

www.husdjur.se

Kvotepriisen stuper

Nederlandske melkebønder forventer at kvotesystemet forsvinner i 2015 og det har ført til et dramatisk fall i kvotepriisen. Fra 16 NOK per liter i august i fjor har prisen falt til kroner 5,20,- i august i år. Men det er fortsatt det dobbelte av melkeprisen. Når kvotene forsvinner ventes det en økning i nederlandske melkeproduksjon fra 11 millioner tonn til mellom 12,5 og 15 millioner tonn.

Veepromagazine august 2007

Misdanning skaper problemer i holsteinavlen

Misdanningen CVM (Complex Vertebral Malformation) er observert hos aborterte fostre, for tidlig fødte kalver og dødfødte kalver. Ytre kjennetegn er at hals og nakke er forkortet og at kne- og kodeledd er sammendradd.

CVM skyldes et enkelt recessivt gen som har blitt sporet tilbake til holsteinoksen Carlin M Ivanoe Bell som har blitt brukt mye i den internasjonale holsteinavlen. Bærere av genet kan avdekkes med en DNA-test og i Sverige testes alle holsteinokser og bærere vil ikke bli brukt i avlen. Så langt vi vet er NRF-populasjonen fri for bærere av genet for CVM.

www.svenskavel.com

Fremtiden er her!



SAC RDS FUTURELINE MELKEROBOT

Kommer snart til en gård i din nærhet.

Prisgunstig (fra kr 968 000,-)

Landsdekkende service i samarbeid med AK-Maskiner

Kontakt: Nordbye & Co AS • Tlf 67 16 79 90 • www.saceffectiv.no



Felleskjøpet

Appetittfôrvogn APF



- Optimal og arbeidsbesparende tildeling av grovfôr og kraftfôr
- Utfôring av rundball eller silofôr
- Spar tid og egen helse

Enkel utfôringsmetode:

APF vognen gjør arbeidet med utfôring av grovfôr og kraftfôr automatisk. Vognen fylles en eller to ganger i døgnet etter behov.

Tidsforbruk og slit i forbindelse med utfôringen er dermed redusert.

Økt lønnsomhet:

Økt appetitt på grovfôr reduserer kraftfôrbehovet. Med TKS Appetittfôrvogn APF vil også kraftfôrutmålingen være nøyaktig til hvert individ. Resultatet er bedre driftsresultat.



Leveres for 230V 1-faset eller 24V batteridrift

tkS
AGRI

www.tks-as.no

Rislandet

– vår WTO-allierte i øst



REPORTASJE

Rasmus Lang-Ree,
tekst og foto
rlr@geno.no,

RIS – langt mer enn mat

Ris er ikke bare mat i Japan. Kultur, historie, tradisjoner – ja mye av den nasjonale identiteten er knyttet til denne matvaren. Selvforsyningsgraden på 39 prosent på kaloribasis utgjøres i stor grad av egenprodusert ris, og her har ikke japanerne mye å gi i WTO-forhandlingene.

Tollmur

Tollsatsen for ris er på hele 490 prosent. En struktur med små enheter og liten grad av mekanisering gir høye kostnader, og i pris-konkurransen med importvarer er de sjanseløse. Til forskjell fra Norge har Japan relativt få sensitive produkter og gjennomgående er tolltariffene lave. Nesten all melk- og kjøttproduksjon er basert på fôr som kan importeres tollfritt. Dette gir stor eksponering mot svingende verdensmarkedspriser på fôr, og med dagens prisbilde sliter produsentene med å få økonomien til å gå i hop.

I likhet med oss argumenterer japanerne med at landbruket er mer en matproduksjon, og mener WTO i større grad må ta hensyn til landbrukets multifunksjonelle rolle i samfunnet.

Små bruk

Et areal på i gjennomsnitt 16 dekar per risgård gjør stadig flere til deltidsbønder som må hente hovedinntekten utenfor bruket. Med 70 prosent av bøndene er over 60 år sier det seg selv at rekruttering er en gedigen utfordring. 2 millioner bønder er 1,6 millioner for mye ble det hevdet, men politikerne vet at en dramatisk omstrukturering vil

Til tross for store ulikheter er Japan og Norge i samme båt i WTO-forhandlingene. Risproduksjonen i Japan står og faller med tollvernet. Samtidig er risnæringen overmoden for strukturendringer, men politikerne vegrer seg.



■ Ris er langt mer enn en matvare i The Land of the Rice.

skape sterke reaksjoner på landsbygda. Symptomatisk for hvor følsomt landbrukspolitikken er har Japan hatt fire landbruksministre på fire måneder i år – en av dem tok sågar sitt eget liv.

Japansk landbruk og matproduksjon står utvilsomt sterkt i befolkningen. Forbrukerne foretrekker japansk framfor utenlandsk, fordi de er overbevist om at hjemme-

produert er tryggere å spise og har høyere kvalitet.

Landbrukspolitikken har blitt reformert fra prisstøtte til produksjonsuavhengig støtte, og brakkleggingsprogrammer har vært brukt for å dempe utbudet av ris og holde prisene oppe. Dette til tross har prisene falt, og mange risbønder står på randen av konkurs.

fortsetter på neste side

Melk på importert fôr

Kvote på 1 700 tonn og 100 dekar jord forteller om en melkeproduksjon avhengig av importert fôr og sårbarhet for svingninger i verdensmarkedsprisene på fôr.

Rasmus Lang-Ree,
tekst og foto
rlr@geno.no,

■ Yoshiyuki Hanzava er sjefen på melkeproduksjonsbruket Hanzawa Dairy Farm i prefekturatet Miyagi nord-vest i Japan. Gården er organisert som et aksjeselskap, men alle aksjene er i familien. Fem familie-medlemmer deltar aktivt med i driften og i tillegg leies det inn noe arbeidskraft på deltidsbasis. Besetningen har gradvis blitt bygd opp fra ei ku i 1973 til 160 melkekyr pluss 100 kviger i dag og er med det en av de største melkegårdene i området. Yoshiyuki forteller at han har studert melkeproduksjon og management i Ontario i Canada, og det er tydelig at her legges det opp til topp moderne melkeproduksjon. Kyrne melkes tre ganger daglig med åtte timers intervall, og avdråttan ligger på 10 500 kilo, som er en god del mer enn gjennomsnittsyttelsen i Japan. Fôringa består av fullfôr pluss høy. Mais er en viktig del av fullfôret med sju kilo per ku om dagen.

Fem kalver før utrangering

I snitt får kyrne fem kalver før de utrangeres. Løsdriftsfjøset er et enkelt, men funksjonelt og åpent bygg på 2 000 kvadratmeter. Dyra går på talle av sagflis og det er helling mot arealet ved fôrbrettet. Tallen virket tørr og fin, og selv om det i dette området kan bli kulde ned mot 15 grader om vinteren opplevde de ikke problemer med at tallen frøs. Tallen komposteres i et eget anlegg på gården. I tillegg har Yoshiyuki kvigene i et eget fjøs. Melkestallen (8x2) på 540 kvadratmeter ligger adskilt fra fjøsbygget.

100 prosent semin

Det anvendes 100 prosent inseminasjon i besetningen. Cirka 40 prosent blir drektige etter første inseminasjon, og i snitt brukes det 1,9 sæddoser per dyr. For å øke kjøttinntektene insemineres det med sæd eller legges inn embryo fra den japanske kjøttferasen Wagyu på 50 av kyrne, mens resten insemineres med amerikansk og canadisk holsteinsæd. Aktivitetesmåler er et viktig hjelpemiddel for å bestemme brunsten.

Wagyu-kalver etter embryooverføring selges ved ti måneders alder og oppnår da en pris på cirka 27 000 kroner, noe som ligger langt over hva som betales for holsteinkalver. Selv om Yoshiyuki ønsker å øke kjøttproduksjonen forteller han at han tjener mer på melk enn på kjøtt.

For lav melkepris

Produksjonskostnadene ligger på kroner 4,20,- per kilo melk inkludert arbeidskostnader. Jordbruksarealet på Hanzawa Dairy Farm er bare på 100 dekar som benyttes til maisdyrking. Uken før Buskap var på besøk hadde en tyfon ødelagt halvparten av maisavlingen. Lite eget jordbruksareal betyr at store mengder fôr må kjøpes inn og i hovedsak da importert fôr. Dette er ikke spesielt for denne gården. 85 prosent av fôret til melk- og kjøttproduksjon i Japan er basert på import. De økte prisene på fôr internasjonalt har presset kostnadene i været, og Yoshiyuki klarer ikke å få driften i pluss med en melkepris på kroner 4,40. Han for-



■ Selv om han driver med underskudd, nå er ikke Yoshiyuki Hanzava i tvil om at han vil klare seg bra som melk- og storfekjøttprodusent.

teller at bøndene i distriktet er i forhandlinger med meieriet de leverer til for å få hevet prisene. Etter det vi fikk opplyst gis det ikke direkte pengestøtte til melkeproduksjon i Japan, som til risbøndene. Tollbeskyttelsen er imidlertid sterk med tollsatser på 330 prosent for smør og 200 prosent for melkepulver. Dessuten er det fortsatt en ordning med intervensjon når melkeprisen synker under en fastsatt grense.

Helse

På spørsmål om problemene med kalvetap knyttet til holsteinrasen svarer Yoshiyuki at dette har vært et problem med tap av opptil 20 prosent av kalvene, men at det går bedre nå. Mastitt og fruktbarhet er de største utfordringene på kusida. Tre veterinærer er fast knyttet til besetningen. En har ansvar for å følge opp hele driften (management program), en tar seg av avl og inseminasjon og en har ansvaret for sjukdomsbehandlinger. Yoshiyuki forteller at han må bruke veterinær til all sjukdomsbehandling i fjøset.



■ Tallen virket tørr og fin. Det var helling fra liggeareal mot skrapeareal foran førbrett.

■ Enkelt men funksjonelt fjøs. Legg merke til ventilasjonsviftene. Da Buskap var på besøk lå lufttemperaturen på 37 grader celcius så dette vil være nødvendig for å unngå at kyrne utsettes for varmestress.

Redd WTO

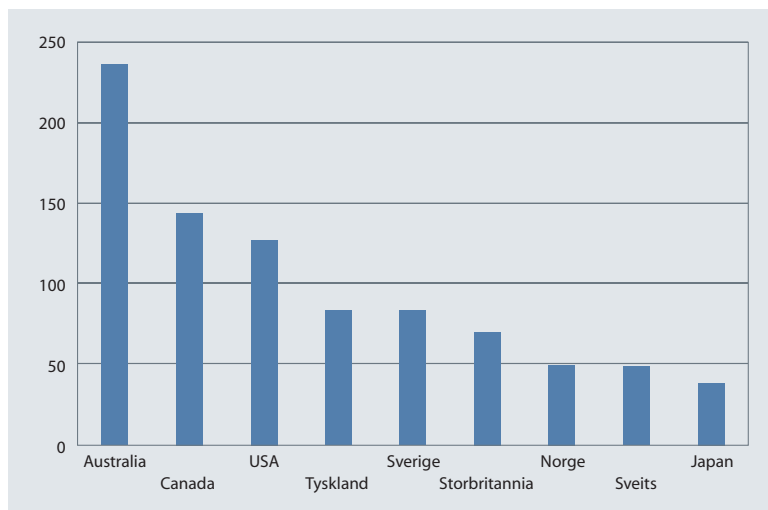
Hvordan ser du på WTO-forhandlingene?

- Jeg er redd for utfallet av WTO-forhandlingene, sier Yoshiyuki Hanzawa. Jeg er veldig bekymret for hva som kan skje hvis tollbeskyttelsen blir borte. Vi har ingen mulighet til å konkurrere på pris med importert melk, avslutter han.

Til tross for dette er Yoshiyuki ukuelig optimist.

- Jeg vil aldri slutte som melkeprodusent, Hvis kvotesystemet fjernes vil jeg utvide produksjonen. Jeg vurderer også å øke kjøttproduksjonen basert på den japanske rasen Wagyu, sier han.

Figur 1. Selvforsyningsgrad på kaloribasis (2003)



■ Fakta

- Den årlige kongressen til den internasjonale landbruksjournalistforeningen IFAJ ble arrangert i Japan i september. Mari Bjørke og Rasmus Lang-Ree formidler noen inntrykk fra japansk landbruk. Et land svært forskjellig fra vårt, men med mange av de samme utfordringene.

■ Fakta

Melkeproduksjon i Japan

- Besetningsstørrelse: 52 melkekyr
- 34 000 melkegårder
- 1,8 millioner melkekyr
- avdrått 8 000 kg
- Holstein dominerende rase

■ Fakta

Landbruk

- cirka 2 millioner bønder
- 61 prosent henter hovedinntekt utenom gården
- 60 prosent av bøndene over 70 år
- 18 dekar/gård
- 39 prosent selvforsyningsgrad (på kaloribasis)

fortsetter fra forrige side



■ Biff av beste kvalitet!
– Litt fet kanskje?



Kjøttfeproduksjon med 100 % semin

Wagyu beef er det møreste og lekreste en japaner kan tenke seg. Mesteparten av kjøttet produseres på rasen japansk svart kjøttfe.

■ Bønder som leverer slike slakt, er blant de best betalte i Japan på tross av stor import av både grovfôr og kraftfôr. Biffen er i Norge også kjent under navnet kobe-biff.

I Japan er det intet krav om spredeareal. Ei heller er det vanlig å ha egen fôrproduksjon da nesten alt eget areal benyttes til risproduksjon. De fleste har avtale med risprodusenter om å få spre møkka der. Grovfôr så vel som kraftfôr importeres fra Australia eller USA. Japanerne evner å betale bedre for dette fôret enn australiere og amerikanere. Etter skandalene med BSE og E. coli har Japan nå bestemt at alt storfekjøttet opprinnelsesmerkes med full historie om hvilken gard det kommer fra. Dette kan vi se igjen på slakteriene så vel som på etikettene i noen av butikene, men ikke alle supermarkeder benytter det mot forbruker enda.

Tokyo Metropolitan kjøttmarked

Midt i sentrum av Tokyo finner vi et gammelt slakteri. Her omsettes



■ Woking av premiebiff.

årlig 150 000 storfe (omtrent 14 prosent av alt storfeslakt i Japan) og 270 000 gris. Selv om det er plassert midt i Tokyo, ligger det gunstig til med egen havn. Men det som imponerer oss mest er prisene, her kan de aller beste storfeskrottene prises til 500 kroner per kilo slaktevekt på engrossalg! De beste dyra er hunndyr, sier japanerne, de har søtere fett og mørere kjøtt.

Dagen vi besøkte slakteriet ble bare hanndyr auksjonert. Krysninger av Holstein og Japansk svart kjøttfe ble solgt til en pris på 150 kroner per kilo for hele slakteskrotter. Forbruket av storfekjøtt i Japan er lite sammenlignet med vestlige land, men det er i økning og er nå omtrent ni kilo per person og år.

Japansk svart kjøttfe er den dominerende kjøttferasen. Den er avlet for ekstremt fettsatt og mørt storfekjøtt og er det mest populære kjøttet i Japan. Det er etter norsk målestokk ekstremt fett, omtrent som griseslakt fra 1950-tallet!

Storfemassasje ved storbyen Sendai i Iwate fylke

Sakio Takahashi (49 år) driver en gard med 90 avlstdyr av typen japansk svart kjøttfe. Av den totale

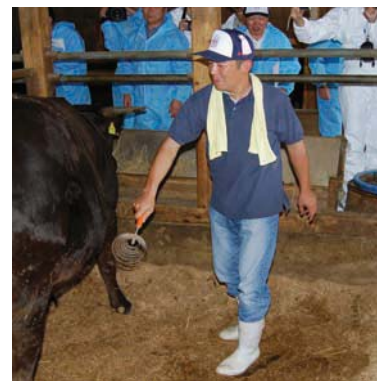
produksjonen på garden selger de en del videre til avl, men har også noe ren kjøttproduksjon. Familien har selv 100 dekar, og mesteparten av fôret må derfor kjøpes inn. Kraftfôr av god kvalitet importeres direkte fra USA, forteller Sakio.

– Her gjør vi det som er vanlig over hele Japan, vi inseminerer alle kyr, forteller han, og det koster fra 500 til 1 500 kroner per inseminasjon, og ingen bønder bruker gard-sokse.

– Vi har hatt en del problemer med sjukdom her siden vi overtok, men nå har kona Setsuuka, som er førskolelærer, overtatt arbeidet med kalvene, og alt går mye bedre, forteller han. Vi har også prøvd å redusere bruken av antibiotika, men best effekt har nok endret kalveoppdrett hatt der vi lar kalven gå noe lenger med mora i stedet for å ta den fra ved fødselen som vi gjorde før. Når vi selger dyr som er åtte til ti måneder gamle er oksene 300 kilo og kvigene 270 kilo, da får vi opp til 30 000 kroner per dyr. Men de beste avlstdyra kan vi få opp til 50 000 kroner for. Vi har som målsetting å greie å produsere en kalv per ku og år for å bli mer effektive i produksjonen, sier han. ■



■ Bonde Sakio Takahashi med premiekua si – Japansk svart kjøttfe.



■ Tetsuro Oikawa viser oss hvordan dyra masseres og stelles hver dag.

Suveren økonoM.I.

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

Produktene finnes både i flytende form og som pulver.



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



Produktene finner du i landbruks-handelen i hele Norge.



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

agromek 
januar 2008

Nord-Europas største landbruksmesse

15. - 19. januar



Svine- og melkeproduksjon i toppklasse

Kom og opplev alle de spennende nyhetene på Agromek – og få ny inspirasjon.



- 560 utstillere
- 14 haller
- 76 000 m²
- 9 000 utenlandske besøkende



På Agromek kan du studere et veldig stort utvalg av inventar, utstyr, maskiner, produksjonsutstyr og kunnskap som er grunnlaget for svine- og melkeproduksjonen i Danmark og de andre nordeuropeiske landene.



Du kan også se flere fabrikater av gjødselspredere og gjødselutstyr samt enkelte fabrikater av andre jordbruksmaskiner og jordbruksutstyr.



I hall Q utstilles rundt 150 eliteavslidyr og avkomstgrupper.



Tidspunkt:

15. – 19. januar 2008

Sted:

Messecenter Herning, Danmark

Ytterligere informasjon:

www.agromek.dk





■ Kviger på beite hos Bjørn Sætren i Løten i Hedmark. Foto: Rasmus Lang-Ree.

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

■ Kokk Jane Myhra forteller at når en skal beregne mat på et koldtbord er det nok å regne 500 gram per person. Da legger en sammen vekta av alle rettene og dessert.



Smak av jul på Store Ree

Flere uker har sporene etter familiens to og firbeinte vært tydelige langt innover kjøkkengulvet. På slike dager kan en ønske seg asfalt helt til kjøkkendøra. Men så kommer frosten og legger et løkk over alt arbeid der ute. Til og med bonden får bedre tid og nyter lange kvelder inne sammen med partner og barn.

Ordet julemat; tennene løper i vann og forventningene er høye til at maten skal være hjemmelagd og velsmakende. Buskap har vært på Store Ree, der husmor Bente Sletten og kokk Jane Myhra rår grunnen i hovedbygningen. Hovedbygningen på Store Ree har fått en ansiktsløftning siste året, sør og østveggen er skiftet, det er slikt som for de fleste andre bønder at vedlikehold er nødvendig.

Inne på kjøkkenet lukter det provancekrydder og hvitløk. Damene disker opp med litt andre retter enn ribbe og pølse denne gang. De byr på en nesten svinefri matopplevelse. Stikkordet er storfekjøtt og meieriprodukter. Vi bringer her oppskriftene som damene på Store Ree har brukt. De fleste er hentet fra oppskriftsboka, Koldtbord for alle anledninger, av Aase Dotterud. Bente er veldig glad i den boka og bruker den flittig

For de ansatte på Store Ree og på Hovedkontoret på Hamar disker Jane og Bente opp med en smakfull julelunsj siste arbeidsdagen før jul. Dette er en tradisjon som er viktig. Atmosfæren i den gamle hovedbygningen på Store Ree er varm og det gir ekstra påfyll til å skape det gode arbeidsmiljøet. De av bøndene som har besøkt Store Ree og opplevd varmen og maten i hovedbygningen forstår hva det handler om...



■ Et hyggelig bord på kjøkkenet på Store Ree. Husmora Bente Sletten synes det er spesielt hyggelig når det kommer bønder til Store Ree. De setter bestandig stor pris på god mat og omsorg.



■ Rømmesild, gravet storfekjøtt med tyttebærkrem og roastbiff med potetsalat og remulade. Rømmesilda serveres i et gromt norgesglass.

Rømmesild

6 marinerte kryddersildfileter
1 rødløk i tynne skiver

Saus

2 ss 7 % edikk
2 ss sukker
2 dl rømme
1 dl kremfløte
salt, pepper og sitronsaft

■ Bland sammen alle ingrediensene til sausen og smak til. Vann ut filetene om ønskelig. Tørk filetene godt og skjær bitene på skrå. Skjær løken i tynne skiver og legg løk og sild lagvis i sausen. La rømmesilda stå minst et døgn før servering. Kan oppbevares i kjøleskap ei uke.

Gravet kjøtt m/tyttebærromme

Kjøtt som skal graves bør helst ha vært frosset.

1 kg indrefilet
2 ss salt
2 ss sukker
? dl konjakk
1/2 potte frisk finhakket timian
1 ss knuste eierbær
1 ts grovmalt pepper
1/2 dl olivenolje

Tyttebærromme

3 dl lettromme
+ 1 dl rørt tyttebær

■ Bland alle krydderne, salt, sukker, olivenolje og konjakk. Tørk kjøttet godt og skjær det fri for sener og hinner. Legg kjøttet i en «trang bolle» og hell krydderblandingen over. Dekk hele kjøttet med blandingen og dekk bollen med folie. Sett bollen i kjøleskapet og snu på kjøttet to ganger i døgnet i 3-4 dager. Tørk det godt og skjær det i tynne skiver. Serveres med tyttebærromme og godt brød.



■ Husmor Bente Sletten begynte med å ha ansvar for litt vask og støvsuging på Store Ree i 1982. I kontrakta sto det at «Fru Sletten vil uoppfordret utføre støvsuging og lettere renhold etter behov».



Julepaté m/cumberlandsaus

400 g medisterdeig
400 g karbonade eller kjøttdeig
2 ts salt
1/2 ts pepper
2 kvitløksbåter
2 ts provencekrydder
4 ts fransk sennep
6 ss knust kavring
2-3 dl vann
100 g hakkede pistasjenøtter.

■ Bland medisterdeig og karbonadedeig med salt og pepper. Tilsett knust kvitløk, provencekrydder, sennep, kavring, spe med vann til en glatt farse og bland inn nøttene.

Smør en brødforn og stek ved 150° C i cirka 40 minutter. Bruk en liten spiss kniv for å sjekke om

den er ferdigstekt. Avkjøl pateen og server den i tynne skiver med saus og godt brød.

Saus

6 ss ripsgjele
6 ss portvin
6 ss rødvin
2 ts rødvinseiddik
revet skall og saft av
2 appelsiner
1 ts sennepspulver

■ Bland alle indredien-sene og rør sausen over varmen til geleen smelter



■ Perfekt riskrem får du om du bruker Fjorland risgrøt og vispet krem smakt til med vaniljesukker og mandler.

To oster

Vellagret edamer. Gamalost m/honning.



■ To oster fra Tine. Gamalost smaker ekstra godt med honning til og vellagret edamer.

Riskrem m/kirsebærsaus

Serveringsklar risgrøt fra Fjorland

Visp 3-5 dl kremfløte, smak til med sukker og vaniljesukker.

Bland forsiktig.

Serveres avkjølt. Dryss hakkede mandler på toppen.

Kirsebærsaus

4 dl kirsebærsaft
1 dl vann
1 ss potetmjøl

■ Smak til safta, den skal være sterkere enn drikkesaft. Kok opp safta. Ta kjelen av plata. Rør potetmjøl ut i kaldt vann og hell den i en tynn stråle under omrøring. Sett kjelen tilbake på plata og gi sausen et oppkok uten at du rører. Avkjøl sausen.

Okserull

Rulleskinn
11/2 kg oksekjøtt
2 ss salt
1 pk gelatinpulver
1 ts pepper
1 løk i tynne skiver
(200 g spekk)

■ Skjær kjøtt og spekk langsetter i brede strimler. Legg kjøtt, løk, spekk lagvis med salt og pepper. Brett sammen rullen og sy med bomullsgarn til en fast jevn rull. Legg rullen i saltlake 3-4 døgn. Et alternativ til saltlake kan være å bruke to teskjeer salt i tillegg til krydderblendinga og la den ligge i kjøleskap ett døgn før trekking.

Lake lages av 100 g salt per 1 liter vann som kokes opp og avkjøles.

Rullen skal så trekkes ved 80° C i 1 1/2 time.

Rullen presses forsiktig med sømmen opp. Har du ikke presse så kan du bruke to brødforn. Den øverste fyller du med murstein eller vann.

Oksetunge

Kjøp ferdig lettsaltet tunge

2 liter vann

3/4 dl salt

5 pepperkorn

2-3 laurbærblad.

■ Kokes opp og tunga legges i. Denne trekkes i cirka 2 timer over svak varme. Ta av skinnen mens den er rykende varm.

Rasmus Lang-Ree,
tekst og foto,
rlr@geno.no

Nye koster i Helse- tjenesten for storfe

■ Kerstin Plym Forshell er den nye sjefen som sammen med veterinær Anne Cathrine Whist utgjør den sentrale ledelsen i Helsetjenesten for storfe (HT Storfe). Kerstin Plym Forshell kaller det som nå skal skje for et paradigmeskifte, men understreker at de vil bygge videre på det gode arbeidet som er gjort tidligere.

– Olav Østerås har gjort en super jobb i HT storfe. Vi har et godt utgangspunkt med en bra helsestatus og viktig forskningsarbeid har blitt utført i regi av helsetjenesten på områder som klauvsjukdommer, jurhelse og kalvehelse, sier Kerstin Plym Forshell.

Kunnskapen ut til praktikerne

Gjennom disse forskningsprosjektene er mye kunnskap skaffet til veie – nå er det tid for å bringe kunnskapen ut til praktikerne, understreker Kerstin. For å få dette til skal det skje en kompetanseheving hos medarbeiderne i helsetjenesten. Medarbeiderne i helsetjenesten består av 5 regionale ledere og 40 såkalte helseteam spredt ut over det ganske land. Helseteamene er sammensatt av lokale veterinærer og Tine-rådgivere og målet er at det skal være et team per Tine-distrikt. Kerstin understreker at det er kompetansen og samspeilet i disse helseteamene som blir avgjørende for å bringe kunnskapen om forebyggende helseteamer helt ut på fjøsgolvet

Den nye ledelsen i HT Storfe prioriterer å få kunnskapen ut på fjøsgolvet.



■ De melkebønderne som blir igjen har andre forventninger til rådgivere og veterinærer, sier veterinær Anne Cathrine Whist (til venstre) og sjefsveterinær Kerstin Plym Forshell i HT storfe. Gjennom en revitalisering er HT storfe klar til å ta den utfordringen.

og skape resultater for den enkelte bonde.

Styrker kommunikasjonen

Kommunikasjon er et nøkkelord for de nye kostene i helsetjenesten. Kommunikasjonen ut til medarbeiderne skal styrkes og bli mer regelmessig. Kerstin Plym Forshell forteller at hun godt kunne tenkt seg å få til årlige seminarer a la Svensk Mjølks utfodrings- og djurhelsokonferens. Dette kunne vært et faglig møtested ikke bare for helseteamene men også andre praktiserende veterinærer og rådgivere.

– Vi må få alle med på laget, sier Kerstin og understreker nok en gang at nå skal helsetjenesten fokusere på de som gjør jobben ute i besetningene. Bare ved å styrke disse kan helsetjenesten bevege seg fra forskning til felt.

800 AHTS

Cirka 800 besetninger har inngått avtale om Aktiv Helsetjenestebesetning (AHTS), som innebærer ett til to faste besøk fra HT storfe i året, seminarer og møter lokalt og bladet Storfelhelsenytt.

– 800 besetninger er alt for lite til at vi kan si at vi har en tilstrekkelig aktivitet, sier Kerstin.

Den nye ledelsen skal gjøre helsetjenesten mer synlig. Det innrømmes at det tidligere har vært fokusert på for mange ting samtidig – nå skal det prioriteres. Som et eksempel på dette skal 2008 være fruktbarhetens år. Gjennom å løfte ett område om gangen skal det skapes resultater. Mye ressurser har vært brukt på utvikle hjelpemidler som for eksempel styringsverktøy på web. Nå skal dette markedsføres og tas i bruk i langt større grad enn tidligere.

Fakta

- Kerstin Plym Forshell er tilbake i Helsetjenesten for storfe etter to år i Svenska Husdjur. Kerstin er veterinær og har bred erfaring fra helsetjenestearbeid i den svenske husdyrorganisasjonen, regionale veterinærtjenester og som nasjonal leder for den svenske susterorganisasjonen til HT storfe.
- Anne Cathrine Whist er veterinær og har vært stipendiat i Tine siden 2002. I desember disputerer hun for doktorgraden som handler om forebyggende tiltak for å redusere jurbetenelse hos norske melkekyr.



FJØSSYSTEMER

-de siste nyhetene om storfe-innredninger

-finner du på [www.fjossystemer.no/\(ku\)](http://www.fjossystemer.no/(ku))

For mer info om våre andre produkter se web eller ta kontakt med vår nærmeste avdeling!



© 2007 ES-Studio

Jurbetennelse eller smaksfeil i melka?

Spør etter

provital[®]EVITA 25

- Forebygger smaksfeil
- Styrker immunforsvaret

Kontakt oss eller din forleverandør for mer informasjon.



normin.no



Etablert 1926

AS NORSK MINERALNÆRING

Hensmoen, 3516 Honefoss
Tlf. 32 14 01 00, Faks 32 14 01 01
E-post: firmapost@normin.no

Neste nummer av Buskap kommer ut allerede 8. januar 2008

Bestillingsfrist for annonser er 13. desember • Materiellfrist 14. desember • e-mail: adapt@online.no

Ecolab

- det handler om trygghet!



Ecolab ...

gir alltid råd til en totalløsning til rengjøring eller jurpleie som sikrer både deg og dine dyr et optimalt utbytte!

Det handler om det totale utbytte!

ECOLAB[®]

Ecolab as Stålverksvn. 1 0605 Oslo
tlf. 22 68 18 00 eller 916 48 770
www.ecolab.no

Fra parafinlampe til mjølkerobot

REPORTASJE

Solveig Goplen
tekst og foto

Geir Solstad, fyller vedovnen med 60 centimeter lang bjørkeved, ovnen har et kjempestort ilegg, og kona Ann Synøve forteller at her er godt og varmt om morgenen, ovnen er nemlig termostatstyrt. Geir, som alltid er på jakt etter bedre løsninger, røper at flisfyringskjelen allerede er kjøpt, flishøggeren er på planen, virke har de nok av og etter hvert skal det bli vannbåren varme.

Øyeblikket etter kritiserer Geir fagbladene for å lage overfladiske reportasjer fra alle storsatsinger i landbruket. Hvordan går det egentlig med disse? Han sier ganske bestemt at fagbladene må bli modigere og sette på dagsorden hva som er fallgruvene. Tjener bøndene penger i disse nye fjøsene?

Etter denne ytringa varmer vedovnen ekstra godt og nytraktet kaffe er ikke å forakte.

Geir forteller at han har unik bakgrunn for å være bonde. Han har vært biloppretter i 15 år og drevet eget verksted. Kona Ann Synøve smiler lurt, hun skjønner at journalisten stusser litt på utsagnet.

Kulturbrillene

Geir pusser brillene. Med lav stemme forteller han om en guttunge og bror hans som vokste opp på gardsbruket Østhusen på Viggja i nærheten av Orkanger der det var 2,5 kilometer til nærmeste nabo. Han forteller om rådyr og elg som var en naturlig del av hverdagen der ute. Strømmen på gården ble først tilkoblet i 1972. Det var en stor opplevelse for en tiåring da bryteren kunne slås på og det ble lys i lampene. 13 år gammel var han med på å bestemme at det skulle kjøpes den første traktoren på gården. Gutten var ikke redd for avgjørelser den gangen heller. Garden var

Mulighetene er der, det gjelder bare å se dem. Brillen som ser både kultur, teknikk og økonomi, såkalt «hydrauliske brillen» er det mange bønder som faktisk har. Noen har bare glemt hvor de ligger...

veglaus om vinteren. Skolevegen var bratt, en bakke ned om morgenen, 2,5 kilometer på kjelke, deretter en kilometer på beina og tilslutt buss til skolen. Om ettermiddagen var det oppoverbakke. Det er fortsatt drift på denne garden, der mor til Geir nå nærmer seg pensjonsalder. Det blir stille... så fortsetter Geir...

– Jeg skulle nok ønske at mor trappet ned nå, bror min er innom og legger inn rundballer i riveren, men det er mye arbeid likevel.

Han ber kona om å ta ut kart på nettet. Det er hun som er dataeksperten i huset.

Helse et viktig stikkord

Ann Synøve og Geir tok over garden ganske brått etter bror til Ann Synøve. Kvota var på 144 000 og det var et båsfjøs fra 70 tallet med 32 båplasser. Far til Ann Synøve ønsket å bygge lausdriftsfjøs, men fikk beskjed om at det var for lite til å bygge lausdrift. Bror til Ann Synøve var i gang med å bygge ungdomsdrift med seks spaltinger i tillegg.

– Det var store problemer med jurhelse, kvoteoppfyllelsen var lav – utgangspunktet var ikke så bra. Heldigvis fikk vi hjelp av hygiene-



■ Målet er å redusere framføringstida på oksene. Geir gir nå fire kilo kraftfôr okse per dag.



Hol bortstugu i Meldal kommune i Sør-Trøndelag

- Kvote på 178 000 liter
- Framføring av okser
- Brukere Ann Synøve og Geir Solstad
- Tre barn i alderen 10- 24 år
- Totalt ca 450 dekar derav 260 eget
- Fellesbeite
- Aktuell i forbindelse med utbygging og satsing på eget bruk.



■ Ann Synøve og Geir Solstad. Geir er Genokontakt i Tine Meldal produsentlag.

rådgiveren i Tine. Vi fikk konstatert at anlegget var utslitt, sier Geir.

Nytt Westfalia mjølkeanlegg ble montert i 2000 og jurhelseproblemene forsvant.

Ann Synøve jobbet svært aktivt i fjøset, men så begynte helsa og skrante. Etter hvert viste det seg at det var astma og legene antydte at de i verste fall måtte de flytte fra gården. For familien var dette et ganske utenkelig valg, de hadde jo nettopp startet som gardbrukere.

En mann til disposisjon

Geir startet da et møysommelig arbeid for å utbedre drifta slik at den kunne betjenes av en mann. Ombygging til lausdrift var et naturlig valg. Det ble montert aktivitetsmåler for å lette brunstkontrollen i fjøset. Det gamle fôr-brettet er beholdt, det føres fram oksekjøtt på de oksebingene som allerede var i fjøset. Ribodekket er skiftet ut, og det er bygd binger på ene siden av fôrbrettet. Det ble bygd liggebåsavdeling der det tidligere stod tre utslitte tårnsiloer. Et tilbygg på 120 kvadratmeter rommer mjøl-

kestall 1 x 8 parallell stall fra Westfalia og ni liggebåser. Appetittvogna ble skiftet ut, nå føres grovfôret med grovfôrbelte i taket. Fôrriveren står på låvebrua. Nå ser Geir på muligheten til å sette inn skinnegående fôrutlegger. Det vil bli forbedring.

Mye går nå veldig bra. FS-tallet er på 89. Aktivitetsmåleren er til god hjelp. Ytelsen har økt fra 6 500 til 7 800 kilo. Målet er å øke ytterligere. Per i dag er det høstkalving fra august til januar. På sommeren er dyra på fellesbeite. Her melkes kyrne en måned før de sines av. Geir har begynt å fundere på om dette blir for kostbart. Kyrne som kalver i januar får en veldig kort laktasjon.

Oksene føres nå med fire kilo kraftfôr. I og med at fôr etter hvert blir en minimumsfaktor mener Geir at det å intensivere oksefôringa er et godt valg. Tidligere brukte de to kilo.

Kalveavdelinga må utbedres. Slik det er nå er det for stor dyretetthet. Derfor vil Geir nå prioritere gjeldkuavdeling og plass til kviger for å frigjøre kalveplass.

Målet er at fjøset med tida skal bli så strømlinjeformet og velfungerende slik at denne ene mannen, som er Geir, kan bruke mer tid i verkstedet sitt.

Derfor er ikke Geir fremmed for å tenke at kanskje er robot et valg for framtida.

Måletrett

Hvor er det mulig å spare penger? Geir forteller at han bygger over tid. Brikke, etter brikke legges i puslespillet. Puslespillet er det ingen som vet hvordan ser ut til slutt, det er et livslangt puslespill. Nye brikker kommer inn fra sidelinje. Eksempler på dette er ei nybygd stue på 80 kvadratmeter, malt i

caffelatte, med skinnsofa og flat-skjerm. Det måtte prioriteres før smittesluse, mjølkerom og nytt fjøskontor.

– Familien hadde kun ei lita stue, og plassen ble rett og slett for liten for oss. Dette måtte prioriteres, det var nå det var viktig, sier Geir. Ann Synøve gleder seg til å ta i bruk det nye vaskerommet i tilknytning til nybygget.

– Det å ha fjøskontor i andre etasje er oppskrytt. Jeg har erfart at det å ha datamaskina der oppe er håpløst. Når jeg skal opp for å sjekke noe på dataen husker jeg ikke hva jeg skulle se etter når jeg kommer opp. Nei, nå skal kontoret ned på bakkeplan der det skjer, sier Geir som ikke er redd for å endre på tidligere avgjørelser.

Så langt har ikke ombygging av fjøset passert 900 000, men egeninnsatsen er veldig stor. Mjølkestallen og mjølkeanlegg kom i kasser, og Geir brukte en hel vinter på å montere dette selv. Der påstår han at han sparte 70 000. I tillegg var det veldig artig arbeid.

Meldal avløserlag har ansatt en snekker. Bønder skriver seg på venteliste for å få snekkeren. Dette arbeidet er også refusjonsberettiget. I seks år har avløserlaget hatt en slik ordning. Bøndene er veldig fornøyd, selv om ventetida kan være lang. Avløserlaget har nå ansatt en avløser på samme måte, der bøndene kan skrive deg på liste for å få avløsning. En idé til andre avløserlag.

Høstelinja for grovfôr er modernisert. Geir har ikke tid til å klundre. Derfor er maskin etter maskin skiftet ut. Møkkvogn, vendeplø, harv, såmaskin, åkersprøyte og orkelpresse som både presser og pakker er på plass. Alt er basert på at en mann skal klare jobben. ■

Tips for
nye bønder



Brukerskifte på gården

FORSKJELLIG

Hans Petter Melbø,
daglig leder
L-Regnskap BA,
hans.petter.melboe@lregnskap.no

Ved et eierskifte må det foretas verdsetting av overdragsobjekter og kontrakt mellom kjøper og selger. Dette er et omfattende tema som det ikke går nærmere inn på i denne artikkel. Her er det mye å hente ved å søke kvalifisert hjelp.

Brønnøysundregisteret

Ny bruker må registrere seg i enhetsregisteret og i de fleste tilfeller mva-registeret. Registrering i Enhetsregisteret må foretas dersom drifta er definert som næring og det skal leveres næringsoppgave. Ved mva-pliktig omsetning over kroner 50 000,- i året må man i tillegg registreres i mva-registeret. Registrering her er ikke gebyrbelagt. Dersom vedkommende er registrert fra før med annen virksomhet sendes endringsmelding og eksisterende foretaksnummer benyttes videre. Dersom drifta organiseres som et selskap må foretaket registreres i foretaksregisteret som er gebyrbelagt med kroner 2 500,-. Ved registrering får man tildelt organisasjonsnummer som man er avhengig av å ha for å opprette driftskreditt og bli registrert som leverandør hos blant annet Tine og Nortura. Registrering kan foretas på papirskjema eller elektronisk via *Altinn.no*.

Landbrukskontoret

Landbrukskontoret kontaktes ved eierskifte. Dersom det er brukerskifte, men ikke eierskifte kreves det forpaktningkontrakt som må vedlegges søknad om produksjonstilskudd, og landbrukskontoret blir dermed informert.

Produsentnummer fås ved henvendelse til landbruksregisteret som forvaltes av Statens landbruksforvaltning.

Ved skifte av eier eller bruker på gården er det mye som må ordnes. Et brukerskifte trenger ikke å skje samtidig som eierskifte. Denne artikkel tar for seg ting som må ordnes ved et brukerskifte eller eierskifte.

Produktmottakere

Produktmottakere som for eksempel Tine, Nortura og Skogeierforening må kontaktes. Ved brukerskifte i Tine brukes skjema «Melding om brukerskifte» som underskrives av tidligere og ny bruker. Skjema sendes til Tine Råvare Produsentavregning som videre gir melding til Tine Rådgivning og Medlem. Enkelte mottakere gir pristillegg og medlemsfordeler for nye brukere (se side 47).

Leverandører

Hovedleverandører bør også kontaktes som for eksempel Fellelskjøpet. Noen leverandører har ekstra rabatt for nye brukere (se side 47). En del leverandører gir faste rabatter dersom man registrerer seg som kunde i deres system. Benytt rabatter gjennom Agrol. Pass på å

få de rabattene som er mulig, over tid blir summen av rabatter mye penger.

Grunneierforeninger

Ved eierskifte må grunneierforeninger kontaktes slik at de får oppdatert sitt medlemsregister.

Bank

Tidligere bruker må gjøre opp eventuell driftskreditt i sin bank. Banken sender så melding til produktmottaker om sletting av garantiansvar. Sletting må foreligge før produktmottaker kan underskrive på garantiansvar for driftskreditt til ny bruker. Dette gjelder produktmottakere som er med i driftskredittordningen. Bankene godkjenner vanligvis driftskreditt på inntil 40 prosent av årlig omsetning pluss mva til produktmottakere som er med i driftskredittordningen.



Foto: Jan Erik Kjær

Tilbud til nye bønder

Undersøk vilkårene i flere banker for lån og driftskreditt. Det er ingen selvfølge å velge samme bank som tidligere bruker.

Samdrift

Dersom bruket er deltaker i samdrift og ny bruker skal overta andel i samdrift må selskapsavtale endres. Ny selskapsavtale og endringsmelding må sendes til Foretaksregisteret. Endring i foretaksregisteret er gebyrbelagt med kroner 2 500,-. Kopi av ny avtale sendes også til SLF og Landbrukskontoret.

Regnskap

Dersom drifta over tid er egnet til å gi overskudd er virksomheten regnskapspliktig. Regnskapsfører er ofte involvert i overdragelsesprosessen og vil kunne bistå med flere av ovennevnte punkter. I tillegg er det ofte fornuftig med et økonomisk budsjett. Ny bruker bør kontakte regnskapsfører på et tidlig tidspunkt for å klarlegge rutiner for oppstart, tilrettelegging av regnskapsrutiner og skatteplanlegging. Be om en grundig gjennomgang av regnskap og analyser økonomien i hver enkelt produksjon.

Kompetanse

Ny bruker bør skaffe seg god oversikt over hvordan gården drives av tidligere bruker. Det anbefales ofte å drive et år eller to før store investeringer gjøres. Dette for å bli kjent og få kontroll over drift og økonomi før store investeringer og eventuell utvidelser foretas. Bruk tidligere bruker og yrkeskolleger som rådgivere. Les Bondebladet og fagtidsskrifter. Sett deg inn i tilskuddsystemet. Bruk rådgivere på områder du er usikker. Sett mål for drifta og planlegg langsiktig.



Felleskjøpet gir etableringsrabatt

Nye produsenter får etableringsrabatt i Felleskjøpet. Det er derfor viktig at alle som har tatt over gård melder fra om dette til sitt Felleskjøp så snart som mulig etter overdragelsen.

Felleskjøpet Rogaland Agder og Felleskjøpet Nordmøre og Romsdal gir to prosent etableringsrabatt det første året bruket er i drift med ny eier. I Felleskjøpet Agri innføres en etableringsbonus på 1,5 prosent på samtlige driftsmidler i tre år til nyetablerte brukere fra 1. januar 2008. Bonusen betales etterskuddsvis etter hvert år.

Det er også mange andre fordeler med å være medlem i Felleskjøpet. Gratis rådgivning, lavere priser, innflytelse og en solid organisasjon i ryggen er også nyttig å ha med seg som nyetablert storfekjøttprodusent. Gå inn på www.fk.no og klikk deg inn på medlemsfordeler, så kan du lese mer om dette.

Agricard med rimelig drivstoff og andre medlemsfordeler som Felleskjøpet har gjennom Agrol er også nyttig. Agrol har også gode avtaler på strøm, bil og rekvisita, byggevarer, telefoni og internett, elektriske installasjoner, leiebil, tele- og datautstyr, briller, skadedyrbekjempelse, hotellrom, trening og tannlege. Les mer om dette på www.agrol.no.

Tine gir pristillegg på 12 øre

Tine utbetaler et pristillegg på 12 øre/liter levert melk til ny bruker med nytt foretaksnummer.

Til ny bruker som er/blir medlem av samdrift, utbetales pristillegget per måned, ut fra den relative andel brukets melkekvote utgjør av

samdriftens samlede melkekvote ved brukerskiftetidspunktet.

Nye brukere vil få besøk fra produsentlaget og bli orientert om Tine, aktiviteter i produsentlaget og rådgivingstilbud. Dessuten vil de få en verdisjekk på kroner 1 000,- som kan brukes til kjøp fra Tinekolleksjonen.



Nye brukere vil også nyte godt av halv pris på alle betalingstjenester første året og ett gratis hygienebesøk fra Tine Rådgiving og Medlem med tilbud om hygienerådgiving/gjennomgang av kvalitetsbetalingsregler med mer.

Nortura gir gratis rådgiving og pristillegg

I startpakka for nystarta produsenter tilbyr Nortura gratis rådgiving og oppfølging det første driftsåret. Pristillegg på kroner 0,50 per kilo slakt er også en del av pakken som består av tre elementer.

Rådgiving: Nortura har de beste rådgiverne på kjøttproduksjon i landet. Gode råd er ofte dyre, men som nystarta produsent og medlem i Nortura tilbyr vi deg gratis rådgiving og oppfølging det første driftsåret.



Garanti for finansiering: Finansiering av livdyr kommer ofte på toppen av alt annet som skal finansieres ved overdraging eller oppstart av en produksjon. Som regel vil slik finansiering også være kostbar. Nortura tilbyr nystarta produsenter en garanti på inntil 60 prosent

Fortsetter neste side

Tilbud til nye bønder

fortsetter fra forrige side



Foto: Tines mediebank

sent av mordyras beregna kostverdi. Denne finansieringsordninga er tenkt som en mellomlang kreditt med en garantitid på fra tre til fem år. Selve finansieringa må avtales med den aktuelle banken, mens Nortura stiller nødvendig garanti etter at dette er i orden. Garantien kommeri tillegg til eventuell driftskreditt.

Tilleggspris i oppstartingsperioden: Nortura tilbyr en tilleggspris på kroner 0,50 per kilo levert slakt i to av de tre første driftsåra etter at du starta opp. Hvilke år tilleggsprisen skal gjelde for er valgfritt. Tilbudet gjelder de som er nystarta produsent, dersom de melder seg inn i Nortura innen et år etter at kjøttproduksjonen startet opp. Tilbudet omfatter hele kalenderåret fra og med første driftsår. Det gis

også et tillegg på livdyr etter egne satser per dyreslag. Dette gjelder også for to av de tre første årene, og har samme krav som pristillegget for slakt.

geno

Gratis drektighetskontroll

Den norske seminteknikerforening (DNS) tilbyr gratis drektighetskontroll i ett år for nye medlemmer som benytter semintekniker til å inseminere.

Tine og Geno har felles medlemsorganisasjon. Gjennom produsentlagene informeres nye medlemmer om aktiviteter i Geno-regi.

Geno tilbyr også ei velkomstpakke med diverse informasjon relatert

til driften hos nye medlemmer. Hovedinseinøren i hver enkelt besetning bringer velkomstpakka ut til sine respektive kunder og gir generell rådgiving og informasjon om hvilke tilbud og tjenester Geno yter for våre medlemmer.

En utfordring for Geno er tidspunkt for når et nytt medlem blir registret hos oss. Når det insemineres for første gang i besetningen, vil våre systemer automatisk registrere kunden som nytt medlem. Dette genererer utstedelse av medlemskontingent samt utsending av Buskap og oksekatalog. Denne registreringen kan skje opptil flere måneder etter at en ny produsent har startet opp. Geno arbeider for å finne en løsning der vi får informasjon om nye produsenter fortløpende. ■

WestfaliaSurge



LOKOMOTIV

Melking med fokus på LØNNSOMHET

Vi har løsningen som passer dine ønsker og behov – og rustet deg for fremtiden.

For nærmere informasjon ta kontakt med nærmeste A-K forhandler.



www.a-k.no www.reime-landteknikk.no

DRIFTSBYGNINGER, PLANSILOER OG GJØDSELBEHOLDERE

- Isolerte og uisolerte veggelementer i betong
- Naturlig ventilasjon
- Plansiloer
- Stålbuer og stålplater
- Gjødselbeholdere
- Isolerte takelementer
- Limtrekonstruksjoner
- Spalt til ku og gris
- Porter i stål, dører og vinduer



Ved bygging av ny driftsbygning, kan BorgenBygg i tillegg til levering av produkter fra hele vårt sortiment, stå for utarbeidelse av statiske beregninger og bygningstegninger.

BorgenBygg

Storveien 27, Postboks 54, 1806 Skiptvet
Tlf: 69 80 88 20 • Faks: 69 80 88 21 • www.borgenbygg.no

FORHANDLER I NORGE FOR **ABETONG**
HEIDELBERGCEMENT Group

Det rette valg!



Innredning for løsdrift:

- «Den lydløse fanghekk»
 - Liggebåser
 - Madrasser 100 mm tykke
 - Matter 30 mm tykke
 - Fleksible bingeskiller/porter
- Fra 0,40 m til 7,00 m
- Kraftforautomat for kalv
 - Rundballehekker

BB agro
HUSDYRTEKNIKK

Brunsbu Østre, 1735 Varteig
Telefon 69 15 23 70 – Telefax 69 15 23 71
Trøndelag: Erling Gresseth, tlf: 918 77 315
www.bbagro.no

■ I Buskap ønsker vi flere bidrag fra leserne. Enten det er spørsmål eller synspunkter, bilder av fine kyr eller artige hendelser, praktiske

råd eller annet er det bare å sende oss en e-post eller et brev. Og har du et eller flere bilder å sende med er det helt topp. Red.



Kunst i fjøset

■ Ole Jakob Nedrebø fra Fjaler i Sogn og Fjordane har sendt oss dette bildet fra åpninga av det nye samdriftsfjøset til Straumsnes Mjølkk og Kjøtt. Det var rene folkehøvet i fjøset på åpningsdagen, og i tillegg til fjøs og dyr kunne de besøkende beundre veggkunsten. Det er elever fra 1. til 7. klasse ved Flekke Skule og lærer Anita Nyland Skar som har hatt ansvar for planlegging og oppføring av bildene.

Straumsnes Mjølkk og Kjøtt har egen hjemmeside:

<http://www.sm-k.piczo.com/>

der det er mulig å se flere bilder fra innflyttingen, åpningen samt mye annet.

Foto: Ole Jakob Nedrebø.



Tvillinger ganger fire pluss trillinger

■ Rune Bruvoll på Eid i Sogn og Fjordane har ei ku som har fått 11 kalver på fem kalvinger. Totalt har ku nummer 200 på Nedre Høynes nå satt til verden 15 kalver på 9 kalvinger. Med tvillinger fire ganger og trillinger en gang spør det om ikke kua har norgesrekord i flerfødsler. Rent statistisk er dette noe som nesten ikke skal gå an. Hormonbehandling øker sjansen for flerfødsler, men kua på Nedre Høynes produsert kalver på rekke og rad uten slike kunstige stimuli. Foto: Anna Wuttudal.



Nok et 7-tall

■ Tomas Kjølraug fra Marifjøra i Sogn og Fjordane skriver til oss:

Vil først sei at bladet Buskap vert flittig lest hjå oss, då det er eit veldig godt fagblad for bøndene! Har sett i bladet Buskap bilete av fleire kalvar me 7-tal i panna.

På bilete ser me kalven «Sjua». Faren er 10526. Kalven er fødd hjå Tormod Kjølraug hausten 2007. Foto: Tomas Kjølraug.





Avlsdiplom- utdeling på regionmøte i Tine Midt-Norge i Molde:

1. rekke fra venstre:
Anne og Birger Morstøl,
Sigrid Tone og Hallvard
Hals, Marit og Anders
Sugaren
2. rekke: Leif Johan Berg
og Ingeborg Østerås,
Ellen og Rold Wekre
3. rekke: Tore Belling,
Inger Marie Askheim,
Lorents Berg
4. rekke: Reidar
og Jorunn Grande,
Ola Askheim.

Foto: Øystein Syrstad



5 på topp

Haga og Lier avanserer

■ Sæddosestatistikken for august, september og oktober viser at de beste oksene etter gransking 2 i år nå begynner å gjøre seg gjeldende. Både 10039 Haga og 10045 Lier er populære okser som klatrer opp på andre og tredje plass. Men 10032 Haugset holder fortsatt skansen som ubestridt topp. Haugset er med 23 i avlsverdi nestbest av de eliteoksene som er i bruk nå. Best er 10115 Raastad med 27, men han kom først ut i sæddunkene i oktober og har vært ute for kort tid til å gjøre seg gjeldende i toppen ennå.

Lier hadde en sjukmeldingsperiode på grunn av såleknusning tidligere i høst, og er nå inne i en periode med dårligere sædproduksjon. Dette vil føre til at det i en periode blir lite sæd etter oksen ute i dunkene, og dermed har det nok blitt brukt noe færre doser av Lier enn det ellers ville ha blitt.



■ 10039 Haga

Okse	Navn	Antall sæddoser brukt i aug/sept/okt
10032	Haugset	7535
10039	Haga	7016
10045	Lier	6126
5848	Øygarden	5897
5894	Jättå	4010

Kurs i dyrevelferd



■ Kerstin Plym Forshell i Helsetjenesten for storfe minner om kurset «Dyrevelferd hos storfe» som er studietilbud i vinter.

Når det gjelder organisering av lokale studieringer er Tine sine produsentlag/BSF-utvalg er også velkommen med påmelding.

Kurset er også nærmere omtalt i Buskap 6/2007.

Rask framfôring – mindre klimagasser

MILJØ

Ingvar Selmer-Olsen,
spesialrådgiver Nortura,
ingvar.selmer-olsen@nortura.no

Det er den mikrobielle fordøyelsen av fiber i vomma, som gjør drøvtyggerne så unike. De kan fordøye fôr som enmaga dyr og mennesker ikke kan utnytte. Drøvtyggerne gir derfor et viktig bidrag til å produsere nok mat i verden.

Når mikrober i vomma fordøyer fôret og gir vertsdyret energi i form av organiske syrer, så frigjøres det gass som drøvtyggeren må rape opp. Det dannes mest karbondioksid (CO₂), men også metan (CH₄). De metanproduserende bakteriene bruker av overskuddet av hydrogen i vomma og reduserer CO₂ til metan. Nærmere 90 prosent av metangassen fra en drøvtygger kommer ut foran (rap og åndingsluft), mens metan i tarmgasser utgjør bare en liten del. En kilo metangass har en klimaeffekt som er kalkulert til å være 21 ganger så sterk som effekten av en kilo karbondioksid.

Biffen ingen stor klimasynder

Over 80 prosent av klimagasseffekten i Norge skyldes likevel karbondioksid, mens metan utgjør cirka 8,5 prosent av klimagasseffekten. Omlag 50 prosent av metan kommer fra landbruket og cirka 85 prosent av dette skyldes drøvtyggerne. En kan da regne ut at tre til fire prosent av klimagassutslippene i Norge har med metan fra drøvtyggerne å gjøre (regnet som CO₂-ekvivalenter). Det er derfor en avsporing av debatten å henge ut biffen som en stor klimasynder. Når likevel drøvtyggerne har kommet i medienes fokus, så er det delvis fordi det er litt moro å skrive om «rap og promp», men også fordi drøvtyggerne står for såpass stor andel av metanutslippene.

Det skrives og sies mye om klimagasser for tida, og drøvtyggenes utslipp av metan har fått mye fokus. Det positive er at de metanproduserende mikrobenes i vomma er sensitive og kan la seg påvirke av fôringa. Det er også interessant at den fôringa, som kan gi lavere utslipp av metan, også kan passe i en strategi som gir mørt og magert storfekjøtt.

Tiltak for å redusere klimagassutslippene

Antall dyr

Utslipp av metan fra drøvtyggerne i Norge har gått ned de siste åra på grunn av reduserte dyretall.

Å ensidig redusere metanutslippene fra drøvtyggerne ved å redusere dyretallet er ikke en ønsket løsning hvis en vil unngå større import av storfekjøtt og gjengrodde kulturlandskap i Norge. Heldigvis finnes det andre tiltak (se også Busksp nr 7, 2007 side 48–50).

Intensivt eller ekstensivt oppdrett

Volden & Nes ved UMB har gjort beregninger av hvordan intensiteten i framfôring av okse-slakt slår ut på metanproduksjonen (Tabell 1). Selv om dyra på høyere fôrnivå og raskere framfôring omsetter mer fôr per dag og har et litt høyere daglig utslipp i den tida de lever, så er utslaget for lengden på framfôringa mye viktigere. En stor del

av fôrrasjonen gir energi til vedlikehold av dyret, og jo lenger dyret lever for å nå slaktemoden alder, jo mer metan produseres fra vedlikeholdsfôret. Å redusere alderen ved slakting fra 22 måneder til 14 måneder kan derfor redusere metanutslippet i oppdrettet med 30–40 prosent per slakt (eller per kilo kjøtt). Det er da ikke regnet på metanutslippene i kalveperioden (0–5 måneder).

Kortere framfôringstid krever bedre fôring. Det kan bety større andel kraftfôr, men mange har også store potensial i å øke energikonsentrasjonen i grovfôret (tidligere slått). Det er også viktig at andre ernæringsmessige forhold enn fôrstyrke legges til rette for å ta ut dyrets potensial for vekst. Dyra må ha godt miljø, rikelig tilgang på godt drikkevann og dekning av behovet for protein, mineraler og vitaminer.

Gjennomsnittlig alder for okse-slakt fra mjølkebruk i Norge er i

Tabell 1. Metanproduksjon (kg) ved ulike framfôringstid for okser (Volden & Nes 2007).

Alder ved slakting	Slakte-vekt, kg	Metan 150 dager til 365 dager (kg)	Metan 366 dager til slakting (kg)	Sum metan fra 5 mnd til slakting (kg)
14 mnd	290	58	13	71
14 mnd	320	58	15	73
22 mnd	290	48	62	110
22 mnd	320	55	70	125

og bedre biff



■ Bedre tilvekst og kortere framføringstid er tiltak som vil redusere klimagassutslippene.
Foto: Rasmus Lang-Ree.

underkant av 20 måneder. Om det ble redusert til for eksempel 16 måneder, så ville det bety cirka 25 prosent lavere metanutslipp per okseslakt.

Rask framføring av okser gir ikke nødvendigvis større dekningsbidrag per dyr, men hvis fjøset kan fylles opp med flere dyr kan en få betydelig større dekningsbidrag per år. Utfordringen er å få tak i nok kalver til å fylle fjøset. Med rask og effektiv framføring av okseslakt vil en frigjøre både fôr og fjøsplass, som kan brukes til å ha flere ammekyr. En kan altså på den måten bidra til større tilgang på kalver.

I diskusjonen om klimagasser hører hundrya også med i regnskapet. Om en sammenligner middeltall fra Storfekjøttkontrollen 2006, det vil si slakting av okser

ved 18,3 måneders alder og innkalvingsalder for kviger på 27,4 måneder, med en tenkt situasjon der oksene er slakteferdige ved 16 måneders alder og kvigene kalver ved 24 måneders alder, så ville totalt metanutslipp fra ei ammeku med fullt påsett reduseres med cirka åtte prosent regnet på årsbasis.

Energikonsentrasjonen i fôret

Ulik høstetid gir ikke store utslaget på metanproduksjonen regnet per kilo tørrstoff, men når en regner per førenhet, så er metantapene betydelig større ved seint høsta grovfôr. Forholdet kraftfôr/grovfôr påvirker også vomgjæringa. Større andel kraftfôr i rasjonen gir større andel propionsyre i forhold til eddiksyre og smørsyre i vomgjæringa og dette reduserer metan-

produksjonen. Det er likevel grenser for hvor langt en kan gå i denne retningen for at drøvtyggeren fortsatt skal fungere godt.

Oppholdstid i vomma

Metanproduserende bakterier hører til fibernedbrytende bakterier. Fiber brytes sakte ned, og fôr som gir raskere nedbrytningshastighet eller passasje gir disse bakteriene mindre tid i vomma før de passerer videre i fordøyelseskanalen. Noen faktorer som reduserer oppholdstida i vomma er:

- Høgere fôrnivå
- Redusert partikkelstørrelse
- Økt nedbrytningshastighet

Valg av fôrvekster

Belgvekster kan gi redusert metanproduksjon på grunn av kortere oppholdstid i vom, men resultatene er noe sprikende. Noen belgvekster inneholder et stoff som kalles kondenserte tanniner. Disse har evne til å binde seg til både protein og bakterier. En meget interessant plante i denne sammenhengen er Tiriltunge (*Lotus corniculatus*). Det er rapportert om en halvering av metanutslippene per kilo opptatt tørrstoff med Lotus sammenlignet med raigras/hvitkløver til sau, og til mjølkeku er det observert 18 prosent redusert metanutslipp og samtidig høyere mjølkeytelse sammenlignet med raigras. Spørsmålet er hvordan tiriltunge egner seg som fôrvekst med hensyn til etablering, avlingsmengde, konkurransekraft i enga, og smakelighet/fôropptak. Her kan det ligge mye viktig arbeid framover innen forskning og planteavl.

Fôrtilsetninger

Ulike fôrtilsetninger er prøvd for å redusere aktiviteten til de metan-

Fortsettes neste side

Rask framfôring av oksene gir mindre klimagasser

fortsetter fra forrige side



■ Selv om metanutslipp fra storfe har fått mye oppmerksomhet, utgjør dette tross alt bare tre til fire prosent av Norges totale klimagassutslipp. Foto: Rasmus Lang-Ree.

produserende bakteriene. Noen interessante tilsetninger, som har vist virkning på metanproduksjonen, er:

- Umetta fett (kanolaolje, solsikkeolje, kokosolje)
- Dikarboksylysyrer (fumarsyre, eplesyre)
- Yuccapalme (sarsaponin)
- Tanniner

Utfordringen ligger i variable utslag for en del av tilsetningene, og det dilemma at noen av dem reduserer fiberfordøyeligheten hvis de overdoseres.

Rask framfôring gir mørt kjøtt

Konklusjonen om at rask framfôring av slakt gir mindre klimagassutslipp er sammenfallende med konklusjonen om at unge dyr som slaktes, mens de fortsatt er i god vekst, gir mørere kjøtt. Hvis sterkere fôring følges opp med noe lavere slaktevekter, så vil vi produsere kjøtt som er både mørt og magert. Et eksempel på hvordan fôrstyrke virker på mørheten er vist i tabell 2.

Grovfôret sin plass i intensiv drift

Det blir fort et spørsmål om raskere framfôring må bety større andel kraftfôr i rasjonen. For mange vil det være løsningen. For de som har rikelig grovfôrareal og får nok fôr selv om en høster tidligere, så ligger det store potensial i grovfôret. Høsting av gras slik at en oppnår forenhetsverdier over 0,9 FEm/kg TS kan gi høy daglig tilvekst med moderate kraftfôrmengder. For at en skal lykkes med tidlig høsta

Tabell 2. Virkning av ulik fôringsintensitet på kjøttkvaliteten av Simmentalokser når de ble slakta ved samme vekt (Augustini et al. 1992).

	Svak fôring	Sterkere fôring
Alder ved slaktning, mnd.	21	18
Daglig tilvekst, gram	990	1150
Slaktevekt, kg	382	383
Intramuskulært fett, prosent	0,5	1,5
Skjærekraft, kg/cm ²	6,4	5,6
Mørhet, poeng	2,6	3,4

grassurfôr, så forutsetter det god konservering. Graset bør fortørkes noe (maksimalt ett til to døgn) og en bør bruke ensileringsmiddel med dokumentert effekt i alt som ikke oppnår over 35 prosent tørrstoff. Om potensialet i høyt grovfôropptak skal utnyttes, så er det avgjørende at grovfôret virkelig tildeles etter appetitt.

Hunndyra som skal produsere kalv må nødvendigvis ha et langt liv sammenlignet med hanndyra. Beite kan gi god tilvekst, men det er vanskelig å holde jamn god tilvekst gjennom hele beitesesongen. I et intensivt opplegg bør derfor oksene føres inne, mens kviger og kyr høster beiteressurser og utfører landskapspleie.

Bedre tilvekst

– kortere framfôringstid

Storfekjøtt er i fokus når det gjelder produksjon av klimagasser. Det er viktig å holde fast ved at drøvtyggere er unike med sin evne til å omdanne ufordøyelig fiber til mat. Både for ressursutnyttning og landskapspleie er drøvtyggerne viktige i Norge. Det er likevel potensial for å redusere utslippene av klimagassen metan fra storfe gjennom endret fôring. Nye fôrvekster og fôrtilsetninger gir muligheter som bør utforskes framover. På kort sikt er bedre tilvekst og kortere framfôringstid av okseslakt et realistisk tiltak med positiv effekt på både klimagassutslippene og kjøttkvaliteten. Slaktning av okser ved 16 måneders alder og at kvigene kalver to år gamle kan være mål, som ikke dramatisk endrer storfeets posisjon som foredler av grovfôr under norske forhold. ■

Referanser:

En versjon av artikkelen med referanser er å finne på www.nortura.no/medlem og www.grovfornett.no



Ung i BUSKAP

Min dag som fjøsfotograf



■ Jeg heter Kristina Søgnebotten Lang-Ree og går i 10. klasse på Romedal Ungdomsskole i Hedmark. Hvert år er vi med på Operasjon Dagsverk, og i år fikk jeg avtale med pappa om å ta bilder til Buskaps fotoarkiv.

Pappa kjørte meg til Harald Hagen, som driver med melkeku i Romedal, klokka halv 7 om morgenen. Jeg måtte tidlig opp for jeg skulle ta bilder av melkingen. Vi tok på oss noen grønne, ganske stygge engangsdresser som var laget av papir, og gikk inn der Harald skulle til å melke. Så dro pappa, og jeg kunne begynne å fotografere. Jeg fikk se kyrne komme frivillig, fra kubingen der de går på masse halm og inn i melkestallen. For hver ku som kom inn måtte han først spyle jura, vaske med klut og deretter sette på melkeorganer. Han gjorde ikke alt i rekkefølge, gikk litt fra ku til ku, siden det kom inn nye kuer for hver gang det gikk en ku.

Noen av kuene kom med en gang, mens andre var litt mistenksomme siden jeg var der, og de ikke var vant til meg. En av kuene var blandingsku, og den så ut som et reinsdyr nesten. Den hadde også en kalv som var helt lik. Etterpå gikk jeg og Harald ned til der kalvene, oksene og de kuene som ikke var melkekuer sto. Først ga han kalvene mat, så de andre kuene og oksene. Det var også en litt mindre kalv som



■ Harald Hagen i full gang med jurvask før melking.



■ Jammen godt med melk!

sto litt for seg selv. Den hilste jeg en del på.

Senere på dagen kjørte

pappa meg til Jønsberg Landbrukskole. Vi hadde vi ringt i forveien, og sagt vi kom, så vi

hadde bare på oss beskyttelsesdrakter og gikk inn i fjøset. Denne gangen var pappa med meg hele tiden. Der var det ikke sånn som på det andre fjøset, her var det melkerobot. Dit gikk kuene når de følte for å bli melket. Kuene måtte ofte stå i kø, for det var ganske mange kuer, og en melkerobot. Her var det mange forskjellige raser, mens på den andre gården var det nesten bare NRF. Jønsberg har et nytt og veldig moderne fjøs, med forskjellige innredninger for kuene, kalvene og oksene. Så kom fjøsmesteren som heter Olav Sunde. Etter at vi hadde pratet litt med han i fjøset ble vi invitert på lunsj i kantina. Mens vi satt der hadde også elevene der lunsj, så et par gutter kom og satte seg ved oss.

Jeg syntes det ikke var så veldig annerledes enn det jeg hadde trodd på forhånd, men jeg hadde aldri sett en melkerobot som ingen styrte, så det var litt gøy å se åssen kuene bare sto der mens roboten tok seg av melkinga. Det var og litt gøy å se hvordan kuene tålmodig sto i kø etter hverandre, helt rolig, og ventet på deres tur. Også litt spennende å se så stor forskjell på to gårder, det var litt rart. Men det var også mye mer dyr på Jønsberg.

Alt i alt var det en spennende dag med Operasjon Dagsverk, og jeg tror ingen andre på skolen gjorde noe lignende denne dagen.

Bedre dyrehelse i øko mjølkeproduksjon?

Av de mest vanlige sjukdommene er det kun færre tilfeller av akutt mastitt som skiller økologisk fra konvensjonell produksjon. Forekomst av mastitt har sammenheng med ytelsesnivået, og dersom en tar hensyn til lavere mjølkeytelse i økologisk produksjon blir forekomst av mastitt den samme som i konvensjonell produksjon.

Helse er en vesentlig del av dyrs velferd, og hva de observerte forskjellene i dyrehelse og sjukdomshåndtering forteller om dyras velferd er ikke entydig.

I et samarbeid mellom Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF), Bioforsk Økologisk (tidl. NORSØK) og Norges veterinærhøgskole (NVH) i prosjektet «Risiko og risikohåndtering i økologisk jordbruk», ble det i 2003 gjennomført en spørreundersøkelse blant økologiske og konvensjonelle mjølkeprodusenter, der vi blant annet spurte om bøndernes risikovurderinger, rutiner for egen håndtering av syke dyr og tilkalling av veterinær for medisinsk behandling. I denne artikkelen beskriver vi funn vedrørende dyrehelse og helsehåndtering basert på data for 149 økologiske og 159 konvensjonelle brukere hentet fra spørreundersøkelsen kobla med Helsetjenestens helsekortregistreringer og opplysninger fra Kukontrollen.

Ulik gardsdrift

De to produksjonssystemene er ulike på flere viktige produksjonsstørrelser. I økologisk produksjon fant vi blant annet en høyere alder på mjølkekyrne, lavere mjølkeytelse, lavere antall føreheter per årsku, lavere andel kraftfôr og høyere andel bruk av beite i fôrrasjonen.

Opplysninger om sjukdomsbehandling fra helsekortdataene antyder at økologiske kyr har bedre helse enn sine konvensjonelle søstre. Men dersom en tar høyde for ulik håndtering av sjukdom fremstår ikke dyrehelsa veldig ulik.

Lavere ytelse kan være uttrykk for et ønske om en mer moderat produksjon for å redusere risikoen for sjukdom. Det vil i tilfelle være samstemt med det viktigste målet med gardsdrifta for økologiske brukere, nemlig å drive «bærekraftig og miljøvennlig». Men, forskjellen kan også, i all enkelhet, skyldes de begrensninger som ligger i bruk av kraftfôr i økologisk husdyrhold og at en ønsker å holde et lavt kostnadsnivå (økologisk kraftfôr er dyrt). En høyere gjennomsnittsalder på kyrne sammen med mer bruk av beite støtter argumentet for økologisk som en mer dyrevennlig produksjonsform.

Ulik sjukdomsbehandling

Forekomsten av sjukdomsbehandlinger i økologiske besetninger var kun 60 prosent av behandlingene i de konvensjonelle, og ulikheter i mastittbehandlinger bidro mest til denne forskjellen. Akutt og klinisk mastitt ble hyppigere behandlet i konvensjonelle besetninger. Det samme ble spenetråkk, ketose, tilbakeholdt etterbyrd, brunstmangel og eggstokkcyster. Det var ingen forskjeller i tankcelletall mellom de to produksjonssystemene.

Helse er en viktig del av dyrs velferd. En lavere sjukdomsforekomst vil også støtte argumenter for bedre velferd i økologisk produksjon, men behandling for sjukdom er ikke det samme som forekomst av sjukdom.

Ulik sjukdomshåndtering

Studien viste da også at brukere som driver økologisk produksjon bruker mer tid og ressurser til å ta vare på dyras helse gjennom for eksempel hyppig utmjølking ved mastitter uten å tilkalle veterinær. Videre rapporterte 55 prosent av de økologiske brukerne at de brukte alternativ behandlingsformer «av og til» eller «ofte», sammenlignet med kun 14 prosent av de konvensjonelle. Med unntak for mjølkefeber hadde også økologiske brukere en lavere andel tilkallinger til syke dyr. For eksempel tilkalte konvensjonelle brukere i gjennomsnitt veterinær til 47 prosent av tilfellene av mild mastitt, mens økologiske brukere kun tilkalte veterinær til 20 prosent av slike tilfeller.

Ekstra omsorg og bruk av ressurser på dyras helse er i utgangspunktet positivt for dyras velferd, men det forutsetter selvsagt at håndtering og behandling er like god eller bedre, enn den behandlingen et dyr ville hatt i et konvensjonelt system. Det gjelder både rask lindring av smerte og en raskest mulig helbredelse. Dessverre hadde vi ikke tilgang på slik informasjon i denne studien. Likevel, samme nivå på celletall i tankmjølk i begge produksjonsformene tyder ikke på at flere dyr står med ugunstig jurhelse i økologisk enn i konvensjonell produksjon.

Økologenes sjukdomshåndtering fører til et lavere forbruk av anti-

logisk

■ Selv om helsekortdata tyder på bedre dyrehelse i økologisk drift, sier ikke det hele sannheten. Foto: Solveig Goplen.



biotika, og det er jo en generell målsetning i norsk husdyrproduksjon.

Mer lik sjukdomsforekomst

Brukere i begge grupper oppga i liten grad å føre opp egne behandlinger i helsekortene. Kombinert med ulik bruk av veterinærmedisinsk behandling, blir helsekortstatistikken derfor et ufullstendig grunnlag for å sammenligne dyrehelse mellom de to gruppene. Basert på andelen av dyr med de mest vanlige sjukdommene (akutt mastitt, klinisk mastitt, kroniske mastitt, kvigemastitt, ketose og mjølkefeber) som brukerne tilkalte veterinær til, lagde vi oss et anslag for forekomst av sjukdom i begge gruppene. Da vi sammenlignet anslagene for forekomst av sjukdom, var det kun akutt mastitt som skilte seg ut med et lavere sjukdomsnivå i økologisk produksjon. Når vi kontrollerte for mjølkeytelse, en mulig risiko for mastitt, forsvant også denne forskjellen mel-

lom de to produksjonssystemene. Det vil si at ved en gitt mjølkeytelse er det like mye mastitt i økologisk som i konvensjonell produksjon.

Den større andelen av egenhåndtering og egenbehandling, sammenholdt med at økologiske produsenter oppgir å legge mindre vekt på bruk av veterinær rådgivning, kan gi grunn til bekymring med hensyn til om sjuke dyr får rett eller best mulig behandling. Hvis det ikke er tilfelle, vil det virke til en dårligere dyrevelferd i økologisk produksjon.

Vurderinger av risiko for dyrehelse og dyrevelferd

Økologiske brukere vurderte seg selv til å være mindre utsatt for ytre risiko med hensyn til dyrs helse og velferd enn de konvensjonelle. Det kan ha sammenheng med at produksjonsformen anses å gi bedre beskyttelse mot smittsomme sjukdommer gjennom større egenrekruttering av dyr. Videre kan strenge krav til dyrevelferd fra god-

kjenningssystemet (DEBIO) gjøre at brukerne er nærmere de fremtidige politiske mål for dyrevelferd. Økologiske brukere føler seg videre mindre utsatt for økonomisk press i næringa, noe som kan ha sammenheng med ekstra tilskudd til økologiske produksjon, samt et politisk ønske om å øke andelen av økologisk produksjon i fremtiden. Det kan også skyldes at de fleste økologiske brukerne, med unntak av de sist omlagte, legger mindre vekt på å ha størst mulig inntekt.

Usikkert om det er noen forskjell

Det er flere forhold ovenfor som støtter argumenter for en bedre dyrehelse og dyrevelferd i økologisk produksjon, men samtidig kan en ikke uten videre konkludere med at den høyere andelen av egenhåndtering og egenbehandling gir en like god eller bedre sjukdomshåndtering enn i konvensjonell produksjon.

Pålitelig og fullstendig dokumentasjon av dyrehelse og -velferd er vesentlig for økologisk så vel som konvensjonell produksjon, og spørsmålet om en hva en annerledes sjukdomshåndtering i økologisk produksjon har å si for helse og velferd bør studeres nærmere.

Til slutt vil vi peke på at en ukritisk bruk av helsekortstatistikk kan gi feilaktige konklusjoner vedrørende dyrs helsestatus slik denne studien demonstrerer. ■

Artikkelen er basert på «Herd health and health management in organic versus conventional dairy herds in Norway» av P.S. Valle, G. Lien, O. Flaten, M. Koesling og M. Ebbesvik publisert i tidsskriftet *Livestock Science*. Artikkelen kan fås ved å henvende seg til forfatteren.

En fullstendig rapport fra prosjektet Risiko og risikohandtering i økologisk jordbruk finnes på: <http://orgprints.org/6903/01/R200504Hele.pdf>

God dyrevelferd i utedrift

BYGG

Einar Vatle,
veterinær/seniorrådgiver
i Mattilsynet,
Einar.Vatle@mattilsynet.no

Når storfe får velge selv, vil de tilbringe svært mye tid ute hele året. Særlig gjelder dette kjøttferasene, og 20 minus i stille vær ser ut til å gi mindre behov for å søke ly i hus enn stri vind og kaldt regn. Det er imidlertid flere sentrale forutsetninger for dyras trivsel og velferd som må være til stede for forsvarlig drift innenfor rammen av forskrift om hold av storfe. Et bærende prinsipp i forskriften er at det skal tas hensyn til dyra på individnivå. Dette gjelder viktige velferds- og produksjonsforhold som tilsyn, fôring og stell, tilgang til drikkevann, tilgang til husrom med egnet liggeplass, tilrettelagt fôringsplass og temming av dyra.

For mye tilfeldigheter

Som inspektør i Mattilsynet har jeg ofte undret meg over hvor tilfeldig og venstrehåndsmessig enkelte synes å drive kjøttfehold. I stedet for å justere produksjonen etter ressursinnsatsen, velger enkelte å drive i konflikt både med hensyn til dyrevelferd og god produksjonsøkonomi. Underfôring av hele eller deler av buskapen er for eksempel ikke uvanlig å se. Mens andre tar fornuftige konsekvenser av sin egen begrensede ressursituasjon og har for eksempel bare voksne, drektige avlsdyr om vinteren, tar alt produksjonsfôret på beite, selger alle kalvene om høsten og rekrutterer ved kjøp av drektige kviger. Skal man produsere hele verdikjeden, blir kravene til ressursinnsats på alle områder betydelig større, blant annet fordi forskriften stiller krav både til bygninger, hold og stell tilpasset dyras behov ved forskjellig alder.

Et annet viktig produksjonshensyn er storferase: Spesialrasene har

forskjellig potensial og stiller forskjellige krav til blant annet fôring. Ikke desto mindre er mange besetninger sammensatt av høyst forskjellige raser, alle stelles likt og kanskje gis ingen dyr vilkår for optimal produksjon. Omgjøring av høytstående NRF-kyr til ammekyr er jeg skeptisk til. Det krever etter min mening tilgang til utstyr for å melke kyrne ved behov. Det må også vurderes om de er egnet for slipp i uryddig utmark hvis juret er stort og sidt, og hårlaget gir ikke samme beskyttelse som det kjøttferasene utvikler mot kulda.

Dyr med spesielle behov

Kalver, ungdyr, høydrekte dyr og dyr med sykdom eller skade har spesielle behov som det skal tas hensyn til. Som eksempel: I forbindelse med kalving skal det være enkelt å fikserer morderet for å utføre fødselshjelp, og kravet til sjuke- og fødebinger gjelder også ved utedrift.

Fôr og fôring skal være tilpasset dyras behov. De må derfor sorteres i grupper etter næringsbehov og sikres individuell tilgang til høyelig fôr. At alle generasjoner går i én flokk med begrensede førtildelingssteder, er dessverre ikke uvanlig å se, med den følge at høystatusdyra i flokken blir fete, mens de øvrige – og særlig ungdyra – blir magre og små for alderen. Dette er åpenbart alvorlig forskriftsstridig, og elendig drift økonomisk sett.

Temperert drikkevann

Mange har ikke forstått betydningen av drikkevannet ved utedrift. Det burde være unødvendig å si at dyra skal ha tilgang til drikkevann til enhver tid hele året. Om vinteren er det en stor fordel å gi vannet temperert (15–30 grader). Iskaldt

vann tar store energimengder for å nå kroppstemperatur og vil, sammen med frossent fôr, redusere fordøyeligheten av fôret. Mange har dessuten kalving på senvinter/tidlig vår hvor temperert drikkevann vil sikre tilstrekkelig vannopptak til morderets melkeproduksjon. Alle som begynner med å temperere drikkevannet blir overrasket over økningen i vannforbruket.

Fôringsplass med tak og fast dekke

Fôringsplass ute skal være overbygget og ha fast dekke. Tre forhold er viktige: Fôret skal oppbevares og gjøres tilgjengelige for dyra på en smittehygienisk forsvarlig måte. Fôring på bakken gir forurensing av fôret med bakterier og parasitter og er i strid med hensynet til å bevare god helse. Parasittproblemet vil øke med tiden og med økende dyretetthet og må forebygges med gode rutiner. Dyra skal dessuten kunne holde seg rene og tørre også på fôringsplassen. Noen steder fremstår denne som ei myr av gjørme og gjødsel, særlig høst og vår, hvor dyra går med vått, skittent hårlag på bein og til dels buk. Det tredje forholdet gjelder kravet til å samle opp gjødsel og urin av forurensingsgrunner. Mitt inntrykk er at primitive fôringsplasser ute er noe av det første dyreholder blir utilfreds med ved utedrift. Alternativt til å fôre dyra inne, har Landbrukskontoret i Ringsaker i Hedmark fått laget tegninger og materialliste til praktiske løsninger til overbygget fôringsplass som tilfredsstillende aktuelle forskrifter og som er tilgjengelig på forespørsel.

Liggeunderlag og husdyrrom

En avgjørende forutsetning for utedrift er at dyra skal ha beskyttelse

Hold-forskriften setter krav til utedrift. En del forutsetninger må være på plass for at et slikt opplegg skal gi forsvarlig dyrevelferd og god produksjonsøkonomi.



Foto:Rasmus Lang-Ree

mot avkjøling. Det er dyrets eget hårlag som gir denne beskyttelsen, forutsatt at hårlaget er intakt og kan holdes tørt og rent. Derfor må pelslus kontrolleres og eventuelt bekjempes, og derfor skal dyra ha tilgang til husrom med beskyttelse mot nedbør og vind. Liggeunderlaget er en vesentlig helse- og velferdsfaktor godt i samsvar med viktige produksjonsfaktorer og avgjørende for at dyra kan holde seg rene og tørre. Kalver har spesielle behov og skal ha tilgang til kalvegjemme. Liggeunderlaget skal være tørt, trekkfritt, mykt og så videre. Se kravene i forskriftens §§ 22, 23 og 24.

Husdyrrommet kan være uisolert og enkelt, men det skal være bygget med tre tette vegger og tak

og slik at dyra bruker det i praksis. Inngangene må være brede, gjerne på ene langveggen, slik at ikke dominante dyr hindrer andre dyr tilgang. Talle er tilsynelatende en enkel løsning, men krever stor arbeidsinnsats og strømengde for å holde kravene. Ved også å legge til rette for liggeplass på hals seng ute, kan liggeplassen inne avlastes vesentlig men ikke erstatte denne.

Fiksering og temming

Forskriften stiller krav til å kunne fikse dyra og til temming, og disse kan etter min mening meget vel ses i sammenheng: Det å sette dyra fast regelmessig vil ha en temmende effekt. Det er en stor arbeidsmiljørisiko å stille mer eller

mindre ville og folkesky storfe, og alvorlige ulykker skjer hvert år. Fanghekk gir mulighet for jevnlig nærkontakt med dyra. Det er dessuten nødvendig å kunne fikse ut fra en rekke andre behov: Merking og vedlikehold av merking, prøvetaking, inseminering, behandling med mere.

Merking

Merking av dyra, vedlikehold av merkingen ved tap av merker og registrering i Husdyrregisteret ved alle endringer i status for dyret (fødsel, kjøp, salg, død) er fremdeles et forbedringsområde for kjøttfeholdet generelt. Mange forstår ikke betydningen av dette. Alvoret er faktisk slik at storfe som ikke kan identifiseres ikke har noen plass i matkjeden og skal i ytterste konsekvens avlives etter gjeldende instruks i Mattilsynet. Merking og registrering er avgjørende for sporbarhet ved smittsom dyresjukdom, for sporbarhet av produktene ved matbårne infeksjoner hos mennesker, dessuten for omsetning av livdyr og produkter. Det er tre muligheter for registrering: Innmelding i Storfekjøttkontrollen, egenregistrering ved å skaffe tilgang til sin egen «datamappe» i Husdyrregisteret, og sist: Utfylling av skjema som sendes Mattilsynets distriktskontor der man bor for registrering der. De to første alternativene anbefales spesielt. De gir i tillegg grunnlag for verdifull produksjonsstyring og full kontroll med egen registreringsstatus og oversikt over egne storfe.

Holdforskriften er basert på vår kunnskap om dyras velferds- og atferdsbehov. Erfaring viser at det også er produksjonsøkonomisk gunstig å spille på lag med denne kunnskapen. ■

Rapport fra halvårs

For andre året på rad har det blitt gjennomført desentrale halvårsmøter. I år har vi valgt å la de regionansvarlige i Geno formidle sine inntrykk fra disse møtene. Åpen post og diskusjon om avlsstrategien (NRF 2025) var viktige punkt på årets dagsorden. Geno-kontakter og årsmøteutsendinger blir invitert, og Geno stiller med representanter fra styre og administrasjon. 261 tillitsvalgte deltok, og det gir en frammøteprosent på 78 som er bedre enn i fjor.



Hans Storli,

regionsansvarlig Øst,
hs@geno.no

God service for

å holde gårdsoksen unna

■ 46 forventningsfulle tillitsvalgte møtte til regionalt høstmøte på Store Ree. Møtet hadde knapt begynt før tillitsvalgte og administrasjon måtte redegjøre for hva som skjedde innen området kjønnsseparert sæd.

Ellers var møtedeltakerne opptatt av utvalget av eliteokser i dunkene, kravet til ungoksene, hvordan få opp avlsinteressen og behovet for å arrangere kurs i kalvemønstring.

De fleste var fornøyd med informasjonen fra Geno, men det gikk også her litt på tilbud av okser i dunkene og de mulighetene avlsplanene burde gi.

Litt Ole Brum-tendenser når det gjaldt avlsmålet, men som det ble kommentert så var de heller ikke utfordret på hva de kunne redusere vektleggingen på.

Det var fokus på tilrettelegging for egenregistratorene og besøksfrekvensen fra rådgiverne.

I møtet ble det flere ganger uttalt at vi må slå ring om ildsjelene innen avl på bygdene. Det vil fortsatt være viktig med god service for at man skal holde unna for gårdsoksen sin inntreden. Rabattordninger og lavere sædpris er ikke nok. Møtet gikk inn for at vi skal benytte midler som står igjen fra de gamle fylkeslagene til barne og ungdomsaktiviteter. Det er her vi har framtidens mjølkeprodusenter.

Evalueringene tilsier at de aller fleste var godt fornøyd, og som en uttalte: – Jeg tror disse høstmøtene virkelig har en viktig rolle inn i fremtiden. Jeg tror hun har rett!



Siv Holt

regionsansvarlig Sør,
skh@geno.no

Ønske om spesialiserte

avlsrådgivere

■ I region sør arrangerte vi to høstmøter, på Bryne for Rogaland fylke og Kristiansand for Vest-Agder, Aust-Agder og Telemark.

Det var godt fremmøte på begge møtene, og engasjementet var stort. Rogalendingene var opptatte av servicenivå hos inseminørene, og at tidspunktet for besøk av inseminøren var for lite forutsigbart. På møtet i Agder var hovedfokus på at det ble større avstander mellom medlemmene, og at det dermed var krevende å arrangere Genoaktiviteter. Det er stor utskifting av veterinærer til å inseminere, og dyktigheten til disse er derfor varierende. Dårlige drektighetsresultater ved bruk av semin gjør at en del medlemmer benytter seg av gårdsokse, selv om de egentlig vil bruke semin.

I diskusjonen om NRF 2025 var holdningen at holdbarhet, melk og lynne er viktige egenskaper i et fremtidig avlsmål. Kalvingsvansker og dødfødsler er mindre viktige. Utmelkingshastighet, lekkasje, jurform og speneplassering er viktige egenskaper i nye driftssystemer.

Viktigheten med å øke tilslutningen til kukontrollen blant leverandører til Q-meieriet ble understreket. Deltagerne på møtene ønsket spesialiserte avlsrådgivere, og muligheter til å gjøre egne oksevalg uten å følge avlsplanene slavisk.

For å øke seminprosenten er det viktig å øke seminandelen i besetninger som allerede bruker noe semin. Lettere å øke andelen her enn å overbevise de som kun bruker egen okse og har gjort dette i mange år. Viktig å fokusere på praktiske løsninger som gjør det enkelt å inseminere, og hjelpemidler til å finne rett tidspunkt for inseminering.

møtene



Midt

Odd Rise
regionansvarlig Midt,
or@geno.no

Mer vekt

på bein og klauver

■ – Vi må løpe lengre og lengre og fortere og fortere for å få til utkomme som før. Problemet er at beina blir eldre og eldre. Dette var kommentar som kom på ett av møtene under åpen post.

Hvorfor kan ikke råvareprisen øke når det er for lite mjølk og kjøtt? Nå må Staten og bøndene kjenne sin besøkelsestid, det må komme penger til investering for å få driftsapparatet oppdatert. Lausdrift; når vet vi om det blir overgangsordninger, eller ikke? Dette var bare noen kommentar som kom fram under åpen post.

Dette var mange kommentar til hvordan kua skal være i 2025, men ingen revolusjon skal skje med NRF-kua, i følge møtedeltakerne i Midt-Norge. Ingen ville gi avkall på å avle for ei friskere ku kontra avdrått. Potensialet til å mjølke er stort nok, var gjengangeren. Kua er det viktigste driftmidlet vi som mjølkeprodusenter har, den skal være frisk og ha gode reprodusjonsevner. Bein og klauver bør det legges mer vekt på, ettersom kua skal gå laus, og gummimattene gjør at klauvene må være bra. Når det gjaldt rådgiving ville Geno-kontaktene at nøkkelrådgiveren skulle sette opp avlsplan og være rådgiver. Dersom noen ville ha en spesialist innen avl måtte det være betalings-tjeneste. At avlsplan skulle komme på web og være lettere tilgjengelig ble godt mottatt.

Frammøte var noe varierende, men aktiviteten var stor, alle bidro med gode innspill og samtidig var Geno-kontaktene godt fornøyd med de innspill de fikk. Dette var det beste møte jeg har vært på, på lenge, var utsagnet fra en av deltagerne.



Vest

Hans Willy
regionansvarlig Vest,
hans.willy.tuft@geno.no

Samkjøring avlsplan

og utsending av ny sæd

■ Haustmøta i region vest var delt opp i tre møter. Disse var på Voss, Skei og i Ørsta. Frammøte var godt. Det var positive møter med stort engasjement.

Informasjon fra Geno igjennom Buskap og oksekatalogen synes dei fleste er veldig god. Men ikkje fullt so enkelt å halda oversikt over okser som er i bruk etter ein gjekk over til fire avkomsgranskinger. Utsending av avlsplan er vorte bedre, men ønsker om meir samkjøring mellom utsending av sæd og avlsplan.

Viktige egenskaper i framtidig avlsmål er bein, klauver, utmjølkingshastighet og lekkasje. Jurform, speneplassering og jurfeste er og viktige egenskaper vidare. Det er viktig å ha ei ku som har eit godt grovfôropptak og god forutnytting. For å få inn dei opplysningane ein treng til å gjennomføre eit godt avlsarbeid er det viktig at me har ein kukontroll som er enkel å bruka. I framtida bør helsekortopplysningane kunne bli registrert inn av veterinærene når dei først registrerer inn i andre system.

Dei fleste var fornøgdde med ordninga for avlsrådgiving der det er den faste rådgivaren som setter opp avlsplaner. Men at det kan vera tilbud om å få velga ein annen i enkelte tilfelle som er meir spesialisert på avl.

For å bidra til eit bedre avlsarbeid er det viktig at produsentane er med i Kukontrollen. Er med og set opp avlsplaner og at dei bruker både ungokser og eliteokser.

For å auke seminprosenten er det viktig med informasjon om brunstkontroll og gode løysinger for fiksering av dyr.



Nord

Hanne Strand
regionansvarlig Nord,
hanne.strand@geno.no

Den som intet våger,

heller intet vinner!

■ Det ble avholdt tre møter i Nord-Norge med godt oppmøte og stort engasjement. Oppmøteprosenten varierte fra 62,5 – 80,0 prosent.

Tilbakemeldingen fra møtedeltakerne var også i år svært positive. – Tror denne møteformen er mest nyttig lokalt sett. Selv om det koster, så tror jeg nytteverdien er så stor at det bør videreføres, er et sitat fra en av møtedeltakerne som oppsummerer dette på en fin måte.

NRF 2025 ble diskutert med stort engasjement i gruppearbeid. Som en hovedkonklusjon kan det er sies at de aller fleste er godt fornøyd med den NRF-kua vi har i dag. Det er få som er villige til å gå på akkord med den gode helsa og fruktbarheten for å øke vektleggingen på økt ytelse. De tillitsvalgte i nord tar til ordet for ei NRF-ku i framtida som er mer holdbar, har sterkere bein/klauver og som i enda større grad enn i dag kan nyttegjøre seg grovfôr.

Den saken som ble viet størst oppmerksomhet under åpen post var nok dette med timingen mellom utsending av sæd fra nye okser og utstedelse av nye avlsplaner. Et misforhold mellom disse to hendelsene ser ut til å være grobunn for økt frustrasjon blant produsentene.

Et tema som alltid vekker debatt er bruken av gårdsokse. I følge de tillitsvalgte er dette fortsatt den viktigste kamparenaen for å få økt oppslutning om seminbruk.

Både forskningsprosjektet som går på forlenget overlevelsessevne for sæden i hunndyret og det som går på ny teknologi for kjønnseparering av sæd fikk unison støtte. Og som én av møtedeltakerne sa det: – Den som intet våger, heller intet vinner!

Mari N. Espetvedt,
stipendiat NVH,
Mari.Espetvedt@veths.no
og **Olav Østerås,**
professor, NVH

Få land i verden har så omfattende innsamling av helse- data fra melkebesetninger som de nordiske landene. Norge var først ute med å etablere et system for innsamling av sykdomsdata fra melkebesetninger i 1975–1976. Sverige og Finland startet sitt system i 1982. Finland brukte det norske systemet som modell for sitt system. Danmark kom så etter i 1991. Det er obligatorisk i Norge og Sverige å delta i helskortordningen, mens det er frivillig i Finland og Danmark.

Vanskelig å sammenligne

Selv om disse nordiske landene har en helskortordning på plass har det vist seg å være vanskelig å sammenlikne sykdomsforekomst. Det ble i 1997 fullført et prosjekt som sammenliknet flere ulike sykdommer. Resultatet viste for mange sykdommer store variasjoner mellom landene. For eksempel for hormonelle reproduksjonsproblemer var det svært lave tall i Danmark i forhold til Norge, Sverige og Finland. Etter 305 dager i laktasjon blant førstegangskalvere var det rundt 14 ganger høyere risiko i Norge og rundt 30 ganger høyere risiko i Finland for slike problemer. Et annet eksempel var halthet der risikoen for halthet var lavest i Sverige. Etter 305 dager i laktasjon var risikoen for halthet nesten 10 ganger høyere i Norge i forhold til Sverige og nesten 20 ganger høyere i Danmark. Prosjektet førte til mange ubesvarte spørsmål. Var forskjellene så store på grunn av forskjellige registreringssystemer? Eller hadde melkeprodusenter i de ulike nordiske landene forskjellig syn på når veterinær bør kontaktes? Behandlet for eksempel de

Helskort og sykdomsforekom

Et nordisk prosjekt skal se nærmere på hvordan sykdom registreres og sammenlikne sykdomsforekomst hos melkekyr i de nordiske landene.



■ Oscar Brundtland (til høyre), en av deltakerne i Søndre Rygg samdrift i Vestfold, med en helskortperm og fjøsmester Simon German fra New Zealand.
Foto: Mari N. Espetvedt.

svenske produsentene flere mastiter selv enn norske produsenter?

Trenger pålitelige data

Det er selvfølgelig ønskelig med pålitelige helsedata både for produsent, veterinærer, rådgivere, til avlsstudier og til forskning. Pålitelige systemer i alle de nordiske landene vil i tillegg åpne for flere muligheter

i forbygging av sykdom og hindring av sykdomsutbrudd. Rapportering av helsedata bør være så enkel som mulig, samtidig som det skal gi riktig og verdifull informasjon. I Norge virker det som systemet er forholdsvis velfungerende, mens det har vært større problemer i de andre nordiske landene. Blant annet kan nevnes Sverige som har

st i Norden

et koderegister for sykdom hvor alle dyreslag er inkludert. Dette fører til et register med rundt 9 000 diagnosekoder, og det har vært noe misnøye blant veterinærer der på grunn av dette systemet.

Forskningsprosjekt

Et fire år langt prosjekt finansiert av Nordisk råd gjennom Norges Forskningsråd, med bidrag fra Tine og Geno er nå i gang. Målet med prosjektet er å studere hvor nøyaktig kukontrolldata beskriver sykdomsforekomsten for noen utvalgte sykdommer, og også sammenlikne sykdomsforekomst hos melkekyr i de nordiske landene. Prosjektet vil se nærmere på årsakene til disse ulikhetene, og i tillegg identifisere svakheter, fallgruver og forbedringspotensialer i rapporteringssystemet fra syk ku til data er registrert i kukontroll databasen. Det endelige målet med prosjektet er å skrive retningslinjer for et optimalt felles nordisk helse rapporteringssystem. Forskningsgruppen i Norge består av Olav Østerås, Olav Reksen og stipendiat Mari Espetvedt ved Norges Veterinærhøgskole. I de andre nordiske landene er det også en stipendiat med forskningsgruppe som deltar.

Rundt 200 deltakende melkebesetninger trengs til prosjektet. De tilfeldig utvalgte produsentene vil motta et brev mot slutten av 2007 som beskriver prosjektet og spør om de ønsker å delta. De som gir tilbakemelding på at de ønsker å delta blir så kontaktet per telefon og får videre informasjon. Arbeidet for de som blir med vil være å fylle ut spørreskjemaet når han/hun oppdager sykdom. Vi håper at så mange som mulig av produsentene som blir forespurt vil ønske å delta i dette spennende prosjektet! ■

Dårligere fruktbarhet

Den internasjonale trenden viser dårligere fruktbarhet på kyrne. Dette viser seg ved dårligere drektighetsprosent og økt intervall mellom brunstene. En nærmere analyse av fysiologien bak den dårligere fruktbarheten viser at kyrne har:

- senere egglosning etter kalving
- flere «stille» egglosninger
- korter brunster
- flere doble egglosninger
- mindre andel av eggene blir befruktet
- høyere embryodødelighet

Hans Gustafsson, Svensk Mjök, peker på den kraftige økningen i avdrätten som en årsaksfaktor til den negative utviklingen i fruktbarheten.

Husdjur 9/2007

Hvete er prisvinner

Investeringsportalen *barchart.com* har sett på prisstigningen på ulike matvarer hittil i 2007. Hvete inntar en klar førsteplass med en prisstigning på 74 prosent. Her er listen:

Hvete	74 prosent
Soyabønner	44 prosent
Melk	40 prosent
Ris	15 prosent
Kakao	11 prosent
Kaffe	4 prosent
Smør	2 prosent
Havre	1 prosent
Bacon	- 6 prosent
Mais	- 10 prosent
Sukker	- 15 prosent
Appelsinjuice	- 30 prosent



www.landbrugsavisen.dk

Økende resistensproblemer

Selv om antibiotikaresistens fortsatt er et relativt lite problem i Norge, er utviklingen litt negativ. Både bruken av antibiotika og antibiotikaresistens er økende viser den syvende NORM/NORM-VET-rapporten. På humansida har det aldri blitt brukt så mye antibiotika som i 2006.

På veterinærsida ble det for første gang funnet E.coli med resistens mot bredspektrede betalaktamantibiotika (ESBL) fra fjørfe. Slike bakterier er også påvist hos norske pasienter og er ofte vanskelig å behandle med alternative antibiotika.

Totalforbruket av antibiotika til husdyr er årlig på 6,5 tonn. Forbruket gikk ned fra 1995 til 2001, og har etter det holdt seg stabilt med en liten økning fra 2005 til 2006. Men utviklingen i valg av preparater er positiv med økende bruk av smalspektrede penicillinpreparater.

Veterinærinstituttet

Kostbar jord

Prisene på jord i Skåne-regionen i Sverige har økt kraftig. Økningen forklares med at investorer nå ser på dyrket mark som et interessant alternativt investeringsobjekt. Interessen fra eksterne investorer presser prisene opp og gjør det vanskelig for tradisjonelle bønder å kjøpe jord. Det skånske meglerfirmaet Areal forteller at de i år for første gang har solgt jordbruksareal til over SEK 30 000,- per dekar. En så høy pris er umulig å forrente ved jordbruksdrift. For bare et år siden lå prisen på SEK 23 000,-.

www.landbrugsavisen.dk



NRF i Wales

Det er født mange krysningskalver Holstein x NRF i Wales, og de første krysningskyrene vil kalve nå i høst.

EKSPORT

Egil Hersleth

eksportsjef Geno Global,
tekst og foto
egil.hersleth@geno.no

Wales er en vakker del av Storbritannia, i sydvest mot Irskesjøen og Atlanteren. Sett med melke-agronomiske øyne kan man knapt se noe vakrere på en solrik sommerdag. Det er grønt, frodig og bakkete landskapet med beitende dyr overalt.

Det var i disse grønne daler Tom Jones sang om «Green Green grass at home» i 70-årene og på bratte svingete veier her at Petter Solberg var rallykonge for et par år siden.

Men det regner og blåser mye der. Det gir god grasvekst, og kyrne kan beite ti måneder i året. Mye av melkeproduksjonen på de 250 000 kyrne er derfor basert på vårkalving og utstrakt bruk av beite. Low input-system med 500 kilo kraftfôr og ytelse omkring 5 000 kilo er ganske vanlig. Holstein med innslag av den gamle Frieser er den helt dominerende melkerasen. Mange har imidlertid begynt å krysse med andre raser for å få ei mer fruktbar og robust ku. Drektig ku til rett tid er viktig, for kua må

kalve i februar for å passe inn i systemet.

Geno har jobbet der i to år for å utbre sin krysningsmodell TwoPlus. De første krysningskyrene kalver i høst og bøndene venter spent på hvordan kua med norsk innslag vil fungere. Noen reiser over til Irland for å se på forsøket med NRF der. Men det er ganske enstemmig fra bøndene at krysningskalvene med NRF fødes lett, og at de er livskraftige. Andre raser som benyttes til kryssning med Holstein, er Jersey og New Zealand Frieser. ■



Skryt til NorFor

Til Kvæg gir kvægchef i Vesthimmerland Landboforening, Tonny Kjærgaard Andersen, ros til NorFor. Han forteller at i vinter beregnet NorFor i mange tilfeller at kyrne fikk for lite protein selv om fôrplanleggingsprogrammet som har vært brukt tidligere viste at det var tilstrekkelig. Ekstratildeling av en kilo proteinfôr økte avdråten med en til to kilo. Han forteller også at vombelastningsindeksen i NorFor har forklart hvorfor kyrne ofte ikke har melket så mye som de burde når de føres med svært godt surfôr.

Kvæg 9-07

Komfort for klauvene

I Danmark er det beregnet at 25 prosent av kyrne er halte og at 90 prosent av halthetene skyldes klauvene. Produksjonstapet for ei halt ku utgjør cirka NOK 1 600,-. Fjøsinnredning og kukomfort er en viktige faktorer for klauvhelsen. Innredningen skal være slik at kua aldri på noe tidspunkt føler seg tvunget til å reise seg når hun heller ville ligget. I forbindelse med kalving (fra fire dager før til en dag etter) øker ståtiden, og derfor blir mjukt underlag i denne perioden svært viktig. Hos nykalvede kviger er det da også vist at dypstrø framfor liggebåser med hardt underlag reduserer forekomsten av blødninger i sålehornet. Generelt vil for kort liggetid (<12 timer), fiksering for lenge ved fôrbrett og for lang venting i oppsamlingsareal før melking (>1 time) innebære risiko for klauvbelastninger.

Kvæg 9-07

Vekstsonene flytter seg en meter i timen

Jordbruksverket i Sverige råder bøndene til å forberede seg på klimaendringene. En rapport som Jordbruksverket har presentert konkluderer med at vekstsonene forflytter seg med en meter i timen eller nesten en mil på ett år. Det åpner for større avlinger og dyrking av andre vekster. Skyen i horisonten er at bøndene også må forberede seg på store nedbørmengder i perioder og andre perioder med tørke.

www.lantbruk.com

Mer eierinseminasjon i Sverige

39 prosent av inseminasjonene på ku i Sverige ble i kukontrollåret 2006/2007 utført av dyreeierne, og det er en økning på tre prosentpoeng fra året før. Økningen er størst i nord (Norrmejerier), mens Hansa Husdjur er den foreningen som har høyest andel eierinseminasjon med 45 prosent.

www.husdjur.se

Norrmejerier hever priser med 95 øre

Norrmejerier har bestemt at prisen først skal heves med 60 øre (SEK) og så med ytterligere 35 øre fra november. Ordfører i Norrmejerier sier at dette er nødvendig for å hindre ytterligere avskalling av produsenter. Han viser også til at økte fôrpriser gjør det nødvendig å heve melkeprisen. Norrmejerier holder sin utbetalingspris hemmelig, men det antas at den etter prisøkningene vil ligge på SEK 3,70,- til 3,80,-.

www.lantbruk.com



■ John Owen leder fjøset på Gelli Aur College. Her er det brukt Jersey på Holstein, og disse kyrne er inseminert med NRF og SRB. Owen har 50 kviger etter 5446 Heigre på fjøset og de kalver snart.



■ Alex Holland har brukt NRF til kryssing i flere år i sin 250 kyrs besetning, og har 50 «NRF- kyr». Han bruker kun 100 kilo kraftfôr på kua og avdråten ligger på 4 500 kilo melk. Alex vil ha ekstensiv drift med lite arbeidsinnsats, og han synes NRF-kua passer godt inn fordi den klarer seg selv. Vi hadde Open Day med 30 bønder i fjøset til Alex, og han sa mye positivt om NRF kua.



■ Gunhild Myrset fra Averøya, aktiv veterinær vest i Wales, har vi møtt ved flere faglige arrangement der.

Bruk av advokat

FORSKJELLIG

Jo Gjestvang,
advokatfullmektig
i Advokatfirmaet
Krogstad,
gjestvang@krogstad.no

Mange organisasjoner og foreninger har avtaler med bestemte advokatkontor. Disse avtalene går som oftest ut på et gratis første råd per telefon eller eget oppmøte, en vurdering av hensiktsmessigheten i å gå videre med saken og i noen tilfeller en redusert timepris. Så også med både Bondelaget og Bonde- og småbrukarlaget.

Bondelaget har ei egen juridisk faggruppe med advokater der en som medlem kan få et gratis første råd og få vurdert saken. Dette kontoret tar også oppdrag som et hvilket som helst annet advokatkontor.

Faglagene kan henvise

Bondelaget har også ei liste med cirka 40 advokater som kalles «Samarbeidende advokater».

De advokatene som står på denne lista skal ha god innsikt i landbruk.

For å få oversikt over hvilke advokater som står på denne lista og som holder til i nærheten av der du bor, kan du gå inn på [www.bondelaget.no/regnskap, skatt, jus/juridiske rådgiving/fagsider med ekstranett](http://www.bondelaget.no/regnskap,skatt,jus/juridiske_radgivning/fagsider_med_ekstranett), og så trykke på «Søk etter regnskapsfører eller advokat» øverst til høyre i skjermbildet/åpne søkesiden/legge inn postnummer eller stedsnavn der en bor. Da får du opp de advokatene som er nærmest.

Bonde- og småbrukarlaget har avtale med Advokatfirmaet Schjødt. Kontaktperson er advokat Erling Ueland som peker ut en ansvarlig advokat i hvert tilfelle.

Hos mange andre advokater med erfaring fra landbruksjuss, kan man få samme betingelser. Spør om vilkår hos den advokaten du kjenner eller har hørt godord om!



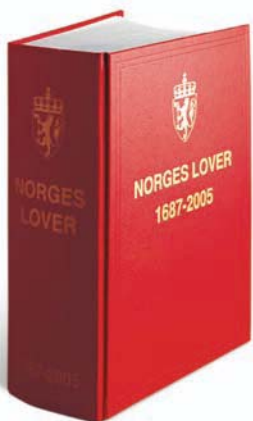
Foto: Scandinavian Stock Photo

Forbered møtet

Utnytt denne «gratistida» best mulig! Hvis det vil ta litt tid å få forklart bakgrunnen for saken, kan det være gunstig å skrive ned fakta i saken med stikkord og korte setninger på ei til to A4-sider og sende dette til advokaten på forhånd. Da har advokaten raskt blitt satt inn i saken, og en vil i mange tilfeller komme lengre med saken i løpet av den gratistida en får. Advokatens

vurdering vil bli bedre for du har kunnet kvalitetssikre den kunnskapen advokaten får om saken ved å skrive et stikkordsmessig sammen drag. Dette kan sendes per post eller mail til den advokaten en ønsker å bruke der en også oppgir at en tenker å ringe på et bestemt tidspunkt noen dager senere.

Også utenom denne gratistida er det gunstig å utnytte advokatens tid best mulig. Forbered henvendelser



Som bonde kan du få gratis førsteråd fra advokat gjennom faglagene, og forsikringen har i de fleste tilfeller rettshjelpsdekning.

til advokaten, skriv gjerne ned spørsmål og ta med dokumenter!

Retts hjelp

De fleste bønder har rettshjelpsdekning via sine forsikringer. Dette er ei ordning der forsikringsselskapet dekker deler av saksomkostningene ved tvister i og utenfor retts-salen.

Også de fleste hjemforsikringer har en rettshjelpsdel. Et vilkår er at det har oppstått en tvist.

Har advokaten brukt en del tid på å utrede saken, er det først fra det tidspunkt en kan dokumentere en tvist som gjør en berettiget til å få dekket noe av advokat-kostnadene.

De som har landbruksforsikring er så heldige at de også har et tilbud om rettshjelpsdekning der. Så vidt vi vet er bønder den eneste yrkesgruppe med rettshjelpsdekning for si næringsdrift. Det må betales egenandeler. I tillegg til vilkåret om at det må ha oppstått en tvist, er det en viss egenandel som trekkes fra utbetalingen og det er et visst maksimalt dekningsbeløp.

Egenandelen varierer fra selskap til selskap fra 4 000,- til 10 000,- kroner pluss 20 prosent av det resterende beløp. Maksimalbeløpet varierer fra 80 000,- til 100 000,- kroner.

Hvis en i en tvist har hatt advokatutgifter på 60 000,- kroner og egenandelen er 10 000,- kroner pluss 20 prosent blir egenkostnaden (60 000 - 10 000 = 50 000 x 20 prosent = 10 000 + 10 000 =) 20 000,- kroner. Det vil si at en får dekket 40 000 kroner, hvis utgif-tene ikke blir dekket gjennom medhold i retten og dermed tilkjent saksomkostninger.

Send inn søknad om dekning av saksomkostnader så snart tvisten har

oppstått og senest ett år etter at tvisten har oppstått.

Advokaten som rådgiver.

Advokater blir i større grad brukt som rådgivere for å forbygge konflikter enn før.

Ved bruk av advokat til slike tjenester kan det være mye å spare på å komme godt forberedt til møter og innhente så mye som mulig av dokumentasjonen sjøl. Hvis en skaffer til veie så mye som mulig av den dokumentasjon som finnes, bruker advokaten kun tid til å drive juridisk arbeid. Da kan en få mye verdigfull hjelp for 5-10 000,- kroner. Det er i dag et større behov for skriftelighet. Ett ord er dessverre ikke ett ord på samme måten som tidligere. Dessuten er beløpene i ei kontrakt i dag ofte syvsifrede

Ved fjøsbygging tror vi at det å engasjere en advokat med innsikt i entrepriserett vil være en god investering for å sikre seg mot ubehagelige overraskelser. Det finnes etter hvert en del eksempler på at byggherrens styrke i forhold til entreprenør har blitt betydelig bedre etter at de har rådført seg med en advokat.

Vår erfaring

Erfaringen er at det i byggekontraktene finnes for mange uavklarte forhold. Når slike uklarheter dukker opp i byggeperioden blir det ofte byggherren som blir sittende med ansvaret fordi ansvaret for dette spørsmålet ikke er klart nok avklart i kontrakten. En ting er ekstra kostnad. I tillegg kommer den frustrasjon som altfor mange bønder har hatt over alle uklarheter som de er blitt sittende med ansvaret for. ■

Smått til nytte

Melkeprisen opp på 4,26?

Palle Jakobsen i agrocom.dk mener at det ikke er urealistisk at melkeprisen i Danmark skal opp på NOK 4,26 før vendepunktet nås. Han analyse bygger på at melkeprisen i lang tid har vært for lav, men store lagre har hindret prisstigning tidligere. Palle Jakobsen mener også at tørken i Australia kun har vært en utløsende faktor, og at prisøkningen ville kommet uansett. Prisstigningen vi har sett mener han ikke har vært stor nok til å få produksjonen opp. Etter hvert vil melkeprisen i følge Jakobsen stabilisere seg på et nivå som tilsvarer produksjonsomkostningene.

LMD-Ugenyt uke 43/07

Å jage opp andre – et brunsttegn?

Guro Sveberg,
veterinær, Geno,
gs@geno.no

Vi avslutter i disse dager gjennomgangen av videoer fra brunstige kyr i Irland. Der har kyrne vært ute i en innhegning med talle av grov flis og bark som underlag. Kyrne legger seg lett og plasserer seg i nær avstand til hverandre, uten å dytte eller komme borti andre. Det hender at enkelte kyr går bort og jager opp andre for å legge seg, selv om det er god plass for øvrig. Men vi ser også kuer som jager opp den ene kua etter den andre, uten å ville legge seg. Vi vurderer om dette kan være et typisk tegn for enkelte kyr i brunst. Kanskje er det spesielt forekommende for kyr som ikke finner en «makker» å vise brunst sammen med? Har du lignende historier eller eksempler å fortelle om fra egen besetning, tar vi gjerne imot flere tips i forbindelse med prosjektet NRF-brunsten.



Tanker fra graven

■ Flatbygdsbønder er et tålmodig folkeferd. Det er tre og et halvt år siden G.G.Raven tok i bruk det nye mjølkeanlegget. Under press fra odelsgutten og daværende kjerring investerte han i et moderne anlegg med datastyringsidentifikasjon og mastittvarslere. Det har fungert heller dårlig. Mange servicefolk har vært innom, klødd seg i hodet, skrudd litt og sjølvsagt ringt i mobilen uten nytte. Så kom det tilslutt en jærbru. Han såg med en gang hva som måtte til og vips var anlegget i funksjon. Han var her hele dagen både under måråsmjølkinga og kveldsmjølkinga. Dessuten sendte vi kulflokken gjennom systemet flere ganger for å forvise oss om at det fungerte perfekt. Han ga oss en leksjon i bruk av datamaskina. Jærbruen var en grom kar. Madamen spanderte speileegg på han til lunsj. Sjøl dro vi på høyfjellshotell, for dette måtte feires. Ikke minst budeia for hun hadde mast lenge for å få ordnet mjølkeanlegget. Det ble mye dyrere enn G.G.Raven hadde råd til.

Det sies at bondeyrket er et ensomt yrke. Det stemmer ikke for G.G.Raven. I det siste har han hatt så mange inspeksjoner. Først kom Debio. Han hadde med tommestokk og ville måle opp hvilerommet til krøttera. G.G. Raven har jo kjøpt økologisk mjølkekvote og derfor ønsker han nå å ha 50 kyr. Debioinspektøren mente at maks 30 var passelig i hvilerommet. Ett paradoks for inspektøren kunne ikke bli enig med seg selv om kravet gjaldt liggeareal eller inneareal i fjøset. Merkelig nok målte han ikke opp senga for å finne ut om budeia hadde nok liggeareal.

G.G. Raven begynner å bli ganske trøtt av Debio. Da han begynte var det tillatt med 20 prosent konvensjonelt fôr. Den gang kunne amminiakkbehandlet halm inngå i denne andelen. G.G. Raven hadde fin halm med mye grønt i på grunn av gjenlegg og kveke. Det var fint suppleringsfôr til drektige kviger og sinkyr. Men så ble det andre krav.

Vi startet som økobønder for ei tid siden. Målet var å være mest mulig sjølforsynt. Nå importeres kraftfôr fra andre siden av jordkloden. Det er miljøvennlig det. Nå må vi bønder slå kraftig tilbake og ikke la oss hesje med av disse kontorfolka og byråkratene. Kanskje vi kunne forlange at Debioinspektører og Debiokontorister og de som jobber i departementet og lager regler spiser 100 prosent økologisk mat. Ser for meg oppslaget: «Debioinspektør arrestert på McDonald's, slafset i seg hamburger og slurpet Cola. Prøvde å skjule seg bak mørke solbriller og caps. Oppservant økobonde som passerte på utsiden gjenkjente han og meldte straks fra til myndighetene. Han kan vente seg midlertidig inndragelse av lisensen og bot».

Samfunnstjeneste kan passe godt, kanskje fjøsavløsning for slitne økobønder eller gjeter for økologiske graokser. De skal jo på beite etter dagens regelverk.

Hilsen G.G.Raven

G. G. Raven

Nytt fra Storfekjøttkontrollen

Storfekjøttkontrollen er en landsomfattende husdyrkontroll for kjøttfe, kjøttfekrysninger og fôringsdyr, driftet av Animalia.

Grethe Ringdal og Cecilie Ausland, Animalia, cecilie.ausland@animalia.no

Nye avlsverdier beregnet

I år ble det beregnet nye avlsverdier for kjøttfe i slutten av november. Denne beregningen tar over for de tidligere januarindeksene. Ansvarlig for beregningen av avlsverdier er Norsk Kjøttfeavlsslag (NKA) og datagrunnlaget kommer fra Storfekjøttkontrollen. Det blir beregnet avlsverdier for dyr av rasene Hereford, Charolais, Aberdeen Angus, Limousin og Simmental som er minst 75 prosent raserene, er født i besetning som er med i Storfekjøttkontrollen og har registrert fødselsvekt.

Avlsverdielisten blir ikke sendt ut i papirformat, men er tilgjengelig på Storfekjøttkontrollen Web. De som ikke selv har internettilgang, kan ta kontakt med sin rådgiver for å få den tilsendt.

Årsoppgjøret

Frist for innsending av opplysninger til årsoppjøret:

3. januar for de som rådgiver registrerer for.

10. januar for de som registrerer selv.

Det vil være kveldsåpen brukerstøtte på Animalia mandag 7. og tirsdag 8. januar.

Fristene gjelder både for å få med opplysninger til årsrapporten og årsmelding.

Opplysninger om kalvinger og alle inn-/utmeldinger skal være sendt inn fortløpende gjennom året for å tilfredsstille kravene til Husdyrregisteret. Sjekk at du også har registrert alle helse- og vektregistreringer innen fristen. Årsrapporten blir både nyttigere og riktigere, jo flere opplysninger du sender inn. Hvis du registrerer selv, så husk at tekniske problemer kan oppstå, så vær ute i god tid.

600 storfekjøttbønder på nett

Siden lanseringen i mai i år har 600 storfekjøttprodusenter registrert opplysninger på Storfekjøttkontrollen Web. Det knyttet seg en del spenning til det å se hvor raske storfekjøttprodusentene var til å ta i bruk den nye nettversjonen. Det viser seg nå at mange var svært raske med å logge seg inn. I løpet av de første fem månedene hadde over 80 prosent av brukerne tatt i bruk nettversjonen. Dette viser at de fleste storfekjøttprodusenter følger godt med i tiden og at overgangen til webversjon har vært vellykket.

Alle kan sjekke egne data på Web

Alle medlemmer i Storfekjøttkontrollen har tilgang til rapporter og oversikter over egen buskap på Storfekjøttkontrollen Web. Dette gjelder også de som ikke registrerer selv. På weben finner man nyttige rapporter som Individoversikt, P-bevis (fint å bruke ved salg og kjøp av dyr), Helse- og fruktbarhetsrapport og oversikt over utmeldte dyr. Brukernavn og passord for å logge seg inn er «Felles brukernavn og passord i landbruket». Dette er det samme som for eksempel brukes på KSL og Nortura (Slakteweb). Brukernavn og passord står blant annet på «Egenrevisjonsskjemaet» for KSL.

Les mer: www.animalia.no/storfekjottkontrollen



Drøv Gromkalv

- med det lille ekstra!

Norgesfôr Drøv Gromkalv med Biomin® p.e.p. 1000 gir:

- God smakelighet
- Bedre fôrutnyttelse
- Høy tilvekst
- Bedre tarmhelse
- Raskere drøvtyggerfunksjon
- Rimeligere oppdrett

- Drøv Gromkalv er et veldig smakelig fôr, sier Knut Kvarberg i Moelv. Etter at vi begynte med Drøv Gromkalv har vi ikke hatt problemer med diaré på kalvene.

God rådgivning får du på kjøpet!

Norgesfôr Drøv Gromkalv
får du hos din lokale Norgesfôr-bedrift

www.norgesfor.no

Har du regnet på produksjonstapet ved matleitet etter kalving?

Vitfoss-KetoPro®

Flytende tilskuddsfôr med meget høyt energi-innhold

Vitfoss-KetoPro® er beregnet for å forebygge ketose hos høytytende melkekyr. I tillegg til flere glukogene stoffer inneholder

Vitfoss-KetoPro® niacin.

Vitfoss-KetoPro® er smaklig flytende tilskudd du kan helle direkte på grovforet.



Agrivit AS Tlf. 22 32 37 90
www.agrivit.no
post@agrivit.no

Automatisk FORING

Riktig for til riktig tid i riktig mengde.

Bedre lønnsomhet og trivsel. Vi har løsningene som passer ditt driftsopplegg og foringsregime.

tkS
AGRI

VALMETAL

JF-STOLL

MULLERUP

For nærmere informasjon ta kontakt med nærmeste A-K forhandler.

A-K maskiner
I-mek

www.a-k.no www.reime-landteknikk.no

Geno

2326 Hamar
Tlf: 95 02 06 00
Faks: 62 52 06 01
post@geno.no

Administrerende direktør

Sverre Bjørnstad
tlf: 91 12 55 99
sverre.bjornstad@geno.no

Kommunikasjons- og markedsjef

Mari Bjørke
tlf: 90 77 83 01
mari.bjorke@geno.no

Regionansvarlige:

Nord:

Hanne Strand
tlf: 99 52 96 45
hanne.strand@geno.no

Midt:

Odd Rise
tlf: 95 28 93 24
odd.rise@geno.no

Vest:

Hans Willy tuft
tlf: 95 13 25 70
hans.willy.tuft@geno.no

Sør:

Siv Holt
tlf: 40 89 72 56
siv.kristin.holt@geno.no

Øst:

Hans Storlien
tlf: 95 17 40 47
hans.storlien@geno.no

Redigert av Kommunikasjon, marked og medlem, marie.stensli.skaare@geno.no.

www.geno.no

Genos nettbutikk

Geno har siden 29. oktober hatt egen nettbutikk på www.geno.no. Responsen har vært formidabel den første tiden, og vi håper interessen vil vedvare. Nettbutikken inneholder et stort utvalg av tilbudsvarene nå fram til jul. Her vil du også finne vårt nye arbeidstøy fra Univern, samt en rekke fritidsprodukter av interesse for både store og små. Porteføljen vil endre seg på sikt. Derfor oppfordrer vi våre medlemmer til å følge med på denne siden jevnlig.



10045 Lier

Vi har tidligere nevnt at oxen 10045 har vært ute av produksjon en periode på grunn av såleknusing. Han ble raskt friskmeldt fra denne skaden, men har nå problemer igjen.

Av uvisst grunn vil ikke oxen ri. Den praktiske konsekvensen av dette er at det en stund framover vil være begrenset tilgang til sæd etter denne oxen. Vær derfor klar over dette i forhold til avlsplaner der oxen kommer opp som førstevalg på enkeltkyr. Vi anbefaler derfor at andrevalg på planen benyttes inntil videre.



nrf

NRF 2025 – si din mening på internett

I forbindelse med gjennomføringen av høringsrunden om NRF 2025 i produsent-lagene, ønsker Geno også å legge til rette for at enkeltprodusenter kan si sin mening. Derfor vil det legges ut en spørreundersøkelse på internett. Denne blir sendt på e-post til de av våre medlemmer som ligger på vår e-post liste. Andre kan gå inn på spørreundersøkelsen via www.geno.no. Undersøkelsen sendes ut i slutten av november. Svarfrist er satt til 21. desember.

Vandreutstillinger

Vi legger nå en svært aktiv utstillingssesong bak oss, og er allerede godt i gang med vandreutstillingene i ulike deler av landet.

Interessen for denne aktiviteten har vært stor de siste årene, og Geno har derfor utdannet flere dommere som gjør det mulig å opprettholde så mange arrangementer. Nedenfor har vi listet opp høstens vandreutstillinger.

Midt: 22.10 Rindal

Vest: 30.10 Sand

31.10 Bergen og omland – Osterøy

31.10 Vindafjord – Etne

21.11 Nordhordland

Sør: 20.11 Klepp

Øst: 12.11 Toten

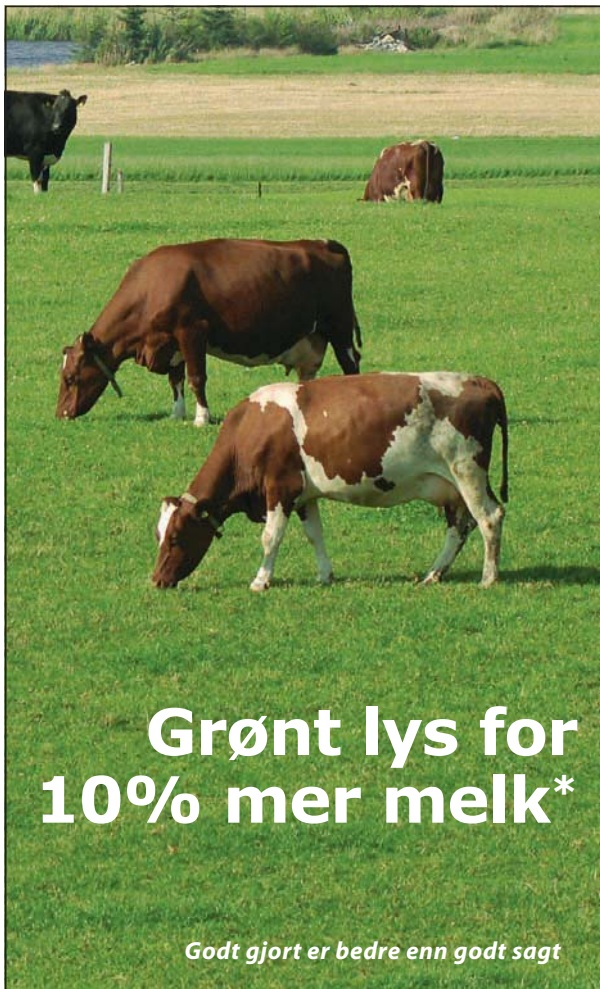
13.11 Numedal

21.11 Furnes/ Brumund

Vi minner om at du kan finne en oversikt over tilgjengelig materiell til vandreutstillinger på www.geno.no, Om Geno/ Utstillinger.



Alle har ei eller flere kyr de kan ha med på vandreutstilling.



**Grønt lys for
10% mer melk***

Godt gjort er bedre enn godt sagt

Fyll kvoten med Fiskå TopLac® Fyll lommeboken med økt fortjeneste

Nå er det enda mer lønnsomt å ta i bruk Fiskå TopLac®. Fiskå TopLac® er det mest effektive kraftfôret til melkekyr. Fôringforsøk i 6 besetninger har vist at Fiskå TopLac® gir 10% mer melk enn Fiskå Melketopp ved alle laktasjonsnivå. Ytterligere forsterking av resepten har i utallige praktiske situasjoner vist at proteinprosenten også stiger i tillegg- ofte med flere tideler. Det unike kraftfôret er utviklet ved hjelp av AAT-modellen og maksimering av surfôroptaket er tillagt stor vekt.

Fiskå TopLac® finnes i 3 varianter.

Bruksområde

TopLac Låg® Til proteinrikt grovfôr, PBV > +40

TopLac® Til middels grovfôr, PBV fra 0 til +40

TopLac Høg® Til proteinfattig grovfôr, PBV < 0

* «Kvoteåret» varer til 1. Mars 2008.

Fiskå Mølle

TA KONTAKT I DAG. Fiskå Mølle, 51 74 33 00 eller gå inn på www.fiska.no og finn din nærmeste forhandler/nærmeste lager



Kombivogn til føring, fanging og transport av storfe.



Transportvogn til transport av gris, sau og storfe.

SPØR OSS OM INNREDNING, FANGHEKKER M.V. INNENDØRS

Vi treffes på Agromek i Danmark, hall M, stand nr. 9710.

MYHRES maskinomsetning

3158 Andebu - Tlf.: 33 44 00 76 - Mobil: 957 24 006
e-mail: post@myhresmaskin.no • www.myhresmaskin.no

Future Stålhaller



Kalveytter

5 x 6 m, flyttbar

kr **19.700,-** eks mva

Permanente haller 8, 10, 12 og 14 m bredde

Platene er krummet etter hallens form. Topp kvalitet i plater.

CABE kratt- og beitepuss etc til landbruk og entreprenør

Mathis-kloa

Innebygget dobbeltvirkende hydraulisk sylinder
Skjær mellom armene for bedre å følge bakken og
ikke skade virket

Modell 130 kan ta rundballer

Modell 100 fra kr

13.800,- eks mva



Future Rundbuehaller Norge DA

Tangen Gård, 2580 Follidal

Tlf: 62 49 39 80 / 915 36 899 – Vestfold

TINE Produksjonskontroll

■ På medlem.tine.no kan du nå kontrollere om produksjonsresultatene har blitt som planlagt. TINE Produksjonskontroll Mjølke gir grafisk oversikt over faktisk oppnådd avdrått med det aktuelle fôringsopplegget i forhold til planlagt avdrått. TINE Produksjonskontroll Mjølke finner du på medlem.tine.no – Min buskap – Planlegging – TINE Produksjonskontroll.

Årsoppgjøret i Kukontrollen – frist 22. januar

■ Siste frist for innrapportering til Årsoppgjøret i Kukontrollen for 2007 er tirsdag 22. januar kl 24.00. Før årsoppgjøret kjøres må alle registreringer for 2007 være gjennomført. Det gjelder selvfølgelig alle periodeopplysninger mjølke, men også alle hendelser og fôringsopplysninger må være registrert. Følg med på medlem.tine.no for mer informasjon om årsoppgjøret.

Raskere oppdatering av opplysninger til Kukontrollen

■ I flere år har Kukontrollen blitt oppdatert fem ganger per uke. Fra og med i høst oppdateres Kukontrollen med alle opplysninger seks ganger per uke, alle dager med unntak av natt til søndag. Du kan sende inn opplysninger via registreringsprogrammet fram til klokka 02.30 hver natt.

Regler for Kukontrollen

■ Reglene for Kukontrollen er revidert og sendes ut til alle medlemmer sammen med periodeutskriften.

Endringer i kvalitetsbetalingsregelverket for mjølke per 01.01.08

■ Konsernstyret har vedtatt endringer i TINEs regelverk om bedømmelse og betaling av leverandørmelke etter kvalitet. Her er listet et utdrag av regelverket. Fullstendig oversikt er å finne på medlem.tine.no.

- Endringer i tørrstoffbetalingen for kumelke. Betalingssatsen for fett økes til 0,7 prosent av forrige års melkepris (cirka 2,5 øre) per 0,1 prosent utover 4,0 prosent. Betalingssatsen for protein reduseres til 2 prosent (cirka 7 øre) per 0,1 prosent av forrige års melkepris utover 3,2 prosent.
- For geitmelke heves basisverdien for tørrstoff i geitmelke til 10,6 prosent, og summen av fett, protein og laktose utgjør tillegg eller trekk.
- Det reviderte regelverket fokuserer på tiltak for gjengangere med dårlig melkekvalitet (både ku og geit)

- Frie fettsyrer tas inn i betalingsystemet også for geitmjølke, og for kumjølke endres klassegrensene.
- Det er gjennomført forenklinger med hensyn på avregning frysepunkt.
- For sporeanalysene erstattes aerob analyse på leverandørnivå med analyse på tankbil en gang per måned. Anaerobe sporer økes fra dagens to til tre analyser per produsent per år.

Regler for gårdsvei, mjølkerom og fjøs for leverandører til TINE BA

■ Styret har vedtatt endringer i regelverket som en følge av nye krav i forskrift om hold av storfe. Det skal være en fortløpende kontroll av melke fra automatiske mjølkesystemer. Minste daglige melkemengde for henting er hevet til 30 liter for kumjølke og 15 liter for geitmjølke. Formålet med reglene er å sikre TINEs omdømme i forhold til produksjonsforholdene på gårdene.

10 000 fôrplaner med TINE Optifôr

■ Siden TINE Optifôr ble lansert er det nå laget over 10 000 fôrplaner med systemet på landsbasis. Denne internettbaserte måten å lage optimale fôrplaner på har fått et betydelig omfang. Parallellt er det stor pågang og interesse for innsending av fôrprøver. Kjennskap til eget grovfôr er grunnleggende i fôroptimalisering.

TINE rådgiverne opplever stor etterspørsel etter fôringsrådgiving. Kombinasjon av systematisk rådgiving og bruk av TINE OptiFôr gir ny og bedre innsikt. Mange har fattet interesse for opplegget i «Fremtidsrettet kufôring», og ikke minst er det stor pågang etter generell fôringsrådgiving med tanke på økt avdrått. Mange ser muligheten for økt melkeleveranse ved riktige fôrings tiltak.

Det arrangeres også kurs for melkeprodusenter som vil i gang med å bruke TINE Optifôr aktivt selv. Rådgiverne melder om god interesse, og oppfordrer enda flere om å se nærmere på hvilke muligheter som ligger i optimal fôrplanlegging.



AGRO® Økonomi

- **DET LEDENDE PROGRAMMET FOR LANDBRUKSREGNSKAP - I KONSTANT UTVIKLING**
- **INTEGRERT MOT ALTINN: SEND MVA-OPPGAVE OG TERMINOPPGAVE DIREKTE FRA PROGRAMMET**
- **BRØNNØYSUND: SØK PÅ ORGANISASJONSNUMMER ELLER NAVN OG HENT DATA RETT INN I PROGRAMMET**
- **SEND SMS TIL DINE KUNDER DIREKTE FRA PROGRAMMET**

- **NYHET! INTEGRASJON MOT GRUNNBOKA! FINN EIER AV EN GITT EIENDOM ELLER EIENDOMMENE TIL EN GITT PERSON!**

PRIS:

Full versjon: kr. **3.100,-**
 Overgang fra Duett Dos: kr. **990,-**
 Årlig vedlikehold: kr. **900,-**

- vi reduserer bondens kostnader!

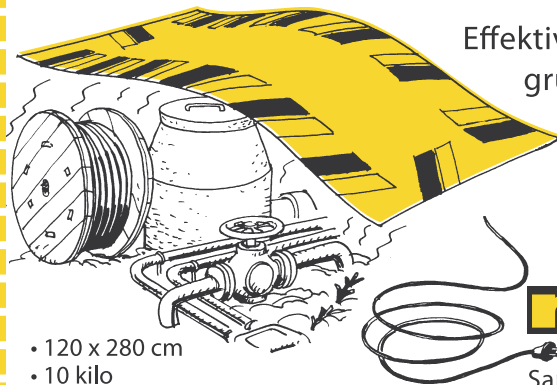


AGRO data Vest	AGRO data Øst
Hamna 20 6100 Volda Tlf.: 70 07 66 67 Fax: 70 07 85 67 e-post: vest@agro.no	Kopstadveien 3 3180 Nykirke Tlf.: 33 07 19 80 Fax: 33 07 80 03 e-post: ost@agro.no



www.AGRO.no

VARMEMATTE MOT FROST



Effektiv elektrisk opptining av grunn, sand, vannrør, avløp, høyballer og silofôr. Oppvarming av el- og telekabler, maskiner, murmaterieell m.m.

mesa®

- 120 x 280 cm
- 10 kilo
- 1000 W
- 230 V, 1-faset, jordet
- CE-merket

Sandefjord: 33 48 70 30
 Oslo: 22 64 46 00
 E-post: post@mesa.no
 Internett: www.mesa.no

«Evigvarende» veggledning til driftsbygningen

Våre plater er av toppkvalitets Polyetylen med mål 1200 x 2400 mm.

- Platene er ideelle til bruk i melkerom såvel som binger.
- Kan monteres rett på stender.
- Fukt- og syrebestandig, vedlikeholdsfri og miljøvennlig.

For nærmere informasjon, ta kontakt på tlf. 750 27 880 eller via e-post: post@plast-sveis.no

Se også vår hjemmeside: <http://www.plast-sveis.no>

PLAST
SVEIS AS

BERG, 8920 SØMNA
 TLF. 750 27 880 - FAKS 750 27 881
 E-POST: POST@PLAST-SVEIS.NO

BUSKAPS ANNONSEOVERSIKT

Er du interessert i informasjon?

Følgende annonsører er med i dette nr., telefonnr. og adresser finner du på annonsesidene.

ANNONSØR	SIDE NR.	ANNONSØR	SIDE NR.
Agrikjøp	23	Fjøs-systemer	43
Agrovit	69	Future Rundbuehaller	71
Agro Data	73	Hektner Maskin	2
Agro Mek, Herning	37	Husdyr Systemer AS	15
A-K Maskiner	49, 69	Lely Scandinavia AS	19
AS Norsk Mineralnæring	43	Lilleborg AS	37
BB Agro	49	Mesa as	73
Borgen Bygg AS	49	Myhres maskinomsetning	71
Ecolab as	43	Nordbye & Co AS	32
Felleskjøpet Agri	9	Norgesfôr AS	69
Felleskjøpet maskin	23, 32, 76	Plast-Sveis AS	73
Fiskå Mølle AS	71	Service-siden	74

BUSKAP

Buskap i neste nummer:

- Etebåser i løsdriftsfjøs
- Nye nøkkeltall for kjøttproduksjon
- Ny avkomsgranskning
- Melkerobot til 150 tonn



BUSKAP Service-sider

Fjøsinnredning/utstyr

BB agro
HUSDYRTEKNIKK

Brunsbysøstre, 1735 Varteig
T: 69 15 23 70/F: 69 15 23 71

DeLaval

Postboks 3250, 1402 Ski

T: 64 85 85 00

F: 64 87 21 17

www.delaval.no

ALT DU TRENGER TIL FJØSET

HAM

Røiseng Gård, 3519 Hønefoss
T: 32 14 12 39/F: 32 12 41 18

Husdyr Systemer

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

Reime T: 51 79 19 00
F: 51 79 19 62

REIME AGRI AS

www.reimeagri.no

FORHANDLERE:

A-K Maskiner
FK Rogaland/Agder

INNREDNINGER OG
GJØDSELBEHANDLING

Ønsker du en rubrikk på service-siden?

Send en mail til adapt@online.no med ønske om rubrikk for plassering av firma-logo og adresse. Annonser koster kr 2610 pr år.

KIKUT Handle direkte
Agri AS på Internett!

www.finnkikut.no

Telefon: 40 00 64 83

Melkeanlegg

STRANGKO

Grendaservice AS

Telefon 56 51 09 15

Strangko Tønsberg

Telefon 33 31 76 54

Fjøsutstyr

Telefon 62 36 53 92

Birkeland

Telefon 72 89 41 00

SAC-Effectiv Nordbye & Co A/S

Listuvn. 8, 1359 Eiksmarka
T: 67 16 79 90/F: 67 16 79 91

Kontor/data

Agro Data AS

T: Vest 70 07 66 67

T: Øst 33 07 19 80

www.agro.no

landbruksdata Telefon: 56 529855
VOSS AS

e-post: post@landbruksdata.no

www.landbruksdata.no

Fôr/fôrbehandling

FORMEL

– gjør det enklere å lykkes i fjøset

FK Felleskjøpet

www.fk.no

NORGESFØR
BONDENS TRYGGE VALG

T: 22 40 07 00

www.norgesfor.no

Fiskå Mølle

T: 51 74 33 00

www.fiska.no

Agrivit AS

T: 22 32 37 90/F: 22 32 37 91

www.agrivit.no

Organisasjon/forening/bistand

Orwall & Co
ADVOKATFIRMA

ANDERSEN, KLEIVEN, FJETLAND & TROSVIK DA

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

Norsk Kjøttfeavlslag

Postboks 4211
2307 Hamar
T: 62 53 82 40/F: 62 53 82 41

TINE

Postboks 25, 0051 Oslo

Telefon 03080

www.tine.no • <http://medlem.tine.no>

GJENSIDIGE

Kontakt ditt lokale kontor eller besøk oss på www.gjensidige.no

03100

Bank/finans

LANDKREDITT Bank

Karl Johans gate 40

PI 1024 Vika • 0123 Oslo

Tlf: 23 00 00 00

Faks: 23 00 00 00 / 23 00 00 07

info@landkredittdn.no

www.landkredittdn.no

Husdyrrekvisita

AST Tru-Test mjølkemåler
Pb 2133, 3103 Tønsberg. T: 33 31 70 00
www.astlandbruk.no

Maskiner/redskap

HEKTNER MASKIN A/S

T: 63 83 90 00 / F: 63 83 35 01

www.hektner.no

Gjødselutstyr

Duun Industrier

7630 Åsen

T: 74 01 50 00/F: 74 01 59 10

www.duun.no

Ole G. & Co AS

Nord Varhaug

Pb.14, 4368 Varhaug

T: 51 43 02 44/F: 51 43 00 48

AGROMILJØ AS
SPESIALIST I HUSDYRGJØDSEL

4160 Finnøy - T: 51 71 20 20

www.agromiljo.no

Agro Bygg & Teknisk AS

Gjødselpumper og gjødselporter

www.agrobygg.no – Tlf 33 06 27 65

Mjølkekvoter

NOKO AS

Tlf: 33 18 98 00

Faks: 33 18 98 01 • 3282 Kvelde

www.melkebors.no

Gjerder

Gjeteren AS

Postboks 134, 1334 Rykkinn

T: 67 15 42 42/F: 67 13 65 80

www.gjeteren.no

Tjenester

Bjørnar Eidshaug

7940 Ottersøy. T: 74 39 71 36

SLIPING AV KNIVER
TIL KLIPPEMASKINER

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

- Driftsbygninger/fjøs med utstyr og innredninger
- Gjødselbehandlingsutstyr
- Produkter for dyrehelse- og velferd
- Forsikring, bank, data og andre tjenester
- Produkter for grasproduksjon
- Gårdsutstyr, forbruksvarer, messer, helse og sikkerhet
- Fôr og fôrbehandling

Er dette ditt marked? Buskap nr 1/08 kommer ut allerede 8.01.08. Bestillingsfrist er 12.12.07.

Gjør en avtale med Aksel H. Belsvik-Karlsen • Tlf.: 33 77 27 17 • E-post: adapt@online.no

Julegavetips!

- vi tømmer lageret!

SALG!



Fleece-vest

Før kr 260,-

Nå kr 200,-

Eks.mva.

SALG!



Bag

Før kr 180,-

Nå kr 120,-

Eks.mva.

SALG!



Sekk

Før kr 180,-

Nå kr 120,-

Eks.mva.

SALG!



Kjeledress Engangsbruk

Før kr 20,-

Nå kr 15,-

Eks.mva.



Veterinærkittel

Før kr 320,-

Nå kr 250,-

Eks.mva.



Vinterbukse

Før kr 580,-

Nå kr 230,-

Eks.mva.



Vinterjakke

Før kr 500,-

Nå kr 200,-

Eks.mva.

SALG!



Flere produkter i vår nettbutikk

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

NB! Begrenset antall, frakt kommer i tillegg.

På lag for verdens beste storfes
www.geno.no

geno

FK butikken - levende opptatt av det!



199,-
Eks mva

GARD arbeidsjakke
Polyester/bomull.
V.nr. 5008K%

135,-
Eks mva

GARD arbeidsbukse
Polyester/bomull.
V.nr. 5008M%



37,-
Eks mva

Pelsföret nitrilhanske
V.nr. 4727%



222,-
Eks mva

Vernestøvel
PVC/Nitril vernestøvel for
fjøsbruk.
V.nr. 5771%

GARD®
workwear



478,-
Eks mva

GARD varmedress
Vind- og vannavvisende
materiale.
V.nr. 5013A%



Vis hvem du er!
Hest eller ku? Den perfekte presangen for de som liker dyr; DeLaval dørmatte i gummi. En kraftig og real dørmatte som ligger rolig og er lett å tørke av seg på.
Str: 950x630mm

Dørmatte m/hest- og kumotiv
V.nr. 91775598 og 91775599 **178,-** eks mva.



Kampanjepris

Komplett med lysstoffrør og glimtfrie tenner. Godkjent IP65. Produisert i polycarbonat, som er meget fleksibelt, og tåler kulde. Enkel montering med egen festebrakett.

Taklampe 2x36W lysstoffrør
V.nr. 9805103236 **236,-** eks mva.

Taklampe 2x58W lysstoffrør
V.nr. 9805103258 **316,-** eks mva.



butikken
Levende opptatt av det

Alle priser er eks. mva. Forbehold om trykkfeil.