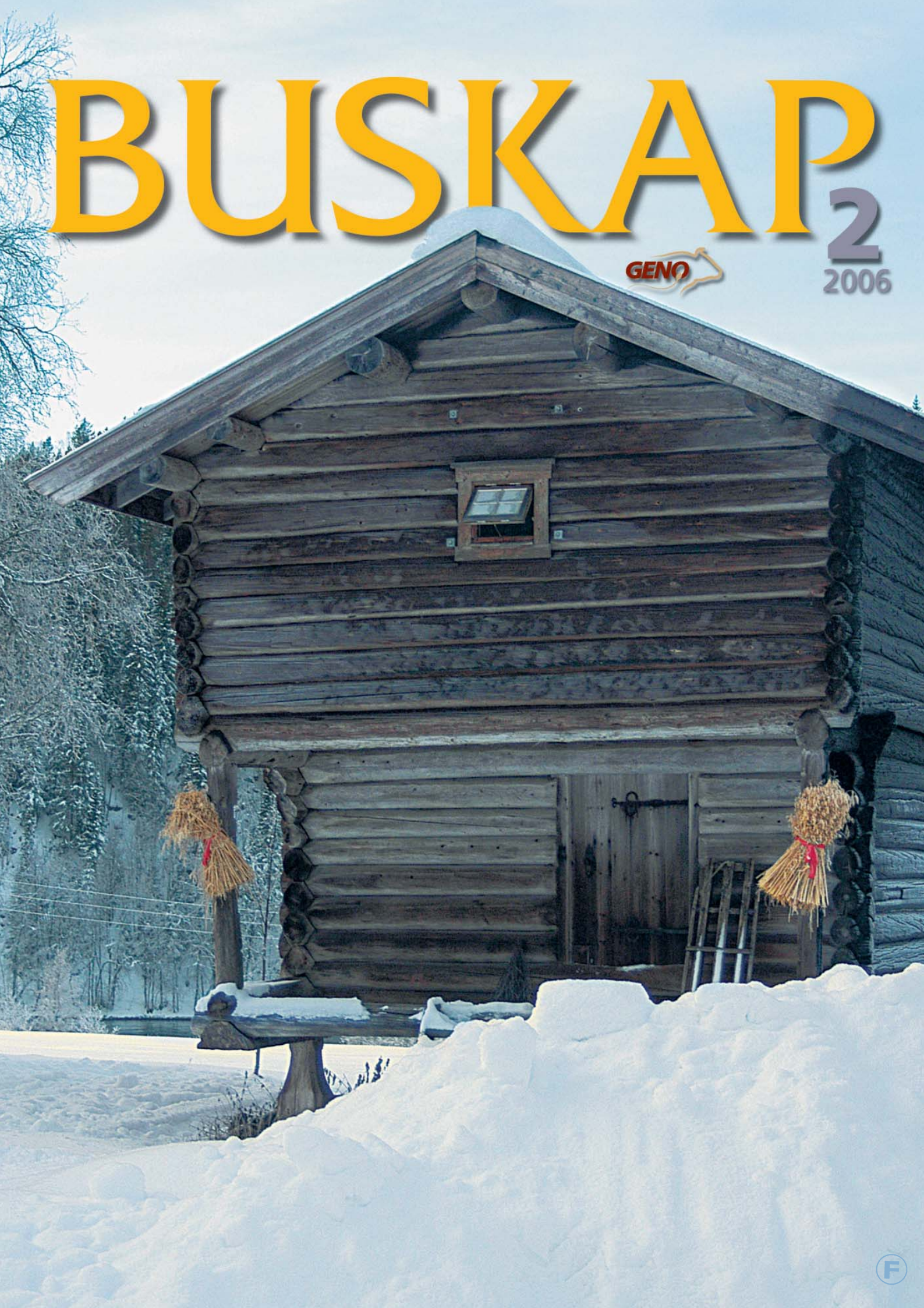


BUSKAP

2

2006



Orion Pharma
inn her!

1/1-side



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

Avdelingsleder Elisabeth Kommisrud
 Konsulent Åse Flittie Anderssen
 Avsleder Torstein Steine

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 – Avl og semin
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 250,-.
 Forøvrig kan abonnement tegnes
 for kr 550,- pr. år direkte til

Geno – Avl og semin,
 2326 Hamar

Utkommer 8 ganger i året

BUSKAPs 58. årgang

Internett:
 www.buskap.no

Grafisk formgivning:
 Ulf Bekkelund

Grafisk produksjon:
 Gjøvik Grafiske as

Forsidefoto:
 Stabburet på Ottershagen gård
 like øst for Rena i Østerdalen.
 Foto: Joakim N. Reigstad.

NO ISSN 0807-5069



Våkent blikk for brunsttegn – side 6

Fruktbare kyr – side 8

Eneste melkebonden på Stortinget – side 12

Lønnsomt å lage eget kraftfôr – side 18

Tørrestoffprosent i fullfôr – side 44

Leder

Muligheter i IKT 4

Avl

Fruktbare kyr 8
 Mastitt i avlsarbeidet 28
 Elleve ungekser fikk dra til Hamar 36

Helse Fruktbarhet

Go'kalven: Kva drep kalven? 10
 FS-tallet – tar temperaturen på fruktbarheten 20
 Immunstatus og atferd hos kalver som går med mora 42

Innredning Teknikk

Agromek: KvikKo, klauvpleie og gjødselskraper 30
 Motivasjonsfaktorer ved investering i melkerobot 34

Fôr og fôring

Tørstoffprosent i fullfôr 44
 Strategifôring – framtidens fôringsmåte? 46

Kjøtt

Nye eliteokser av kjøttfe 40
 Samarbeid om kjøttproduksjon 54

Økologi

Lønnsomt å lage eget kraftfôr? 18
 Rådgivning på dyrevelferd 38

Eksport

Teds spalte: Canada satser stort på krysningsprosjekt 26
 Geno Global 37

Organisasjon

Markedsspalten 56

Økonomi

Auka mjølkekvote 22
 Samdrifter og effektivitetsanalyse 32

Intervjuer Reportasjer

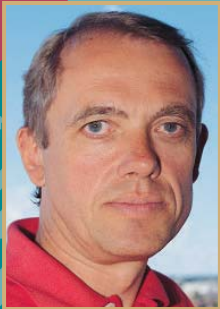
Våkent blikk for brunsttegn 6
 Eneste melkebonden på Stortinget 12
 Økt kvote gir nye muligheter 24

Forskjellig

Myter om melk: Hvorfor brekker vi beina så ofte 16
 Nytt fra Storfekjøttkontrollen 49
 Tanker fra graven 49
 Melk og helse 50
 Vi i TINE 58



Informasjonsteknologien
helt ut til kalvebingen



Ansvarlig redaktør

Rasmus Lang-Ree •

Leder

Muligheter i IKT

Fra Agromek-utstillingen i Danmark leser vi om KvikKoen som bringer informasjonsteknologien (IKT) helt ut til kalvebingen. Med en håndholdt pc (PDA) kan den danske melkebonden nå være i trådløs kontakt med Kvægdata-basen. Obligatoriske registreringer av kalvinger og drektighetsundersøkelser gjøres der og da isteden for å måtte taste inn på datamaskinen i etterkant. Samtidig er en rekke styringslister med oversikt over for eksempel brunstobservasjoner og kalvingstidspunkter ikke lenger unna enn lommen der PDA'en ligger.

I Norge har vi vært blant de fremste når det gjelder innsamling av data fra melkeproduksjonen. Sammenlignet med nesten alle andre land har vi et fortrinn gjennom at data om produksjon, helse og avl er samlet og ikke oppsplittet i en rekke organisasjoners egne databaser. Dette gjør at vi har unike muligheter til å utnytte innsamlede data til optimalisering av produksjonen. Avlsframgangen – og den posisjon NRF-avlen er i ferd med å få internasjonalt – er i stor grad tuftet på et framsynt system for innsamling og bruk av data fra nesten alle melkeproduksjonsbruk i landet.

Informasjonsteknologien utvikler seg i et rasende tempo, og spørsmålet er om vi klarer å dra full nytte av de mulighetene som åpner seg. Det oppleves kanskje trygt å holde seg til papir og blyant før steget tas fullt ut. Men registrering av samme opplysning to ganger er tidkrevende og lite effektivt uansett hvordan vi vrir og vrenger på det. Den som skal leve av melk- og kjøttproduksjon trenger dessuten å anvende tida si på andre ting enn unødvendig dobbeltregistrering.

Når veterinærene etter hvert vil registrere alle opplysninger om sjuksbehandlinger og medisinbruk på sin terminal, har vi vanskelig for å skjønne logikken i at bonden eller rådgiveren i ettertid skal taste inn de samme opplysningene. Ikke bare betyr det ekstraarbeid, men opplysningene kom-

mer sent inn til den sentrale databasen. Om nødvendig kunne veterinæren overføre data daglig til den sentrale basen.

Utfordringen med å la veterinærene stå for innrapporteringen er ikke teknisk – det er ikke noen større utfordring å få det til med helse- enn med seminopplysninger. Da er det ei verre nøtt å knekke hvordan en skal sikre seg at alle sjuksbehandlinger virkelig blir rapportert.

Men potensialet til innsparing er så stort at saken fortjener en grundig utredning.

Dette er bare ett eksempel. Vi tror ikke en skal lete så lenge før en finner mange andre områder der siste nytt innen informasjonsteknologi kan tas i bruk for å forenkle rutiner, spare tid og effektivisere driften. Men det er behov for økt oppmerksomhet om hvordan teknologiske nyvinninger kan komme bonden direkte til gode. Som nasjon ligger vi langt framme i praktisk bruk av siste generasjons IKT-løsninger, men i primærproduksjonen må vi kanskje skru opp tempoet for å holde følge med resten av feltet.

Mens vi venter på at noen tar hansen er det mange enkle og spennende muligheter den enkelte kan prøve på eget bruk. Gjennom internett og trådløse nettverk kan for eksempel samdriftsdeltakere ha tilgang til datamaskin eller videokamera i fjøset fra sin egen stue. Eller den som har vanskelig for å kutte ku-tankene helt, selv om en er på ferie i fjerne himmelstrøk, kan med lomme-pc følge med på celletall på problemkyr fra solsenga. Det betinger riktignok siste modell av melkerobot, men før vi aner det er dette virkeligheten i alle fjøs.



Våkent blikk for brunsttegn

Båsfjøset er fra 1974 og fungerer utrolig godt. 50 kyr, alle med navn og ajourførte fjøstavler, ligger fornøyd og ørter. I dag er det ingen kyr som står med blanke øyne og speider etter en mulig partner. Og det er det Sveinulv Ueland ser etter – nemlig avvikende adferd. Tallene fra kukontrollen viser at besetningen år etter år har et godt resultat på fruktbarhetsparametere som innkalvingsalder, måneder mellom kalvingene og insemineringer per ku og kvige. Sveinulv har grepet om brunstkontrollen og lykkes med insemineringstidspunktet.

Solveig Goplen – tekst og foto

Savner ikke lausdrift

Fjøset er oppgradert med båsmatter, skinnegang og automatiske avtakere. Både Sveinulv og kona Ingunn utfører mjølkingsarbeidet. I løpet av en time om morgenen og en time om kvelden mjølker de 50 kyr. De leverer 345 000 liter mjølk årlig. Med gode rutiner for klipping av dyr og klauvskjæring fremstår fjøset som en tiltalende og tidsmessig arbeidsplass. Kraftfôret føres ut med kraftfôrvogn fem ganger i døgnet. Grovfôret tildeles to ganger i døgnet og fôrbrettet reingjøres mellom hver utfôring. Kalvene får mjølk tre ganger i døgnet den første tida. Sveinulv er påpasselig med å flytte kyr slik at sinkyr ikke får mulighet til å stjele fra kyr som står i høg produksjon. Han er opptatt av holdet på kyrne og ønsker ikke at kyr som kalver skal ha holdpoeng på mer enn på 3,5. Når kyrne er i rett hold har de de beste forutsetninger for å ete mye godt grovfôr og legge seg på et riktig ytelsesnivå.

Flushfôring av åringskviger

På seinhøsten slippes puljer av åringskviger på kraftig håbeite. Fordi de tidligere på høsten har gått



■ Fjøset er fra 1974, men Sveinulv Ueland har ikke noe ønske om lausdrift.

For tidlig insemineringstidspunkt kan være mulig årsak til omløp. Sliming i tre dager på kyr og to dager på åringskviger kan være en grei tommelfingerregel for å finne rett tidspunkt for inseminering.

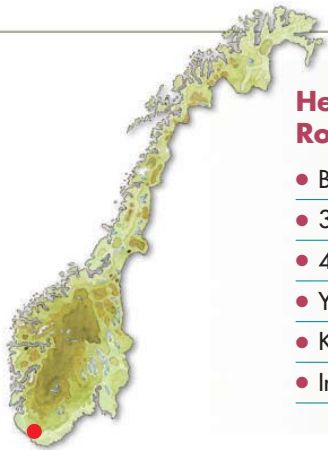
på et magrere beite kommer de raskt i brunst. Når kvigene settes inn starter Sveinulv umiddelbart inseminering. Han inseminerer på den første gode brunsten han ser og har veldig godt tilslag.

– To dager med sliming og inseminering den tredje dagen gir vanligvis godt resultat. I tillegg er jeg opptatt av at kvigene skal være store nok ved inseminering, sier Sveinulv.

Kyr og kviger forsøker å ri på deg

Sveinulv ønsker å formidle at han bruker gamle kjente brunsttegn for å finne rett tidspunkt.

– Ei ku som avviser deg når du snur ryggen til er ikke i brunst. Rir den opp så er den helt sikkert i brunst. Kyr bør slime i tre dager før inseminering og jeg bruker en pinne for å undersøke slim som ligger på ristene. Plystring er også noe

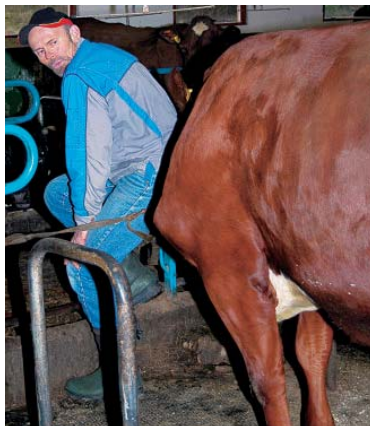


Hetland ligger i Lund kommune, Rogalands sørligste kommune

- Brukere: Ingunn og Sveinulv Ueland
- 345 000 liter i mjølkekvote
- 49 årskyr
- Ytelse: 8 400 kilo per årsku
- Kalvingsintervall 2002–2004: ca 12 mnd
- Innkalvingsalder 2002–2004: ca 24 mnd



■ Brunstkalenderen er et godt hjelpemiddel. 15–16 dager etter forrige blødning er Sveinulv ekstra oppmerksom på brunsttegn.



■ Ei ku som ikke vil ri på deg er aldri i brunst.



■ Pinnen er et hjelpemiddel for å sjekke slimet på rista.



■ Åringskviger bør slime i to dager før inseminering.

jeg benytter for å skille ut den kua som er i brunst. Ofte vil du se helt tydelig at den aktuelle kua senker lenden, sier Sveinulv.

Brunstkalenderen brukes flittig. Den er uunnværlig. Her føres sli-ning, brunst, inseminering og blødning. Sveinulv har god erfaring med å notere når på døgnet blødning er observert. Runden i fjøset

etter frokost er beste tida for å gjøre observasjoner om brunst.

Inseminering på verste tida

I og med at besetningen har meste- parten av kalvinga fra august og utover til nyttår, skal kyr og kviger insemineres i mørketida. Her er lys et viktig stikkord. Sveinulv skrur på fullt lys fra klokka 6.00 til 22.00.

Fjøset har 50 lysarmaturer som er plassert både over fôrbrettet og bak kua. Sveinulv forteller at han har mulighet for å bestille når på dagen han ønsker inseminering. Servicegraden fra seminteknikerne i området er veldig høy, noe han setter pris på. Drektighetskontroll brukes i liten grad, Sveinulv føler at han har grepet på dette uten å drektighetsundersøke. Årlig undersøkes kanskje fem til ti prosent av dyrene.

Selvhjulpne

Sveinulv forteller at familien stort sett utfører alt arbeid på garden. Klauvspikking, føring av regnskap og innhøstingsarbeid i tillegg til det store dyrestellet blir gjort av familiens arbeidskraft. Sveinulv er opp- tatt av å ta vare på egen helse og som gammel friidrettsutøver trener han tre ganger per uke sommer som vinter. Grovfôrproduksjonen er spesiell. Garden har stort sett permanent eng og bruker opp all husdyrgjødsel på enga. Med en årsnedbør på 2 500–3 000 mm er det behov for mye nitrogen. Derfor brukes 50 kilo 22-2-12 i tillegg til rikeligg med husdyrgjødsel. Husdyrgjødsel spres med slangespreder. Strandrør er den viktigste arten i enga, og det brukes ensileringsmidler på alt grovføret, som for øvrig finsnittede.

Ikke medlem i EK

– Jeg fører regnskapet selv og mener jeg har brukbar oversikt. Tørrstoffinnholdet i mjølka er bra, og i 2005 fikk vi 90 000 kroner i tillegg for protein og fett. Et mulig forbedringsområde kan være å endre forholdet mellom kraftfôr og grovfôr ved å få til et enda bedre grovfôr. Reindyrking av mjølkeproduksjon syns vi er riktig, og vi har redusert på framføring av okser, avslutter Sveinulv Ueland. ■

Fruktbare kyr

Fruktbarhet på kyr er en økonomisk meget viktig egenskap i mjølkeproduksjonen. For bonden er god fruktbarhet at kyrne tar kalv til rett tid med få insemineringer per fødte kalv, uten bruk av hormoner eller behandlinger mot fruktbarhetssykdommer. Dårlig fruktbarhet kan medføre at laktasjonene blir for lange eller at gode mjølkekyr må slaktes.

Hos de fleste mjølkekyrrasene, og spesielt hos Holstein, er fruktbarheten blitt dårligere de siste årtiene. En årsak til dette er ensidig utvalg etter mjølkeytelse. I bladet Kvæg-avlen (5-2005) er det referert fra en undersøkelse om fruktbarhet. I Holland har det vært en avlsmessig ugunstig økning av *intervallet fra kalving til første inseminering* (0,65 dager per år) og *kalvingsintervallet* (1,45 dager per år) hos Holstein. Det er en økende avlsmessig interesse for kufruktbarhet verden over på grunn av den utviklingen en har sett hos Holstein.

Stor vekt i avlsmålet

I avlsmålet for NRF har fruktbarhet hatt stor vekt. Fra tidlig på syttitallet og fram til i dag har vektleggingen av fruktbarhet i avlsmålet økt fra åtte prosent til 15 prosent. Egenskapen som har vært brukt for å beregne avlsverdiene for fruktbarhet, har vært *ikke-omløp innen 56 dager for kviger*. Fra 2002 ble også *ikke-omløp for førstelaktasjons kyr* inkludert. Med *ikke-omløp innen 56 dager* menes at det ikke er registrert ny inseminering eller paring 56 dager etter første inseminering (se figur 1). I Kukontrollen har vi opplysninger om fruktbarhet fra 1978 og fram til i dag som vi bruker til å beregne avlsverdiene til oksene.

I et doktorgradsarbeid med tittel «Avl på kufruktbarhet» (2005) ble

Resultater fra forskningen viser at det er gunstig avlsmessig utvikling av fruktbarheten i NRF-populasjonen.

den avlsmessige utviklingen i NRF undersøkt, og forskjellige metoder for å beregne avlsverdi for kufruktbarhet hos NRF ble vurdert. Her i denne artikkelen vil det bli sett på noen av resultatene fra denne avhandlingen.

Avlsmessig utvikling

Det ble funnet lave arvegrader for *ikke-omløp innen 56 dager* (1 prosent) og *intervallet fra kalving til første inseminering* (tre prosent). Den avlsmessige korrelasjonen mellom ikke-omløp som kvige og ikke-omløp som første laktasjons kyr var gunstig (0,5). Gunstig korrelasjon betyr at seleksjon for den ene egenskapen medfører framgang for den andre egenskapen. Korrelasjonen mellom *ikke-omløp og intervallet fra kalving til første inseminering* var 0. Det tyder på at de to egenskapene arvelig sett er forskjellige egenskaper.

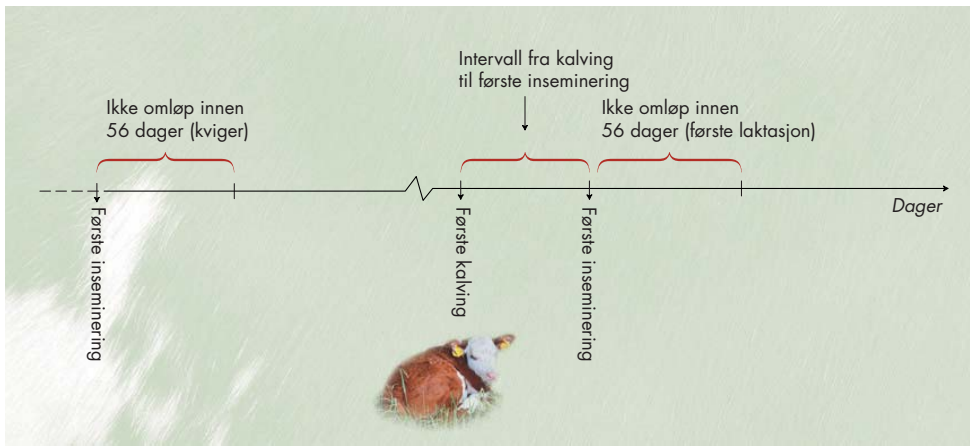
For egenskapen *ikke-omløp som kvige*, ble seks forskjellige modeller undersøkt for å beregne den avlsmessige utvikling for fruktbarhet. Alle seks modellene ga gunstig utvikling for *ikke-omløp*, og valgte modell viste 0,14 prosentenheter framgang pr år. Det vil si at i en periode på ti år har *ikke-omløps*-prosenten arvelig sett økt med 1,4 prosentenheter. Dette viser at det er mulig å avle for egenskaper med lav arvelighet. Arvegraden er et forholdstall mellom arvelige og fenotypiske forskjeller. Selv om arvegraden for fruktbarheten er liten, så er de arvelige forskjellene mellom oksene forholdsvis store. For å få valgt ut de beste oksene,

må hver okse ha et stort antall døtre med opplysninger om fruktbarhet. Årsaken til framgangen hos NRF er at oksene har hatt store dattergrupper og at fruktbarhet har hatt stor vekt i det totale avlsmålet. Når *ikke-omløp fra førstelaktasjons kyr* ble brukt for å beregne avlsverdiene, viste denne undersøkelsen en liten positiv utvikling (0,03 prosentenheter per år).

Nye egenskaper i fruktbarhetsindeksen

Den avlsmessige korrelasjonen mellom de to egenskapene *intervallet fra kalving til første inseminering* og *kilo protein* var ugunstig (0,47). Den arvelige utviklingen for *intervallet fra kalving til første inseminering* var svakt ugunstig, 0,11 dager per år. Hvis vi sammenlikner NRF med Holstein, så er den ugunstige utviklingen for denne egenskapen nesten seks ganger så stor hos Holstein som hos NRF. For å motvirke en slik ugunstig utvikling av *intervallet fra kalving til første inseminering* hos NRF, kommer vi til å inkludere denne egenskapen i en fruktbarhetsindeks.

Det finnes flere fruktbarhetsegenskaper som kan beregnes fra dataene i Kukontrollen. Eksempler på slike er *antall insemineringer*, *tomperiode* og *intervall fra først til siste inseminering* i ulike laktasjoner. I tillegg er det nå flere drektighetsundersøkelser som blir utført og registrert i Kukontrollen enn før. Flere analyser må gjøres for å vurdere om det også er aktuelt å bruke noen av disse opplysningene i en framtidig fruktbarhetsindeks. ■



Figur 1. Fruktbarhets-egenskapene ikke omløp innen 56 dager etter første inseminering, kviger og første laktasjonskyr, og intervall fra kalving til første inseminering.

■ Den genetiske framgangen har økt ikke-omløpsprosenten med 1,4 prosentenheter de siste ti årene.
Foto: Rasmus Lang-Ree





Mette Ulvestad
– Fagsjef Tine Meieriet Øst

Kva drep kalven?

■ Vi finn store både sesong- og geografiske forskjellar. For 2004 finn vi til dømes at det produsentlaget i Tine Meieriet Øst med lågast kalvetap ligg på ein prosent tap, og laget med høgast tap ligg på 5,5 prosent. Liknande forskjellar finn vi i andre delar av landet. Frå andre land finn vi mykje høgare tal – her er det ikkje uvanleg med eit kalvetap på 10 – 20 prosent.

Kan vere mørketal

Dei vanlegaste sjukdomar hos småkalv er mage-tarmproblem, luftvegsinfeksjon og leddsjukdomar. Luftvegsinfeksjonar er eit aukande problem. For mage/tarm har det vore ein liten nedgang og for leddsjukdomar ein noko større nedgang i behandlingar dei siste to til tre åra (frå årsrapporten til Helsetjenesten for storfe). Når vi ser på og vurderar denne statistikken, skal vi vere klar over at det kan vere større eller mindre grad av underrapportering av sjukdom hos kalv. Denne rapporteringa er blitt betre dei siste åra, men bør bli enda betre.

Korleis kan du holde kalven i live

Ei større undersøking i Trøndelag som ligg til grunn for Go'kalven-opplegget avslørte at rutinar i fjøset rundt til-delninga av råmjølk og sjølve råmjølkskvaliteten ikkje var bra nok i mange høve. Det er vel liten grunn til å tru at det er mykje betre andre plassar? Ver derfor svært kritisk til

Tala frå husdyrkontrollen for 2005 er ikkje klare enda, men for 2004 var det cirka tre prosent daudfødsjar registrert i husdyrkontrollen og cirka sju prosent dør etter kalving.



dine egne rutinar for kalvefôring og sjekk kvaliteten på råmjølka med eit kolostrumeter. Ved denne sjekken får du raskt svar på om mjølka er bra nok. Du kan òg bruke nedfrose mjølk, med god kvalitet, om det er nødvendig. Ofte ser vi jo kvalitetsforskjellen berre ved hjelp av farge og konsistens, men ein sjekk kan vere lurt likevel.

Mange meiner nok at dei har full kontroll på kalve-

fôringa si, men undersøkingar mange plassar vise at det for ofte er dårleg driftsleiing frå bonden si side. Dei viktigaste årsakene til at småkalv dør er faktisk:

1. For lite råmjølk ved fødsel
2. For svak fôring
3. For hurtige forskifte
4. Ulike feil med mjølkefôret – menneskeleg feil
5. Dårleg hygiene, både med tanke på utstyr og miljø rundt kalven

6. Smitte frå sjuke kalvar – for stort smittepress
7. Mangel på varme og ly
8. Kaldt og vått vær (ikkje så aktuelt i Noreg kanskje)

Dårleg mjølk gir sjuk kalv

Råmjølka inneheld svært mykje energi – fordi kalven treng svært mykje energi dei første dagane. Om råmjølka er av dårleg kvalitet, kalven får i seg for lite mjølk eller fôringsrutinane er gale, kan kalven få diare.

Ein kalv som har eller har hatt diare har større sjanse for å få luftvegsinfeksjonar. Husk at ein kalv kan få i seg altfor lite mjølk sjølv om den står på appetittfôring med automat/smokkbøtte. Om mjølka er dårleg, til dømes for sur syrna mjølk, vil fôropp-taket gå drastisk ned. Kalven vil då raskt få svekka sitt immunforsvar og ligg langt under det den bør i energitilførsel.

Økt smitte i større buskapar

Vi får stadig større buskapar, og dessverre ser vi ein samanheng mellom større buskapar og meir kalvesjukdom. Det er spesielt luftvegsinfeksjonar som er eit større problem i store buskapar. Kanskje på grunn av fleire kalvar i med ulik alder i store bingar og dermed auka smittepress?

I lausdriftsfjøs kan kalven bli utsett for stort smittepress rett etter fødsel viss den blir født på spaltegolv. ■

Hva betyr egentlig

møø?

Det kan kua fortelle deg.



Boka KUSIGNAL lærer deg å tolke kuas signal slik at du kan forstå hvorfor den er løs i magen, halter eller har en verkebyll på venstre hase.

Boka er en praktisk veiledning i dyrevennlig storfehold, tilrettelagt for norske forhold. Den er skrevet av dyrlegen og kumennesket Jan Hulsen og utgitt av Felleskjøpet.

Boka kan du kjøpe hos ditt nærmeste Felleskjøp.



Eneste melkebonden på Stortinget

Han er også den eneste heltidsgårdbrukeren i Senterpartiets nye stortingsgruppe. 52-åringen fra Øvre Eiker føk rett inn på Tinget under siste valg. Men da valgsendingene raste som verst, var han opptatt med kalving i fjøset. Melkebonden måtte ut på intens jakt etter fjøsvikar da resultatene var klare, for det var umulig å kombinere seks-åtte timers dag i fjøset med å være stortingsrepresentant.

Eli Bondlid – tekst og foto

Konkurransedyktig

Lundteigen er et eksempel på at det er fullt mulig å overleve som melkebonde, men at det krever mye. Gården Gommerud i Vestfossen kjøpte han på fri handel i 1967.

– Den var da på 50 mål dyrkbar jord, og er nå nydyrka opp til 130 mål. I tillegg har jeg 70 mål på Thorberg gård hvor mine foreldre bor, samt samdrift på 100 mål, opplyser Lundteigen. Han driver den eneste setra i Rollag kommune i Numedal. 200 mål fjellbeite legger grunnlaget for produksjon av somermelk.

Lundteigen hadde ikke klart å bygge opp gården i Vestfossen til det den er i dag uten å jobbe ved siden av.

– Vi har investert alt vi har tjent i gården. Likevel blir det svak inntekt for det arbeidet man nedlegger. Det er derfor vanskelig å sitte stille og se på at organisasjoner og politisk ledelse ønsker det skal være slik, understreker Senterpartiets mest profilerte, frittalende og kontroversielle politiker.

Lundteigen har 30 års bakgrunn fra jordbrukspolitikken. Nå vendte han tilbake til plassen med kontroll over pengesekken i finanskomiteen – en oppgave han også hadde i forrige stortingsperiode fra 1993–97. Ingen politikere har den samme



■ Per Olaf Lundteigen sverger til NRF-kuer som konkurransedyktig melkebonde.

– Aldri har norske bønder vært mer statsstyrte, mener Per Olaf Lundteigen. Med sine 35 NRF-årskyr i fjøset hjemme i Vestfossen er han den eneste melkebonden på Stortinget.

yrkesmessige og teoretiske erfaringen.

– Jeg kjenner derfor innholdet i landbrukspolitikken bedre enn de fleste, og ser situasjonen fra flere sider av bordet, poengterer han.

Skremmende utvikling

Lundteigen er skarp i kritikken av den politikken som har blitt ført i lang tid.

– Norske gårdbrukere har aldri vært mer statsstyrte enn i dag, sier han. Jo mer Høyre-politikk, dess

lavere priser på produktene og jo mer avhengige blir bøndene av bevilgninger over statsbudsjettet. Det er et paradoks at Høyre og Framskrittspartiet snakker om «frie bønder» når de stadig gjør oss mer avhengige, mener Lundteigen. I en spørreundersøkelse i Buskerud mener hele 74 prosent av Senterpartiets velgere at han vil gjøre den beste jobben for distriktene.

– Hva er viktigst?

– At distriktene får rettferdig betalt for det arbeidet som nedlegges.

Allsidig bakgrunn

- Melkebonde
- Sivilagronom
- Statssekretær i Kommunaldepartementet
- Generalsekretær i Senterpartiet
- Leder i Buskerud Senterparti
- Ansatt i to år i Norges Bondelag
- Leder for Norsk Bonde- og Småbrukarlag
- Stortingsrepresentant



■ – Kees van den Berg begynte hos meg 2. januar, opplyser Per Olaf Lundteigen og presenterer nederlandereren med 16 års fartstid i norske fjøs.

Betalingen i distriktene i dag er elendig, særlig innen primærnæringene, svarer han bestemt.

Bygdene har for lite makt

Men for å nå et så langsiktig mål, er det på tide at bygdefolket synger ut.

– Sannheten er at bygdene har altfor liten innflytelse på viktige spørsmål. Derfor er det viktig at noen våger å tale bygdernes sak på en offensiv og frimodig måte, med trygghet og styrke, myndig og saklig, så man ikke lar seg vippe av pinnen av urbane hersketeknikker, uttrykker Lundteigen. Han mener det er litt for mye teorier i politikken, derfor er det viktig å ha livserfaring. Og om den skjeve maktfordelingen er han krystallklar.

– Vi må kjempe mot at makten

ligger hos Oslo-eliten med finanskapital; de som mener at bygder og bygdefolk er en ulempe og en kostnad, proklamerer Lundteigen. De siste åra har det vært en dramatisk reduksjon av inntektene i jordbruket.

Blir døde museer

Han kritiserer myndighetene som prøver å kamuflere hensikten med egen politikk ved å snakke pent om «levende bygder» og «kulturlandskap». Lundteigen vil ha en slagplan for å stoppe utviklingen der bygder og distrikter blir døde museer.

– Det er trist å tenke på at gårder som har vært i drift i tusen år, nå er ved endestasjonen, sier han og hevder at statens plan over lang tid har

vært å forsterke nedleggingen av gårdsbruk.

– Det har jeg visst i 30 år. Jordbruksavtalen brukes som virkemiddel, fordi den er laget slik at folk ikke finner det interessant og lønnsomt å drive, fortsetter 52-åringen.

Når melkeproduksjonen endres i dramatisk hastighet og produsenter slutter i hopetall, vil stadig færre ungdommer ta over etter foreldrene.

Landbruksskolene?

De lokale landbruksskolenes skjebne har engasjert Per Olaf Lundteigen. Han ser nedleggelse av linjer som en følge av den store reduksjonen av antall mennesker knyttet til jord.

– De få som starter opp, får folgelig et dårlig utdanningstilbud, noe som svekker hele miljøet. Det at stadig færre tar utdanning er også et stort problem. For bønder må kunne sitt fag på lik linje med andre yrker, sier han.

Sårbar matproduksjon

– Norge blir stadig mer jordfattig ved at matjord forringes. Det kommer ikke fram i statistikker. Store områder får dårligere fruktbarhet. Det er en enorm samfunnsoppgave å ta tak i. I min jobb håper jeg det ikke må en krise til i Norge, men at det vil snu som et resultat av demokratisk klokskap. Men jeg har sett at den ikke har vært sterk nok hittil, sier han.

Per Olaf Lundteigen hevder at det ikke har gått opp for den norske opinion hvor sårbar norsk matproduksjon er.

– I hele vår moderne historie i 200 år, fra rundt 1800 til slutten av 90-tallet, var matvaresikkerhet viktig for myndighetene, men ikke nå
fortsetter neste side

Eneste melkebonden...

fortsatt fra foregående side



■ Disse damene kan stortingsrepresentant Per Olaf Lundteigen ikke be med på galla på Slottet.

lenger. Det er noe den nye regjeringen må ta stilling til. Mitt syn er at matvaresikkerhet er blitt viktigere, fordi verden er mer sårbar nå for økologiske katastrofer og terrorisme, som kan medføre at fruktbar jord blir ødelagt for matproduksjon. Det er nok med en kjernekraftulykke, poengterer Lundteigen.

– Og Norge har ikke lenger noe beredskapslager for korn. Det klarte departementsrådgiver Per Harald Grue i Landbruks- og matdepartementet (LMD) å medvirke til at ble kuttet ut fra 1996, fortsetter han.

Framtida ligger i melk

Han mener at de som driver med melk, har de beste framtidsmulighetene i Norge.

– For melk er vanskeligst å importere. Det er lettere å importere kjøtt og korn. Og melk går det an å drive med over hele landet. Melkeproduksjonen utgjør 60–70 prosent av norsk jordbruk. Der har det tidligere stortingsflertallet lagt inn en

bevisst strukturpolitikk for å redusere antall bruk. Få vet hvor planlagt det er. Jeg vet det, fordi jeg har vært med lenge, sier Lundteigen.

Overproduksjon?

– Situasjonen fra 1955 fram til i dag har ført til at det produseres for mye. Det er viktig å være klar over for de som driver organisasjoner og landbrukspolitikk. For når det er overproduksjon, blir prisene lavere. Overproduksjon er den sikreste måten å få lave inntekter i landbruket. Overproduksjon er like nega-



■ Kalven liker Per Olaf Lundteigen bedre som kjempesmokk enn som stortingsrepresentant.

tivt for bonden som arbeidsledighet er for LO, hevder han.

– Da er det bedre med lav produksjon og å jobbe mindre for mer inntekt. Det har jordbrukspolitikken lagt for lite vekt på. Helt siden kvoteordningen for melk ble innført, er det gitt for store kvoter. De burde vært mindre, mener Lundteigen.

– Ligger framtidsøkonomien i volum- eller i nisjeproduksjon?

– Nisje betyr jo smått. Det må vi ikke glemme, svarer han og mener det bare må være et supplement til produksjon av de viktigste basisvarene som melk, kjøtt, korn og grønnsaker.

Framtid i bredbånd

Men han har et håp om at bygdene igjen vil blomstre og bli levende. Og at trenden vil snu. Han ser framtida i en ny jordbrukspolitik som ser produksjonsbalanse og bedre inntekt som den store utfordringen. I tillegg håper han alle husstander innen få år kan få tilgang til samme moderne kommunikasjons teknologi til samme pris som i byene.

– Mange ønsker å bo på landsbygda, hvor det er friere og mindre stress. Med bredbåndsteknikk lagt til hvert hus i Norge blir bygdene mer attraktive enn byene når man kan gjøre arbeidet hjemmefra og har fin utsikt over vann og grønne områder.

– Det er mange ungdommer som ønsker å kombinere familie og yrkeskarriere i landbruket. Nå får mange muligheten til å kombinere papirarbeid med arbeid innen jord og skog. Vi må jobbe for at flere får oppfylt drømmen om å bo landlig, men det krever høyere inntekter og at den jobben som blir gjort blir høyere verdsett, understreker Per Olaf Lundteigen. ■

Suveren økonomi.

*M.I. Micro er et mer konsentrert vaskemiddel
- til glede for deg, gårdsregnskapet og miljøet!*



Reclaman Reklambyrå AS

For melkeprodusenter er det i dag vanskelig å hente ut større fortjeneste gjennom økt produksjon. Det gjør det viktigere enn noensinne å fokusere på hvor det er mulig å kutte kostnader. M.I.-serien fra Lilleborg er et høyeffektivt vaskemiddel for melkeanlegg som gjør det mulig å hente ut en betydelig effektiviseringsgevinst. Ikke bare vasker M.I. skinnende rent, takket være at M.I. er så konsentrert reduseres også kostnaden pr vask betydelig. Du slipper å overdosere, og kan vente betydelig lenger før du behøver å kjøpe inn nytt. Det er ren effektivitet i praksis!



M.I. og M.I.M. Micro serien fra Lilleborg leveres som pulver eller i flytende form.



Lilleborg tilbyr også M.I. doseringspakke med pumpe, stigerør for 10 og 25 liters kanne, samt to begerglass á 100 ml.

Lilleborg



For ren effektivitet i landbruket

M.I. Micro finner du i landbrukshandelen over hele Norge!



Ida M. Berg Hauge

– daglig leder i Melk.no,
Opplysningskontoret
for Meieriprodukter

Hvorfor brekker vi beina så ofte når vi drikker så mye MELK i Norge?

■ I rekken av mytene om melk er dette et spørsmål vi ofte får høre. Det sies at det er sammenheng mellom vårt høye melkeforbruk og beinskjørhet (osteoporose). Dette forklares ved at opptaket av kalsium fra melk ikke er så bra.

For det første så vet vi med sikkerhet at tilstrekkelig med kalsium er nødvendig for et sterkt skjelett. Vi vet også at cirka 70 prosent av kalsiumbehovet i den norske kosten sikres gjennom inntaket av melk og meieriprodukter.

Ikke så høyt melkeforbruk

For det andre har ikke nordmenn så høyt melkeforbruk sett i forhold til andre land. I gjennomsnitt drikker hver nordmann 103 liter per år, og det er mange andre land i Europa som ligger langt foran oss her, blant annet i Finland, Irland, Island, Sverige og Spania.

I tillegg er forbruket av andre meieriprodukter klart høyere i en rekke land. Norge ligger blant de land i Europa med lavest konsum av yoghurt og «midt på treet» når det gjelder konsum av hvitost. Hvis vi ser på det totale kalsiummengden man får i seg fra meieriprodukter, er det slett ikke sikkert at nordmenn er på verdenstoppen. Mange andre land har også et mye høyere forbruk av grønne grønnsaker enn vi i nord. Grønne grønnsaker er en annen kilde til kalsium i kost-

holdet vårt, men problemet er at det må store mengder til: 1,2 kilo brokkoli hver dag tilsvare tre enheter med meieriprodukter (3 glass melk, 2 glass melk og 1 yoghurt eller 1 yoghurt, 1 glass melk og 1 brødskive med gulost). Og vi er ganske sikre på at nordmenn ikke spiser 4 bunter brokkoli hver dag!

Årsaker til beinskjørhet

Vi kjenner i dag mange andre faktorer som kan være med på å forklare hvorfor vi nordmenn ligger på verdenstoppen i beinbrudd.

Her er noen av dem:

- Nordmenn lever lenge. Alle utvikler beinskjørhet bare vi blir gamle nok.
- Nordmenn rager høyt, og høye mennesker har økt risiko for beinskjørhet.



■ Foto: Opplysningskontoret for Meieriprodukter/Alf Börjesson

- Ola og Kari Nordmann er verdensmestere i kaffedriking. De drikker 160 liter kaffe hver i året. Kaffe tærer på skjelettet ved å øke tapet av kalsium fra kroppen.
- Vi røyker mye. Røyking fører til at kvinner kommer tidligere i overgangsalderen, og blir lettere beinskjøre.
- Solen i Norden gir lite produksjon av vitamin D i huden. Dette vitaminet er viktig for å suge opp kalsium fra tarmen, og dermed bidra til oppbygging og vedlikehold av et sterkt skjelett. Huden har stor kapasitet til å lage vitamin D når solen skinner på den. Dette krever imidlertid at solen står høyt på himmelen. Vi er dermed avhengig av å få vitamin D via kosten, spesielt i vinterhalvåret.
- Sjansen for å falle øker på glatt vinterføre.
- Genene kan ha betydning for risikoen for beinskjørhet. Det er imidlertid usikkert om genene kan være med på å forklare den høye forekomsten i Norge.
- Fysisk aktivitet er også viktig for et sterkt skjelett. Etter hvert som vi blir mer stillesittende kan dette også bli en negativ faktor også i forhold til utviklingen av beinskjørhet her til lands.

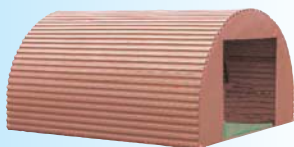
En av to får for lite kalsium

Når man velger å kutte melk og ikke erstatte det bevisst

med andre meieriprodukter kan det være en fare for at vi vil se ytterligere negativ utvikling av denne «kvinnesykdommen» i fremtiden. En av tre kvinner over 50 år mener man har osteoporose i Norge i dag. Vi vet også at en av to ungdommer får i seg for lite kalsium. I begge gruppene er det viktig at de er bevisst i sine spise- og drikkevaner. Man bygger og styrker skjelettet frem til man er rundt 25–30 år. Etter passerte 35 år vil beinvevet gradvis miste litt av sin styrke, men jo høyere beintettheten er i utgangspunktet, jo mer vil man ha å tære på. Det er derfor svært viktig å oppnå en så høy beintetthet som mulig i barne- og ungdomsårene. For alle voksne er det viktig å vedlikeholde skjelettet gjennom tilførsel av kalsium. Spesielt viktig er dette for kvinner etter overgangsalderen, da de daglig mister mer kalsium enn andre fra skjelettet.

Får du ikke i deg de tre enhetene med meieriprodukter som du trenger hver dag må du erstatte dette på andre måter. I stedet for 1,2 kg brokkoli kan du velge å spise 3 bokser sardiner (med bein), eller 200 gram mandler hver dag eller ta et kalsiumtilskudd. Men det må da være mye enklere å drikke et glass iskaldt lettmeik, spise en yoghurt samt en brødskive med gulost?

Jeg vet i hvert fall hva jeg ville velge! ■



ROYAL STÅLHALL

5 x 6 m, eller lengre, gir ly til storfe på beite. Fra kr. 19.500,- + mva

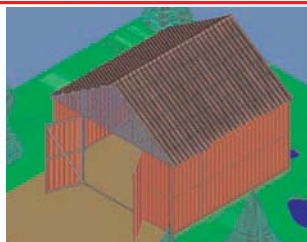


CLIPMASTER, markedets mest brukte klippemaskin for storfe, kr 2100 + mva (Vi sliper skjær)



LIBERTY plaststripsporter på 3 mm x 30 cm med overlapp gir dyrene full frihet til å gå ut, uten å få trekk og fuktighet inn.

Enten ferdige porter eller i løse strips, eller smarte byggesett.



HEROS klassisk stålhall

5 x 6m med stor takhøyde og lysgavler. Enkel lehus eller til avlastning i dyrehold, lager etc.



KUFORER, for 12 kyr med fangåpninger kr 9900 + mva



KRONE FORHEKK - 5-delt 190 cm diameter. 10 plasser. 130 kg. Kr. 3950,- eks mva

Norsk Småfe-service A/S

Årosveien. 1480 Slattum
tel. 67 07 72 00, fax 67 07 73 07
epost: smaafe@online.no
www.smaafe.no



FORMEL

Nå har vi gjort FORMEL Favør enda bedre!

Med ny kunnskap og erfaring med kraftfôrblandinger, har reseptene for Favør blitt ytterligere forbedret. Flere blandinger har fått høyt innhold av AAT og økt energiinnhold. Innholdet av aminosyrer er økt, og Felleskjøpet har tatt i bruk en ny og effektiv kilde for aminosyrea metionin, MetaSmart®.

FORMEL Favør 30, 40 og 50:

- Tilpasset middels til tidlig høstet grovfôr

FORMEL Favør 20:

- Tilpasset sent høstet grovfôr

FORMEL Favør 28:

- Tilpasset svært tidlig høstet grovfôr

FORMEL Favør 10:

- Tilpasset tidlig høstet grovfôr

WestfaliaSurge



Melking med fokus på LØNNSOMHET

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



Lønnsomt å lage eget KRAFTFÔR?

Situasjonen med usikker merpris på økologisk korn gjør at flere bønder vurderer å bruke kornet i egen husdyrproduksjon. Med bakgrunn i denne problemstillingen presenteres her et regneeksempel. I artikkelen fokuseres det på økonomien ved bruk av eget korn, gjennom valsing eller leiemaling, sammenlignet med kjøp av kraftfôr.

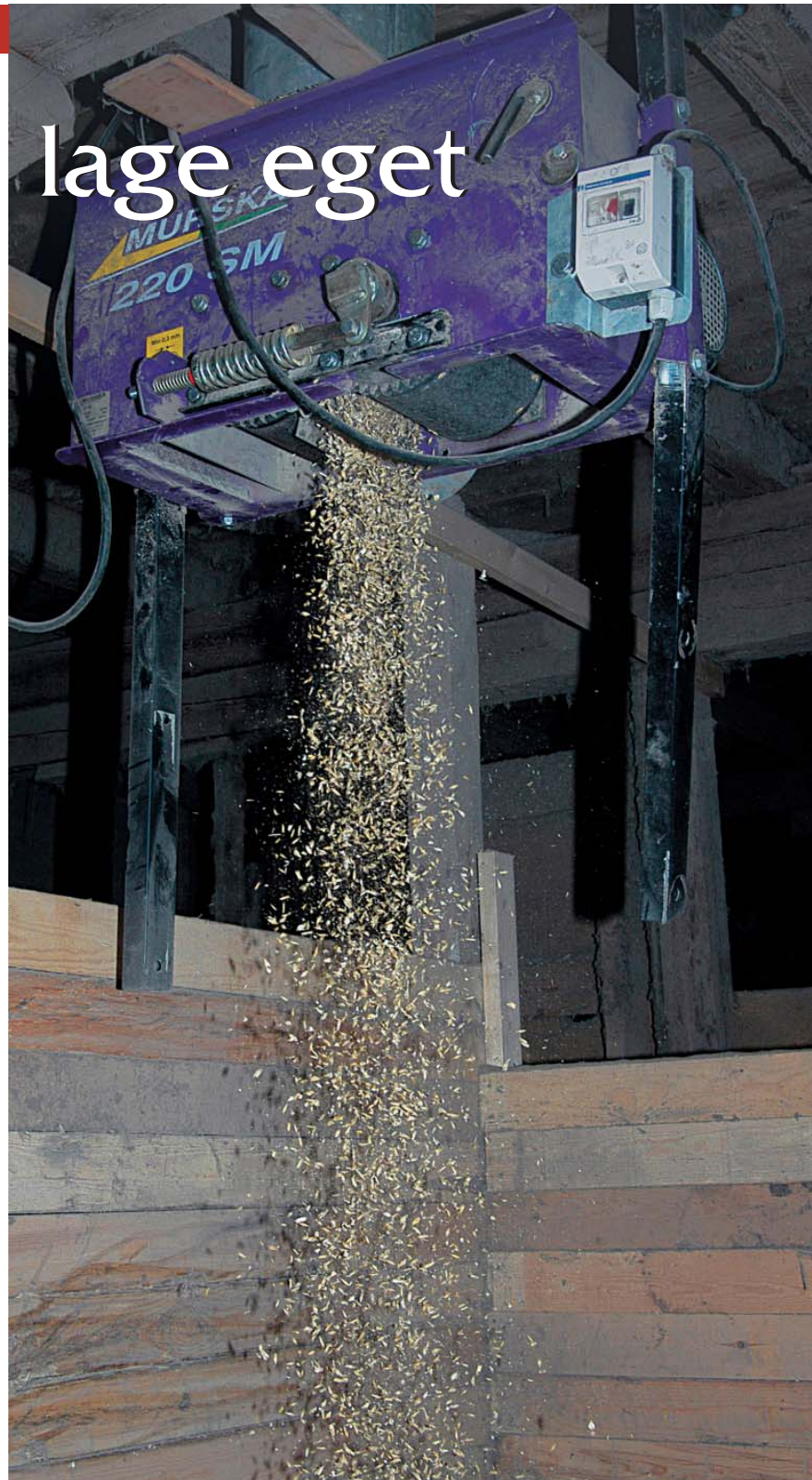
Nina Lynnebakken – Forsøksringen Romerike

Forutsetninger

For i størst mulig grad å gi et fullverdig fôr er det i eksempelet tatt utgangspunkt i ei blanding bestående av 40 prosent bygg, 30 prosent havre, 20 prosent hvete og 10 prosent erter. Kraftfôrbehovet er satt til 30 tonn per år. Ved valsing er det forutsatt at en må tilføre mineraler og vitaminer. Ved leiemaling blir kornet malt, pelletert og tilsatt mineraler. Næringsinnholdet i den egenproduserte blandingen er beregnet til 0,97 FEm/kilo vare, 85 gram AAT/FEm og -16 gram PBV/FEm. I eksempelet er det ikke tatt høyde for proteintilskudd. Egen kornblanding sammenlignes med Natura Drøv 10 med 0,94 FEm/kilo, 100 gram AAT/FEm og -10 gram PBV/FEm, til 2,92 kroner per kilo vare. Kornmengder, salgspriser og salgsverdi av totalavlingen vises i tabell 1. Salgsverdi er brukt videre i beregningene for å finne pris per kilo vare egenprodusert kraftfôr-blanding. Lager- og tørkekostnader er ikke med i regneeksempelet.

Valsing av korn eller leiemaling

Valsens anskaffelseskostnad er satt til 30 000 kroner. Det forutsettes at en har egnet lager- og tørkeutstyr, samt nødvendig utstyr for å transportere kornet fram til valsen. Tabell 2 viser utregning av valsekostnader per kilo valset vare, der kost-



naden ved selve valseprosessen er beregnet til 0,29 kroner/kilo (700 valsinger per år, fem minutter per valsing, 150 kroner per time). Kostnader, kroner/FEm valset vare, vises i tabell 3. Totalkostnad ved leiemaling er satt til 0,81 kroner per kilo (maling/pelletering: 0,65 kroner/kilo, transport tur/retur: 0,16 kroner/kilo). Det er regnet med to prosent avrens på innlevert vare.

Kostnader for leiemalt/pelletert eget korn er i dette eksempelet 3,03 kroner/FEm, se tabell 4.

Tidsforbruk og investeringsnivå

Tidsforbruk ved valsing har mye å si for lønnsomheten ved valsing av eget korn. Vi erfarer store forskjeller i medgått tid til valsing, avhengig av hvor effektivt opplegg en

Høge priser på økologisk kraftfôr, og usikker merpris ved levering av økologisk korn til salg, gjør at kan være aktuelt å vurdere bruk av eget korn til kraftfôr.

◀ ■ **Tidsforbruket ved valsing av eget korn har mye å si for lønnsomheten. Foto: Solveig Goplen**

har. For mange er det uaktuelt å valse så mange som fire slag. En del holder seg til kun to eller maks tre slag. Betydningen av medgått tid til valsinga vises i tabell 5. En økning i valsetid fra fem til ti minutter gir en betydelig økning i kroner/FEm. En vesentlig økning i investeringene, fra 30 000,- kroner til 100 000,- kroner vil ha omtrent samme effekt på kostnadene per fôrenhet, forutsatt at valsing tar fem minutter og alle andre variabler holdes konstant. Hvis et fôringssopplegg med eget produsert kraftfôr krever ekstra proteintilskudd, må dette tas med som en ekstra kostnad per fôrenhet, noe som igjen vil påvirke lønnsomheten.

Leve med risiko

Risiko for høyt innhold av mykotoxiner fra Fusarium i kornet enkelte år bør ikke glemmes ved bruk av eget korn til kraftfôr. For høye verdier av toksiner kan blant annet gi diaré, nedsatt tilvekst og reproduksjonsproblemer. Kraftfôrindustrien har mulighet til å fortynde partier med høyt innhold av sopptoxiner for å få ned totalverdien i kraftfôret. Denne muligheten har en ikke når en bruker eget korn.

Normverdier er brukt for beregning av fôrverdi i eksemplet. Den faktiske fôrverdien kan avvike fra denne, og en bør påregne en ekstra kostnad til analyse for å få bestemt fôrverdien i eget kraftfôr.

Kjøre eller produsere selv?

Svaret finner en først ved å regne på egne tall. Eksemplet må ikke brukes som noen fasit. Kraftfôrpriser, fraktpriser, hvilke oppgjørpriser en får på ulike kornarter med mere vil påvirke hva som er mest lønnsomt på det enkelte bruk. ■

Tabell 1. Salgsverdi av kornet.

Kornart	Kilo korn	Prosentandel	Målpris, kroner/kilo	Økotillegg, kroner/kilo	Sum, kroner	Salgsverdi, kroner/kilo
Bygg	12 000	40	1,80	0,50	2,30	27 600
Havre	9 000	30	1,58	0,20	1,78	16 020
Hvete	6 000	20	2,08	0	2,08	12 480
Erter	3 000	10	2,48	0,50	2,98	8 940
Brutto salgsverdi, uten frakt						65 040
Frakt, 0,08 kr/kilo						2 400
Avrens, to prosent						1 301
Netto salgsverdi, inkl. frakt						61 339

Tabell 2. Kostnader ved valsing.

FORUTSETNINGER:	
Årlig kvantum, tonn	30
Innkjøp og montering, kr	30 000
Avskrivning, år	15
Kalkulasjonsrente, prosent	5,0
Vedlikehold, kr/tonn	33
Strøm, kwh/tonn	10
Strømpris, kr/kwh	0,80
FASTE KOSTNADER:	
Avskrivning, kr/år	2 000
Renter, kr/år	750
Vedlikehold, kr/år	990
Faste kostnader, totalt kr/år	3 740
Faste kostnader, kr/kilo	0,12
VARIABLE KOSTNADER:	
Strøm, kr	240
Variable kostnader, kr/kilo	0,01
Sum kostnader, total per år	3 980
Sum kostnader, kr/kilo	0,13

Tabell 3. Kostnader valset korn.

Brutto salgsverdi, kr/kilo	2,17
Kostnad valse, kr/kilo	0,13
Mineralttilskudd, kr/kilo	0,10
Spart frakt, kr/kilo	0,08
Sum kr/kilo uten arbeid	2,32
Arbeid, kr/kilo	0,29
Sum, kr/kilo, inkl. arbeid	2,61
FEm/kilo blanding	0,97
Kr/FEm, uten arbeid	2,39
Kr/FEm, inkl. arbeid	2,69

Tabell 4. Kostnader leiemalt/pelletert korn.

Salgsverdi inkl. frakt, kr/kilo	2,09
Malekostnad inkl. frakt, kr/kilo	0,81
Avrens 2 prosent, kr/kilo	0,04
Sum kostnader, kr/kilo	2,94
FEm/kilo blanding	0,97
Kroner/FEm	3,03

Tabell 5. Kostnader eget korn og kjøpt kraftfôr.

Alternativ	Kjøpt kraftfôr, kroner/FEm *	Eget kraftfôr, kroner/FEm	Differanse, kroner/FEm
Valsing, u/arbeid	3,19	2,39	0,80
Valsing, m/arbeid, 5 minutt.	3,19	2,69	0,50
Valsing, m/arbeid, 10 minutt.	3,19	2,99	0,20
Valsing, invest. 100 000,- kroner	3,19	2,91	0,28
Leiemaling	3,19	3,03	0,16

* Kostnad per FEm kjøpt kraftfôr: (2,92 kr/kilo + frakt 0,08 kr/kilo)/0,94 FEm/kilo.

Eksempelet ovenfor viser at det kan være god økonomi å produsere eget kraftfôr. Høge priser på økologisk kraftfôr, og ingen garanti for merpris ved levering av økologisk korn for salg, gjør det aktuelt å vurdere bruk av eget korn til kraftfôr. I følge fôringsrådgivere i Tine er blandingen mindre egnet til høytytende mjølkekyr. En slik blanding vil dekke ytelser opp mot 25 liter per ku per dag. Utover dette ytelsesnivået vil det være nødvendig å bruke proteinkonsentrat i tillegg.

FS-tallet

– tar temperaturen på fruktbarheten

Arne Ola Refsdal – Geno

■ FS-tallet er en samleindeks for fruktbarhet som beregnes for besetninger, områder, fylker og for hele landet. Det omfatter data for et år om gangen med en rullerende oppdatering hver måned. Alle dyr som blir førstegangsinnseminert i løpet av året vil inngå i beregningen og påvirke tallet.

Hva inngår i FS-tallet?

FS-tallet er laget for å gi et helhetsbilde av fruktbarheten i besetningen. Ikke-omløpsresultatene etter inseminering er en viktig faktor. Mye omløp koster penger og skaper frustrasjon. En annen viktig faktor er lengden på tomperioden etter kalving. Selv om drektighetsresultatene er på topp, men kyrne insemineres sent slik at kalvingsintervallene blir lange, er fruktbarheten likevel for dårlig ut fra en økonomisk betraktning. I FS-tallet tas det hensyn til dette og andre faktorer som hver for seg har betydning for økonomien. FS-tallet avspeiler således ikke bare omløp, men også brunstmangel, mangelfull brunstkontroll og sykdommer som påvirker fruktbarheten. Alle disse faktorene kan være årsak til lange tomperioder og usjaltninger.

Hva danner grunnlaget?

Følgende faktorer inngår i beregningen av FS-tallet:

- Ikke-omløpsprosent etter 60 dager justert for andel dobbelinseminering

FS-tallet gir et helhetsbilde av fruktbarheten i besetningen din. Hvis du er medlem i Kukontrollen kan du til enhver tid sjekke FS-tallet på internett.

- Antall inseminasjoner per påbegynt ku/kvige
- KSI-intervallet (antall dager i gjennomsnitt fra kalving til siste inseminasjon)
- Utsjaltninger på grunn av dårlig fruktbarhet

Korrekte data gir riktig FS-tall

Forutsatt at de opplysningene som ligger til grunn for beregningen er korrekte, gir FS-tallet et ganske godt bilde av fruktbarheten i en besetning. Manglende rapportering, for eksempel av naturlig paring ved omløp eller utsjaltning på grunn av dårlig fruktbarhet, vil føre til at FS-tallet blir bedre enn det i virkeligheten skal være. Angivelse av «riktig» utsjaltningsårsak kan være et problem siden det ofte

vil være flere av årsaker til at dyr blir sjaltet ut. I formelen for FS-tallet gjør vanligvis ikke utsjaltninger på grunn av «dårlig fruktbarhet» så store utslag. En og annen feilaktig registrering her vil derfor som regel bety relativt lite, iallfall for større besetninger. KSI-intervallet påvirker derimot FS-tallet ganske sterkt. Dersom dyrene har blitt drektige etter siste inseminasjon, vil dette tallet tilsvare tomperiodens lengde. Ofte vil imidlertid dyr bli sjaltet ut etter en eller flere inseminasjoner uten å være drektige.

FS-tall på internett

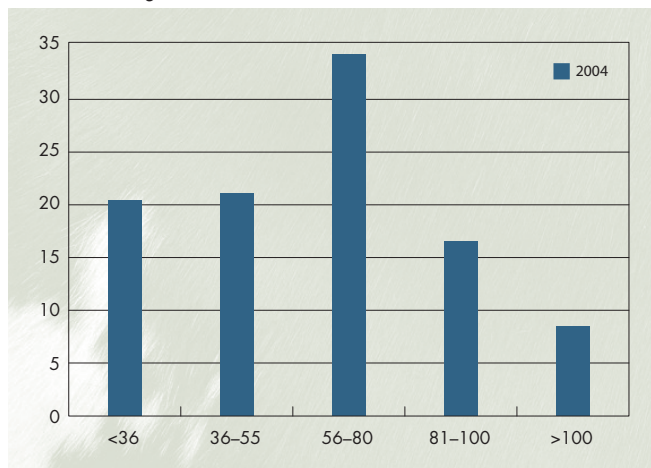
Er du medlem i kukontrollen og bruker Produsentrådgivningens internett-tilbud ak-

tivt, kan du nå følge med på FS-tallet for din besetning fra tid til tid. Du finner det under «Resultater» og videre «Fruktbarhetsstatus». I skjermbildet «Fruktbarhetsstatus» finner du oppdatert FS-tall for egen besetning, samt middel for eget fylke til sammenligning. I tillegg til FS-tallet, vil du også finne en rekke andre mål på fruktbarheten som vi kommer til å informere om i senere nummer av Buskap.

FS-tallet varierer

I gjennomsnitt ligger FS-tallet på om lag 60 for hele landet. Besetninger på dette nivå har alminnelig god fruktbarhet. Variasjonene er imidlertid store mellom besetninger og gjerne også innen en og samme besetning fra år til år. Enkelte ganger kan FS-tallet komme helt ned på 0. Det betyr ikke at samtlige dyr i besetningen ikke har tatt kalv, men det sier oss at det har vært betydelige problemer med å få dyrene drektige til rimelig tid. Figur 1 viser frekvensfordeling av besetninger i Husdyrkontrollen med hensyn til FS-tall. I 2004 hadde 8,4 prosent (1 304) av besetningene FS-tall over 100 som tegn på svært god fruktbarhet. Hele 20,3 prosent (3 134) hadde imidlertid FS-tall lavere enn 36, som tegn på fruktbarhetsproblemer. Ikke minst i slike besetninger kan det være mye å vinne på å bedre resultatene. Her kan det være god hjelp å få hos veterinær og rådgiver. ■

Frekvensfordeling av FS-tall



BÅSFJØS?

WestfaliaSurge

Vi tilbyr økt livskvalitet!

Vi presenterer:

Den nye skinnebanen +
Den nye WS melkemaskinen

- El.drevet avtaker,
krever ikke mer vakum!
- Indikatorer & stimopuls
- Lite vedlikehold

DemaTron

= Ny standard for melking
i båsfjøs!

Unn deg det beste!

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



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



GrasAAT® LACTO

Ensileringsmiddel - med laktose!



Vi sparer ikke på GrasAAT!

«Det høye grovfôropptaket er kanskje den viktigste grunnen til at vi har en så god økonomi i melkeproduksjonen. Alle blir forundret når vi sier hvor mye ensileringsmiddel vi doserer, men tallene taler for seg. Vi er overbevist om at de pengene vi bruker på GrasAAT får vi mangedobbelt igjen.»

Erik og Lars Magne Skeie

www.grasaat.com

ADDCON
Nordic AS

Auka mjølkekvote

Bjørn Gunnar Hansen – Tine Rådgjeving

I den seinare tid har det vert ein diskusjon i Bondebladet og i Buskap om kor mykje ein kan betale for ein liter ekstra mjølkekvote når kvoten må fyllast ved å auke mjølkeavdråttan per ku. Utgangspunktet for diskusjonen er ulike syn på kor mykje dekningsbidraget vil auke når kvoten aukar. For å syne at det ikkje er noko enkelt svar på dette spørsmålet skal vi vise to døme.

Eksempelbruk

Dei fleste mjølkeprodusentar er klar over at auken i dekningsbidrag ved auka kvote vil variere frå bruk til bruk, avhengig av forholda på bruket. Auken i dekningsbidrag er mellom anna avhengig av kor godt produksjonskapasiteten er utnytta i utgangspunktet.

Vi skal illustrere forventa auke i dekningsbidrag, inkludert tilskott ved auka kvote, ved hjelp av to eksempelbruk. Dei er laga ved hjelp av gardsmodellen Tine Optimal. Modellen reknar ut auken i dekningsbidrag ved auka mjølkekvote på det enkelte bruk, og er basert på førnormer for ku henta frå det nye nordiske førmiddelvurderingssystemet NorFörPlan. Modellen byggjer elles på dekningsbidragskalkylar for ku, okse, kvige og sau tilpassa føresetnadene på det enkelte bruk, inkludert gjeldande tilskotsordningar.

A Auke avdråttan

Bruk A ligg på Jæren og har ein mjølkekvote på 122 000 liter. Avdråttan per ku er omlag 6 900 kilo på 19 årskyr. Det er ikkje ledige fjøsplassar til ku, og ekstra kvoteliter må difor fyllast ved å auke avdråttan per ku. For å forenkla legg vi i dette dømet til grunn at avdråttan maksimalt kan aukast til 8 000 kilo per årsku. Alle oksekalfvar vert føra fram til slakt ved 18–19 månaders alder. Dei 11 kvigene kalfvar 24 månader gamle. Grovfôrkvalliaten er svært god, og all jord vert nytta til grovfôrproduksjon. Vi føreset òg at avdråttauken per ku vert planlagt i god tid før kalving, og ikkje vert forsøkt auka midt i laktasjonen. Dette er vel også i samsvar med det som skjer i praksis. Figur 1 syner kor høgt dekningsbidrag ein kan forvente per liter ekstra mjølkekvote levert langs vertikalaksen, etterkvart som mjølkekvoten aukar langs horisontalaksen.

Auke i dekningsbidrag på 2,21 kroner

Auken i dekningsbidrag er kr 2,21 per liter opp til 17 994 liter ekstra mjølkekvote. Då er avdråttan auka til 8 000 kilo på 19 årskyr, og alle bås plassar til ku vert brukte til ku. Det er ikkje lenger mogleg å auke produksjonen innan eksisterande bygning. Mjølkeinntekta har auka med kroner 62 979, og krafførkostnaden med kr 20 919. Ein liten auke i veterinærkostnadene på grunn av auka avdrått vert langt på veg kompensert ved sal av grovfôr. I dette dømet har vi rekna at dei over kan seljast til ein pris på kroner 1,60 per FEm. Elles er det små endringar i inntekter og kostnader. Oppføringstida på oksane vert ikkje vert påverka av kvoteauken av to grunnar. For det første er det ikkje ledige kjøplassar. Dermed er det ikkje rom for å redusere mjølkeavdråttan, auka kutalet og prioritere grovføret til kyrne i staden for til oksane. For det andre minkar det samla grovførforbruket til mjølkekyrne med auka avdrått, slik at oksane kan behalde sin del av grovførforbruket.

Kjøp og salg av kumelkkvoter
 De fleste mjølkeprodusentar har et personlig ønske om å utvide produksjonen sin. Dette kan gjøres ved å kjøpe eller selge kumelkkvoter. Prisen på kvoter varierer mye, og det er viktig å gjøre seg godt forberedt før man går på i dette.

Kvotekjøp ved økt mjølkeavdrått
 Når kvoten økes gjennom økt avdrått, kan det være lønnsomt å kjøpe kvoter. Dette avhenger av mange faktorer, inkludert gjeldende priser og forventninger for fremtiden.

Tull med tall eller talltull
 Dette er en kritikk mot uregelmessigheter i kvotereguleringen. Det er viktig at systemet fungerer rettferdig og effektivt for alle produsenter.

BUSKAP

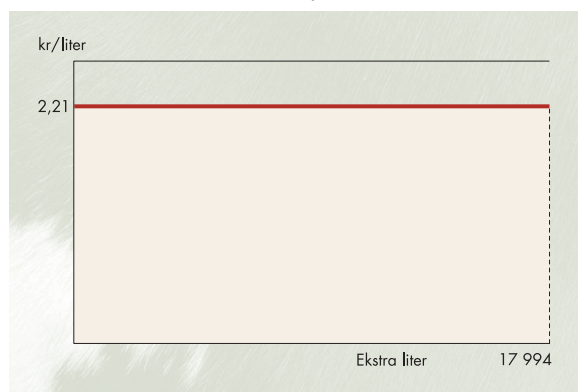
Kalkylen bit
 A. Økte inntekter, 11 mjølk
 B. Økte kostnader, 1,39 kg TS kraftfôr / 1 mjølk, 3,06 kg TS grovfôr / 1 mjølk
 C. Sparte kostnader (lære grovfôrprodukt) 0,69 kg TS grovfôr / 1 mjølk, 5,0 kg TS / 1 mjølk, 5,0 kg TS / 1 mjølk
 D. Økt DB per liter mjølk (A-B-C)

Dekningsbidrag
 Kjøp og salg av kumelkkvoter
 Dekningsbidrag pr. liter kr 2,21
 Kjøp og salg av kumelkkvoter
 Dekningsbidrag pr. liter kr 2,21

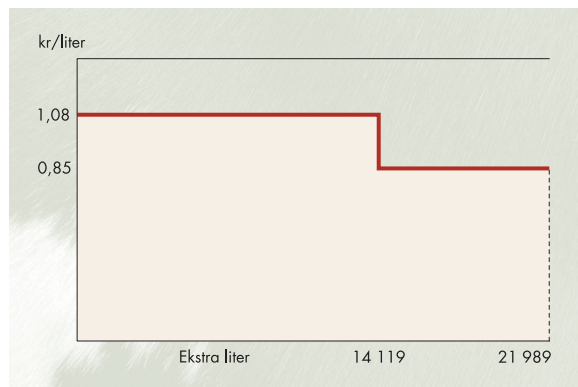
Konklusjon
 Vi ser at verdiskaping pr. liter kvotekjøp er fra under 1 kr pr. liter til over 2 kr pr. liter. Dette viser at verdiskapingen er høy, og det er viktig å være oppmerksom på dette når man vurderer kjøp og salg av kvoter.

Kor mykje aukar dekningsbidraget og kva vert konsekvensen gjennom ein slik auke?

Figur A Auke i dekningsbidrag inkludert tilskott per liter mjølk langs vertikalaksen ved aukande mjølkekvote langs horisontalaksen. Eit bruk på Jæren.



Figur B Auke i dekningsbidrag inkludert tilskott per liter mjølk langs vertikalaksen ved aukande mjølkekvote langs horisontalaksen. Eit bruk i Ryfylke.



■ Prisen ein kan betale for kvote er heilt avhengig av situasjonen på det enkelte bruk. Foto: Rasmus Lang-Ree

B Auke kutalet

Sjølv om mange mjølkeprodusentar har oppnådd over to kroner i auka dekningsbidrag ved auka kvote, treng det ikkje alltid vere tilfelle. Nedanfor syner vi tilsvarende kurve frå eit bruk i Ryfylke, bruk B. Bruk B har ein mjølkekvote på 11 9000 liter. Avdråtten per ku er 8 000 kilo, og tre av kubasplassane vert i dag nytta til kviger. På dette bruket må all ekstra kvote fyllast gjennom å auke kutalet. På grunn av mangel på grovfôr og fjøsplass, vert alle fødte oksekalvar føra fram intensivt som «kraftfôroksar», med slaktealder 13–14 månader. I tillegg vert det kjøpt inn 6 fôringskalvar. Dei 8 kvigene kalvar 24 månader gamle. I tillegg er det 30 sauer på bruket. Grovfôrkvaliteten er svært god, og all jord vert nytta til grovfôrproduksjon. I tillegg vert det kjøpt inn om lag 9 600 FEm grovfôr. På grunn av liten grovfôrmengd får kyrne ikkje appetittføring med grovfôr, men 2 FEm mindre per dag. Figur 2 syner kor mykje dekningsbidraget vil auke per liter mjølk langs vertikalaksen, etterkvart som mjølkeknoten aukar langs horisontalaksen.

Auken i dekningsbidrag på bruk B er berre kr 1,08 per liter mjølk for dei første 14 119 litrane, og minkar deretter til kr 0,85 per liter ekstra kvote opp til 21 989 liter. Med 21 989 liter ekstra kvote vert alle bås plassar til ku nytta til ku, og produksjonen kan ikkje lenger aukast innan eksisterande bygning. Mjølkeinntekta har då auka med kr 76 961. Ein stor del av denne auken vert «eten opp» av reduserte kjøttinntekter, som utgjer kr 63 719. Redusert kjøttproduksjon gjer at samla kraftfôrkostnad går ned, medan kostnaden med kjøp av grovfôr aukar. Samla aukar dekningsbidraget med kr 21 927.

Nedgangen i auka dekningsbidrag per liter frå 14 119 liter til 21 989 liter ekstra kvote skuldast at ein del av oksekalvane ikkje lenger kan førast fram som kraftfôroksar, men må seljast som fôringskalv. Det er fleire årsaker til at auken i dekningsbidrag totalt sett vert mindre

på dette bruket enn på bruk A. For det første er avdråttspotensialet på kyrne allereie utnytta. For det andre er grovfôr og plass til ungdyr over seks månader langt meir problematisk faktorar her enn på bruk A. Bruk B kan faktisk auke dekningsbidraget like mykje ved å auke tal ungdyrplassar over seks månader som ved å auke tal kuplassar. Det er såleis viktig å sjå etter flaskehalsar i heile produksjonsopplegget, og ikkje berre sjå ein-sidig på mjølkeknoten. For det tredje må mjølkekua på bruk B konkurrere med innkjøpt fôringskalv om grovfôr og fjøsplass, og med sauen om grovfôret.

Avdråttsauke er ikkje er det same som å skru på ein brytar, men stiller store krav til dyremateriale, kunnskapar hjå brukaren og grovfôr-kvalitet. Dersom vi på bruk A til dømes hadde lagt til grunn at grovfôret hadde dårleg kvalitet, ville brukaren gjerne ikkje klart å auke avdråtten ut over 7 500 kilo per årsku, noko som tilsvarar ein kvoteauke på maksimalt 8 867 liter.

Resultatet for bruk A syner at bruk med ledig produksjonskapasitet har hatt mykje å hente økonomisk på å utnytte denne kapasiteten. Såleis er det ikkje til å undrast på at interessa for kvotekjøp har vore stor. På bruk med god kapasitetsutnytting før kvotekjøp vert derimot vinsten ved auka kvote vesentleg lågare. Konklusjonen må bli at kor stor auken i dekningsbidrag ved auka kvote vert, og dermed prisen ein kan betale for ein ekstra kvoteliter, er heilt avhengig av situasjonen på det enkelte bruk. Det er uråd å bruke ein norm som høver for alle. I Tine kan vi hjelpe deg med den vanskelege jobben det er å rekne ut resultatet av kvotekjøp på ditt bruk.

Økt kvote gir nye muligheter

Arne Røllång har drevet gården sørre Røllång i Ulnes i Valdres siden 1980-tallet. Kuinteresse har han arvet fra foreldrene som begge var ivrige både når det gjaldt avlsarbeid og utstillinger.

– De siste åra føler jeg likevel at kvota både har vært for liten til lausdriftsfjøset jeg bygde i 1995 og medvirket til at jeg ikke har utnyttet potensialet i mjølkekyrne, sier han.

Verdi for begge

Å få økt kvota pekte seg snart ut som en mulighet til å endre på dette. I oktober i fjor ble det derfor skrevet samdriftskontrakt etter tilbud fra en sambygding med 56 tonn kvote.

– Slik jeg ser det gir dette en verdi både for ham som er passiv samdriftsdeltaker og for meg. For den som er passiv deltaker sin del får han jo beholde kvota på gården, samtidig som han tjener penger, i stedet for at kvota bare skal være hvilende. For meg gir det muligheter til å utnytte fjøset og gården på en bedre måte, sier Arne. Han forteller at på begge gårdene er det usikkert om neste generasjon ønsker å overta for å drive med mjølkeproduksjon. Samdriftsløsningen legger til rette for større valgfrihet for barna.

Før samdriftsavtalen ble inngått fylte Arne Røllång den 112 tonns kvota med 18 årskyr. Ytelsen lå i fjor på 7 500 EKM per årsku. Men Røllång hadde 25 kalvinger i året, og livdyrsalg og lang mjølkeføringsperiode på kalvene var nødvendig for ikke å levere for mye mjølk. Nå har han 25 kyr i produksjon. Den totale arbeidsmengden i fjøset har med andre ord ikke forandret seg så mye med den ekstra kvota i og med like mange dyr skulle insemineres og kalvingstallet var like høyt tidligere.

Arne Røllång i Valdres ønsker å utnytte fjøskapasiteten bedre. Derfor har han fra nyttår gått inn i samdrift med en deltaker med 56 tonn kvote som ønsker å være passiv. Selv har han egen kvote på 112 tonn.

– Den største forskjellen blir kanskje at desember blir en langt triveligere måned nå. Tidligere hadde jeg så og si ikke noe kvote igjen å levere mjølk på, kalvene levde herrens glade dager og kyr i høy-laktasjon måtte selges. Et av målene med den økte kvota er altså å få opp leveringsprosenten og å slippe «utrangeringspresset», sier Arne Røllång.

Ønsker utfordring

Når Arne Røllång fikk tilbud om samdriftsavtale med en passiv deltaker, var det ikke bare muligheten for å få større inntekt som motiverte ham til å takke ja.

– Jeg har inngått denne avtalen først og fremst fordi jeg har et fjøs og en besetning som jeg ønsker å utnytte bedre. Men det å få muligheten til å produsere mer mjølk vil også kanskje gi meg tilbake interessen for å drive mer aktivt avlsarbeid i og med at jeg kan øke ytelsen. På begynnelsen av 1980-tallet la jeg vekt på mjølkeproduksjon når jeg valgte okser, men siden den tid har ikke den egenskapen vært med på avlsplanen. Det å få økt kvota er med andre ord ikke bare økonomisk motivert, sier Arne som legger til at det ikke er noen krise om kvota ikke blir fylt det første året.

Slåttetidspunkt og grovfôropptak

I tillegg til å øke dyretallet, mener Arne Røllång at tidligere slåttetidspunkt kan være en faktor for å øke

avdråten og derigjennom fylle den nye kvota.

– Jeg slår nok kanskje noe av enga som presses til rundballer litt vel seint. Det er fordi jeg gjerne vil ha litt struktur i fôret. Tidligere slåttetidspunkt kan gi meg et noe mer kraftig fôr som er med på å øke ytelsen, sier Arne.

Han forteller at grovfôropptaket er noe han legger stor vekt på hos dyra. Kalvingstidspunkt fra oktober til jul er et bevisst valg nettopp i denne sammenhengen.

– Med kalving på den tida blir kalvene gamle nok til å gå på beite den første sommeren. Da går de på gjødsla innmarksbeite i et vekselssystem mellom teigene. Dette tilsier at de ikke får kraftfôr, og den sommeren tror jeg påvirker grovfôropptaket når dyra blir voksne mjølkekyr. Til den andre beitesesongen er de blitt drektige kviger. Da går de på gjødsla stølsvoll. Også denne sommeren uten kraftfôr har etter min mening effekt på grovfôropptaket seinere i livet. Det at de bedekte kvigene går på stølsvollen på fjellet er også for å unngå flueplagene en kan få på beite nede i bygda, og risikoen det fører med seg for sommermastitt. Likedan blander jeg aldri kalver og drektige kviger på samme beite, fordi kalvene lett kan suge på enkelte dumsnille kviger. Suging gir jo også fare for sommermastitt, sier Arne. Han tror at fordelene med et slikt oppdrett veier opp for noe av inntektstapet han har fordi



Sørre Røllång i Ulnes i Nord-Aurdal, Valdres

- 223 daa fulldyrka mark
- Egen kvote 112 tonn
- Ekstra kvote gjennom samdriftsavtale 56 tonn
- 25 mjølkekyr
- Ytelse i fjor: 7 500 kg per årsku



■ Gården sørre Røllång i Nord-Aurdal, Valdres.



kalvingstidspunktet gir lite sommermjølk.

Øke ytelsen

Arne Røllång er i det store og hele fornøyd med NRF-kyrne. Han mener likevel at for mange dyr har dårlige bein. Noe som gir problemer i lausdriftsfjøset. Ved et bevisst avlsarbeid i besetningen som ikke prioriterer evnen til kjøttproduksjon for sterkt, tror han dyra har mer å gå på når det gjelder mjølkeavdrått.

– Genetisk mener jeg kyrne mine har potensial til å yte mer enn nå. Ikke minst tror jeg oppføringa før kalving påvirker ytelsen, og jeg vil nok trappe opp kraftigere nå med større kvote. Men det er jo flere ting som kan påvirke ytelsen: Det å få kalv i kua så raskt som ønskelig etter kalving og sjalte ut dem som ikke tar seg i tide for å unngå unødvendig lange laktasjoner. Å holde forholdsvis lik avstand mellom morgen- og kveldsmjølking, tror jeg også påvirker ytelsen positivt. Dessuten er det gunstig å ha holdbare kyr slik at en slipper å ha alt for stort påsett. Kyr i 3. og 4. laktasjon gir jo en høyere og mer stabil ytelse enn kvigene i snitt, sier valdresbonden som har valgt å se mulighetene som samdriftsavtale med passiv deltaker gir. ■



■ Arne Røllång i Valdres tror at økt mjølkekvote vil gi ham tilbake noe av avlsinteressen han hadde tidligere.



Canada starter stort krysningsprosjekt

■ I september annonserte tre av avls- og semingsselskapene som eier Semex Alliance, Genco, EBI og Westgen, at de ville ta initiativ til et forskningsprosjekt for å gi mjølke-sektoren i Canada fakta om lønnsomheten ved kryssning i storfeavl. Målsettingen i prosjektet er å få 20 krysningskviger (NRF x Holstein) per besetning som kalver over en treårsperiode og som sammenlignes med like mange rene Holsteinkviger i til sammen 100 besetninger. Hittil har over 70 besetninger sagt seg villig til å være med på det femårige prosjektet.

Allerede i mars fikk interesserte bønder i Canada tilgang til sæd av Olstad, Svarstad, Elvevoll og Salte. I juli ble det importert sæd fra Brenden og nå i januar av kolletoksen Berge, Nyløkkensønn som ble gransket i november. De bøndene som har bestilt større mengder med NRF-sæd har blitt oppsøkt av fagfolk fra de tre avls- og seminsamvirkene, og mange har allerede sagt seg villig til å bli med på forsøksprosjektet.

La meg forklare prosjektet litt nærmere: Bønder som vil være med må forplikte seg til å bruke så mye NRF-sæd at det resulterer i minst 20 krysningskviger som kalver i perioden januar 2007 til januar 2010. Disse skal melkes side om side med et tilsvarende antall rene holsteinkviger. Alle kvigene må øremerkes, og opplysninger om kalving og kalvenes vekst, overlevelse og

livskraft må registreres. Når kvigene insemineres vil all informasjon bli overført til en database sammen med opplysninger om kalvingsproblemer, produksjon, melkas stofflige innhold, helseproblemer, reproduksjon, utmelkingshastighet, lynne, eksteriør (jur, kropp og bein), bevegelsesmønster og holdvurdering. Canada er i ferd med å få på plass et helseregisteringssystem etter mønster fra den norske helsekortordningen, og besetningene som inngår i prosjektet vil være blant de første som tar dette i bruk.

Prosjektet er allerede godt i gang da 45 besetninger i det største avls- og seminsamvirket, Gencore, har utført fra 10 til 100 inseminasjoner med NRF-sæd i 2005. Dette er større besetninger enn i Norge med et gjennomsnitt på 55 kyr, men det er også mange som har over 150 melkekyr. Noen få mindre besetninger som driver økologisk har også meldt seg på prosjektet.

Canadian Dairy Board, som er det organet som utfører avlsverdiberegninger i Canada, vil stå for databehandlingen i prosjektet. Studenter ved Universitetet i Guelph og Macdonald College under ledelse av genetikprofesso-

rene Schaeffer, Mallard og Cue vil utføre de statistiske analysene. Resultatene vil kaste et praktisk lys over den genetiske variasjonen for lønnsomhet i den canadiske holsteinpopulasjonen, samtidig som de vil belyse lønnsomheten til NRF/Holstein-kryssninger under canadiske forhold. Dette vil bli den første optimalt designede studien i verden på dette viktige området. Data fra California, som det ofte blir vist til, er bare basert på noen få hundre kviger i sju besetninger, mens studien i Canada vil omfatte 2 000 kviger i 70 til 100 besetninger.

Hvorfor har NRF-rasen blitt valgt ut til dette prosjektet? Det norske avlsprogrammet er unikt i verden – et nasjonalt avlsprogram styrt og eid av bønder - som startet med 500 000 kyr på femtitallet med seleksjon etter det samme avlsmålet. Dette avlsmålet adskiller seg vesentlig fra avlsindekser som LPI (Lifetime Profit Index) i Nord-Amerika ved å legge 25 prosent av vekten på henholdsvis produksjon, type, kalvingssegenskaper/fruktbarhet/mastitt/andre helseegenskaper, sammenlignet med LPI's 54 prosent av

vekten på produksjon, 36 prosent på holdbarhet (som er 80 prosent type og 20 prosent overlevelse) og fem prosent på jurhelse og fruktbarhet. NRF-kua har samtidig blitt forbedret for produksjon, type, fruktbarhet og sjukdomsresistens over de siste 25 åra nettopp på grunn av et avvikende avlsmål og nøyaktig utregning av avlsverdier på oksene basert på dattergrupper på 250 til 300 i avkomsgranskningen. Som en følge av dette vil NRF matche bra med canadisk Holstein, som er god på produksjon og jureksteriør, ved å bringe inn gener for fruktbarhet og helse.

Prosjektet vil inkludere en feltstudie der en skal se nærmere på indikatorer for sjukdomsresistens. Feltstudien vil omfatte 10 til 15 veldrevne besetninger i Guelph-området og bli ledet av professor Mallard. Hennes mål er å finne en indikator for sjukdomsresistens som kan bli brukt på okser for de går inn i ungdomstesten, slik at kun de oksene som ser mest lovende ut blir avkomsgransket.

Hvis krysningsprosjektet som nå settes i gang i Canada blir vellykket, burde det gi melkeprodusentene en pekepinn på de økonomiske vinninger og risiki forbundet med et kommersielt krysningsopplegg i storfeavl. Det vil også vise fram NRF-rasen som kandidat nr. en for kryssning med Holstein. ■

Sionor leverer:

Mineralbøtte til storfe/småfe

EU's mest solgte mineral.
For nærmeste forhandler
- kontakt oss!



Løkkeåsveien 24 • 3138 Skallestad • Tlf.: 33 38 84 50
Faks: 33 38 84 05 • E-post: post@sionor.com
www.sionor.com



Agro-Pect
mageregulerende
tilskuddsfôr til kalver,
griser og lam.



Optima pH spenespray

Norsk, økologisk produkt med godt rykte

Optima pH spenespray er sjølve "flaggskipet" på området spenepleie. Optima pH i ulike variantar har vist seg i stand til å "ordna opp" i problem der andre tiltak har feila. Glycerol/alginat/organiske syrer er ein uslåeleg kombinasjon.

Pris: Optima pH spenespray kr 56/60 pr liter. Den som mange kjøper kostar kr 78 pr liter (bruksferdig).

Optimaprodukta får du bl.a. i **A-K butikken**.
Forhandlarliste finn du på www.optima-ph.no.

OPTIMA PRODUKTER AS

Tlf: 918 17 432, Nedre Norheim 36
5600 Norheimsund, www.optima-ph.no



FJØSSYSTEMER

-ser du framover?

-nybygg? -ominredninger? -se www.fjossystemer.no



Bli medlem i Avslaget for Charolaisfe i Norge!

ET MEDLEMSSKAP GIR DEG FØLGENDE FORDELER:

- 3 nummer av medlemsbladet Charolais-Nytt* i året (januar, april og oktober)
- 1 nummer av Charolais-Info** i året (juli/august)
- rabatt på norsk eliteoksesæd av Charolais
- tilbud om deltagelse på fagturer (Canada-tur høsten 2006)
- mulighet til å delta i den månedlige fotokonkurransen på www.charolais.no
- faglig og sosialt nettverk blant yrkesbrødre/-søstre
- påvirkningskraft og stemmerett i Norges største raselag

*** Charolais-Nytt:**

Medlemsblad med en svært praktisk rettet profil (eksempler på artikler: Føring av kviger fra avvenning til første kalving, Føring av ku i vinterhalvåret, Tiden rundt kalving, Mineral- og vitaminbehov i grovførbaserte fôrassjoner, Påsett av kvige og utrangering av ku, Rett okse til rett ku, Informasjon fra Avslutvalget, Håndtering av storfe, Dekningsbidragskalkyler i ulike produksjoner o.s.v.)

**** Charolais-Info:**

Informasjonshefte som først og fremst er myntet på melkeprodusenter med innslag av bruksdyrkryssning. Hefte kommer ut én gang i året og gir blant annet en objektiv vurdering av de ulike rasenes resultater fra siste års avkomsgranskning med tall i kroner og øre. Her vil også neste årgang med seminokser bli presentert, samt intervjuer og kommentarer. Interessant lesning også for de som driver sjølekrutterende storfekjøttproduksjon derfor sendes det også ut til våre medlemmer.

Medlemsskapet koster kr. 300,- pr. kalenderår
(krever medlemsskap i Norsk Kjøttfeavlslag i tillegg).

Henv. til **Avslaget for Charolaisfe i Norge**
v/Einar Raastad, telefon 970 66 889

Avslaget for Charolaisfe i Norge • www.charolais.no

Mastitt i avlsarbeidet

Mastitt har vært inkludert i avlsarbeidet for NRF siden 1978. Den relative vekten på mastitt i samla avlsverdi har auka gradvis fra mindre enn 3 prosent i 1978 til 22 prosent i dag. Egenskapen som brukes i avlsarbeidet er mastitt definert som frisk eller sjuk basert på om kua har registrert minst ett tilfelle av klinisk mastitt (helsekortopplysning) i perioden fra 15 dager før til 120 dager etter første kalving. NRF er den populasjonen i verden som først begynte med avl for bedre helse og representerer en av få mjølkeraser hvor det er mulig å dokumentere effekt av seleksjon mot mastitt.

Bjørg Heringstad – Geno

Arvegrad

Mastitt er en egenskap med låg arvegrad. Arvegraden er mellom tre og fire prosent hvis en bruker tradisjonelle modeller. Med bruk av modeller som tar hensyn til at mastitt er en enten/eller-egenskap (såkalt terskelmodell) er arvegraden sju prosent. Låg arvegrad medfører at en må ha store dattergrupper til avkomsgranskninga for å få sikre avlsverdier på oksene.

Ugunstig genetisk sammenheng med mjølkeavdrått

Mastitt har en ugunstig genetisk sammenheng med mjølkeavdrått. Nye beregninger viser at den genetiske korrelasjonen mellom 305 dagers laktasjonsavdrått (kilo protein) og mastitt i første laktasjon er 0,43. En ugunstig genetisk sammenheng betyr at ensidig seleksjon for auka mjølkeproduksjon er forventet å resultere i genetisk forverring av mastitt. Resultater fra et norsk seleksjonsforsøk viser at kyr som ble selektert kun for auka mjølkeproduksjon ble genetisk dår-

Siden seleksjon for avdrått har negativ innvirkning på mastitt er sterk vektlegging nødvendig for å få genetisk framgang. Beregninger viser en årlig forbedring for denne egenskapen for NRF-kyr født etter 1990.

ligere for mastitt. Etter fire kugenerasjoner tilsvarte dette 3,1 prosentenheter mastitt.

Genetisk utvikling i NRF

Beregninger basert på mastittin-formasjon for 1,6 millioner første-laktasjons NRF-kyr viser at det ved seleksjon er mulig å oppnå avlsmessig forbedring av mastittresistens. Figur 1 viser gjennomsnittlig avlsmessig vurdering for mastitt for okser (forventa mastittfrekvens blant døtre) plottet mot døtres fødselsår. Figuren viser tilnærma uendret genetisk nivå for mastitt for NRF-kyr født i perioden 1976 til 1990, og genetisk framgang for kyr født etter 1990, tilsvarende en reduksjon på 0,3 prosentenheter mastitt per år. Dette viser at vektlegginga av mastitt på 70- og 80-tallet var stor nok til å motvirke forverringen som kan forventes som en følge av seleksjon for økt mjølkeavdrått. Genetisk framgang etter 1990 er et resultat av auka vektlegging av mastitt i de seinere åra.

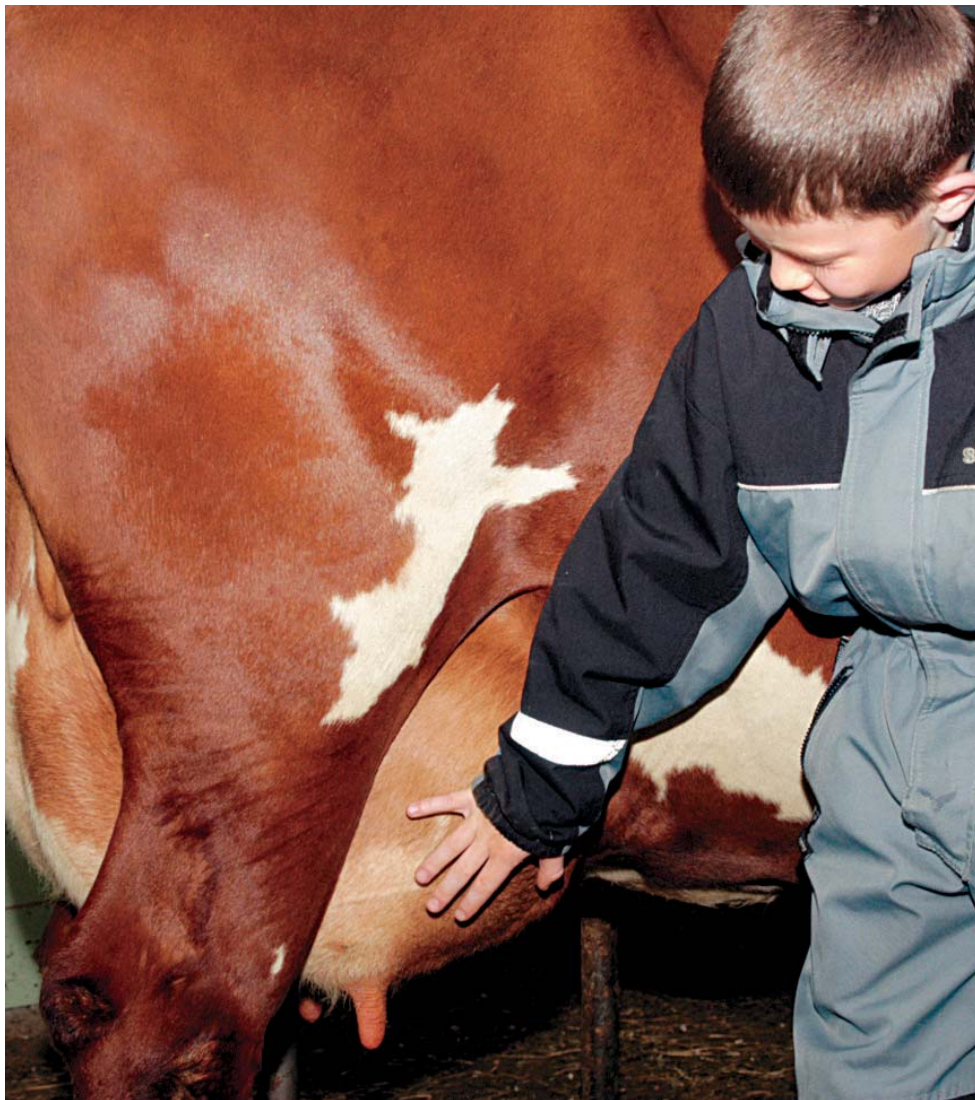
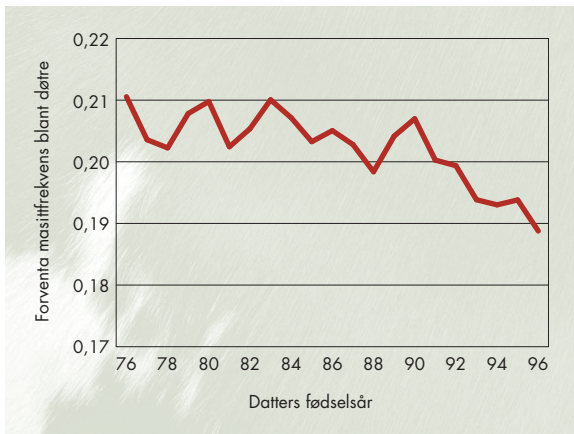
Mastitt – en eller flere egenskaper?

Det er velkjent at de fleste mastitttilfeller opptrer rundt kalving og at mastittfrekvensen er høyere i seinere laktasjoner. Et viktig spørsmål er derfor om mastitt er samme egenskap i ulike deler av laktasjonen og i ulike laktasjoner. For å undersøke om mastitt er forskjellige egenskaper innen og mellom laktasjoner analyserte vi mastitt-

data fra de første tre laktasjonene til 372 227 kyr i en terskelmodell med 12 egenskaper. Hver laktasjon ble delt i fire intervaller: -30-0, 1-30, 31-120, og 121-300 dager etter kalving. Innen hvert intervall ble mastitt definert som frisk eller sjuk basert på kuas helsekortopplysninger. Hvert intervall ble sett på som en egenskap. Genetisk korrelasjon mellom mastitt i ulike intervaller varierte fra 0,24 til 0,73. Innen laktasjon var korrelasjonen høyest mellom nabointervaller, mens mellom laktasjoner var korrelasjonen høyest mellom intervaller på samme stadium i laktasjonen. Størrelsen på de genetiske korrelasjonene (som var klart mindre enn 1) betyr at mastitt ikke nødvendigvis er samme egenskap i ulike deler av laktasjonen eller i ulike laktasjoner.

Avlsmessig framgang

Genetisk utvikling for mastitt i de 12 intervallene ble også undersøkt. Trendene for alle 12 egenskapene viste samme mønster, med tilnærma uendret genetisk nivå de første årene, og genetisk framgang for mastittresistens i de seinere år. Årlig genetisk framgang var størst for intervaller i første laktasjon, og i alle laktasjoner var det størst avlsmessig framgang for intervaller tidlig i laktasjonen. Disse resultatene viser at effektiv seleksjon mot mastitt tidlig i første laktasjon, har medført genetisk forbedring av mastittresistens også i andre og tredje laktasjon.



■ NRF er en av få mjølkeraser som kan dokumentere effekt av seleksjon mot mastitt. Foto: Rasmus Lang-Ree

Avlsmessig forbedring av mastittresistens hos NRF

I NRF, som er den populasjonen i verden som har selektert for bedre mastittresistens over lengst tid, oppnår en med dagens avlsmål avlsmessig framgang både for mjølk, fruktbarhet og mastittresistens. Dette til tross for at det finnes ugunstige genetiske sammenhenger mellom egenskapene. Resultatene viser at seleksjon for økt produk-

sjon ikke nødvendigvis er i konflikt med helse eller fruktbarhet, hvis disse egenskapene er inkludert i avlsarbeidet med tilstrekkelig vektlegging, og avlsopplegget er lagt opp for å inkludere egenskaper med lav arvegrad (store dattergrupper og gode data). Nye regnemetoder og egenskaper kan bidra til å utnytte mer av informasjonen som finnes i datamaterialet og dermed bidra til mer effektiv seleksjon. ■

Økt fôrforbruk i kulda?

Krister Sällvik ved Institutionen for Jorbrukets biosystem og teknologi på Alnarp sier til Husdjur at i isolerte fjøs vil fôrforbruket øke når det er kaldt. Men det er ikke på grunn av at kua må produsere mer varme for å opprettholde kroppstemperaturen. Han refererer til beregninger som viser at ei ku som mjølker 25 kilo ikke behøver ekstra fôr for å opprettholde kroppstemperaturen før temperaturen kryper under 40 minusgrader. Men han sier videre at fôrets fordøyelighet synker med om lag 0,15 prosent per grad og at dette må kompenseres med mer fôr. Det er usikkert om dette skyldes at temperaturen i føret påvirker vomma eller hormonell regulering av metabolismen ved synkende temperaturer.

Husdjur 14. desember 2005

Sju uker sinperiode

Flere undersøkelser har vist at sju uker sinperiode gir 19 prosent høyere ytelse i neste laktasjon enn fire ukers sinperiode. Kvægrådgiver Helle K. Hansen i Jysk Kvægrådgivning sier at for førstekalvskyr kan det være gunstig med ti uker. Hun anbefaler videre at sinkyrne oppstalles atskilt fra de andre kyrne for å minske smitterisikoen, og for at sinkyrne skal få en korrekt føring. Seks til sju før-enheter er passe etter avsinning. Omgivelsene skal være rene, tørre og rolige slik at sinkyrne utsettes for minst mulig stress. Helle K. Hansen understreker også at det er viktig at sinkyrne har rikelig tilgang til vann.

Kvæg 12-2005

Yara Formates har blitt Addcon Nordic

Yara Formates har blitt solgt og virksomheten videreføres under navnet Addcon Nordic AS. Kjernerivisjonen vil fortsatt være formiatbaserte produkter (salter av maursyre).

(Pressemelding)

KvikKo, klauvpleie og gjødselskraper

Dansk landbruk er på offensiven. Salget av husdyrinnredning og maskiner vokser og vokser. I fjor passerte eksporten 8 milliarder kroner. Øst-Europa er det største markedet.

Og i Danmark er det melkeproducentene som nå tjener aller mest i landbruket. En gjennomsnittlig dansk kubonde sitter igjen med 370 000 kroner etter at kostnader, inkludert verdien av eget arbeid, er trukket fra. Mange av melkeproducentene var også samlet på Agromek.

Økende interesse for karusell

Trengselen var kanskje størst rundt mjølkerobotene, men også karusellene samlet mange.

Faktisk er det flere som velger karusell enn robot i øyeblikket.

Agromek viste som vanlig mange nyheter for husdyrbønder. Hele 355 av 560 utstillere på messa i Herning i Danmark hadde produkter til kubønder.

– Tekniske problem, feil med datainnsamling i robotsystemer samt større muligheter til å vokse med en karusell gjør at flere og flere ser den veien, forklarer Kræn Ole Birkkjær i Dansk Landbruksrådgivning. Men noen bygger også melkegrav med side-by-side melking.

Fjøsene har bare blitt større og større, men Birkkjær tror og håper en i stedet snart bygger standardfjøs til om lag 100 kyr. Større besetninger kan så ha flere slike fjøs rundt et tun og separat melkestall. Han tror det kan bli like rimelig i tillegg til at det glir bedre inn i landskapet.

De fleste nye hus har kjørbart forbrett for fullførvogner. På Agromek fikk også flere utstillere pris for sine fullførvogner. Irske Keenan Klassik har raskere oppskjæring og samtidig mindre kraftbehov. Tyske Strautmann Verti-Mix er en vertikal fullførblender med to skruer. De har ulik diameter, der den bakerste er minst. Det gjør det mulig å ha mindre dekk og lavere lastehøyde.

Den største nyheten var likevel trolig en italiensk selvkjørende og selvlessende fullførvogn. Vogna heter Faresin Leader og leveres med kapasitet fra 9 til 26 kubikkmeter.

Erling Mysen



■ Som vanlig var det stor interesse for nyhetene som ble presentert på Agromek. Foto: Agromek



Lommecomputer på fjøset

■ En nyhet, KvikKo, fikk Agromekprisen. KvikKo er et PC-program fra Dansire/Dansk Landbruksrådgivning. Programmet brukes sammen med en lommecomputer (PDA). Programmet håndterer alle registreringer av betydning og kobler sammen fjøs og kontorarbeid. Dermed spares tid og du får bedre overblikk. Foto: Agromek

En stor liten nyhet på Agromek var amerikanske Thrifty Dipper, en liten boks for påføring av spenemidler. Produktet kan redusere bruk av spenemidler med 50 prosent. Boksen er utstyrt med et spesielt væskefordelingssystem samt en krans av tynne børster. Disse fungerer som pensler og for-deler væsken likt på kyrnes spener.



Flyttbar klauvskjærebenge

■ Meinhards Cowcare er en flyttbar klauvskjæreboks som monteres på innredningen ved hjelp av 100x100 millimeter profilrør. Bak hviler boksen på små gummihjul. Boksen kan så flyttes fra ku til ku istedenfor at kyrne flyttes til en fast boks.
- Vi sparer tid med en slik løsning, forklarer oppfinner og melkeprodusent Meinhard van Soonsbeek. Han var tidligere klauvskjærer, men er nå bonde med 120 kyr sør på Jylland.
Easy Cow Care (ECC) fra Strangko fikk for øvrig tre stjerner for sin bandasje til å behandle klauvproblem. ECC består av et vannrett biologisk nedbrytbart plastmateriale. Det oppløses i varmt vann og kan derfor spyles av kyrne. Foto: Erling Mysen



Frostsikker og støysvak

■ Mullerup «silent» er ei ny spesialpumpe til gjødselskraper i fjøs der støynivå er mer enn halvert. Det betyr bedre trivsel for både folk og dyr når skrapeanlegget kjører. Mullerup viste også en annen nyhet. Mullman 700 er automatisk styring av skrapeanlegg i fjøs. Styringen har temperaturovervåkning. Hvis temperaturen faller under null starter anlegget slik at fastfrysing unngås. Det er også mulig å sende varling til mobiltelefon ved feil. Strangko viste ei lignende skrape med temperaturovervåkning. Den kunne i tillegg brukes som kudriver for å samle kyr til melking. Omtrent akkurat samme type produkt viste også hollandske JOZ hos firma Cow-Shopping. Foto: Erling Mysen



Gjødselhåndtering

■ Timothy Walters fra Alberta i Canada er første gang i Europa og på Agromek. Hjemme har han gård på 27 000 dekar med 400 kyr og 700 grisepurker. - Jeg er invitert over av et förfirma. Her er mye å se og særlig innen gjødselhåndtering. Der har dere kommet mye lenger med utstyr enn vi har i Canada/USA. Det er også fascinerende å se mjølke-roboter. Det har jeg ikke sett tidligere, forteller Walters. Han tilbringer ei uke i Danmark og Europa. - I morgen skal vi på gårdsbesøk, smiler Walters. Foto: Erling Mysen



Robot

■ Berit Morsleth Galaen fra Røros er på Agromek for å se på melkeboter. - Vi er fem gårder som satser samdrift på melkeproduksjon og er her på Agromek for å få et overblikk over markedet, forteller Berit. En av de andre fem er for øvrig Lars Jacob fra «Jakten på kjærligheten» i TV2. Til sammen får samdriften 500 000 liter melk. Foto: Erling Mysen

Samdrifter og effektivitetsanalyse (EK)

Hans Petter Melbø – L-Regnskap

■ En betydelig andel av effektivitetsanalyser som gjennomføres er for samdrifter. Samdriftene har i gjennomsnitt en større produksjon enn enkeltbruk, og dermed ofte et større potensial for økt fortjeneste ved driftsmessige forbedringer.

Egne referansegrupper

Da fullstendig EK ble innført ble samdriftene håndtert mest mulig på enkeltbruk med samme produksjon, på grunn av sammenlikning mot referansebruk. Håndteringen gjaldt i hovedsak uttrekk av ekstra tilskudd for samdrifter, samt overføring av grovfôrrelaterte kostnader og tilskudd fra regnskap til deltakerne. Samtidig som antall samdrifter økte i omfang, ble det innført egne referansegrupper for samdrifter.

Utfordring med grovfôr

Alt tilskudd er nå med i sin helhet i analysen. Utfordringen for gjennomføring av EK for samdrifter ligger i dag på grovførsida. Produksjon av grovfôr til samdrifta skjer i hovedsak på to måter:

1. Samdrifta leier/disponerer deltakernes areal og produserer grovfôret.
2. Deltakerne produserer grovfôr hver for seg og selger dette til samdrifta.

Ved alternativ 1. dekker samdrifta de variable kostnadene. Faste grovfôrkostnader i samdriftsregnskapet består av kostnader på samdriftas egne

Tine Effektivitetsanalyse for samdrifter vil være nyttig for å finne potensial for økt fortjeneste. EK-analyse for samdrifter har noen utfordringer, særlig når det gjelder grovfôrproduksjon.

maskiner og grovfôrlager, leie fra deltakere eller eksterne entreprenører. Samdrifta motar arealtilskudd.

Ved alternativ 2. ligger alle variable og faste kostnader, samt arealtilskudd i deltakerne sine regnskap. Samdrifta sin grovfôrkostnad kommer fram som kjøp av grovfôr. Prinsipp for verdsettelse av grovfôret kan blant annet være markedspris, kostpris eller pris koblet opp mot et overskudd i samdrifta.

Felles poster i felles regnskap

Ved begge alternativ er det i EK-analysen kostnadene med å produsere grovfôret som skal inngå. Ved å bruke salgs-

pris mellom deltaker og samdrift vil grovfôranalysen ikke ha noe verdi. De andre driftsgreinene i EK bygger i stor grad på grovfôrkostnader og vil også ha liten verdi dersom grovfôrkostnaden er satt ut fra en noe tilfeldig prising. Ved omdanning av skateregnskap til driftsregnskap for EK anbefales at følgende poster i deltakernes regnskap overføres samdrifta sitt driftsregnskap:

- Deltakerne sitt avskrivningsgrunnlag på maskiner brukt i grovfôrproduksjon og grovfôrlager.
- Variable og faste kostnader relatert til grovfôrproduksjon.
- Tilskudd relatert til grov-

fôrareal, samt deltakers bunnfradrag dersom deltaker ikke søker produksjonstillegg på annen produksjon.

- Eksternt salg av grovfôr.

Finnes svakheter

Svakheten med en slik sammenlikning er at grovfôrkostnaden som framkommer i EK er et vektet gjennomsnitt av deltakernes kostnader. Dersom hver enkelt deltaker vil finne sin egen grovfôrkostnad er det mulig å kjøre driftsgreinsanalyse i eget regnskap. Ved å legge inn antall føreheter produsert på det enkelte bruk vil kostnad per forenhet framkomme. Mengden produsert på det enkelte bruk kan beregnes ved å kombinere beregnet grovfôropp-tak i EK og salg av grovfôr til samdrifta fra det enkelte bruk.

Hold deg til boken!

Ved sammenlikning mot referansegrupper er tall uten tilskudd mest interessante. Tilskuddene er i stor grad satt uavhengig av produksjonsresultatene. For at referansegruppene skal ha noe verdi er det en forutsetning at alle bruker samme prinsipp ved utplukk til EK, selv om det alltid må foreligge en del skjønn. Oppdatert håndbok for regnskapsføring og effektivitetsanalyse vil bli utgitt i løpet av vinteren. Det er viktig å holde seg til den for å sikre et mest mulig homogent utplukk. ■



■ Beregning av grovfôrkostnader er en utfordring ved kjøring av EK for samdrifter. Foto: Solveig Goplen

EFFECTIV

Interessert i robotmelking ?

Servicevennlig *Vi presenterer*
-GALAXY- *Prisgunstig*



www.galaxymelkrobot.com

Nordbye & Co. A/S

Tlf. 67167990

EFFECTIV

Hva betyr egentlig

mø?

Det kan kua fortelle deg.

Boka KUSIGNAL lærer deg å tolke kuas signal slik at du kan forstå hvorfor den er løs i magen, halter eller har en verkebyll på venstre hase.

Boka er en praktisk veiledning i dyrevennlig storfehold, tilrettelagt for norske forhold. Den er skrevet av dyrlegen og kumennesket Jan Hulsen og utgitt av Felleskjøpet.

Boka kan du kjøpe hos ditt nærmeste Felleskjøp.



Felleskjøpet

Motivasjonsfaktorer ved

Masteroppgaven «Motivasjonsfaktorer ved investering i melkerobot» har sett på hvordan melkeroboten har forandret hverdagen for melkebonden.

Det ble gjennomført en spørreundersøkelse for å få en idé om hvilke motivasjoner melkeprodusenter i Norge har for å investere i melkerobot. Spørreundersøkelsen, som ble utført ved UMB (tidligere NLH) ble i stor grad utformet på basis av undersøkelser gjort i land som Nederland, Belgia, Danmark og Tyskland. Et spørreskjema ble utarbeidet for å innhente opplysninger om motivasjonsfaktorer for å investere i robot, driftsopplegg og hvilke forandringer melkeroboten har ført til ved norske gårdsbruk. Spørreskjemaene ble sendt ut til samtlige gårdsbruk med melkerobot. Av i alt 86 utsendte postsendinger var svarprosenten på 66.

For å få en forståelse i hvordan brukerne opplever hverdagen med robot, ble en gruppe på ti melkeprodusenter intervjuet hjemme på gårdsbruket. Det er i Norge et stort flertall av samdrifter som har investert i melkerobot. Derfor ble åtte samdrifter og to selvstendige produsenter intervjuet.

Motivasjon

En europeisk undersøkelse viser at de største motivasjonsfaktorene hos melkeprodusenter var mer fleksibel hverdag og mindre arbeidsbelastning ved melking. I den norske undersøkelsen (se figur 1) bekrefter gårdbrukerne at de har de samme motivene. Det kom tydelig frem at det ble investert i robot fordi den ville gi brukerne en bedre arbeidsdag. Gjennom mer fleksibilitet i hverdagen slipper brukerne å gå i fjøset til faste tider. Systemet kan dermed gi brukerne mer tid til optimalisering av driften, men også mer tid til seg selv og familien. Produsentene kan nå ha en arbeidsdag lik andre arbeidstagere, som igjen virker positivt inn på brukerens sosiale

samvær med familie eller venner. Å redusere arbeidsbelastningen virker positivt inn på brukerens helse og gir overskudd til andre aktiviteter.

Økonomi

Ser en på de økonomiske faktorene kommer grunner som forbedring av driftopplegget og at den gamle driftsbygningen var nedslitt frem. Dette viser at brukerne er bevisst på å forbedre dyrevelferden, og gjøre arbeidsdagen mer lettvinnt for seg selv gjennom økt mekanisering. Frigjøring av tid til å skaffe lønnsinntekt utenfra er oppgitt som en mindre viktig grunn. Dette viser at gårdbrukerne ønsker å yte mest mulig i driften for å opprettholde en god produksjon.

Innkjøringsperiode

I innkjøringsperioden kreves det at brukerne fysisk må lede kua gjennom melkeboksen for at hun skal skjønne hvordan systemet fungerer. Overgangen kan for mange virke krevende fordi både mennesker og dyr skal skjønne systemet. De første dagene etter installering av robot krever at familiemedlemmer og kanskje venner stiller opp som hjelp. Undersøkelser hos danske gårdbrukere med melkerobot, viste at denne perioden varierte fra fire uker opp til tre år. Resultatene i den norske undersøkelsen (se figur 2) viser at rundt halvparten av brukerne mente at innkjøringen tok mellom en til tre uker. I intervjurunden kunne mange fortelle at de så på bekymring hvordan denne perioden skulle foregå. I ettertid syntes flere at det hele tok overraskende kort tid og det var sjelden store problemer. Det som tok lang tid var å lære robotsystemet selv, samt å få kyrne gjennom roboten. Videre forteller resultatene at 70,7 prosent

av produsentene mente at de oppnådde en normal arbeidsdag allerede etter to måneder. Det beviser at teknikken i robotene har fungert greit, slik at innkjøringsproblemene har vært minimale.

Alarmer

Muligheten for at alarmen går når som helst på døgnet kan virke avskrekkende på mange.

Historier fra den første tiden da melkerobotene ble satt i gang, fortalte om stadige alarmer og problemer med utstyret. De som installerte melkerobot i den første tiden, hadde blant annet problem med å finne seg til rette med at alarmen kunne gå når som helst på døgnet. Fem til ti prosent av brukerne gikk tilbake til tradisjonell melking fordi funksjonsfeilene var mange, og alarmene gikk flere ganger om dagen.

Selv om dette systemet krever at en person er tilgjengelig 24 timer i døgnet, er de verste barnesykdommene nå kurert, og alarmene har avtatt. Danske undersøkelser viser at det gjennomsnittlig var 3,4 alarmer per uke. Spredningen var stor, men flertallet av alarmer lå fra mindre enn én til tre alarmer i uken. Resultatene i den norske undersøkelsen viste at en tredjedel av de spurte bare hadde én alarm i uken. Det var ikke en egen avkryssingsboks for mindre enn én alarm i uken. Dette måtte tilføyes fordi en fjerdedel av brukerne opplyste at de hadde færre enn en alarm i uken. Dette beviser at selv om systemet innebærer en viss avhengighet, vil ikke alarmfrekvensen være så høy at den påvirker hverdagen til brukerne. Under intervjurunden ble dette bekreftet da brukerne mente de hadde så få alarmer at de ikke følte noen belastning ved dette varslingsystemet.

investering i melkerobot



■ Bønder som har investert i melkerobot oppgir kortere innkjøringsperiode og færre alarmer enn forventet.
Foto: Rasmus Lang-Ree

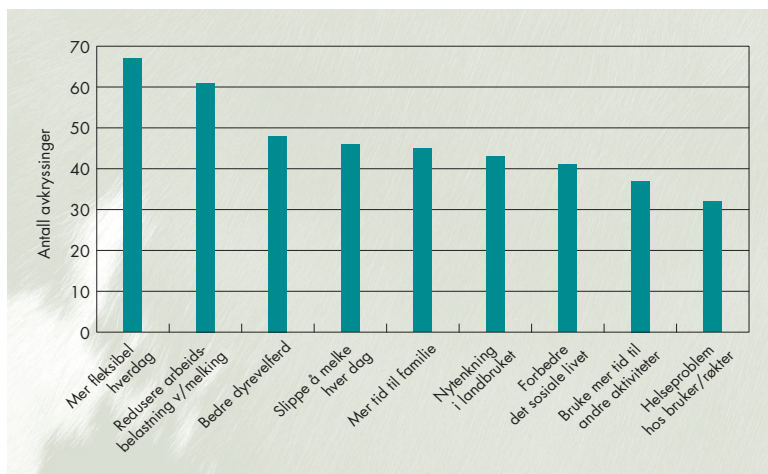
Arbeidstid

Nye fjøs har en helt annen planløsning hvor mekanisering av driftsbygningen er satt i høysetet. Reduksjon i arbeidsinnsats kan derfor ikke bare tilskrives roboten. Det nye driftsopplegget generelt medfører ofte redusert arbeidstid ved gårdsbruket. Tiden i robotfjøsene begrenser seg til føring og rengjøring av liggebåsene samt oppfølging av besetningen. Siden dyreantallet også har steget med opptil det tredobbelte av hva en hadde før, er det naturlig at det brukes mer tid til oppfølging og føring av dyr. De selvstendige brukerne kunne opplyse at arbeidstiden nå var redusert med 50 prosent. Mye av dette skyldes redusert arbeidsinnsats i forbindelse med melkingen, men også her spiller et bedre driftsopplegg inn som en arbeidsbesparende faktor.

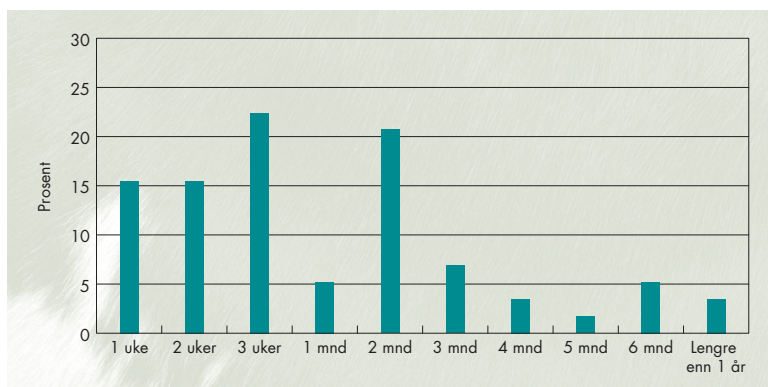
Tanker om fremtiden

Dagens melkingsteknikk vil i fremtiden bli erstattet med ny teknologi. Flere av brukerne som ble intervjuet trekker paralleller til da traktoren gjorde sitt inntog i landbruket. Det tok tid før de fleste torde å investere i den nye maskinen, men etter en tid var den et nyttig redskap for alle bønder. Noe lignende vil skje med melkeroboten. Om ti år vil kanskje de fleste kyrne i Norge bli melket med den nye teknikken. Den vil også føre med seg en mer spennende og interessant arbeidsdag inn i det norske fjøs. Med tanke på de høye lønnskostnadene vi har i dette landet, er roboten en fremtidsrettet maskin som sparer bonden for tunge arbeidsbelastninger og utgifter til arbeidshjelp. Det koster å ta spranget med å investere i et slikt utstyr, men for de som ønsker å være med videre i norsk melkeproduksjon, er melkeroboten et godt alternativ. ■

Figur 1.
Oversikt som viser hvilken årsak som betydde mest ved valg av melkerobot. Antall avkryssinger fra i alt 78 besvarelser.



Figur 1.
Prosentvis oversikt over hvor lang innkjøringsperioden av melkeroboten var ut fra 58 besvarelser.



Elleve ungoxser fikk dra til HAMAR

Joakim N. Reigstad – tekst og foto

■ Av de 28 oksene som var med på uttaket fra Genos testingsstasjon på Øyer 17. januar, var det elleve som ble funnet gode nok.

– Det var ekstremt mye rart med denne puljen. Vi skal ha omrent en tredjedel av de vi tester med videre, så vi har det riktige antallet nå. Men det var mange ungoxser det var veldig vanskelig å ta sædprøver av, til tross for mange forsøk, forklarer stasjonsveterinær/bestyrer ved Genos testingsstasjon på Øyer, Eiliv Kummen. Dette resulterte også i at noen av oksene måtte gjennom nye testrunder før de kunne vurderes.

Nordlending vokste mest

Tre representanter fra Geno brukte drøye to timer på å gå igjennom de ulike ungoxsene som var kandidater til å få reise videre til Store-Ree. Det som felte de fleste som fikk avslag, var tilvekst og sæd-kvalitet under normalen. Av

de 28 ungoxsene, var det 15111 Sæteråsen fra Harstad som hadde størst tilvekst, med et snitt på 1 515 gram per dag i løpet av det knappe året den har vært der. Sæteråsen var da også en av de åtte oksene som gikk direkte videre.

Sædkvalitet

– Vi hadde fem okser som vi måtte teste sædkvaliteten på i etterkant av uttaket, før vi kunne vurdere om de skulle få dra videre. Eksteriøret og tilveksten var god nok på disse oksene for at de skulle komme til Store-Ree, men det hjalp lite når vi ikke fikk testet sædkvaliteten, forteller husdyrkonsulent i Geno, Odd Rise. Når testingen omsider var gjennomført, var det tre av de fem oksene som fikk billett til Store-Ree.

De elleve oksene som ble funnet gode nok, blir nå hentet og satt i seks ukers karantene før de blir fraktet videre til Store-Ree og ei mulig framtid som eliteokse. ■



■ Odd Rise (til venstre) og fjøsmester Trond Ludvigsen har mange kriterier som skal vurderes før en ungokse slipper igjennom nåløyet og kan dra fra Øyer til Hamar for kanskje å bli eliteokse.

Nøkkeltall for AMS

Kvægrådgiver Kristina Krogh Jensen presenterer i Kvæg fem nøkkeltall som sjekk på om AMS utnyttes optimalt.

1) Antall melkinger per AMS-boks 150–180

Det er ikke nødvendigvis sammenheng mellom antall melkinger per ku og kilo melk i tanken. For å få god utnyttelsesgrad av roboten gjelder det å skape aktivitet i fjøset og ha en forrasjon som er sammensatt slik at kyrne ikke eter seg for mette og foretrekker liggebåsen framfor roboten.

2) Kilo melk per boks 1800–2000 kilo

Meget viktig nøkkeltall, fordi mengde melk levert meieri er avgjørende for bunnlinsen i regnskapet. Tallet kan økes enten ved å øke antallet kyr eller øke melkemengden per ku per melking. Det siste er å foretrekke da det ikke innebærer behov for mer plass og pass. I mange besetninger vil det optimale antallet kyr per boks være 55 til 65.

3) Melkestrøm raseavhengig

Melkestrøm sier noe om hvor raskt vil kua avlevere det hun har i juret. Melkestrøm påvirkes av avlsnivå, melkebarhet og rase. Den er konstant utover i laktasjonen selv om ytelsen går ned. Tiltak for å øke melkestrømmen er å sjalte ut sentmelkende kyr.

4) Tidsforbruk per melking 6–8 minutter

Tidsforbruket påvirkes av jurform, hår på juret, kuas lynne, innstilling av melkingsparametre, oppdatering av programvare og ren laser/kamera. Per i dag er det ikke mulig å hente ut oversikt over tidsforbruk per melking per ku, da dette ikke ligger inne i programvaren til robotene.

5) Ledig AMS-tid 2–3 timer

Tiden da det ikke er kyr som prøver å bli melket ligger vanligvis på mellom tre og fire timer. I tillegg kommer tid til hovedvask, mellomvasker, systemkalibreringer, service og teknisk svikt.

Kvæg

Fire kilo i roboten

Tildeling av kraftfôr i roboten er nødvendig for at kua skal være motivert til å la seg melke tilstrekkelig ofte. Samtidig er det av hensyn til vomma ikke gunstig å tildele for mye kraftfôr i roboten.

En israelsk undersøkelse viste at kraftförtildelingen kunne reduseres til fire kilo uten at det gikk ut over melkingsfrekvensen. I undersøkelsen var det gjennomsnittlige antallet daglige melkinger 3,15 og større kraftförtildeling førte ikke til hyppigere melking.

Kvæg 12-2005

Britiske kunder roser NRF-kalver

Jason Kean – Green Acres/ Semex UK

■ Det nye året fikk en flott start her i Storbritannia med nok en suksessrik konferanse og noen svært gode tilbakemeldinger på de første NRF-kalvene. Kundene har vært meget tilfredse med kalvene, og har kommentert tydelig bedret drektighetsprosent, langt lettere kalvinger og friskere dyr.

En av de fornøyde kundene er Gash fra Witland sør i Wales. Han begynte med å bestille Heigre i mars i fjor, og hadde ikke forventet å bruke noe mer NRF før han hadde fått døtre som melket. Men, basert på de første kalvene han fikk, bestemte han seg for å bestille hundre nye sæddoser, samtidig som han uttalte: «De er veldig livlige, har livslyst og er enkle å håndtere. Jeg hadde ikke forventet å merke noen forbedring før de var voksne, så jeg har blitt svært positivt overrasket av hvor mye enklere de er å ha med å gjøre».

Tom Appleby fra Worcestershire sa: «Vi har hatt 20 kyr som har kalvet etter inseminasjon med NRF-sæd, og jeg har ennå til gode å måtte bistå ved en eneste kalving. Kalvene som blir født er også en glede å arbeide med. Energiske, sunne og med imponerende tilvekst». Og han er ikke alene. Jones, fra vest i Wales, kommenterte også de lette kalvingene. Det som imponerte han mest var tilveksten, siden disse små kalvene allerede hadde tatt igjen jamngamle Holstein-kalver.

Dette er bare noen få ek-



■ Sammen med Torstein Steine (til venstre) deltok Tor Arne Sletmoen (til høyre) på Semex UK International Dairy Conference i Glasgow i januar 2006. Der møtte de blant annet administrerende direktør i Semex Alliance Dr. Jacques Messier. Foto: Semex Alliance.

sempler på mange henrykte kunder. Mange flere venter på kalver, men har allerede merket seg en forbedret drektighetsprosent, ofte betydelig bedre enn de har oppnådd med andre raser.

Krysningsavl blir stadig mer populært i Storbritannia, fordi flere og flere kommersielle melkeprodusenter leter etter å forbedre fruktbarhet og holdbarhet etter mange generasjoner med seleksjon for få egenskaper. NRF har gitt Semex UK, under merkenavnet The Green Acres, muligheten til å komme inn i dette markedetssegmentet og til trekke seg nye kunder.

Storbritannia er marked nummer en for NRF

Tor Arne Sletmoen i Geno Global sier i en kommentar i forbindelse med Semex Conference 2006 at NRF allerede har gjort inntrykk i Storbritannia, og melkebøndene er svært godt fornøyd med resultatene av å krysse Holstein med NRF så langt.

– Storbritannia er nå det største markedet for NRF og vi er meget tilfreds med framgangen forrige år. Markedsføringen av våre

produkter startet først i januar 2005, men salget har virkelig tatt av, sier Tor Arne Sletmoen. De første NRF x Holstein kvigekalvene er allerede født. Bøndene er fornøyd og har allerede begynt å bestille mer sæd. Rapportene er oppmuntrende, og kundene våre har allerede registrert forbedring når det gjelder drektighetsprosent og lette kalvinger, avslutter han.

Rådgivning på dyrevelferd

Et regelverk kan aldri sikre dyrehelse og velferd. Det er gårdbrukerens daglige praksis og håndtering av dyrene som er avgjørende for dyrevelferden. Derfor er det viktig med kunnskap og rådgiving. Bioforsk Økologisk (tidligere NORSØK) har i samarbeid med Norges veterinærhøgskole (NVH), Tine Produsentrådgiving, veterinærer og gårdbrukere utviklet et rådgivingsverktøy på dyrevelferd i økologisk melkeproduksjon. Her presenteres rådgivingsverktøyet og tanker rundt behovet for velferdsvurdering.

Forbrukerne har forventninger

Både nasjonalt og internasjonalt regelverk for økologisk husdyrhold har som mål å sikre et høyt nivå på dyras helse og velferd. Undersøkelser i flere europeiske land har vist at forbrukerne forventer at økologisk husdyrhold står for god dyrevelferd. Dessverre har økologisk dyrehold likevel blitt kritisert for tilfeller av dårlig dyrevelferd. Selv om det er satt til dels strenge krav til både bygningsmasse og drift av gården i det økologiske regelverket, er det stor variasjon i hvordan de ulike økologiske brukene er organisert og drevet.

Det er viktig med robuste drifts-



■ Veterinær Camilla Kielland registrerer atferd hos kyr under melking. Foto: Ellen K. Syrstad

I økologisk landbruk er god dyrevelferd en viktig målsetning. Økologisk landbruk skal være en spyspiss på dette området.

system og at gårdbrukerne har god kunnskap om husdyr, dyrevelferd og forebygging av sykdom. Det er også viktig at rådgivere, inkludert veterinærer, kjenner til utfordringene ved det å drive økologisk, og at de har kunnskap om ideologien bak økologisk drift. Derfor er det behov for et verktøy som kan måle, sikre og eventuelt forbedre dyrevelferden i økologisk landbruk.

Rådgivingsverktøyet Økologisk Ku-Komfort

Rådgivingsverktøyet Økologisk Ku-Komfort har vært utviklet gjennom et tre-årig prosjekt finansiert av Statens landbruksforvaltning (SLF). Gårdsbesøk (to rådgivere med spesialkompetanse innen dyrevelferd og økologisk landbruk), bruk av sjekklister for å vurdere velferd og grupperådgivingsmøter er hovedelementer i opplegget. Det legges opp til oppfølgingsbesøk for å evaluere tiltak som er iverksatt, samt følge opp driften gjennom året.

Rådgivingsverktøyet består også av grupperådgivingsmøter hvor flere gårdbrukere møtes og tar for seg et tema; for eksempel velferd på kalv.

Gårdbrukerne som har deltatt i prosjektet har i hovedsak uttrykt at deres kunnskap om dyrevelferd har økt, holdningen til dyrevelferd er endret og at dyrevelferden på gården har blitt bedre.

Velferdsvurdering

Hva skal man så se på når velferden til dyr skal vurderes? Et system for vurdering av velferd skal helst

være både raskt, billig og sammenlignbart. Det kreves at man får et overblikk over helheten i driften og at man har fokus på individene i besetningen. Sjekklistene for vurdering av dyrevelferd som blir brukt i Økologisk Ku-Komfort bygger på et velferdsvurderingssystem som er utprøvd i Danmark på konvensjonelle melkebruk med løsdrift og liggebåser. Gjennom gjentatte besøk på ti ulike gårder har prosjektet utviklet sjekklister tilpasset både løsdrift- og båsfjøsssystemer i norsk økologisk melkeproduksjon. Det har vært et mål å avgrense gårdsbesøket til ett fjøsstell (maks 4 timer), noe som begrenser hvilke tester og målinger som kan benyttes.

Hva er det som vurderes?

• Driftssystemet

Det er viktig å få kartlagt driftssystemet for å forstå årsakssammenhenger i forhold til dyrevelferd. Spørsmål om målsetning, helsestatus, drift, fôringsstrategi, systembeskrivelse (innredning med videre) og forhold ved beite inngår i denne delen. Sykdom og helse er vurdert som viktige velferdsindikatorer, siden sykdom er forbundet med smerte, ubehag og stress for dyra. Spesielt er akutte, smertefulle og kroniske lidelser knyttet til velferden til dyrene.

• Atferdsregistreringer

Menneske-dyr-forholdet, atferd under melking, reise-seg-atferd, Stall-Standing-Index og stereotypier blir observert og registrert.



■ Registrering av ulike velferdsparametre på sjekklister.
Foto: Lise Grøva

1) Menneske-dyr-forholdet

Dyras tiltro/trygghet til mennesker, har stor betydning for atferd, velferd og produksjon. Genetisk disponering, innredning i fjøset, samt kvalitet og kvantitet av kontakt er faktorer som påvirker forholdet mellom menneske og dyr. Dersom menneske-dyr-forholdet er dårlig, vil dyra føle ubehag eller frykt ved kontakt med mennesket. Dårlig menneske-dyr-forhold kan være på grunn av for lite tilvenning og trening til nye omgivelser, brå og uforutsigbar håndtering og for lite positiv og bevisst kontakt med dyrene. Det er utviklet ulike tester for å vurdere menneske-dyr-forholdet. I dette rådgivingsopplegget utføres en 'Unnvikelsestest' ('Avoidance test').

2) Atferd under melking:

Atferd som registreres er «avvergingsatferd» som tripping, unnvikelse, gjødsling/urinering, spark, halepisk, avspark av melkemaschinen med mer. Årsaken til slik atferd kan være sosialt stress knyttet til opphold på oppsamlingsplass (løsdrift) eller luftgård for melking, ubehag ved selve melkingen eller utrygghet/frykt for melkeren. Melking er en rutinemessig aktivitet som gjenntas hver dag. Det er derfor viktig at melking ikke oppleves som

ubehagelig og dermed som en stress-situasjon for kyrne. For å registrere ubehag/stress blir dyrets atferd i forbindelse med melking registrert.

● *Dyret selv*

Det er lagt vekt på viktigheten av å ha fokus på individets verdi. Selv om dyrevelferden i besetningen, sett under ett vurderes som bra, er det viktig at velferden til enkeltindivid også blir vurdert. Ved registrering på dyret selv kan en få direkte informasjon om hvordan dyrene fungerer og reagerer på omgivelsene og stellet som de får.

Det utføres en individuell vurdering av alle kyr, kviger og okser. Holdpoeng, jur, hevelse i ledd, tilgrising, hudskader, atferd, klauver, avføring, luftveier og vomfylling vurderes på individnivå. Individregistreringene vil gi uttrykk for feil i driftssystemet og være et godt utgangspunkt for rådgiving.

● *Hygiene og miljø*

Hygiene- og miljøregistreringene bør utføres ved inneføring og i vintersesongen, på et tidspunkt der forholdene for miljø og hygiene er på sitt mest utfordrende. Miljøregistreringer som blir gjort er blant annet trekk, lys, temperatur og fuktighet. Hygiene og kvalitet i ulike deler av fjøset blir også vurdert og registrert.

● *Kalv og ungdyr*

Kalvene får en god start i livet ved å vokse opp i et sosialt miljø, ha en lun, tørr og trekkfri oppholdsplass, godt fôr og gode menneske-dyr-relasjoner. Dette vil være et godt utgangspunkt for å bli ei god ku. Kalv og ungdyr blir gjennomgått som en egen del av rådgivingsverktøyet. Registreringer av driftsopplegget, fôringsstrategi, og systembeskrivelse (innredning med mer), samt at atferds-, miljø- og hygieneregistreringer blir gjort.

Godt hjelpemiddel

Erfaringene fra utprøving av rådgivingsverktøyet viser at rådgiving på velferd er et godt hjelpemiddel for å høyne kvaliteten på husdyrholdet. Dersom resultatet fra velferdsvurderingen i tillegg kan sammenlignes med liknende gårder (benchmarking), kan det inspirere gårdbrukere til å gjøre ytterligere forbedringer. En systematisk velferdsvurdering vil videre kunne være nyttig for inspektører i forbindelse med sertifisering/godkjenning. I dag foreligger det ikke krav om å dokumentere dyrevelferd på verken økologiske eller konvensjonelle gårder. Dette kan komme i fremtiden.

Høsten 2005 ble det satt ned ei arbeidsgruppe i regi av Helsetjeneste for Storfe (HTS) som har som mål at HTS skal tilby rådgiving på velferd basert på det omtalte rådgivingsverktøyet. For å få en effektiv og riktig vurdering av dyrevelferden på gården er det viktig at rådgiverne har god innsikt og kunnskap. Rådgivingsverktøyet ønsker å invitere til en positiv dialog mellom gårdbruker, rådgiver og veterinær om forbedringsbehovene og mulighetene. ■

Nye eliteokser av KJØTTFE

Fire nye kjøttfeokser har blitt tatt ut som eliteokser til kommende inseminasjonssesong. Det finnes nå eliteokser av alle fem rasene med norskproduisert sæd.

Vegard Urset – avlssjef Norsk Kjøttfeavlslag

■ Uttaket av eliteokser skjer med bakgrunn i kjøttfeoksenes prestasjoner i bruksdyrkryssning. Fødselsforløp og kryssningsoksenes slakteegenskaper blir lagt til grunn, sammen med nye avlsverdier i Storfekjøttkontrollen. På dunkene til inseminerende personell finnes ungoksesæd av de fem rasene med norskproduisert sæd. Ved bruksdyrkryssning ber vi om at disse brukes for å sikre store nok avkomsgrupper bak hver okse.

Eliteokser

Eliteoksene skal danne utgangspunktet for neste generasjon ammekyr. Sæd av eliteoksene finnes normalt ikke på dunkene til inseminerende personell, men kan fås uten bestillingsgebyr ved å be inseminør hente denne fra sædruta. Eliteoksene står presentert i oksekatalogen for kjøttfe, som blir sendt ut til Norsk Kjøttfeavlslags medlemmer. Det finnes ammekuproducenter som ikke er medlemmer i Norsk Kjøttfeavlslag. Her følger derfor en presentasjon av noen av årets kjøttfeeliteokser.

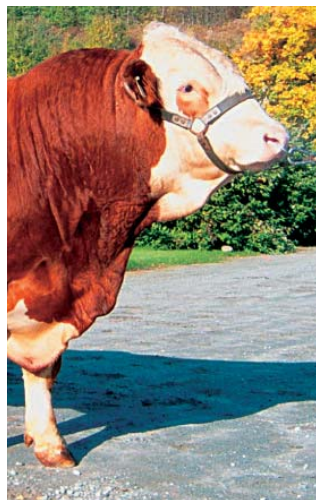
Aberdeen Angus

For å øke kjøttmengden i besetningen anbefales 9853 Peik av Dagrød. Oksen har en samlet kjøttindeks på 110 i bruksdyrkryssning. Når det gjelder kalvingsvansker og dødfødsler i bruksdyrkryssning, er han rundt gjennomsnittet for rasen. Oksens døtre forventes å gi avkom med høy

avvenningsvekt. 9852 Popp av Molland har gitt kryssningsavkom med særdeles høy slakteklasse, men også med mye fettrekk. Oksen har gitt lite kalvingsvansker på eldre kyr, men noe på kviger. 74001 Arctic's Samson er ny eliteokse av året. Oksen kan betegnes som en allroundokse og anbefales brukt for en generell forbedring av besetningen.

Charolais

70000 Sattahoochee av Veistad er den nye produksjonsoksen for rasen med en samlet kjøttindeks på 114 i avkomsgransking. Han avløser den gamle eliteoksen 9658 Nickodemus av Stang som ga adskillig mer kalvingsvansker i bruksdyrkryssning. Sattahoochee er en god tilvekstokse som gir avkom med forventet lav fødselsvekt og høy avvennings- og årsvekt. Oksen har

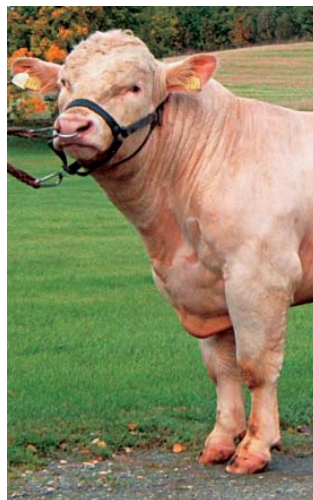


■ 73000 Stål av Vollum.

imidlertid svake avlsverdier for døtrenes moregenskaper. 70001 Silverado anbefales for en generell forbedring av besetningen. Det er en okse uten spesielle svakheter, men heller ingen egenskaper hvor han er ekstremt god. Som kvigebedekker er det fortsatt den gamle eliteoksen 9654 Marvin av Bjørkelund som anbefales.

Hereford

9385 Putin av Reina var ny eliteokse i fjor. Oksen har gitt lite kalvingsvansker i bruksdyrkryssning og avkom med høy slakteklasse. Oksen har imidlertid lave avlsverdier for døtrenes moregenskaper. For en forbedring av moregenskaperne i besetningen anbefales de to gamle eliteoksene 9348 Omar av Søndre Årø og 9349 Barak av Vestgård. Døtrene forventes å gi avkom med høy avvenningsvekt.



■ 70000 Sattahoochee av Veistad.

Limousin

9232 Pan av Gamkinn er enen blant Limousinoksene med gode resultater i bruksdyrkryssning, særlig for slakteegenskaper, men også for kalvingsvansker. Oksen har høye avlsverdier i bruksdyrkryssning både for slaktevekt, slakteklasse og fettgruppe. I tallene fra Storfekjøttkontrollen er det særlig for moregenskaper oksen utmerker seg. Den andre eliteoksen, 9236 Reodor av Rendum, er jevnt over noe svakere, men forventes å gi avkom med høyere avvenningsvekt og ettårsvekt enn 9232 Pan av Gamkinn.

Simmental

Simmental har nå sin første eliteokse på mange år. 73000 Stål av Vollum har særdeles gode tall i avkomsgranskingen, både for slakteegenskaper og fødselsforløp/dødfødsler. Samlet kjøttindeks i bruksdyrkryssning er 118, med slaktevekt og slakteklasse som de to sterkeste egenskapene. Avlsverdier fra Storfekjøttkontrollen viser at oksen gir avkom med forventet lav fødselsvekt, men høy avvenningsvekt og årsvekt.

En god produksjonsokse med andre ord.

Mer informasjon

For mer informasjon om eliteoksene og øvrige seminokser av kjøttfe, kontakt:

**Norsk Kjøttfeavlslag på
kjottfe@kjottfe.no
eller tlf. 62 53 82 40.**

Effektiv produksjon krever høy kvalitet!

Som Norgesfôr-kunde oppnår jeg:

- God og stabil smakelighet på fôret
- Høy mjølkeytelse
- Høy protein - % i mjølka
- God service

Bonde Johan Reistad, Levanger
kommenterer:

Med 8000 liter og en protein - %
på 3,5 er jeg godt rustet for å møte
krav om økt lønnsomhet /
effektivitet i framtida.

God rådgivning får du på kjøpet!

NORGESFÔR
BONDENS TRYGGE VALG

www.norgesfor.no



Effektiv utfôring - Kombikutter K1



- Har du problemer med frosne rundballer?
- Har du et utfôringssystem som takler alle typer grovfôr?
- Kombikutter K1 kan gjøre jobben for deg!

K1og R1 utfôringskonsept for manuell utfôring:

Kombikutter K1 og Reservoar R1 gjør utfôringen i bås eller løsdrieffjøs enklere.

Ved bruk av sideutmater kan det fôres streng av grovfôr opptil flere ganger daglig.

Resultat blir økt lønnsomhet.

Kombinasjonen kan også brukes stasjonært på låven.

tkS
AGRI

T. KVERNELAND & SØNNERAS
N - 4355 KVERNALAND

www.tks-as.no

FK

Felleskjøpet

www.fk.no

Immunstatus og atferd hos kalver som går med mora

Selv om kalven går med mora må den ha ekstra tilførsel av råmjølk.

Kalver skal ha nok råmelk kort tid etter fødsel for å holde seg friske. Kalver som går med mora kan få melk når og så ofte den vil. Likevel anbefales det at slike kalver gis råmelk i tillegg til det den får fra mora, for å sikre at den får nok råmelk tidlig nok. Når og hvor ofte vil egentlig kalvene patte? Dette ønsket vi å finne ut av i forbindelse med vår bacheloroppgave.

Kalven er født uten immunstoffer og den har derfor ikke motstandskraft mot sykdomsfremkallende organismer som finnes i et fjøs. Kalven får sine immunstoffer fra råmelk. De første fire ukene er immuniteten som kalven får fra råmelk avgjørende for kalvens motstandskraft. Etter fire uker begynner kalvens egen produksjon av immun-

stoffer å ha betydning. Det er derfor avgjørende at kalven får nok råmelk.

Det er i andre studier registrert at kalver som går med mora i mange tilfeller får lavt innhold av det viktige immunstoffet immunglobulin G (IgG) i serum. Man antar at kalven patter lite, men det er lite kunnskap tilgjengelig om når kalver patter. I forbindelse med vår bacheloroppgave har vi undersøkt når og hvor ofte kalver patter når de går med mora første døgn etter fødsel. Kalvene vi undersøkte gikk sammen med mora i individuelle binger. Kalvene kunne dermed patte så mye de ville. Røkterne fulgte vanlige rutiner for tilleggsføring med råmelk fra flaske. Vi målte innhold av IgG i råmelk og serum hos kalvene.

Undersøkelsen er gjort med 20 NRF-kalver fordelt på tre besetninger i Nord-Trøndelag.

Patteatferd

Vi registrerte at kun 45 prosent av kalvene pattet mora i løpet av første døgn. Bare en kalv hadde pattet i løpet av første time etter fødsel, og kun fire kalver innen tre timer etter fødsel (se figur 1). Kun en kalv fikk til å patte første gang den søkte etter spene, mens alle de andre som pattet søkte etter spene en halv til tre timer før de lyktes med å få melk. Dette viser at kalvens livskraft er viktig for at den skal få melk fra mora. I vår undersøkelse vurderte vi at to kalver var for svake til å klare å patte på grunn av hard fødsel. Av de 20 kalvene som

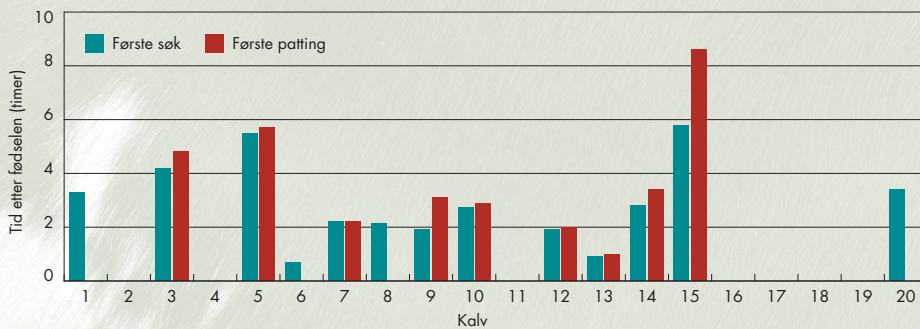
Britt-Mari Andersen og Merete Sabbasen Helander
– studenter ved Høgskolen i Nord-Trøndelag (HiNT)



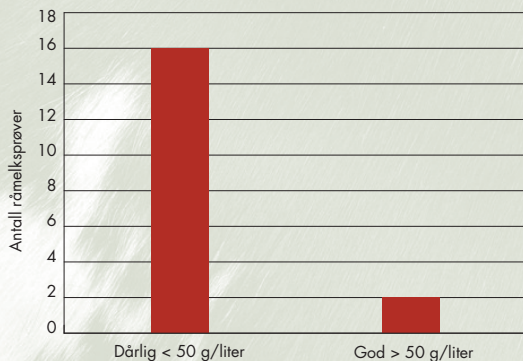
■ Undersøkelsen ved HiNT viser at under halvparten av kalvene som gikk med mora pattet første døgnet.
Foto: Rasmus Lang-Ree



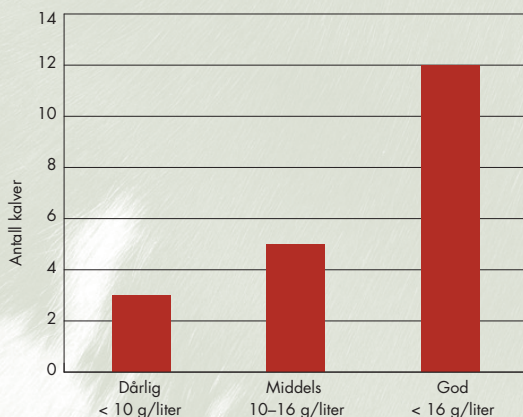
Figur 1. Tidspunkt for første søk og første patting etter fødsel for alle 20 kalvene.



Figur 2. Antall prøver med dårlig råmelkskvalitet og god råmelkskvalitet. I alt 18 prøver.



Figur 3. Immunstatus hos kalvene i undersøkelsen.



var med i undersøkelsen ble ei mor syk og ei mor viste aggresjon mot kalven, slik at disse kalvene måtte tas fra mora kort tid etter fødsel.

To kalver ble tatt fra mora kort tid etter fødsel, to kalver så ut til å være for svake etter hard fødsel og 3 kalver verken søkte etter spene eller pattet første døgn.

Jur

Vi registrerte kalvenes atferd og så at kalvene søkte etter spene langt oppe på juret. Undersøkelsen vår viste at jo høyere opp spene var fra gulvet jo flere kalver pattet. Denne sammenhengen, mellom avstand «spenespiss – bås» og om kalven pattet eller ikke, var signifikant. Dette kan derfor være årsaken til at fire av kalvene søkte men aldri lyktes med å patte. Samlet sett mener vi at årsaken til at få kalver pattet, er at juret til kyrne har blitt lavhengende og at noen kalver var svake eller hadde syk mor.

Råmelk

Kvaliteten på råmelk med hensyn til innhold av IgG vurderes som dårlig når innholdet er under 50 gram IgG per liter, og god når innholdet av IgG er over 50 gram per liter. I vår undersøkelse var råmelk

fra de fleste kyrne av dårlig kvalitet (< 50 g IgG per liter råmelk, se figur 2). Kun 11 prosent av råmelksprøvene var av god kvalitet. Mange unge kyr i undersøkelsen kan være en del av forklaringen på at så få råmelksprøver var av god kvalitet. Det er kjent fra andre studier at råmelkskvaliteten bedres med antall kalvinger hos kua. Dette stemmer også med våre resultater.

Immunstatus hos kalvene

Selv om 89 prosent av råmelksprøvene hadde lavt innhold av IgG var det var likevel tilfredsstillende høyt innhold av IgG i serum hos kalvene. Av de 20 kalvene hadde 17 kalver tilfredsstillende god immunstatus (> 10 gram IgG per liter serum, se figur 3). Sannsynligvis var immuniteten hos kalvene tilfredsstillende, fordi de alle fikk tilleggsfôring med råmelk i tillegg til det de pattet. Hadde kalvene kun pattet ville sannsynligvis kun noen få kalvene hatt tilfredsstillende IgG nivå. Dette viser at det er nødvendig å sikre råmelkstildelingen til kalv selv om den kan patte hos mora.

Må ha råmelk i tillegg

Ut fra våre resultater vil vi støtte anbefalingene om å sikre at kalv som går med mora får råmelk i tillegg til det den får i seg ved patting. En stor del av kalvene vil ikke få råmelk ved patting, og de fleste av de som får råmelk ved patting vil få det mange timer etter fødsel. Vi vil likevel anbefale at kalven går med mora, fordi kalven fort slikkes tørr og fordi den kan få dekket sitt sosiale behov. Svake kalver bør i tillegg ha ekstra oppfølging. De viktigste årsakene til at få kalver lykkes med å patte er at jurene henger lavt, og at noen kalver er svake eller har syke mødre.

Tørrstoffprosent i fullfôr

Optimal tørrstoffprosent i fullfôret er en viktig forutsetning for høyt fôropptak.

Ola Stene – Fôringsrådgiver Tine

■ Tørrstoffprosent er et begrep som blir brukt for å angi mengde næringsstoff i fôret. Tørrstoffprosenten er den mengden som er igjen av fôret når alt vannet er tørket bort. Det vil si at en fullfôrrasjon, som består av 35 prosent tørrstoff, inneholder 65 prosent vann. Resten er næringsstoffer og aske som kua i større eller mindre grad nyttiggjør seg til vekst, vedlikehold, reproduksjon og mjølkeproduksjon. Selv om vann er livsviktig for alle dyr, blir ikke det regnet som næringsstoff i den forstand. Aske utgjør om lag seks prosent i av tørrstoffet i en fullfôrrasjon.

Fôropptak

Tørrstoffprosenten har stor betydning for kuas fôropptak. Dette kan begrunnes rent fysisk med at vann tar plass i vomma, og høyt vanninnhold vil derfor begrense plassen for andre fôrmidler. Hvis en ønsker høy ytelse er høyt fôropptak viktig. Det er likevel ikke noe mål at fullfôrblendingen skal være så tørr som mulig. Vannet kua får i seg gjennom fôret er viktig for fordøyelsen, og tørt fullfôr gjør at kyrne lettere separerer ut de mest smakelige fôrmidlene. Optimal tørrstoffprosent i fullfôr er 40–45 prosent. Inneholder fullfôrblendingen mer enn 45 prosent tørrstoff bør en derfor tilsette vann.

Fortørking av gras

Selv om det ofte er ytre faktorer som bestemmer vanninn-

holdet i gras, er det viktig å sette seg mål for høstingen. Hvis været tillater det vil fortørking av gras gi større muligheter for et høyere fôropptak. Hvor mye en bør fortørke gras avhenger av hvilke andre fôrmidler en har tilgjengelig. Fortørking til cirka 30 prosent tørrstoff vil i de fleste tilfeller være tilstrekkelig for å gi en optimal tørrstoffprosent i fullfôret. Dette forutsetter at fullfôrblendingen ellers består av fôrmidler med høyt tørrstoffinnhold. De fleste kraftfôrblendinger inneholder 86–89 prosent tørrstoff, og i tillegg bruker

mange halm som også hever tørrstoffprosenten i blandingen. Potet, gulrot, kål, myse og drank er eksempler på fôrmidler med høyt vanninnhold. Brukes en stor andel av disse fôrmidlene, er godt fortørka surfôr viktig for et høyt fôropptak.

Disponering av fôr

Ofte er det forskjellig kvalitet på 1., 2. og eventuelt 3. slått. Har en tilgang til fôrmidler med lav tørrstoffprosent bør disse fortrinnsvis brukes sammen med det tørreste surfôret. En kan for eksempel trappe ned på mengden potet

ved overgang til en blautere 3. slått. Det er viktig å ha oversikt over kvaliteten på de fôrslagene en har tilgjengelig, slik at disse kan disponeres best mulig.

En bør uansett sende inn fôrprøver for analyse, for å komponere en riktig fullfôrblending. Da får en vite innholdet av ulike næringsstoffer, og oversikt over tørrstoffprosenten i surfôret. For andre fôrmidler brukes tabellverdier. En kan også finne tørrstoffinnholdet i surfôr eller ferdig blanding ved å tørke fôret i tørkeskap eller stekeovn på cirka 100 °C. ■



■ Optimal tørrstoffprosent i fullfôr er 40–45 prosent. Foto: Jan Erik Kjær

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

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

VitaMineral®

- alle dyr trenger tilskuddsfôr

Spesielt:

Kjøttfe, die- og ammekyr, ungdyr og kviger, kyr i tørr perioden, samt før og etter kalving.

Leveres i
25 kilos sekk
eller 500 kilos
storekk.

Kontakt oss eller
din fôrleverandør
for mer informasjon.



Etablert 1926

AS NORSK MINERALNÆRING

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

normin.no

DRIFTSBYGNINGER, PLANSILOER OG GJØDSELBEHOLDERE

- Isolerte og uisolerte veggelementer i betong
- Plansiloer
- Gjødselebeholdere
- Limtrekonstruksjoner
- Naturlig ventilasjon
- Stålbuer og stålpater
- Isolerte takelementer
- 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

Strategifôring – framtidens fôringsmåte?

Strategifôring bygger på prinsippet om en planlagt fôring av kraftfôr ut fra et planlagt avdråttsnivå. Forutsetningen er at grovfôret er av kjent kvalitet og at det virkelig fôres etter appetitt. I Husvegg Samdrift på Jæren praktiserer de denne måten for tildeling av kraftfôr for tredje år på rad. Driftsleder Norolf Husveg, som har hovedansvaret for mjølkekyr i samdrifta, forteller at han første gang ble kjent med strategifôring i et uformelt møte med forsker Harald Volden ved UMB/Tine. Norolf ble fascinert av at Harald Volden kunne vise til laktasjonskurver for NRF- kyr som var så urolig like ved forskjellige ytelsesnivåer. Norolf hadde lenge tenkt på at han muligens straffet kyr som hadde en dårlig dag ved mjølkeveing. Det virket utrolig besnærende å sette opp en plan på hvor mye kraftfôr som skulle brukes i de ulike laktasjonsukene, i stedet for å hele tida være i etterkant og korrigere etter mjølkeveing. Etter at besetningen begynte med strategifôring har ytelsen økt fra 6 500 kilo til 8 000 kilo. Hva som er avl og hva som er fôringsbetinget er vanskelig å si, men målet om 8 000 kilo nås. Det er et ytelsesnivå som Norolf mener er riktig ut i fra det samdrifta disponerer av kvote, hus og jord. Selv om en ved strategifôring tar mindre hensyn til hva den enkelte kua presterer så ser det ut som det fungerer. Som før brukes styringsparametre som hold og avføring, men for en stor del er nivået på kraftfôret bestemt ut fra 305 dagers avdråtten besetningen skal komme ut på.

– Jeg bryter riktignok loven når kua kommer helt utenfor det nivået som enkeltkua skal ligge på det gitte tidspunktet i laktasjonen. Det betyr at når avviket er +/- fem kilo

I 2003 ble strategifôring utprøvd i felt i Norge. Utprøvinga viste at det var godt samsvar mellom målsetting om ytelse og den faktiske ytelsen. Strategifôring kan være en svært aktuell måte å planlegge fôringa på for besetninger som setter seg klare mål for ytelsesnivå. Metoden har flere fordeler, men forutsetter at kvaliteten på grovfôret er kjent.

så gjør jeg noen korrigeringer. Gromkua sprenge skalaen og mjølket ti kilo over det den skulle. Da gikk vi inn og økte tildelinga av bygg, slik at kua fikk energidekning og begrenset mengde med AAT. Da stabiliserte holdet seg og kua tok kalv, forteller Norolf Husveg.

For øvrig er opplegget slik at kraftfôret justeres hver 14. dag med utgangspunkt i hvilken uke i laktasjonen kua har kommet til. I besetningen er det gjort noen målinger

av størrelse på dyr, slik at dette brukes for å finne kapasiteten på de ulike dyra. Jeg mener at vi er litt i forkant og har tatt i bruk noen av prinsippene i NorFor, sier Norolf Husveg.

Fokus på grovfôr kvalitet

Årlig tas det ut to grovfôrprøver av hver slått. Målet er at energinivået skal ligge mellom 0,95–1,00. Derfor var vi litt skuffet i høst da prøvene viste at energinivået var ned mot 0,90. Det ble tatt ut kjemisk analyse for å kontrollere om det virkelig kunne være riktig. Laboratoriet tok kontakt og kunne fortelle at den kjemiske analysen viste 1,00 i energikonsentrasjon. Dette gjorde Norolf usikker. Han mente egentlig at ingen av prøvene kunne stemme. Da det viste seg at prøver i øvre sjikt av skalaen hadde fått for lave verdier og prøver i andre enden av skalaen hadde fått for gode verdier, synes ikke Norolf at dette er særlig tilfrittsvekkende. Kalibrering av analyseutstyr er et must for et laboratorium som skal yte service overfor alle landes grovfôrprodusenter. Det at informasjonen om feilen i tillegg legges ut på egen hjemmeside og ikke sendes ut til alle som har tatt prøve i år kan vel også være grunnlag for kritikk. Da informasjonen ble lagt ut på hjemmesida var tre måneder av innefôringsseongen i



■ Norolf Husveg er opptatt av å ta i bruk ny kunnskap.



■ **Periodeutskriften inneholder avstand fra kalving og fram til veiing. Ut fra dette er det lett å finne ukenummer og dermed kraftfôrnivået den enkelte kua skal ha. Norolf Husveg (t.v) i Husvegg Samdrift diskuterer gjerne med Tinerådgiver Kjell Ivar Kvello.**

Husvegg samdrift gjennomført. Samdrifta leverte 9 000 liter under kvota. Løpet var lagt forteller Norolf, han har liten tro på å skru opp kraftfôret til kyr som er mer enn tre måneder ut i laktasjonen.

– Dette er ikke godt nok i vår situasjon, sier Norolf.

I driftsopplegget er Norolf avhengig av riktige analyser for å korrigere fôringa med gulrot, bygg og kraftfôr. Viser analysen høge PBV-verdier øker Norolf mengden med gulrot eller bygg etter behov for å balansere rasjonen. Grovfôret fôres fire ganger per døgn. Kua skal alltid ha nytt friskt grovfôr og Norolf ønsker ikke at ureanivået skal overskride 5,5–6. Da bytter han ut mer kraftfôret med bygg for å balansere rasjonen bedre.

Når målet for grovfôret er at energinivået skal nærme seg 1,00 FEm per kilo tørrstoff setter Husvegg Samdrift strenge krav til grovfôrproduksjonen.

Under silolegginga legges det på basseng når arbeidet avsluttes for

dagen. Ensileringsmiddel velges ut fra tørrstoffnivå. Det betyr at det ved en og samme slått kan brukes ulike middel. Norolf har likevel erfart at GrasAAT pluss fungerer godt ned mot så lave tørrstoffnivåer som 25 prosent tørrstoff. Nå er det investert i uttaker i siloen slik at det finsnitta gras er enkelt å få ut. Nye metoder krever nye investeringer. Lengda på det finsnitta silofôret ligger ned mot fire centimeter.

I sommer var Husvegg samdrift med på et forsøk i regi av forsøksringen for å se på kvaliteten på beitet utover i vekstsesongen. Det som var påfallende var at kvaliteten sank utover i sesongen selv om gras tilsynelatende var veldig ferskt. I ettertid ser Norolf at det ble tildelt for lite kraftfôr, fordi strategifôringsplanen tok utgangspunkt i et bedre grovfôr enn det som faktisk var tilgjengelig.

Førstegangskalverne mjølker ikke som forventet

Norolf Husveg skryter av oppføl-

gingen han har fått i fra Tine. I og med at Husvegg Samdrift var tidlig ute med å tenke strategifôring var Harald Volden inne og satte opp strategifôringsplan for besetningen. Etter hvert har Tine lokalt tatt over oppfølginga

Målsetningen for besetningen er en ytelse på 8 000 kilo. De siste 12 månedene ligger ytelsen på 7 685 kilo EKM. Andregangskalverne ligger på 8 352, mens førstegangskalverne ligger på 6 091 kilo EKM kg, noe som er godt under nivået for en slik besetning. Utviklinga i år har vært negativ for førstegangskalverne. Ett år tilbake lå ytelsenivået for førstegangskalverne på 6 398 kilo EKM.

Norolf er uhyre interessert i kufôring. Han skyver kaffekoppen til side og griper begjærlig muligheten til å få satt kvigeoppdrettet under lupen.

– Førstegangskalverne er for feite ved kalving. Holdet ligger fort på fire, fire og en halv ved kalving. De oppnår ikke forventa 305 dagers avdrått som de skal i følge strategifôringsopplegget. Det er de som svikter, og det må være en årsak til det. Jeg er ikke fornøyd med det vi får til. Er det feil å bruke grovfôr med energikonsentrasjon på 0,95–1,00 FEm per kg tørrstoff til kvigene, spør Norolf i det han setter seg bedre til rette på kontorstolen ved kjøkkenbordet.

Tinerådgiver Kjell Ivar Kvello tar rolig fram besetningens utskrifter. Han konstaterer at det tyder på at Norolf har rett i sin vurdering av dagens situasjon. Derfor blir utfordringa framover å sjekke ut hva som egentlig er årsaken til at førstegangskalverne ikke følger kurva for ønsket ytelse.

– Det finnes ikke forsøk som

fortsetter neste side

Strategiføring...

fortsatt fra foregående side



viser at så godt grovfôr ikke kan eller bør brukes til åringskviger. Det eneste en kan si er at de bør følges opp slik at de vokser innenfor det som er anbefalt. Det vil nok bety at et slikt grovfôr må tildeles restriktivt, sier Kvello.

– I tillegg kan mer nøyaktig registrering av størrelse føre til at vi kan få ei enda riktigere føring og dermed ta ut de siste marginene når det gjelder føring. Det er mulig at enkelte av kyrne i Husvegg Samdrift har en så stor kapasitet til å ete at de har større opptak av grovfôr. Fettgruppene på slakteoppgjøret viser også at noen kyr får fetttrekk, sier Norolf Husveg.

For få som etterspør strategiføringsplan

Etter at forsøket med å prøve ut strategiføring ble gjennomført i 2003 er det forholdsvis få som har tatt i bruk den nye kunnskapen. Den gang var det 15 besetninger i landet som var med på utprøving i felt. Disse besetningene hadde godt samsvar mellom forventet og oppnådd ytelse. Per i dag er det forholdsvis få besetninger som gjennomfører det en kan kalle strategiføring. Fortsatt er det den gamle metoden med å korrigere kraftfôrtildelinga etter at den månedlige mjølkeveinga er gjennomført det mest utbredte.

– Det som er viktig å merke seg at en da hele tiden er i etterkant, det er for gammeldags og vi må ta i bruk ny viten. Har vi grovfôrprøver og bonden har et mål om ytelse for å nå kvota på garden, så er strategiføring et bedre alternativ. For å finne rett nivå på ytelse ut i fra kvote, bås plasser, tilskuddsordninger og areal har Tine nå et program som heter Tine Opimal som kan hjelpe bonden og finne rett nivå

på ytelsen for besetningen. Grovfôr kvaliteten bestemmer hvilket ytelsesnivå som er mulig å oppnå, og kanskje må en starte med å sette seg nye mål for grovfôr dyrkinga.

– Kanskje har ikke vi føringsrådgiverne vært tydelige nok heller. I utlandet er det helt vanlig å tenke gruppeføring av kyr. Egentlig er jo strategiføring så enkelt at en kun trenger ny førplan når det er skifte av grovfôr kvalitet. Utfordringa er hele tida og finne hvilken lakta-

sjonsuke den enkelte kua befinner seg i. Framover må vi sette strategiføring på dagsorden og hjelpe bønder som ønsker det, å komme i gang. Vi må bli tydelig på hva som er forskjellen. Når vi nå gjennom Norfor kommer i den situasjonen at fôrmidler ikke har faste fôrverdier, så kan vi hjelpe bonden på en mye bedre måte enn før til å få til ei riktigere føring, sier Tinerådgiver Kjell Ivar Kvello. ■

Føringsstrategier 2003						
Forventa 305 dagars dagsavrått:					8500 Kg	
Besetning (navn på bruker):					Husvegg samdrift	
Besetningsnummer:						
		Fem/ Kg TS	g NDF/ Kg TS			
1		0,95				
Gulrot		1,08				
toplac						
bygggrøpp						
Fôropptak Kg /dag						
Ku nr/ gruppe	Vekt	Mjølke	TS 1	TS Gulrot	Fôr toplac	Fôr bygggrøpp
2	600	30,7	8,5	1,4	7,2	1,1
4	600	33,8	10,0	1,4	7,4	1,5

Eksempel på strategiføringsplan.

KOMMENTAR FRA AnalyCen:

Energiverdien i grovfôr høsten 2005

AnalyCen og Tine sine føringseksperter har sett nøyere gjennom sammenhengen som er benyttet ved omregning fra svensk omsettelig energi til FEm-verdier. Den omregningsformel som har vært brukt gir for liten variasjon i energiinnholdet. Dette har ført til riktige verdier for gjennomsnittsprøver, men litt for høye verdier for lave prøver og for lave verdier for prøver med høyt energiinnhold. Dette gjelder prøver sendt inn i tidsrommet mai–20. desember 2005. Av 4 085 prøver

sulfôr er det rapportert 12 prøver (0,3%) hvor FEm verdiene er mer enn 0,04 for lav (standardavviket for FEm på NIR er 0,04), mens tilsvarende tall for gras er 43 av 805. Ut fra disse betraktningene har AnalyCen valgt å sende ut informasjon og rapporter på nytt til dem som hadde prøver med avvik over 0,04 på FEm. Informasjon er også sendt til ulike rådgivere i landbruket.

Mer informasjon på www.analycen.no

Nytt fra Storfekjøttkontrollen

Storfekjøttkontrollen er en landsomfattende husdyrkontroll for kjøttfe, kjøttfeksyringer og føringdyr, driftet av Fagsenteret for kjøtt.

Grethe Ringdal og Cecilie Ausland
FAGSENTERET for kjøtt

Årsoppgjøret 2005

Årsoppgjøret for 2005 er beregnet og årsrapporten sendt ut i begynnelsen av februar til alle medlemmer, sammen med avlsverdilister fra Norsk Kjøttfeavslag.

Årsrapporten og avlsverdilister er også lagt ut på internett.

Ammekubesetningene har fått en rapport som sammenligner besetningen med landsmiddel. De medlemmene som har over fem hundryr av en rase, får i tillegg en egen raserapport, som sammenligner de renrasede dyrene med alle dyr av samme rase i kontrollen.

Føringdyr rapporten tar for seg slakteresultater og tilvekst på innkjøpte dyr som føres opp til slakt. For å få rapporten må det være minimum fem innkjøpte føringdyr som er blitt slaktet i 2005. Kriteriene for å bli beregnet som føringdyr, er at dyra må være klassifisert som kalv, ung okse, kastrat eller kvige.

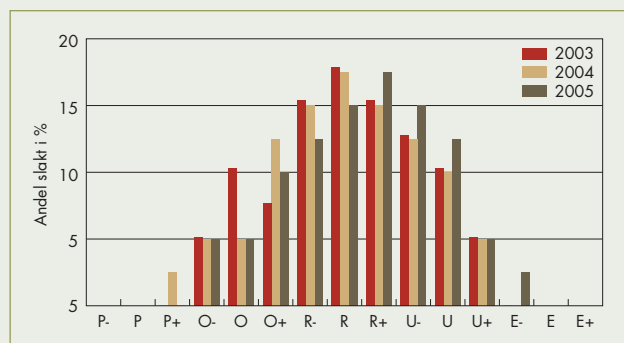
Avlsverdier

Nye avlsverdier er beregnet for de dyrene i Storfekjøttkontrollen som tilfredsstiller kravene Norsk Kjøttfeavslag (NKA) setter. Avlsverdiene er sendt i posten til medlemmer som har dyr med avlsverdier, sammen med årsrapporten fra Storfekjøttkontrollen. Ta kontakt med Norsk Kjøttfeavslag eller se på www.kjottfe.no for mer informasjon om avlsverdiene.

Bruk rapporten «Avlsverdier» i bondeversjonen for å rangere dyrene i buskappen etter de egenskapene som er viktig for deg. «Avlsverdier historisk utvikling» viser middelet for buskappen for de siste årene. Da kan man se om man har gjort riktig utvalg av avlsdyr og fått framgang på ønskede egenskaper.

Slaktegrafer

Rapporten «Slaktegrafer» i bondeversjonen gir en grafisk framstilling av slakteresultater for de tre siste årene. Man kan dermed se hvordan man ligger an i forhold til tidligere år når det gjelder slakteklasse, fettgruppe og slaktevekt.



Les mer: www.fagkjott.no/storfekjottkontrollen



Tanker fra graven

I dagens Norge er det mange som lever av prosjektmidler. Det har så og si blitt ei ny næring. For ei tid tilbake var det ei som som ved forskning/prosjekt hadde funnet ut at når kua viste det kvite i øynene, da var hun redd eller stresset. Der var jo «nytt» for oss som har jobbet med dyr i en mannsalder og vel så det. Hun som hadde funnet ut dette hadde vel lønn av staten et år eller to. Men nå er det altså vitenskaplig bevist det som vanlige enkle folk har skjont hele tiden.

Før jul ble jeg spurt om å være med på en undersøkelse om kalvestell. Syntes det hørt interessant ut og jeg sa ja takk. Den nye budeia steller pent med kalvene så jeg var ikke redd for å vise fram disse. Det hele startet med kaffe ved kjøkkenbordet, og jeg fikk ei hel blekke med spørsmål som skulle besvares. Det var greitt til å begynne med, men så ble det bare dummere og dummere spørsmål. Da det kom til spørsmålet: «Hvor ofte går den som steller kalvene i teater», begynte jeg å angre på hele greia. Hadde egentlig mer fornuftige ting å bruke tida mi på enn å svare på så tåpelige spørsmål. Men jeg var høflig og fullførte. Det var jo et seriøst prosjekt. Tunge aktører lå bak, blant annet Veterinærinstituttet, tror jeg. Så nå har jeg tenkt å starte prosjekt. Kanskje jeg kan hanke inn et par hundre tusen fra Innovasjon Norge, Landbruksdepartementet eller en annen institusjon.

Mitt prosjekt vil gå ut på: Har kua humoristisk sans? Fra mine observasjoner fra graven og førbrettet har jeg funnet ut følgende: I en lausdriftsbesetning er hierarkiet veldig tydelig. Enkelte ganger har jeg observert at ting blir snudd på hodet. Den vesle pinglete kua som vanligvis står nederst på rangstigen har jaget den store sterke kua, som kanskje til og med har horn. Noen kyr i min besetning har nemlig horn. Det skulle de ikke hatt, men det skyldes for en stor del at dyrlegen som skulle avhorne aldri kom. Nå prøver jeg og avle det bort. Min antagelse er at kyrne foretar et rollebytte, for å ha det moro, rett og slett for å få litt forandring i tilværelsen. Det kan vel være litt kjedelig å være størst og sterkest og sjef hele tiden også. Dette syns jeg kan være verdt å forske litt på, så jeg får nok sende inn en søknad.

Etter dette vil mitt neste prosjekt bli: Har poteten sjel? Driver litt med poteter på si. Det er ok å få inn litt ekstra penger på kontoen i tillegg til mjølkeoppgjøret. Så når jeg står ved potetrensen så har jeg fundert på om poteten har sjel. Noen ganger føler jeg meg nærmest som St. Peter ved himmelportene. Er du bra nok så kan du ende opp ved et fint middagsbord i et pent hjem i byen. Et annet alternativ er at du går som morpotet til neste års avling og er du for dårlig til det så ender du i ku-kjeften.

Det er ganske avgjørende beslutninger som tas ved potetrensen hvis det er slik at poteten har sjel. Det er nok å bruke fantasien både i fjøset og i potetkjelleren. Dette var tanker fra graven. Denne gangen gikk det med to glass rødvin. Det dekker Geno.

Hilsen

G. G. Raven

Melk og helse

Ny kunnskap er i ferd med å endre holdningen til melkefett. De fleste komponentene i melkefettet er faktisk positive for helsa vår.

Anna Haug – Institutt for husdyr- og akvakulturvitenskap, Universitetet for miljø- og biovitenskap og Astrid Johansen – Planteforsk Kvithamar forskingssenter

Melk har alltid vært viktig i vårt kosthold. I følge vår gamle gudelære var melk fra kua Audhumla livgivende for Ymer, det første vesen. Her i landet var tilskuddet av melk kanskje helt nødvendig for at vi skulle klare oss. Gjennom de siste 30 årene har vi imidlertid fått signaler om at melkeinntaket bør begrenses fordi melkefett er uheldig. Nå begynner denne trenden å snu og mange stiller spørsmål ved bevisene for den påståtte negative sammenheng mellom inntak av melkefett og risiko for sykdommer. I det følgende skal vi redegjøre for kunnskapsstatus om melk og melkefettets innvirkning på vår helse, og peke på noen faktorer som påvirker melkas sammensetning og kvalitet.

Fett og kolesterol

Melk og melkeprodukter bidrar med om lag en femtedel av fettinntaket i norsk kosthold. Det har lenge vært kjent at melkefett øker kolesterolinnholdet i blodet. I de senere årene har en begynt å fokusere mindre på totalkolesterolverdiene, og heller se på forholdet mellom «farlig» (LDL) og «godt» (HDL) kolesterol. I en nylig publisert studie som omfattet 29 000 personer i 52 land, fant man således at den viktigste risikofaktor for hjerte- og karsykdommer var forholdet mellom «farlig» og «godt» kolesterol. Det har vist seg at melkefett øker både «farlig» og «godt» kolesterol, slik at forholdstallet mellom disse ikke forandres, og ergo kan ikke melk forventes å gi økt sykkelighet. Dette bekreftes av svenske undersøkelser som viste at personer med høyest inntak av melkefett hadde lavest risiko for hjerte- og karsykdommer, og at disse personene hadde et lavere inn-

hold i blodet av det aller farligste kolesterolet (små tette LDL).

Melkefett kan være helseforebyggende

Melk inneholder over 400 ulike fettsyrer, og mange av dem trengs i kroppen. Vi vet blant annet at noen korte melkefettsyrer har krefthemmende og antimikrobielle egenskaper. Det finnes eksempel på fettsyrer som kan øke det «gode» kolesterolet uten å øke det «farlige». Konjugert linolsyre (CLA) er en type fettsyre som dannes naturlig bare hos drøvtyggere. I dyreforsøk og modellstudier er CLA vist å kunne ha flere gunstige virkninger både på krefthemming, immunsystemet, hjerte- og karsykdom og i muskeloppbygging. Innholdet av CLA i melk påvirkes av hva slags fôr vi gir melkekyrne. Mye grovfôr og umettet fett i fôrrasjonen fører til at konsentrasjonen av CLA i melka øker. Hvor grovfôret er produsert kan muligens også ha betydning. Her i landet har ulike tankmelk-ruter blitt undersøkt for å avdekke eventuelle regionale forskjeller. Resultatene fra disse undersøkel-sene indikerer forskjeller, men det er uklart om disse skyldes for eksempel botanisk sammensetning av grovfôret eller andre forhold. Det er også mange uopplarte spørsmål med tanke på hva som er optimalt innhold av CLA i det humane kostholdet.

Omega-9- (oljesyre), omega-6- (linolsyre) og omega-3-fettsyrer (linolensyre, EPA og DHA), er langkjedede, umettede fettsyrer som er viktige for blant annet oppbygging av cellemembraner i kroppen vår. Forholdet mellom disse fettsyrene må være balansert. I vårt kosthold er det generelt lite omega-3-fettsyrer i forhold til omega-6-fettsyrer. For

mye omega-6-fettsyrer gir økt tendens til blodproppdannelse, høyt blodtrykk og betennelsesreaksjoner. I melk er forholdet mellom omega-6- og omega-3-fettsyrer om lag fire til en, og forholdet er enda gunstigere om sommeren da mye beite gir mer omega-3-fettsyrer i melka. Likevel er det viktig å understreke at innholdet av omega-6- og omega-3-fettsyrer i melk generelt er lavt. Kvantitativt er omega-9-fettsyra oljesyre den viktigste fettsyra i melk (25 prosent av melkefettet). Den kan gå inn i cellemembranene i stedet for omega-6- og omega-3-fettsyrene, og i forsøk er det vist at når innholdet av oljesyre i cellemembranene økes, blir cellene mindre utsatt for oksidasjon og dermed skader som har betydning for aldriingsprosessen og de vanlige livsstilssykdommene. Få – om noen – andre matvarer har et tilsvarende høyt forhold mellom oljesyre og flerumettede fettsyrer, noe som altså kan gjøre melkefettet spesielt verdifullt. Oljesyre virker dessuten gunstig inn på kolesterolet.

Melk som protein- og mineralkilde

Melk er rik på essensielle aminosyrer. Ved å drikke en halv liter melk eller spise 50 gram ost får vi i oss det vi trenger for en hel dag. I melk er det også mange peptider og proteiner som har biologiske funksjoner utover at de bidrar med essensielle aminosyrer, blant annet enzymer og antioksidanter. Oppvarming av melka vil imidlertid ødelegge den aktive funksjonen til de fleste av disse stoffene. Ved oppvarming kan det også dannes stoffer som kan være årsak til melkeallergi. Internasjonalt er det derfor noen meierier som har erstattet pasteurisering (oppvarming) med

Melkas innvirkning på menneskers helse.

NEGATIVT	POSITIVT
Øker total kolesterol	Gir uforandret forhold mellom godt og dårlig kolesterol
Kan gi allergiske reaksjoner hos en liten del av befolkningen	Kan motvirke kreft
	Antimikrobiell
	Styrker membraner, skjelett og muskler
	Styrker immunforsvar
	Slankende effekt ?



■ **Melk og melkeprodukter bidrar bare med 22 prosent av fett vi får i oss, og de fleste komponentene i melkefettet er positive for helse. Foto: Tines Mediebank**

mikrofiltrering av melka. I en slik prosess må fett fjernes før melka filtreres. Fettet tilsettes til slutt den filtrerte melka. Denne melka smaker som fersk melk.

I tillegg til at melkeprodukter er den viktigste kilden for kalsium i kostholdet, er de også den viktigste kilden for jod i kostholdet vårt. Kalsium er vist å kunne ha betydning for å kontrollere vekten slik at en ikke blir overvektig, samtidig som kalsium er avgjørende for skjelettoppbygging og blodtryksregulering. Jod er viktig for å forhindre struma. Det er antatt at om lag 25 prosent av den norske befolkningen

har for lavt jod inntak. Norsk kraftfôr er tilsatt jod, og jodinnholdet i melk varierer med fôring. Sommermelk inneholder tre til fire ganger mindre jod enn vintermelk, og økologisk melk mindre enn konvensjonelt produsert melk. For at melka skal ha jevnt jodinnhold hele året ville det være gunstig å gi jodtilskudd til dyr som får lite kraftfôr. Melk er også god kilde for magnesium og sink. Både magnesium- og sinkmangel er observert hos eldre i Norge, og å servere et glass kefir-melk kan være et godt alternativ til kaffe med kjeks.

Seleninnholdet i norsk melk er

lavt (cirka 10–20 mikrogram per liter). Seleninnholdet i melk kan økes ved å tilsette selenrik gjær til kraftfôret. I en nylig avholdt konferanse var det bred enighet blant forskere fra mange europeiske land om at det bør forskes og fokuseres ytterligere på seleninnholdet i landbruksprodukter.

Melk er sunt for de fleste

Selv om vi så langt har fremholdt de mange positive helsemessige effektene av å drikke melk, er det vist at enkelte personer ikke skal ha for mye melk i kostholdet. Enkelte små barn kan ha melkeallergi, og bør unngå melk. En del av befolkningen (2–15 prosent i Norge) har laktoseintoleranse (tåler ikke for mye melkesukker). Det er også vist at noen barn med diagnosen ADHD blir bedre når de unngår melk, sukker og gluten. Videre kan innholdet av to fettsyrer i melk (palmittinsyre og vaccensyre) være uheldige for hjerte- og karsykdommer, og bør vurderes redusert ved hjelp av fôring eller avl.

Norske melkeprodusenter leverer en meget verdifull matvare av høy kvalitet. For det store flertallet av befolkningen er melk og melkeprodukter uunnværlig for å opprettholde god helse.

Melk og melkeprodukter bidrar med om lag en femtedel av fettinntaket i norsk kosthold, og de fleste komponentene i melkefettet virker positivt på helse. Mer forskning ønskes på dette området for å avvikle mytene omkring melkefett og helse. Ytterligere forbedringer av melk med hensyn på mineraler som for eksempel jod og selen, og innhold av enkelte fettsyrer som blant annet CLA og vaccensyre bør vurderes.

Danske melketall

Tall fra den danske kukontrollen for perioden 1/10-04 til 30/09-05 viser at de danske røde melkekyrner (RDM) nå er oppe i en ytelse på 8 380 kilo, mens de danske holsteinkyrner (SDM) fortsatt ligger litt foran med en ytelse på 9 122 kilo. De røde utgjør nå 8,4 prosent av melkekyrner i Danmark, mens 72,2 prosent er SDM og 11,8 prosent er Jersey. I snitt er det 98 kyr per besetning, og besetninger med RDM har i snitt færre kyr en holsteinbesetningene – henholdsvis 71,8 og 97,8. Som en kuriositet tar vi med at det er registrert fire (!) NRF-kyr i den danske kukontrollen med en gjennomsnittlig avdrått på 8 729 kilo.

Ydelseskontrollen 2004–2005

Forbilde i ungokebruk

Bruken av ungoxer er grunnleggende i avlsarbeidet, og Husdjur skriver at Norge er det eneste landet i Norden som har klart å holde oppe bruken av ungoxer. Styrt ungokebruk gjennom avlsplan trekkes fram som grunnen til dette. I Sverige ligger bruken av ungoxer på 32 prosent mot 38 prosent i Norge, og for SRB er målet å komme opp på 40 prosent.

Husdjur 12-2005

Melkebondens andel minker

I 1994 fikk den danske melkebonden 54 prosent av detaljhandelens melkepris. I 2004 var denne andelen gått ned til 40 prosent. I 1994 var produsentprisen på DKK 2,54, mens den i 2004 var DKK 2,36. Mejeriforeningen mener at når melkebondens andel av utsalgsprisen minker er grunnen at en større andel går til lønnsøkninger i detaljhandelen og på meieriene.

www.husdjur.no

Bønder vraker roboten

kunne vi lese i et oppslag i Nationen 20. januar. Bakgrunnen var at 40–50 av de 500 mjølkerobotene som er installert i Danmark er i ferd med å bli fjernet. Sjefkonsulent i Jysk Kvægrådgivning Erik Andersen uttalte at antallet melkeroboter i Danmark er stadig stigende, men at dette melkingssystemet ikke har fungert hos enkelte bønder.

Til Buskap sier seksjonsleder i Dansk Landbrugsrådgivning, Jan Brøgger Rasmussen, at det dels dreier som om bønder som selger kvota og avviker melkeproduksjonen. Han sier videre at noen har hatt tekniske problemer med roboten, opplever økonomiske problemer eller ønsker å melke kyrne selv framfor med robot.

– Interessen for robotmelking er fortsatt stor i Danmark. De heteste alternativene er for tiden store side-by-side melkestaller med fast exit eller utvendige karuseller, avslutter Brøgger Rasmussen.

Sionor Kusengene

Markedets tykkeste og bløtteste



- Best i (EU) test
- Ingen trykkskader
- Ingen strø
- Færre mastitt
- Mindre veterinærutgifter



Løkkeåsveien 24 • 3138 Skallestad
Tlf.: 33 38 84 50 • Faks: 33 38 84 05
E-post: post@sionor.com
www.sionor.com



■ Bak f.v. Johan Berg, Berger Langmoen, Kristian Haug. Foran f.v. prismottaker Leif Lund og ordfører Thor Lillehovde.

En hederskar ble hedret

Odd Rise – tekst og foto

■ Snøen lavet ned og laget en flott ramme og stemning på Børke gård i Ringsaker sjettedag.

Denne dagen skulle det være et ikke helt tradisjonelt juleselskap. Det er ikke hvert år det deles ut medaljer og diplom til en hederskar. Røkteren hos Børke og Høyby samdrift skulle tildeles Norges Vels Diplom for 30 års arbeid. Leif Lund har vært røkter og gardsarbeider hos Berger Langmoen på Børke i 23 år, siden i 7 år hos Børke og Høyby samdrift. Leif har vært en dyktig og interessert kar å ha i arbeid. Han har aldri vært nøye på tida; arbeidet måtte gjøres for Leif gikk hjem. Det var det samme om det var i fjøset, eller at det var utrygt for uvær, og føret skulle ha vært i hus.

– Det har skjedd en stor forandring i fjøsarbeidet på disse åra, sier Leif. Etter at det ble samdrift, ble det både data og mer automatikk. Men den utfordringen har gått bra.

Vi ønsker Leif lykke til med mange flere år som røkter.

Ordfører i Ringsaker kommune, Thor Lillehovde, delte ut medaljen til den pålitelige røkteren.



Werde gross, bleibe stark! Milch.

■ Melka møter hard konkurranse i alle land. Her et eksempel på markedsføring av melka i Sveits. Foto: Rasmus Lang-Ree

JÆRBU

GJØDSELPUMPER FOR ENHVER DRITTJOPP!



dujussessoud

Type T-2 og T-2L med høy eller lav stamme

Pris eks mva.
36.900
inkl. kraftoverføringsakslinger

Leveres i flere varianter – robuste, fleksible og meget brukervennlige. Kvalitetsprodukter til gunstige priser! Lastekapasitet ca. 6000 - 10.000 l/min. Anbefalt traktorstr. fra ca. 35 kW (45 hK)

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

Ole G

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

Originalen fra Danmark!



KOMBIVOGN

Til foring, fanging og transport av storfe.



TRANSPORTVOGN

Til transport av gris, sau og storfe.

Kun galvaniserte produkter av vesteuropeisk stål kvalitet!

MYHRES maskinomsetning

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

BUSKAP

Les i neste nr. om:

- hvilken effekt du kan vente av mer kraftfôr
- erfaringer med kaldfjøs i Pasvik
- reportasjer om nye fjøs og omgjøring av eksisterende
- siste avkomsgransking
- og mye, mye mer.



Mjølkebondens fagblad



Sprayfo Blå med S.S.P. for kalv. Urban automater og tanker for kalvefôring.



SPRAYFO S.S.P. SLOTEN - mer enn melk Sloten Sikkerhets Pakke

SLOTEN Syre-Mix

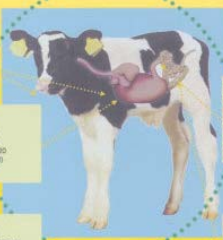
For en bedre syre balanse. Kombinert av de Slette syre bakterier og naturlige bakterier med syreproduksjonsfremmende bakterier og andre opplyst av produsent.

Mikro Innkapslet Fett

For bedre livsenergi med mindre fett. Det er svært lett for å absorberes for energi og fett i tarmen. Derfor gir fettkapslet (energi og fett) til 20 1/2 minutt, (1 fettkapsel tar 1/1000) Et en betydelig større overflate og er fullstendig absorbert.

Immuno Active*

For en bedre naturlig immunitet. Det passive immunitet er viktig og forsterker en opplyst tilstand av dyret. Høyt utbytte av et aktivt immunitet er et resultat av et godt immunsystem med et produkt. Immuno Active* stimulerer utviklingen av det naturlige immunsystemet.



Villi Vital

For en sunn tarm. Villi Vital er enzymer og materialer som stimulerer utviklingen av tarmceller i tarmen og dermed gir et stort utbytte av næringsstoffene og dermed overlevnad. Dette forbedrer opplyst av fôringsstoffer og stimulerer en bedre livsenergi. Villi Vital restituerer tarmceller som er ødelagt av Syre System (spesialt stoff).

Prebiotic

For en sunn tarm. Prebiotic gir tarmen og reduserer dermed gjær i tarmen. Stimulerer tarmfunksjonen og hemmer uønsket bakterieflores. Forbedrer opplyst av næringsstoffer.



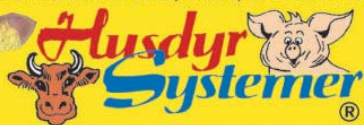
Velkommen til bords. Meny: Sprayfo

Friske kalver



Forhandlere:

- AS TEMA, Brøstadbotn..... tlf: 77 18 83 98
- Andreas Lund, Harstad..... tlf: 907 73 917
- T. Thorvaldsen, Leirfjord..... tlf: 75 04 83 12
- Ørjedal Maskin, Hattfjeldal..... tlf: 75 18 40 23
- Ørjedal Maskin, Korgen..... tlf: 75 19 15 77
- Teigen as, Steinkjer..... tlf: 74 13 46 20
- Anga Traktor og Maskin, Førde. tlf: 57 72 45 90
- Real Maskin, Sletta..... tlf: 97 67 08 27
- Grendaservice, Voss..... tlf: 56 51 09 15
- KBS Handel, Avalsnes..... tlf: 52 84 67 88
- Bryne Lbr.service as, Bryne..... tlf: 51 77 07 00
- Eiksenteret, Hjørdal tlf: 35 02 49 27
- Vestfold Lbr.teknikk, Revetal..... tlf: 33 06 49 40
- Hektner Maskin, Fjerdingby..... tlf 63 83 90 00
- Disserud Fjøs og Maskin, Feiring. tlf 63 96 63 11
- Knut Olav Skringo, Al..... tlf 906 38 638
- O. Grobakken Landmek, Rogne... tlf 61 34 25 50
- Odd Baarseth, Brummundal..... tlf: 957 51 420
- Fron Traktor Service as, Vinstra, tlf: 61 29 24 60



4619 Mosby • Telefon 38 11 81 00

Les mer om våre produkter på www.husdyrsystemer.no

Samarbeid om kjøttproduksjon

Bjørn Hoelsveen
– Fylkesmannen i Oppland,
Landbruksavdelingen

Regelverket begrenser muligheten til samarbeid om kjøttproduksjon.

■ Forskrift om produksjonstilskudd i jordbruket §4 - begrensninger som følge av eierforhold med videre – sier at «produksjonstilskudd ikke kan gis til foretak som helt eller delvis eies av andre foretak som selv søker produksjonstilskudd til samme produksjon». Det vil med andre ord si at eier av et foretak som mottar

produksjonstilskudd for husdyr, ikke kan gå inn i for eksempel et annet foretak som samarbeider om kjøttproduksjon, og motta produksjonstilskudd også gjennom dette foretaket.

Forskrift om produksjonstilskudd i jordbruket §4 skal også legges til grunn ved vurdering av samarbeid imellom

foretak. Her står at «produksjonstilskudd kan ikke innvilges foretak som driver på en slik måte at det inngår i et driftsfellesskap med andre foretak som søker om produksjonstilskudd til samme produksjon».

Rundskriv 22/2005 fra Statens landbruksforvaltning utdyper hva kommunene skal

legge til grunn i sin skjønnutøvelse av om det er driftsfellesskap mellom foretak. Her står det at det er den faktiske situasjonen for foretakene som må dokumenteres for å kunne konstatere at driftsfellesskap foreligger. Statens landbruksforvaltning understreker at alle momenter som legges til grunn i vurderingen må være dokumentert.

Momenter som landbruksforvaltningen skal vurdere:

- Er det et økonomisk samarbeid mellom foretakene.
- Arbeider foretakene sammen i stor grad, og her felles ledelse.
- Foretaksinnehavernes bosted.

Spesielt for husdyrproduksjon nevnes:

- Foretak som har dyr i samme driftsbygning vil bli sett på som en driftsenhet med mindre det i konkrete tilfeller foreligger særlige forhold.
- Dersom foretakene i samarbeidet leverer slakt kun på ett av foretakenes produsentnummer, og/eller dyrene ikke er merket med merkene til det foretaket som søker tilskudd til dem, er det momenter som peker i retning av felles driftsopplegg.

Man ser her at regelverket begrenser muligheten for samarbeid om kjøttproduksjon, og det skal foretas en konkret skjønnsmessig helhetsvurdering i hvert enkelt tilfelle. ■



■ Forskrift om produksjonstilskudd begrenser muligheten til samarbeid om kjøttproduksjon.
Foto: Rasmus Lang-Ree

Tett siloen en gang for alle med Miljø-tett

- Få en 100% tett silo med markedets mest komplette tette-system for Surfôr-silo og gjødsel-lager.
- Høykvalitets Polyetylen plater ekstruderesveises i alle skjøter.
- Vesentlig bedre pakking av silo-massen gir høyere silokvalitet.
- Vedlikeholdsfritt; ingen giftige stoffer.

Godkjenning fra Mattilsynet - 10 års garanti.

«Evigvarende» veggkledning 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: gunder@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 - MOBIL 901 93 773



FORMEL

FORMEL Super er et energirikt kraftfôr for de som ønsker ytelsesnivå rundt 10 000 kilo pr år.

Sammen med godt grovfôr kan FORMEL Super gis i mengder opp til 17-18 kg pr dag uten at vomma kommer i ulage.

- God balanse mellom næringsstoffene
- Lett fordøyelig fiber, fett, vombestandig stivelse og høyt innhold av protein med god kvalitet.

Future Stålhaller



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

SAMAS slåmaskiner priseks:

Skivemaskin 250 cm med stengelknekker, hjul og kraftoverføringsaksel kr **61.000,-** eks mva

JYFA innredning og vogner



Future Rundbuehaller Norge DA
Tangen Gård, 2580 Follidal
Tlf. 62 49 39 80 / 915 36 899 - Vestfold



Felleskjøpet

MARKEDS SPALTEN



informerer...

GENO hovedkontor
2326 HAMAR

Besøksadresse:
Holsetgata 22

Tlf.: 62 52 06 00

Faks: 62 52 06 10

E-post: geno@geno.no

REGIONANSVARLIGE:

Nord:

Per Gillund,
tlf. 62 52 06 47

Midt:

Per Nordland,
tlf. 62 57 48 35

Vest:

Hans Willy Tuft,
tlf. 62 52 06 73

Sør:

Tjerand Lunde,
tlf. 62 52 06 72

Øst:

Hans Storlien,
tlf. 62 52 06 34

www.geno.no

– for deg som vil være oppdatert!

Årsmøter i produsentlagene

Det er snart årsmøtetid i produsentlagene. Tine/Geno-avtalen om felles medlemsorganisasjon krever at også Geno er på sakskartet på disse møtene. Valg av Geno-kontakter skjer på produsentlagsårsmøtene. Det er viktig for oss at den som påtar seg dette vervet er interessert i det som rører seg i Geno og jobber for å utvikle gode Geno-aktiviteter ute i lokalmiljøene.

En idé for ditt produsentlag?

Vi har ved flere anledninger oppfordret produsentlagene om å invitere seminteknikerne til å delta med faglige innslag på produsentlagsmøter. Produsentlagene i Time på Jæren gjorde det da de 9. januar arrangerte fjøsmøte hos hos Løge Samdrift. Her fikk deltakerne omvisning i løsdriftsfjøset med melkerobot før inseminør Gorden Haaland demonstrerte bruk av ultralydapparat for tidlig konstatering av drektighet. Denne nye teknikken fikk Haaland lære seg under et fire dagers kurs i England før jul.

Etter fjøsbesøket var det samling på samfunns- huset der semintekniker Hermund Lende ga en orientering omkring rutiner ved inseminasjon og tips om praktisk tilrettelegging for bruk av smitteløse. Nytilsatt inseminør i området, Monica Skarprud ble presentert for de frammøtte bøndene. Gjennomgangen av de siste avkomsgranskingsresultatene var det Tine-rådgiver Tore Joa som stod for.

Som avslutning på kvelden fikk de godt og vel 100 frammøtte ta for seg av et flott ostebord som også inneholdt mange andre smakfulle meieri- produkter.

Smittevernustyr

I forrige Buskap annonserte vi innkjøp av smittevernustyr for videresalg til medlemmer. På grunn av svært lang leveringstid på produktene kan vi dessverre på nåværende tidspunkt ikke si sikkert når det er leveringsklart.

Nærmere informasjon om type produkter og hvordan de kan bestilles kommer vi tilbake til i denne spalten så snart produktene er på plass. Inseminørene vil også kunne gi informasjon om dette etter hvert.

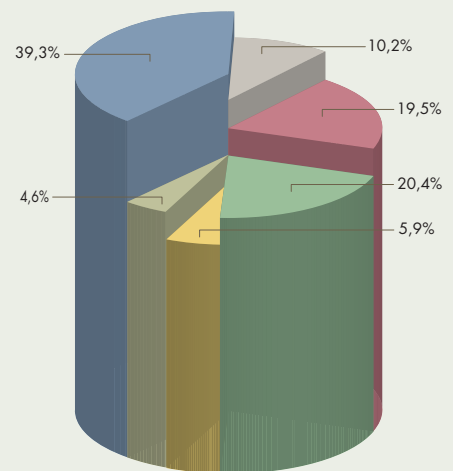
Semintall 2005

Antall førstegangsinsesinasjoner i desember 2005 var 48 715. Dette er 50 flere enn i samme måned i 2004. Totalt antall førstegangsinsesinasjoner i 2005 var 326 139 og det er 1,2 prosent nedgang i forhold til budsjett og 2,1 prosent nedgang sammenlignet med 2004.

Region Vest har størst prosentvis nedgang i forhold til 2004 mens det er minst nedgang i region Nord. Bruken av kjøttfæsød har i 2005 gått ned med vel 4 prosent sammenlignet med 2004.

Gjennomsnittlig dosepris for hele 2005 ble på vel 119 kroner. Dette skyldes gode NRF-eliteokser med høye avlsverdier i første halvdel av 2005. Senere på året gikk doseprisen ned igjen. Det at NRF-sæden er priset etter avlsverdi bidrar naturlig nok til noe usikkerhet omkring inntektene, og når antall inseminasjoner går ned, vil det bli utfordrende å finne balansen i år med lavere avlsverdier på eliteoksene.

Fordeling av sæddoser etter priskategori i 2005.



■ Kategori 1: 65 kr	■ Kategori 4: 165 kr
■ Kategori 2: 120 kr	■ Kategori 5: 190 kr
■ Kategori 3: 145 kr	■ Kategori 6: 220 kr

Husk rabattene!

Rabatten ved sammenfallende inseminasjoner er fra 1. januar 2006 økt fra kr 40,- til kr 50,-.

Vi minner også om at rabatten på kr 40,- på honoraret ved inseminasjon av kviger fortsetter. Rabatten gjelder for medlemmer i Kukontrollen og Storfekjøttkontrollen.

BUSKAP^s service-sider

Fjøsinnredning/utstyr

BB agro

HUSDYRTEKNIKK
Brunsbu Østre, 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

FJØSSYSTEMER

Øst 2534 Fåvang T: 61 28 35 00
Sør 3164 Revetal T: 33 30 69 61
Vest 4367 Nærbø T: 51 43 39 60
Midt-Heimdalen
Norge 7073 Tr.heim T: 72 89 41 00

www.fjossystemer.no

Reime

REIME AGRI AS
www.reimeagri.no

FORHANDLERE:
A-K Maskiner
FK Rogaland/Agder
INNREDNINGER OG
GJØDSELBEHANDLING

Anlegg - Tankvasker

FINNØY-VASKAREN

Tankvasker fra kr 11.000,-
Anleggsvasker fra kr 12.000,-
Tankvaskaren er godkjent for
tilskudd fra Tine Meierier!

Logotec AS, 4160 Finnøy
T: 916 99 505 / 930 21 371
www.finnserv.no

Ønsker du en rubrikk på service-siden?

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

Melkeanlegg

SAC-Effectiv Nordbye & Co A/S

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

STRANGKO

Bryne Landbruksservice
Telefon 51 77 07 00
Strangko Tønsberg
Telefon 33 31 76 54
Fjøsutstyr
Telefon 62 36 53 92
Birkeland
Telefon 72 89 41 00

ahi-norge.com

SLIIDEDELER FOR ALLE TYPER MELKEANLEGG
Tlf. 38 35 86 00

Kontor/data

Agro Data AS

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

landbruksdata Telefon:
VOSS as 56 53 05 55

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

Fôr/fôrbehandling

FORMEL

- gjør det enklere å lykkes i fjøset

 Felleskjøpet
www.fk.no

NORGESFOR

BONDENS TRYGGE VALG
T: 22 40 07 00
www.norgesfor.no

 Fiska Mølle
T: 51 74 33 00
www.fiska.no

Agrivit

T: 22 32 37 90/F: 22 32 37 91
www.agrivit.no

Organisasjon/forening/bistand

Norsk Kjøttfeavlslag

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

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

Husdyrrekvisita

AST

Pb 2133, 3103 Tønsberg
T: 33 31 70 00 / F: 33 31 94 00
TRU-TEST MJØLKEMÅLER

BRUNSTDETEKTOR

ESTRUS ALERT™
T: 0046 7051 51423
www.brunst.se

Maskiner/redskap

Hektner Maskin AS

Hektner Gård, 2008 Fjerdingby
T: 63 83 90 00 / F: 63 83 35 01
www.hektner.no

BUSKAP

er markeds plass for produkter og tjenester til storfe-bøndene, og annonsørene får respons.

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

Er dette ditt marked?

Buskap nr 3/06 kommer ut 17/3.06. Bestillingsfrist er 28/02.06. Husk at årsavtalen for 2005 er gått ut. Be om ny avtale.

Har du behov for medieplan - ta kontakt!

Gjør en avtale med Aksel H. Belsvik-Karlsen

Tlf.: 33 77 27 17 • E-post: adapt@online.no

Gjødselfutstyr

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

SPECIALIST I HUSDYRGJØDSEL
4160 Finnøy - T: 51 71 20 20
www.agromiljo.no

Mjølkekvoter

NOKO AS

Tlf: 33 18 98 00
Faks: 33 18 98 01 • 3282 Kvele
www.melkebors.no

Gjerder

Gjeteren AS

Postboks 134, 1334 Rykkinn
T: 67 15 42 42/F: 67 13 65 80
www.gjeteren.no

Rapporter hyppig og unngå etterslep

■ Hensikten med Husdyrregisteret er knytta til beredskap i tilfelle det dukker opp smittsom sjukdom på storfe i Norge. Skjer det et sjukdomsutbrudd, kan det bli helt avgjørende at myndighetene har full oversikt over hvor dyra befinner seg og hva som har skjedd av forflytning av dyr.

Målet er derfor at Kukontrollen, og dermed Husdyrregisteret som får overført opplysninger fra Kukontrollen, til enhver tid er mest mulig korrekt. ESA, som er Efta sitt overvåkingsorgan, har sjekket datakvaliteten i Husdyrregisteret. Konklusjonen er at det i gjennomsnitt tar for lang tid fra en rapporteringspliktig hendelse finner sted til opplysningen er registrert i Husdyrregisteret (kalving, kjøp og salg). Trusselen er at det på nytt innføres Storfepass hvis vi ikke får ned rapporteringstiden.

Vi oppfordrer derfor medlemmene i Kukontrollen til å utnytte den muligheten som ligger i rapportering via web, alternativt sende opplysningene fortløpende til sin rådgiver. Dette vil være et svært viktig bidrag til å redusere etterslepet på rapporteringene til Husdyrregisteret. Lykkes vi med dette, reduseres sannsynligheten for at det på nytt innføres Storfepass i Norge!

Rådgivingsløftet

■ Konsernstyret vedtok i januar i år en Strategi- og handlingsplan for TINE Rådgiving og Medlem frem mot 2010. RådgivingsLøftet er et tiltak i gjennomføringen av strategien.

Gjennom RådgivingsLøftet, som er et utviklings- og kompetansehevingprosjekt, skal vi få til en målrettet og samordnet satsing innen TINE Rådgiving og Medlem, der vi legger hovedvekten på de områdene vi må utvikle oss for å møte fremtidens rådgivingsbehov. De bøndene som satser på melkeproduksjon vil stille økte krav til lønnsomhet i produksjonen og ha en større bevissthet rundt det å drive godt med utgangspunkt i økonomiske målsettinger. TINE Rådgiving og Medlems utfordring er å møte de nye behovene og ha den kompetansen og de rådgivingstilbudene som etterspørres.

Det legges opp til et opplæringsprogram som alle rådgivere og ledere innen TINE Rådgiving og Medlem skal være med på. Programmet skal tilpasses den enkeltes rådgiverrolle.

Prosjektet settes i gang nå på nyåret og det vil gå over tre år.

Årssamlinger 2006 – møt opp

■ Snart er det Årssamling i produsentlaget. I fjor var fram-møtet 33 prosent med kvinneandel 19 prosent. Det er bra, men kan bli enda bedre. Det er viktig å møte fram og delta slik at vi kan opprettholde en levende medlemsorganisasjon i TINE og Geno. Gjennom produsentlaget får du førstehånds informasjon om aktuelle tema for deg som mjølkebonde, og anledning til medvirkning i de to organisasjonene. I tillegg vil det bli en liten Jubileumsgave til de som kommer på møtet.

Bruk helseattest ved omsetning av storfe

■ Kjøperen setter krav til dyrene og besetningen de kommer fra ved omsetning av livdyr. Helsetjenesten for storfe anbefaler at livdyrattesten alltid blir brukt ved kjøp og salg. Slik kan vi kvalitetssikre livdyrhandelen.

Det er enkelt å bruke livdyrattestene. Alle dyr som selges skal ha egenerklæring fra dyreeier. Veterinær helseattest skal følge alle dyr som føres ut av regionen. Dessuten skal storfe over ett år som selges innen kjøttsamvirket ha veterinær helseattest. De fire regionene er Nord-Norge, Midt-Norge, Vestlandet og Østlandet.

For bestilling, kontakt Helsetjenesten for storfe, tlf 64 97 37 03, eller se <http://storfehelse.tine.no>



HELSETJENESTEN FOR STORFE ATTEST VED OMSETTING AV STORFE

HELSEATTEST fra veterinær **EGENERKLÆRING fra produsent**
(sett kryss) (sett kryss)

*Veterinærdistrikt *Antall storfe *Andre dyrearter *Livdyrregion 1-4

*Produsentnummer Fylke Kommune Gård

Eiers navn Postnummer Poststed

Adresse

1. BUSKAPSPPLYSNINGER

*Buskapskategori (sett kryss) A. Helsefe B. KSL C. Ikke KSL D. Båndlagt

1.1 Rapporteringspliktig/smittsom sjukdom:

*Ringorm Ja Nei Start Dato Slutt Dato *BVD Dato/År *Smittsom diaré *Smittsom luftveisinf. Ja Nei

Vaksinasjonsprogram Siste tånkmeik/samleblodprøve

Mærknader

*Annen rapporteringspliktig sjukdom:

1.2 Parasittsjukdom

Ja Nei Dato/år Type behandling Beiteskifte Ja/Nei Klipping Ja/Nei



Foredlet gjennom generasjoner

Mør og saftig biff fra NRF – mer enn en smakfull opplevelse! Kvalitetssikret avlsarbeid på friske dyr gjennom 40 år er med og sikrer god mattrygghet. Vil du produsere mer storfekjøtt til kresne forbrukere, velg NRF-okser med høy kjøttindeks.

På lag for verdens beste storfe



www.geno.no

Nærhet gir trygghet - DeLaval og Felleskjøpet finnes alltid i nærheten med produkter og service



Har du kjøpt melkeutstyr fra DeLaval, har du 98 serviceteknikere og montører i ryggen – 24 timer i døgnet, 365 dager i året!

Vårt serviceapparat er jevnt fordelt over hele landet, og består av teknikere med spesialopplæring på DeLavals produkter, fra de enkleste spannanlegg til den mest moderne melkerobot.

DeLaval frivillige melkingsystem VMS har et avansert kamera med to lasere som raskt lokaliserer spenene før de vaskes, stimuleres og tørkes. Robotarmen er like manøvreringsdyktig som en menneskelig arm – fordi vi mener at det er teknikken som må tilpasses kyrne, og ikke omvendt...

Kyrnes komfort, jurhygiene, enkel betjening, økt melkeproduksjon og driftssikkerhet har vært utgangspunktet vårt når vi utviklet DeLaval VMS. Derfor kan du føle deg trygg når du velger DeLaval!

Vil du vite mer om produkter, løsninger og priser? Da kan du ta kontakt med FK I-Mek selger i ditt område, eller ringe 64 85 85 00

