

BUSKAR

1



2006



1/1-side
Orion Pharma

(fila vedlagt – som vanlig)



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:
Bildet er tatt hos
Lars Storlien i Ringsaker.
Foto: Solveig Goplen.

NO ISSN 0807-5069



Avlsnytt – side 6



Heia Tofte – side 8



Slik gjøres EK – side 10



Celletall on-line
– side 16



Go'kalven – side 24

Leder

Veterinære veivalg 4

Avl

Avlsnytt desember 2005 6
Levende liste over seminokseemner 28
Rapportering til Kukontrollen: Utmelding 46

Innredning Teknikk

Automatisk melking: Celletall on-line 16
Hva er egentlig omfattende restaurering? 32
Er båsmattene på plass? 33
Brann 42
Vanntåke som slokkemetode 44

Fôr og fôring

Valg av kraftfôr 12
Go'kalven: Val av kraftfôr til kalv 24
Hvorfor halm i fullfôrrasjonen? 39
Må vi importere karbohydratfôr til mjølkeku-kraftfôret? 40

Eksport

Teds spalte: Holstein trenger NRF-gener 38

Økonomi

Slik gjøres EK 10

Intervjuer Reportasjer

Heia Tofte 8
Bygg-impulser fra Østerrike: «Folk som tørs satse» 20
16 millioner til løsdriftsforskning 30
Leter med lys og lykte etter forbedringsområder 34
Kustreif kring Kaspishavet 36

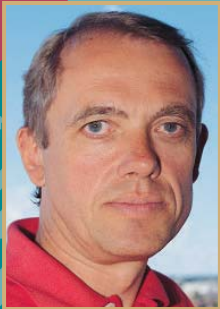
Organisasjon

God tilbakemelding fra medlemmene 22
Markedsspalten 48

Forskjellig

Myter om melk: Mange mener de ikke tåler melk 18
Tanker fra graven 25
Storfeskolen vinteren 2006 26
Nytt fra Storfekjøttkontrollen 31
Vi i TINE 50





Ansvarlig redaktør

Rasmus Lang-Ree •

Leder

Veterinære veivalg

Helse og dyrevelferd er en vesentlig del av grunnlaget for kvalitetsprofilen til husdyrproduksjonen i Norge. Et velfungerende veterinærsystem og stordyrveterinærer med høy kompetanse som matcher næringas behov, vil ikke bli mindre viktig i framtida. Men mye tyder på at næringa må innta en mer aktiv rolle i forhold til veterinærutdanninga enn tidligere.

Rekrutteringsgrunnlaget for veterinærstudiet er dramatisk endret. Det begynner å bli en stund siden bondestudentene med en drøm om å være Dyrlege på bygda dominerte. Med en urbanisert studentmasse med interesser som oftere går i retning hest og kjæledyr enn ku og gris, er det ikke lenger en selvfølge at mange nok skal finne framtida som stordyrveterinær attraktiv nok. For å motvirke effekten av dommedagsprofetier om framtida til norsk husdyrproduksjon, må karrieremulighetene i moderne husdyrproduksjon aktivt markedsføres.

Det er uheldig når Norges Veterinærhøgskole (NVH) – blant annet i diskusjonen om flytting til Ås – skaper et inntrykk av at primærproduksjonens betydning for veterinærutdanningen vil bli marginalisert. Selv om den langsiktige trenden tilsier at vi får større enheter og færre husdyrbønder, er det ingen automatikk i at dette fører til dramatisk reduksjon i veterinære oppgaver. Tvert imot kan større enheter føre til økt etterspørsel etter veterinære konsulent-tjenester. Men da kreves det at NVH utdanner kandidater som har forutsetninger til å bruke sin veterinærmedisinske kunnskap i kombinasjon med andre fagområder. Blant annet er forståelsen for økonomi og rammebetingelsene for husdyrproduksjonen av vital betydning også for den som skal arbeide med dyrehelse.

NVH har i sin nye studieplan gitt rom for differensiering og fordypning. Det er positivt at det innefor rammen av en bred biologisk utdanning gis anledning til spesialisering. Dette kan bidra til at de som kom-

mer ut i stordyrpraksis har med seg verdifull spisskompetanse. Men også her er det avgjørende at næringa er aktive medspillere og klart signaliserer hva slags spisskompetanse som vil etterspørres.

Da er det langt større grunn til skepsis mot forslaget NVH har sendt ut på høring om en deling av studiet. Forslaget inneholder nye studieretninger, veterinær/akva og veterinær/mattrygghet, i tillegg til den allmenne veterinærutdanningen. En slik oppsplitting i flere typer veterinærer vil virke forvirrende og kan undergrave det som har vært veterinærutdanningens styrke. En egen linje i mattrygghet vil fort bli et slags etatsutdanning for Mattilsynet og for husdyrbøndene tror vi ikke det er noen ønske-drøm å få veterinærbyråkrater uten bakgrunn fra klinisk arbeid.

Motstanden fra NVH mot å flytting til Ås og samlokalisering med Universitetet for miljø- og biovitenskap er vel kjent. Det er ikke overraskende at flytteplaner vekker motstand blant ansatte, men svartmalingen i argumentasjonen er noe overraskende. Økt avstand til Universitetet i Oslo framstilles som å kutte livsnerven, og flytting til bondelandet på Ås og samboskap med UMB som et steg tilbake til i fortiden.

Når vi vet at NVH sliter med klinikkbygninger som egner seg bedre til museum enn undervisning, manglende utvidelsesmuligheter og problemer knyttet til det paradokse det er å drive husdyrhold midt i tjukkeste Oslo, burde et tilbud om nye og moderne fasiliteter på Ås blitt mottatt som manna fra himmelen. For husdyrnæringa er det ikke tvil om at flytting av NVH til Ås vil være fordel. De ansatte ved Institutt for produksjonsdyrmedisin har da også gitt klart uttrykk for at de ønsker dette. Fram mot revidert statsbudsjett framlegges til våren bør næringsorganisasjonene øve påtrykk overfor den nye regjeringen slik at flytteforslaget blir realisert.



AVLSNYTT

Det er med 17 nye oksar i denne runden med avkomsgransking.

Torstein Steine

Avkomsgrupper

I tabell 1 er det ein oversikt over avkomsgruppestorleiken i 2004 og 2005. Me ser at gruppestorleiken har variert ein del, men stort sett har den halde seg på minst 250.

I 2004 vart det granska 149 nye oksar, og i 2005 er det granska 116 nye.

Eliteoksar

Eliteoksansane som er i bruk, har halde seg svært godt i samla avlsverdi. Det er små endringar. Sjå tabell 2.

For to av eliteoksansane er sædlageret oppbrukt. Det er 5618 Guterud og 5621 Elvevoll. Dei må difor ut.

Det er teke med i alt fire nye

Tabell 1. Avkomsgruppestorleiken i 2004 og 2005.

Pulje	År	Tal nye oksar	Døtre med fruktbarheitsopplysningar
Februar	2004	80	204
Mai	2004	31	214
August	2004	32	241
November	2004	6	261
Februar	2005	53	271
Mai	2005	20	309
August	2005	26	259
November	2005	17	249

oksar, to med lagra sæd og to levande. Dei to oksane med sædlager er 5650 Hunnes og 5689 Lekve. Dei to levande oksane er 5780 Salte og 5793 Myran.

Dette gir eit utval av eliteoksar med godt og variert tilbod på dei fleste eigenskapane.

5650 Hunnes er ein svært jamn okse som alltid vil kunna høva



■ Flott datter etter 5793 Myran. Eier av 525 Dalros er Østen Tande, Tretten i Oppland.

desember 2005

Tabell 2. Norske eliteoksar i bruk frå januar 2006.

Okse	Avlsverdi november	Horna/kollet	Farge	Far
5522 Svarstad	15	K	Raud	4581
5647 Krokstad	16	H	Svart	4705
5650 Hunnes	15	K	Svart	4680
5654 Olstad	17	K	Raud	4581
5664 Langvatn	15	H	Raud	4676
5682 Metli	18	H	Raud	6563
5689 Lekve	17	H	Raud	4606
5694 Brenden	32	H	Raud	6563
5723 Ølberg	16	H	Raud	4645
5737 Melingen	17	H	Raud	4926
5749 Løfald	14	H	Svart	4893
5780 Salte	17	H	Raud	4926
5793 Myran	17	K	Raud	4939

godt. Han er dessutan på den lange sida når det gjeld spenelengd. 5689 Lekve er sterk på mjølkeproduksjon med eit stort pluss på proteinprosent med 120. Han er og god på kjøt og mastitt. I motsetnad til 5650 Hunnes har han eit svakt punkt når det gjeld bein med 90 i indeks.

Dei to levande oksane har begge 17 i avlsverdi. 5780 Salte er den jamnaste av dei. 5793 Myran er litt ujamn med daudfødsalar hos døtrene som den svakaste eigenskapen (88). Han er svært god for både mjølk og kjøt, 115 og 112 i indeks.

5694 Brenden har gått opp igjen til 32 i samla avlsverdi. Dermed stadfester han sin posisjon som den beste NRF-oksen gjennom tidene.

Lovande oksar framover

Denne gongen kan me seia litt om kva som er i vente både i februar og i mai. Men når det gjeld mai, er tala

svært usikre. Dei er likevel gode nok til at me alt no peikar ut oksar til karantene og oppstart av sædproduksjon.

Med dei tala me har no ser 5832 Særsland ut til å verta beste oxsen i februaromgangen. Han ligg no på 16 i avlsverdi, men det kan endra seg i begge retningar. Dei andre oksane som kjem i februar ser ikkje så imponerende ut per i dag, men alt dette må takast med ei klype salt.

Når det gjeld mai, er tala no endå meir usikre. Men det er plukka ut og sett inn i karantene tre oksar som det ikkje er venta å koma offisiell gransking på før i mai. 5848 Øygarden ser ut til å kunna enda på rundt 20 i avlsverdi. Dersom desse førebels tala held seg nokolunde, betyr det at maipulja vert betre enn februarpulja, men dette arbeidet kan by på overraskingar i både positiv og negativ retning.

Desse oksane er sette inn i karantene med tanke på sædproduksjon:

Februarpulja:

5794 Skjenaust (kollet)

5832 Særsland

5803 Fjøløy

5808 Susegg

5814 Bjerkengen

Maipulja:

5848 Øygarden (kollet)

5840 Rolandsgarden

5870 Unhjem (kollet)

Slektskap og innavl

Røynsler frå Holstein-avlen og ny forskning syner at med den store reproduksjonskapasiteten ein seminokse har, er den største utfordringa for alle avlsopplegg på storfe å halda kontroll med innavlsutviklinga. Innavl dyr vil få negative utslag på viktige funksjonar, men det er endå meir alvorleg at dersom innavlsgraden aukar mykje i ein populasjon, betyr det dårlegare utsikter for framtidig avlsmessig framgang.

Det er utvikla dataprogram for å ta omsyn til slektskap mellom dyr ved utval av avlsdyr. Det kan til dømes bety at ved utval av oksar, vert det sett på kor mykje oksane er i slekt med resten av populasjonen. Dette har me rekna på, men det står att arbeid for å finna ut koeis dette best skal brukast i det praktiske avlsarbeidet. Kor mykje kan ein eliteokse brukast i Norge ut frå samla avlsverdi og slektskap med resten av NRF-dyra? Kor mykje skal me ta omsyn til dette slektskapet når me avgjer kor mange søner me skal kjøpa etter kvar okse? Desse spørsmåla skal me koma med svar på i løpet av vintren, eller i det minste tilrådingar. ■

Heia TOFTE...

Samdriftsfjøset på 1200 kvadratmeter ligger 580 meter over havet. Det er bygd på utskilt tomt, og tre av de fire samdriftsdeltakerne har bygd fjøset sammen. Kvota i samdrifta er på 316 000 liter, med 65 kalvinger i året. Målet er ytelse mellom 7 000–8 000 kilo. Det mener samdriftsdeltakerne absolutt er realistisk, for de hadde jo 7 000 i de gamle fjøsene. Nå er det høgt under taket, tre kraftfôrautomater, gumibelagt skrapeareal, fleksibel sin-tidsavdeling og madrasser. Her bør det være grunnlag for å øke ytelsen. Fjøset ligner mange av de nye samdriftsfjøsene som bygges. Likevel er det noen spesielle detaljer som det er verd å legge merke til. Det er tilrettelagt med mannehull slik at det blir lett adkomst til bingene. I sin-tidsbingen er det kraftfôrautomat. Dermed er det mulighet til å føre opp kviger og kyr før de må være med gjennom mjølkegrava. Dette er tidsbesparende. I tillegg har de plassert ut drikkekar på mange ulike steder i fjøset. Her er det ingen kamp for å komme til vannposten. Gummibelaget i skrapearealet fungerer bra. Kyr og kviger beveger seg veldig naturlig. Det er tydelig at de har et godt underlag å gå på. Ofte kan en faktisk oppleve at kyr løper...

Solveig Goplen – tekst og foto

Kalv i fokus

I planleggingsfasen var de innom mange flotte fjøs. Likevel var det en ting de merket seg. Kalvene var ikke alltid like trivelige. Mange av fjøsene hadde kalvefôringsautomat, men det fungerte ofte heller ikke optimalt. Dermed ble de ganske usikre på hva de skulle satse på. Valget falt på å videreføre mye av det de hadde erfart tidligere. De startet opp med syring av mjølk i 40-liters mjølkespann, og bømte-

Lagånden er viktig i Tofte Samdrift. De tre aktive samdriftsmedlemmene er alle likeverdige team-medlemmer. Drakta er selvfølgelig grønn...



■ Lagånden er viktig. Det å ha det moro sammen gir en triveligere arbeidsplass. Fra venstre Pål Tofte, Hans Sletten og Jens Larshaugen.



■ Kalvene føres med kalvebarer. Underlaget er plastrister og liggeplattning med gummimatter.



Tofte Samdrift ligger i Sør-Fron kommune i Oppland

- 4 kvoter, mens tre av samdriftsdeltakerne har bygd samdriftsfjøset som er skilt ut på egen tomt.
- Alle dyra inngår i samdrifta, både hun- og handyr.
- Hver enkelt er ansvarlig for grovfôrproduksjon og søker selv tilskudd.



■ **Kvigeavdelinger har liggebåser, fanghekk og fleksibelt skille. I tillegg er det lett adgang til bingen med eget mannehull for inseminør og røkter.**

fôring. Da de passerte kalv nummer 25 syntes de det ble for mye arbeid. Nå er de over på kalvebar. Det synes de fungerer veldig bra. Smukkene er så tunge å suge at de små kalvene går opp på liggearealet og legger seg, mette og fornøyde. 40-liters spannene er byttet ut med en liten mjølketank hvor de syrner mjølka. Mengde mjølk er etter gamle anbefalinger; to liter per kalv per stell. Kalvene avvennes fra mjølk ved sju til åtte ukers alder. De får det samme kraftfôrtype som kyrne. Medlemmene i Tofte samdrift mener at det ikke er noen grunn til følge alle råd som blir gitt. Egen erfaring er like bra.

Oppstillinga av kalvene er nøye gjennomtenkt. Kua kalver i kalvingsbinge. Der går den sammen med mora til den er tørr og har fått i seg den første råmjølka. Deretter flyttes kalvene over i helt vanlige kalvekasser. Der står de i ei til to uker. Neste stoppested er fellesbinge, som rommer ti kalver. Tofte samdrift har her valgt plastrister

over skrapene og liggeplating med gummimatter. Dermed kommer de opp fra skrapearealet og bingen blir tørrere og lunere. Det nye samdriftsfjøset har plass til alle hundyr. Åringskvigene har liggebåser. Fronten har fanghekk som gjør det enkelt å fikserer enkeltdyr ved inseminering.

Innkjøp av okser

Samdrifta fôrer fram okser i et av de gamle fjøsene. Foruten egne kalver legger de opp til å kjøpe inn 20–30 okser årlig, slik at de kommer opp i en produksjon på rundt 60 okseslakt i året. Samdrifta eier alle dyra, men leier fjøsplass fra en av samdriftspartnerne. De mener at økonomien i oksekjøttproduksjon er god. Området har 4,05 i distrikts-tillegg.

Grovfôrproduksjon

Rundballene leveres samdrifta for 200 kroner per ball. En rundball er en rundball. De søker grovfôrtilskudd individuelt. Samdriftsdelta-

kerne har ansvar for å hente møkk og produsere grovfôr. Det produseres grovfôr på 650 dekar pluss beite. 30 prosent av fôret dyrkes i fjellet. Kviger og sinkyr går på beite, mens kyr i produksjon fôres inne i samdriftsfjøset. Det legges opp til høstkalving, slik at flest mulig av kyrne får gå ute på beite i seks til åtte uker. Da benyttes også muligheten for bruk av utmark.

Erfaringer

Det de er mest fornøyd med er at de klarte å gjennomføre bygginga i henhold til tidsplanen. De flyttet inn 2. mai som planlagt. Det var deres bevisste valg at alt skulle være klart ved innflytting. De ønsket ikke at mye arbeid skulle gjenstå og at de skulle flytte inn på en byggeplass. I ettertid vet de at det var smart. Første måneden ble brukt til innkjøring. Våronna måtte vente. De slapp alle kyrne inn i løpet av fem timer. Det fungerte bra. Både folk og fe var like usikre og det ble lite knuffing. Kun ei ku ble slakta ut på grunn av skader i forbindelse med flyttingen.

Treffsted

Samdriftsmedlemmene organiserer fjøsstellet slik at de har tre ukers turnus. Første uke fjøs, andre uke bakvakt og tredje uke fri. De skifter alltid på fredag morgen. I og med alle er like mye involvert i drifta stikker medlemmene stadig innom. Kontoret er et fristed der de møtes til kaffe og prat. Her styrer mannfolkene, det er ingen kvinner involvert i det daglige arbeidet.

Dermed er det dokumentert at mannfolk både kan holde orden og stelle kalver. Det eneste spørsmålet er: Hvem av samdriftsdeltakerne hadde ansvaret for den herlige sjokoladekaka som ble servert? ■

Slik gjøres EK

Det unike med Effektivitetsanalyse (EK) er at regnskapstall koples mot husdyrkontroll, og sammenlikningstall mot referansegrupper.

Hans Petter Melbø – L-Regnskap

■ Ved gjennomføring av EK inngås det en avtale som forplikter gårdbruker, regnskapsfører og Tine. Gårdbrukeren er oppdragsgiver og bestiller gjennom avtalen et produkt. Regnskapsfører forplikter å systematisere regnskapstallene og oversende disse til Tine. Tine lager EK-rapporten ut fra regnskapsdata, tall fra husdyrkontroll og en del tilleggsopplysninger fra gårdbruker. EK-rapporten vil i de fleste tilfeller avdekke områder med et forbedringspotensial, hvor det så er mulighet til å kople inn rådgivere med kompetanse på de aktuelle fagfelt.

I EK deles drifta inn i driftsgreinene: Ku uten oppdrett (driftsgrein en) – Kviageoppdrett (driftsgrein to) – Okser (driftsgrein tre) – Ammeku (driftsgrein fire) – Grovfôr (driftsgrein fem). Driftsgrein en til fire analyseres på dekningsbidragsnivå, mens i driftsgrein grovfôr er også faste kostnader med. Inntekter og kostnader må plasseres på riktig driftsgrein. For at EK-rapporten skal gi et riktig bilde av drifta kreves det en viss nøyaktighet og kvalitet på data som leveres fra alle involverte parter. Det er viktig å være nøyaktig på de områder som gir store feilutslag ved unøyaktighet, som for eksempel mengde grovfôr på lager ved årets begynnelse og slutt.

Hva kreves av gårdbruker?

Merking av regnskapsbilag

Der det kan være tvil om driftsgrein må gårdbruker merke bilaget. Dette kan gjelde dyrlegebilag, forbruksartikler, vedlikehold maskiner/grovfôrlager, innleide maskiner og lignende.

Der det drives annen planteproduksjon må variable innsatsfaktorer til annen produksjon skilles ut så det ikke blir med i grovfôrkalkylen. Dette kan gjøres ved merking av bilag eller i et eget fordelingsoppsett. Kraftfôrforbruk og kostnad tas ut fra regnskap og fordeles til driftsgreinene etter fordelingsnøkkel ut fra innrapportering i husdyrkontrollen. Merking av kraftfôrbilag er derfor vanligvis ikke nødvendig.



Statusrapport og andre opplysninger

Dyrestatus settes ut fra data i husdyrkontroll, og det er derfor viktig at den stemmer. Til regnskapsfører oppgis riktig lagermengde ved årsskiftet av kraftfôr, grovfôr og variable innsatsfaktorer til grovfôrproduksjon. Unøyaktighet her kan gi relativt store feilutslag i analysen. Ved første års EK settes det verdi på maskiner og lager til grovfôrproduksjon, som danner avskrivningsgrunnlag. Det må årlig gis opplysninger om arealdisponering.

Hva kreves av regnskapsfører?

Det utgis egen håndbok for regnskapsføring for EK hvor bruk av konto og fordelinger er fastsatt. På grunn av sammenlikningstall er det viktig at regnskapsføringen er mest mulig samordnet.

EK-analysen bør foreligge mens regnskapstallene er ferske og senest for våronna. Dette er en stor utfordring for regnskapskontorene, da det i samme tidsperiode er høysesong for årsoppgjør.

Hvem bør ha Effektivitetsanalyse?

Oppslutningen om EK varierer. Hovedårsaken til variasjonene ligger nok i stor grad på Tinerådgivere og regnskapskontor sin markedsføring og gjennomføring av EK. En del regnskapskontor kjører driftsregnskap og har et bra opplegg på det, og ser derfor ikke så stort behov for EK. En driftsgreinsanalyse kjørt i regnskapsprogrammet gir dekningsbidrag og driftsoverskudd på forskjellige produksjoner. Men det er ofte ut fra en slik analyse vanskelig å se hvor forbedringspotensial på dekningsbidragsnivå ligger. Her er EK unik med regnskapstallenes kopling mot husdyrkontroll, og sammenlikningstall mot referansegrupper. EK anbefales for den som har en viss orden i regnskap og husdyrkontroll, og som ønsker å finne områder med forbedringspotensial. ■



SKADEFORBYPNING HØRES KANSKJE IKKE SÅ MORSOMT UT

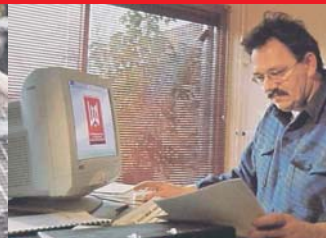
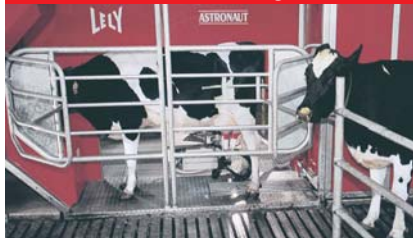
– men det gjør ikke en nedbrent driftsbygning heller.

Offentlige forskrifter krever nå brannvarslingsanlegg for de fleste bygninger for produksjonsdyr og hest innen utgangen av 2006. Sikkerhetsavtale og brannvarslingsanlegg gir deg en tryggere hverdag og billigere forsikring.

Kontakt oss på 03100, se gjensidige.no eller kom innom vårt kontor.

ABDID 124 1225

- erfaring - kunnskap - fleksibilitet - kvalitet - utvalg -



LELY
HIGH - TECH
IN AGRICULTURE

©NRF49-RUDI®

- melkerobot

- kyrne bestemmer selv når melkingen skal foregå
- modul-systemet kan tilpasses enhver besetningsstørrelse
- verdens mest solgte melkerobot sparer deg for arbeid og kyrne for stress

Våre fagkonsulenter skreddersyr løsninger tilpasset ditt behov! -ta kontakt for prosjektering og tilbud;



®

FJØSSYSTEMER

ØST: 2634 FÅVANG TLF. 61 28 35 00

MIDT: 7473 TRONDHEIM TLF. 72 89 41 00

VEST: 4365 NÆRBØ TLF. 51 43 39 60

SØR: 3174 REVETAL TLF. 33 30 69 61

www.fjossystemer.no

Valg av kraftfôr

Kraftfôrmaene tilbyr gjerne 10–15 ulike kraftfôrblendingar til storfe. Utfordringa er da å velja den som passar best. For å kunne gjere det er det nødvendig å kjenne kvaliteten til hovudgrovfôret. Grovfôranalyse er nyttig og lønsamt! I denne artikkelen går vi igjennom ein del faktorar å vurdere ved valg av kraftfôrtype.

Konvensjonell eller økologisk drift

Det kan nå etter søknad totalt brukast fem prosent konvensjonelt fôr per 12 månaders periode, men inntil 25 prosent per dyr per dag. Etter søknad kan kraftfôrmaene bruke ein liten andel konvensjonelle råvarer i blendingane til økologisk drift. Det kan til dømes vera melasse og rapskajemjøl. Melasse gjev god smakelegheit og pellets-kvalitet, og rapskajemjøl er ei god proteinkjeld. Dei konvensjonelle blendingane er ikkje aktuelle i økologisk drift.

Kor mange kraftfôrsiloar?

I buskapar med full framføring av alle eigne kviger og oksar vil om lag 60 prosent av alt kraftfôret gå til kyrne, 10 prosent til kvigene og 30 prosent til oksane.

Idéelt sett passar neppe same kraftfôr både til høgtytande kyr, lågtytande kyr, oksar, kviger og kalvar. Men dei fleste har berre ein kraftfôrsilo til alle storfe på garden, eller i beste fall to. Og kraftfôr kjøpt i sekk blir dyrt og tungvint. Derfor må vi velja ei praktisk løysing med mest vekt på å dekke behovet til kyr i høglaktasjon. Dersom den «beste» blendinga er kostbar og unødvendig energi-/AAT-rik til ungdyra kan ein likevel vurdere å velja ei litt billigare blanding.

I fjøs med to omtrent like store

kraftfôrsiloar kan til dømes den eine ha kraftfôr tilpassa kyrne som mjølkar mest, medan den andre kan vera til ungdyr og kyr lengre ut i laktasjonen. Men dette kjem også an på om kraftfôrsystemet *kan* takle to slag samtidig til kyrne.

Spesielt kalvekraftfôr skal ha ekstra god smakelegheit. Bruk av slikt kraftfôr dei fyrste vekene kan gjera det lettare å avvenne kalvar frå mjølk i seks til åtte vekers alder.

Sørg for AAT-dekning

Kyrne treng høgast AAT-nivå i kraftfôret ved høgt grovfôropptak (færre kilo kraftfôr) og når dei mjølkar mykje. God AAT-dekning i tidleglaktasjon er ein føresetnad for å utnytte avdråttspotensialet. Seinare i laktasjonen påvirkar AAT-forsyninga i mindre grad avdråtten, men har større betydning for proteinprosenten i mjølka. I den praktiske fôrplanlegginga vil vi nok gjerne ligge litt over gjeldande AAT-normer i AAT/PBV-systemet. Sidan desse vart fastsette i 1992 har proteinkjeldene vorte billigare og betalinga for proteininnhald i mjølka har auka mykje. Dette saman med nyare forskning tilseier at vi bør gå litt høgare med AAT-nivået nå.

Oksar med høg dagleg tilvekst treng også mykje AAT i kraftfôret, spesielt oksar under 300 kilo levandevekt. Til NRF-oksar kan 105–110 gram AAT/FEm i kraftfôret passe

fram til ti til 12 månaders alder. Seinare er det nok med 85–95 gram AAT/FEm. Med oksar i alle aldre i fjøset vil det altså bli sløsing med AAT til dei eldste med same kraftfôr til alle, men i praksis må det oftast bli slik. Tunge kjøttferaser skal ha høgare dagleg tilvekst enn NRF-oksar, og har eit høgare AAT-behov enn NRF og lette kjøttferaser. Kvigene kan få av same kraftfôr som kyrne eller oksane, etter kva som er praktisk i buskopen.

Nokre kraftfôrblendingar er ikkje meint å vera einaste kraftfôr til dyra, men berre til å supplere ei anna blanding slik at eventuelle manglar blir fylt opp. Dette gjeld blendingane med aller mest AAT (og eventuelt PBV), og dei kan brukast i kombinasjon med heimavla korn (male, luta eller krossa), proteinfattig kraftfôrblending eller i fullfôr ved bruk av fôrmiddel som ikkje gjev nok protein.

Passe mykje PBV

Ifylgje AAT/PBV-systemet bør sum PBV i fôrrasjonen vera minst 0 gram. Sinkyr og dei som mjølkar under 15–18 kilo kan tåle litt negative verdiar. For lite PBV vil gje redusert oppbygging av mikrobeprotein i vomma, redusert fôropptak og risiko for at kyrne kjem seint i brunst att. For mykje PBV betyr proteinsløsing og kan gje dårleg fruktbarheit ved at pH i livmora ikkje er idéell. I praktisk fôrplanlegging prøver vi derfor å velja kraft-

FAKTA

PBV i grovfôret, g/ kg TS	Under 0	0 – 30	Over 30
PBV i kraftfôret	Positiv	Rundt null	Negativ

Låge PBV-verdiar i grovfôret får vi gjerne ved svak gjødsling, sein slått og i fjellfôr. Halm, poteter, roivekster og myse er døme på andre PBV-fattige fôrslag. I seint slått høyr er det også låg PBV.

For å kunne gjera eit riktig valg av kraftfôr er det nødvendig å kjenne kvaliteten til hovudgrovfôret.



fôr slik at kyrne får 0–500 gram PBV i totalrasjonen. Grovfôranalyse gjev godt grunnlag for å velja ei kraftfôrblending som passar saman med grovfôret og eventuelt andre forslag vi brukar. Grovt kan vi setja dette opp som vist i faktaruta.

Når høg avdrått er eit mål

Mange går inn i samdrift eller kjøper kvote. Da er det ofte ynskjeleg å fylle kvota ved hjelp av høg avdrått. Kraftfôrmengda betyr nok mest, men det kan også vera grunn til å velja kraftfôr med:

Fortsetter neste side

Tabell 1. Behovet for AAT i kraftfôret til mjølkekyr ved appetittføring av grovfôr med ulikt energihald (H. Volden).

Avdråttsnivå, kg EKM	Tidliglaktasjon 0–15 veke	Midt- og seinlaktasjon 16–43 veke		
		FEm-konsentrasjon i grovfôret pr. kg tørrstoff		
	Liten betydning for AAT-nivå i kraftfôr	0,83	0,89	0,96
5 000	111	103	109	113
6 000	117	108	112	115
7 000	120	109	115	118
8 000	123	112	117	121
9 000	125	ikkje aktuell	118	125

Døme på g AAT og g PBV per FEm i kraftfôr (FKØV oktober 2005).

Valg av kraftfôr

fortsatt fra foregående side



- Litt høgare AAT-nivå per FEm. AAT virkar mjølkedrivande i tidleg laktasjon. Men da er det viktig at kua får mykje energi også. Ellers kan det lett bli ketose.
- Meir vombestandig stivelse og lettfordøyeleg fiber. Det vil gje betre vommiljø når det blir gjeve mykje kraftfôr. Tilgangen på glukose (sukker) blir betre, og det har positiv verknad på avdråten.
- Meir energirikt kraftfôr. Same mengde kraftfôr vil da gje litt meir energi. Kraftfôrfirmaene velger som regel høgt energiinnhald i dei blandingane som på andre måtar også er tilpassa høg avdrått.

Når møkka er blaut

Blaut møkk tyder på at det er for lite fiber i fôrrasjonen. Dette kan skje på godt beite, ved bruk av tidleg hausta surfôr, ved bruk av mykje myse og ved begrensa tildeling av grovfôr (ved grovfôrmangel). Det kan rettast opp ved å gje halm eller noko seint slått høy eller surfôr. Men det vil også hjelpe

litt å bruke kraftfôr med høgt fiberinnhald (mykje NDF).

Kraftfôrmengde er viktigast

Sjølv om riktig kraftfôrblending har mykje å seia så er det enda viktigare å gje kyrne høveleg mengde, slik at dei oppnår bra energidekning. Avgjerande faktorar er naturleg nok avdråten, grovfôrqualiteten, om det er full appetittfôring med grovfôr, eventuelt bruk av andre fôrmidlar. I økologisk drift skal kyrne ha minst 60 prosent grovfôr på tørrestoffbasis. Dette må ein ta omsyn til ved oppsett av kraftfôrlista.

Tine-rådgevarane har praktisk dataverktøy for å setja opp kraftfôrlistar. Nødvendige data frå Kukontrollen blir henta inn, og programmet reknar ut sannsynleg grovfôr-opptak ved aktuell kvalitet. Dermed kan programmet rekne ut behovet for kraftfôr også. Det er lett å sjå dersom valgt kraftfôrblending ikkje passar, og heller velja ei anna for å få godt balanserte fôrrasjonar.

Sjekk fôringa

Dei fleste deler ut kraftfôret etter volum. Sjekk at kraftfôrausa (eller vogna) gjev akkurat det du reknar med. Dette er viktig både for å føre riktig, men også for det økonomiske resultatet. Overføring med kraftfôr gjev redusert grovfôr-opptak og er veldig dumt der det er rikeleg grovfôrgrunnlag. Underfôring med kraftfôr kan gje dårleg avdrått, låg proteinprosent, dårleg fruktbarheit og helse og smaksfeil i mjølka.

Bruk dei tilbakemeldingane du får på om fôringa er bra:

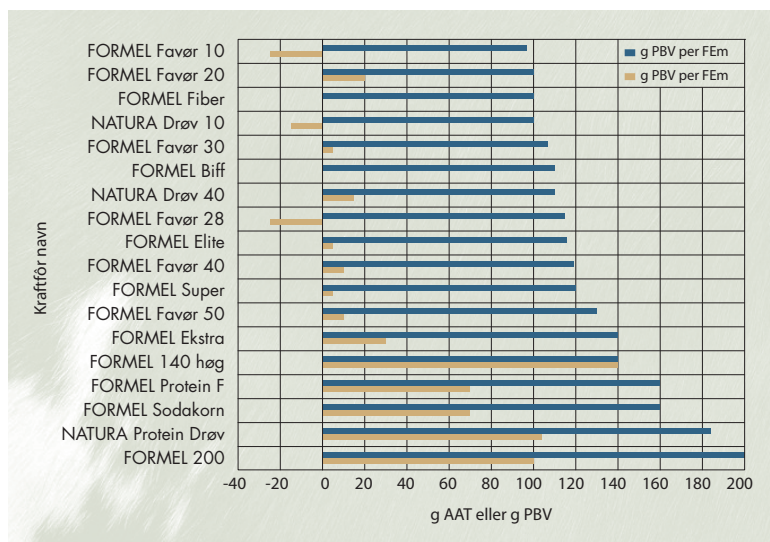
- Urea i tankmjølk: Viser om energi- og proteinbalansa er bra.
- Hold og holdutvikling: Viser om kua får nok energi.
- Gjødseleksistens: Viser om kua får nok fiber.
- Avdrått og proteinprosent: Låge tal tyder på underfôring med energi, eller ubalanse i fôringa.
- Helse, fruktbarheit og smak: Ofte fôringsbetinga årsakar til problem.

Endringar med NorFor Plan

Når vi tek i bruk ny fôrvurdering i 2006 vil vi få nye fellesnordiske behovsnormer både for energi og protein. I tillegg får vi ei riktigare fastsetjing av tildelt energi og protein gjennom fôrrasjonen. Eit fôrmiddel har eigentleg ingen fast fôrverdi, fordi denne også er påverka av fôrnivået (kor stor rasjonen er) og samansetjinga av rasjonen. Dette tek NorFor Plan omsyn til (sjå artikkelserie om NorFor av Harald Volden med flere i Buskap, start i nr. 2/2005).

Ny fôrvurdering vil kunne føre til endringar i kva kraftfôr vi tilrår i ulike situasjonar, og kraftfôr-sortimentet kan kanskje også bli justert. ■

Fig. 1. AAT og PBV i kraftfôr (FKØV).



Det rette valg!



Innredning for løsdrift:

- «Den lydløse fanghekken»
 - 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



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 sunn blase (vagina).
Kombinasjonen av de blandede syrer
gjør en naturlig bakterie med
sykedrøningskvalitet bakterier og
gjør oppsett av protein.

Mikro Innkapslet Elett

For bedre blødder med mindre antibiotika.
Det er svært godt til GI (disponering for
energiopptak i tynntarmen). Derfor blir
fedtstoffene (energi) nedgjort fra 20
til 12 prosent. (1 fettpartikkel blir til 1000
for en betydelig større overflate og blir
fullstendig absorbert.

Immuno Active*

For en bedre naturlig immunitetskraft.
Det passive immunitetsvaksinet er mest effektivt og
fordelene er opprettet tilførsel av direkte. Høyt
innhold av et aktivt immunitetsvaksinet er et
fordelings for all opprettholdelse med et
problemløst. Immuno Active* stimulerer
utviklingen av det mest aktive immunitetsvaksinet.



Villi Vital

For en sunn tynntarm.
Villi Vital er energi og materiale som stimulerer
utviklingen av lameller i tynntarmen og dermed gir
en større utveksling av næringsstoffene langs og
oppover overflaten. Dette forbedrer opptaket av
fôringstilførsel og resulterer i en større blødder.
Villi Vital mestlærer lammer som er avhengig
av Systemer (reproduktiv stoff).

Prebiotic

For en mer stabil flora i tynntarmen.
Sprayfo Prebiotic gir en tynntarm og
reduserer dermed gjær og melder. Stimulerer
tynntarmen og hemmer uønsket bakterieflores.
Forbedrer opptaket av næringsstoffer.



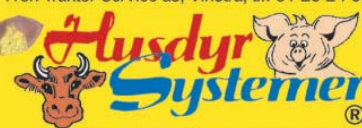
Velkommen til bords.
Meny: Sprayfo

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, Hattfjellidal..... | 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, Avaldsnes..... | tlf: 52 84 67 88 |
| Bryne Lbr.service as, Bryne..... | tlf: 51 77 07 00 |
| Eiksenteret, Hjørtedal..... | tlf: 35 02 49 27 |
| Vestfold Lbr.teknikk, Revetal..... | tlf: 33 06 49 40 |
| Hektner Maskin, Fjerdingsby..... | tlf: 63 83 90 00 |
| Disserud Fjøs og Maskin, Feiring..... | tlf: 63 96 63 11 |
| Knut Olav Skringdo, Ål..... | 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



Mikro fettpartikler kapslet i protein.
Produksjonsteknikken til Sloten gir
energi/fettpartikler som er redusert
til 1/1000 del. Gir svært god
fordøyelighet. Ikke fettavleiring.
Sprayfo for friskere kalver!

Les mer om våre produkter på www.husdyrsystemer.no

Celletall on-line

Måling av celletall på kjertelnivå og pulsator for hver kjertel var to av nyhetene da Lely presenterte sin nye melkerobotmodell.

Lely sparte ikke på kruttet da de samlet sitt globale selgerkorps og en stor gruppe internasjonale landbruksjournalister i Rotterdam 23. november for å avduke den «gule revolusjon». Selv om evolusjon nok er mer dekkende begrep enn revolusjon, er det viktige nyvinninger på den nye modellen som viser at melkeproduksjonen beveger seg stadig lenger inn i high-techverdenen.

Det har lenge vært arbeidet med å få til automatiske celletallsmålinger. På den nye Lely-modellen er dette en realitet. Melkeprodusenten kan velge hvor ofte celletallsmålinger skal foretas, og resultatene er tilgjengelig on-line. I ei samdrift kan hver av deltakerne sitte i sin

egen stue og sjekke celletall ved siste melking på enkeltkyr.

Systemet er basert på kunnskapen om gelformasjon i melk, som i mange år har vært benyttet i Schalm-testen for å gi en indikasjon på celletall. I roboten fungerer det slik at det tas ut en prøve på 25 milliliter fra hver spene gjennom hele utmjølkingsperioden. Prøven tilsettes et stoff som setter i gang gel-dannelsen. Denne gel-dannelsen vil være korrelert til DNA-innholdet i melka. DNA i melk kommer fra cellene, og dess flere celler dess mer DNA og sterkere geldannelse. Når prøven får anledning til å renne ut av kammeret gjennom en åpning vil tiden det tar være relatert til gel-dannelsen og dermed celletallet

i prøven. Nøyaktigheten er pluss/minus 50 000.

I tillegg analyseres melka for farge (for eksempel blod i melka) og ledningsevne. Dermed skal alle EU-krav til kontroll av melka før melking være oppfylt.

En pulsator per kjertel

For å optimalisere melkingsprosessen har Lely satt inn en pulsator per kjertel. Vakuum økes når melkestrømmen kommer over et visst nivå og reduseres når melkestrømmen kommer under et visst nivå. Med fire pulsatorer kan denne vakumjusteringen i forhold til melkestrøm skje på kjertelnivå.

For å gjøre melkingen til en mest mulig positiv opplevelse for kua er det i den nye modellen lagt inn vektsensorer i golvmatta. Disse sensorene registrerer hvor kua står og sender signaler til robotarmen. Når kua flytter på seg vil robotarmen lynhurtig justere posisjonen. Bommen bak kua på tidligere modeller er derfor fjernet, og plassen for kua i roboten er gjort større. Tanken er at redusert opplevelse av fiksering skal øke motivasjonen for å bli melket. Samtidig får en kontinuerlige vektregistreringer på alle kyr, og kan følge vektendringer utover i laktasjonen.

On-line

På den nye modellen ligger alle data tilgjengelig on-line. Det eneste som skal til for å få tilgang er pc og internettforbindelse. På sikt ser en for seg at deler av oppfølging og service kan skje over internett, der servicepersonellet kopler seg opp mot roboten, kjører feilsøking og veileder bonden over nettet. I humanmedisinen er telemetri et begrep og nå beveger kuverdenen seg i samme retning. ■

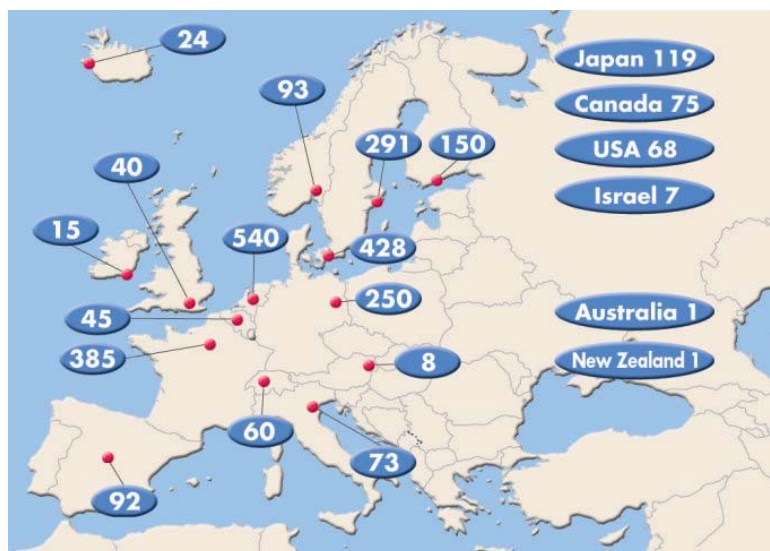
Rasmus Lang-Ree – tekst og foto

Totalmarkedet har økt med 50 prosent på ett år.

DeLaval forteller i en pressemelding at med 372 solgte roboter i 2005 er de markedsleder med en markedsandel på 52 prosent. På ett år har totalmarkedet økt med 50 prosent. Ser vi på andelen av alle roboter i drift ligger Lely fortsatt foran med en andel på 69 prosent.

DeLaval har på sin nye modell redusert energiforbruket. Robotarmen styres nå ved hjelp av hydraulikk noe som har gjort at påsettingen av spenekoppene har blitt 30 prosent raskere.

Antall besetninger med AMS (juni 2005). Kilde: Danmarks Jordbruksforskning





■ Jan Dirk van Mourik i Lely hevdet at fri kuttrafikk gir mindre arbeid og mer melk.



■ Vektsensorer i gulvmatta gjør at robotarmen kan følge kuas bevegelser under melking.



■ Som tilleggsutstyr er det mulig å få rengjøring med vanddamp som et alternativ til den vanlige vaskeprosedyren. Dette kan være aktuelt i en situasjon med mastittproblemer i besetningen.

Ønsker fri kuttrafikk

Jan Dirk van Mourik i Lely fortalte i forbindelse med presentasjonen av den nye modellen at de ikke har endret på sin strategi om helt fri kuttrafikk. Han mente all forskning viser at fri kuttrafikk er det som gir best resultat.

- Etter vår mening er det et management-problem når det ikke fungerer, sa van Mourik. En viktig forutsetning er at deler av kraftføret gis i roboten. Kua må være motivert for å oppsøke roboten, og for kraftig kost på førbrettet bidrar ikke til å skjerpe appetitten. Fullførasjoner med for høy energikonentrasjon gir "lazy cows" og for få mjølkinger, sa van Mourik.

Selv om de fleste kyr lar seg melke tre ganger i døgnet – som er det ønskelige – må en være forberedt til å hente nykalvede kviger som skal trenes opp i systemet og enkelte kyr sent i laktasjonen.

Jan Dirk van Mourik sa videre at erfaringene viser at robotmjølkning fint lar seg kombinere med beite, selv der beiten ligger litt vekk fra gården. Nettopp problemet med å kombinere beiting og automatisk mjølkning har vært et argument mot automatiske melkesystemer.





Ida Berg Hauge
– daglig leder i Melk.no
– Opplysningskontoret
for Meieriprodukter

Mange mener de ikke tåler melk

Mange hevder å ha allergi overfor ulike matvarer og ikke minst i forhold til melk. Sannheten er at det faktisk er veldig få i Norge som ikke tåler melk.

■ I Norge er det kun en av 1000 voksne som ikke tåler melk overhodet og har såkalt melkeallergi. I tillegg er det to til fem prosent av befolkningen som har laktoseintoleranse. Dette betyr at evnen til å bryte ned laktose (melkesukker) er redusert. Disse tåler noe meieriprodukter, særlig syrnede produkter som syrnet melk og yoghurt. I tillegg tåles også gulost fordi all laktosen brytes ned under lagring.

Hva er melkeallergi?

Melkeallergi er en allergisk reaksjon mot ett eller flere av proteinene i melk og meieriprodukter. Immunforsvaret oppfatter proteinene som fremmede, og dette setter i gang en rekke reaksjoner i kroppen som både kan være ubehagelige og farlige. Når man er allergisk, skal man holde seg unna det man ikke tåler.

I melk og meieriprodukter er det to hovedtyper av proteiner – myse og kasein. Kasein kalles ostestoff, og mysen er den delen som blir igjen etter at kaseinet er felt ut under osteproduksjonen. Både myse og kasein inneholder flere undergrupper av proteiner.

Når man er allergisk vil celler i immunforsvaret oppdage de «fremmede» proteinene, og deretter vil andre celler i immunforsvaret sette i gang produksjon av antistoffer som skal forsvare kroppen mot de fremmede proteinene. De symptomene man får når man

er allergisk, skyldes stoffer som frisettes av cellene i immunforsvaret. For eksempel skyldes kløe og rødhet i huden at det frisettes histamin fra såkalte mastceller.

Hvor vanlig er melkeallergi og hvilke symptomer gir det?

Melkeallergi er først og fremst et problem i tidlige barneår. Det er vanlig å vokse av seg denne formen for allergi før skolealder. Man regner at to til tre prosent av barn i alderen null til fire år lider av melkeallergi, ved sju års alder er forekomsten rundt 0,5 prosent og hos voksne er det bare om lag en av 1000 som lider av dette.

Symptomene på melkeallergi kan være kløe, rødhet, utslett, eksem, elveblest, magesmerter, diaré, oppkast, kløe og utslett i munnhulen, samt tette luftveier og pusteproblemer. I de alvorligste tilfellene vil blodtrykksfall og anafylaktisk sjokk kunne opptre, men dette er heldigvis sjelden når det gjelder melkeallergi.

Hvordan stilles diagnosen?

Man kan ikke stille diagnosen på melkeallergi eller andre allergier selv. Det er en oppgave for helsevesenet. Dersom det er stilt en allergidiagnose, skal man utelate den eller de aktuelle matvarene helt fra kostholdet.

Når det gjelder melkeallergi betyr dette at alle meieriprodukter må utelates fra kostholdet; melk, yoghurt, ost, fløte, rømme og alle de andre variantene. Det samme gjelder alle matretter og produkter der melk og meieriprodukter inngår. For barn er det spesielt viktig at man er oppmerksom på at det lett blir mangel på kalsium når disse produktene må utgå fra kosten. Alternativet er å bruke produkter som er beriket med kalsium, slik som for eksempel enkelte typer soyamelk eller juice eller å gi barna kalsiumtilskudd. Kalsiumbehovet er særlig høyt for barn og unge som vokser. Det er viktig at skjelettet blir så sterkt som mulig i unge år slik at det er mest mulig å «tære på» i voksen alder når kalsiumbalansen blir negativ.

Det er også svært viktig at man kontrollerer om barnet fortsatt har melkeallergi med jevne mellomrom. Dette fordi det er vanlig å vokse av seg denne formen for allergi relativt tidlig i livet, og fordi utelatelse av melk og meieriprodukter har såpass store ernæringsmessige konsekvenser. I tillegg til kalsium er melk og meieriprodukter viktige kilder for protein, jod og flere B-vitaminer.

En ny norsk studie gjort på barn, viste at de som ikke brukte meieriprodukter sto i fare for å få redusert lengdevekst. Barna fikk i seg for lite energi og viktige næringsstoffer. ■



■ De fleste vokser av seg melkeallergi og blant voksne er det bare en promille som har slik allergi.
Foto: Melk.no/Jarle Nytingnes



Drøv Gromkalv

- med det lille ekstra!

Drøv Gromkalv

- med Biomin® P.E.P. 1000 gir:

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

God rådgivning får du på kjøpet!

NORGESFØR
BONDENS TRYGGE VALG

www.norgesfor.no

EFFECTIV

Interessert i robotmelking ?

Servicevennlig *Vi presenterer* **-GALAXY-** *Prisgunstig*



www.galaxymelkrobot.com

Nordbye & Co. A/S

Tlf. 67167990

EFFECTIV

«Folk som TØRS SATSE»

Anbjør Svenkerud og Werner Stumpf utvider Hereford- og Limousinbesetningen til 60 morder og satser på foredling i eget pølsemakeri for å få flere bein å stå på. Et annet bein er turistvirksomhet med 13 høystandard overnattingsrom. Tidligere var skogen den viktigste bærebjelken i gardsdrifta, men med synkende utbytte fra skogsdrifta må det satses på andre driftsgrener for å overleve. Investering i nytt fjøs og eget pølsemakeri er frisk satsing. Under den offisielle åpningen av fjøset 18. oktober trakk da også fylkesråd i Hedmark, Reidar Åsgård, fram betydningen av at «det finnes folk som tørs satse».

Rasmus Lang-Ree – tekst og foto

Anbjør Svenkerud forteller at det ikke var særlig tvil om at de skulle bygge uisolert og i tre.

– Tre er en fornybar ressurs, sier Anbjør. Dessuten er tre selvisolerende og motstandsdyktig i et tøft klima som et fjøs er.

Nå kan det unektelig virke som et paradoks å importere trevirke fra Østerrike til en gard omkranset av skog på alle kanter, men Anbjør forteller at det ikke var enkelt å få inn tilbud på trefjøs. At Werner Stumpf opprinnelig er østerriker bidro nok også til at de henvendte seg dit. 16 trailerlass og seks uker senere sto bygget på 60 x 25 meter ferdig. Leverandøren sto for all montering, og Anbjør skryter av at hvert skru-hull passet og at det ikke har vært nødvendig å bruke saga en gang. Anbjør og Werner tok selv alt grunnarbeidet og brukte mye tid på tilrettelegging under monteringen av bygget. Prisen med innredning og tekniske installasjoner kom på over tre millioner. ■



■ Anbjør Svenkerud forklarer gjestene ved den offisielle åpningen av fjøset at de har valgt å legge varmekabler i skrapearealet som en ekstra sikkerhet. I teorien skal temperaturen i et slikt fjøs holde seg over null grader selv i kalde perioder, men hvis det skulle bli kuldegrader innendørs har de sikret seg at skrapeanlegget vil få ut møkka.



■ I tillegg til ventilasjon i mønet er det plastvinduer langs begge sideveggene som styres automatisk etter temperatur og vind. Hver langvegg styres uavhengig slik at det kan stenges på skyggesida, mens vinduene er åpne på solsida.

Brukerne på Gammelstu Stai gård i Stor-Elvdal i Hedmark valgte nøkkelferdig ammekufjøs fra Østerrike. Tre som byggemateriale og velferd for både folk og dyr, har vært retningsgivende i planleggingsprosessen.



■ På Gammelstu Stai er det Hereford og Limousine som gjelder.



■ Stroh-Matic er en nykommer på det norske markedet. Anbjør sier at de ville ha tråkk-talle i bingene, men at det fikk en del innspill i planleggingsfasen om at dette ikke alltid fungerte. I Stroh-Matic legges halmballen i ei vogn der halmen kuttes før den transporteres ut til hver bing. Når halmen kuttes økes absorpsjonsevnen betydelig, og dette skal gi et redusert halmbehov på 40 til 50 prosent sammenlignet med langhalm. Halmen transporteres i kanaler med transportbånd, og nedslipp styres med åpninger i kanalene (manuell stenging/åpning). Transportbånd kan være fordelaktig i forhold til støv sammenlignet med løsninger der strøet blåses ut i bingen med vifter. Fra den østerrikske produsenten fikk Buskap oppgitt en pris på 30 000 euro (235 000 kroner) for et slikt anlegg.



■ Hellende front er en dyrevennlig løsning som øker dyras rekkevidde på førbrettet og gir mindre trykkbelastning på bog.



■ Skrapeer har vært en utfordring i oksefjøs. Med fastere konsistens på gjødsla – og med mye halm i et tråkkallesystem – er det ikke gitt at et skrapesystem som fungerer i et kufjøs vil være noen suksess. Skrapeanlegget som er montert i fjøset på Gammelstu Stai gård er laget «skjevt» slik at den korteste armen (med størst belastning) går inn mot tråkkallen og den lengste armen ut mot førbrettet.



God tilbakemelding *fra medlemmene*

Nær 2 000 Geno-medlemmer svarte på den elektroniske undersøkelsen som ble gjennomført av Landbrukets Utredningskontor, noe som tilsvarer 51 prosent av de som ble bedt om å svare på undersøkelsen. I det følgende vil noen hovedresultater bli presentert. Målet med undersøkelsen var å finne forbedringer og hva brukerne mener om Geno og forventninger de har til arbeidet Geno utfører. Generelt er brukerne veldig fornøyd med Geno, likevel vil det alltid være mulighet til forbedring på noen områder.

Hanne Eldby – Landbrukets Utredningskontor

Stolte av avlen

Det er tydelig at norske bønder er stolte av det avlsarbeidet de har fått til gjennom Geno. Påstanden «Jeg mener at norske bønder har all grunn til å være stolte av det avlsarbeidet som vi har fått til i Norge» er faktisk den påstanden som har fått høyest score i undersøkelsen. Noen påpeker imidlertid at Geno burde bidratt mer til å introdusere andre storferaser. Avlsarbeidet engasjerer brukerne. Hele 90 prosent oppga at de var svært eller ganske interessert i avlsarbeid i egen besetning. Den viktigste informasjonskilden om avl er Buskap, og av personer som gir informasjon, er det rådgiveren de fleste oppgir.

De egenskapene flest mener Geno bør fokusere på i det videre arbeidet er fruktbarhet, melk og helse. Videre er det en unison oppslutning om bruk av avlsplan. 90 prosent av de som svarte på undersøkelsen, bruker avlsplan eller utvidet avlsplan. De aller fleste velger å sette opp avlsplan selv eller i samarbeid med sin rådgiver. Nær fire av ti, 39 prosent, sier seg svært fornøyd, og 57 prosent er ganske fornøyd med rådgiverens ajourføring av avlsplanen. Det virker også som insemi-



Geno mottar svært god tilbakemelding i en brukerundersøkelse gjennomført i mai. Brukerne er spesielt godt fornøyd med avlsarbeidet som drives i Norge. Det som er viktig nå er imidlertid å finne ut hvilke områder det er mulig å forbedre virksomhet på.

nøren stort sett har de ønskede produkter, men 24 prosent sier det hender at inseminøren ikke har de produktene som er bestemt i avlsplanen.

Et svært gledelig funn for Geno var den massive oppslutningen om kravet om 40 prosent bruk av ungdomkse. Hele 93 prosent sa at dette kravet ikke utgjorde noe problem. Det er tydelig at det er forståelse blant gårdbrukerne for denne grunnpilaren i avlsarbeidet på NRF.

Informasjon et forbedringsområde

61 prosent bruker veterinær til inseminering, mens 37 prosent oppgir semintekniker. De tre viktigste forbedringsområdene brukerne oppgir for veterinær og semintekniker er resultat av inseminasjon, pris og informasjon om avl. Selv om brukerne er fornøyd med inseminørene, kan disse forbedre seg på informa-

sjon om produktene og tjenestene Geno tilbyr.

Rådgiveren er den viktigste personen for brukerne når det gjelder avl og avlsarbeidet. Rådgiverne er også flinkere til å informere om tilbudene fra Geno enn inseminørene er. Men også rådgiverne kan bli bedre i følge brukerne i undersøkelsen.

Det viktigste forbedringsområdet for rådgiverne er informasjonen om avl, og å dra i gang Geno-aktiviteter i produsentlaget. Medlemmene mener også at rådgiverne kan bli flinkere til å oppgradere avlsplanen gjennom året. Mer enn hver tredje bruker, 35 prosent, er imidlertid helt fornøyd, og mener at rådgiveren ikke trenger å forbedre seg på noen områder.

Halvparten deltar på møtene
Produsentlagene spiller en viktig rolle for Geno-medlemmene. Nær

◀ ■ **Vi takker alle medlemmene våre som svarte på internettundersøkelsen. Bare første natta den var ute, fikk vi imponerende nok hele 500 svar, sier Eli Hveem Krogsti (t.v.) og Mari Bjørke i Geno. Foto: Rasmus Lang-Ree**

halvparten, 47 prosent, oppgir at de stort sett alltid deltar på møtene, mens bare 13 prosent stort sett aldri deltar. Som på mange andre felt er det de med spesialisert kjøttproduksjon og som ikke har melkekvote som ikke deltar. Det betyr kanskje at aktivitetene i produsentlagene i liten grad tar opp og fokuserer på områder som interesserer disse.

På kursfronten er det mangel på tid og ikke interesse som gjør at Geno-medlemmer ofte velger å ikke delta. Mange oppgir også at avstanden til kursstedene blir for lang, særlig gjelder dette Nord-Norge.

Hva videre?

– Det kan være lett for Geno å lene seg tilbake og hvile på sine laurbær etter å ha lest resultatene fra denne undersøkelsen, mener Torbjørn Tufte ved Landbrukets Utredningskontor. – Vi tror likevel at de gode tilbakemeldingene fra brukerne er et resultat av at Geno har klart å ligge i forkant av utviklingen på mange områder.

– Vi skal bruke kunnskapen vi nå har til målretta tiltak framover, sier Mari Bjørke som er kommunikasjons- og markedsjef i Geno.

– Vårt mål er å øke seminbruken og sikre at bøndene som både er våre eiere og våre kunder skal oppleve at de får god service og resultater av det Geno leverer. – Interessant også at både de yngste brukerne og de med de største kvotene var over gjennomsnittlig interessert i avl. Det gir et godt utgangspunkt for framtida, men vi er klar over at vi møter stadig mer krevende medlemmer og kunder og skal strekke oss etter å gjøre dem til lags, avslutter Bjørke. ■

Alt er ikke stort

I Dansk Veterinærtidsskrift er det gjengitt noen fakta om amerikansk melkeproduksjon som viser et mer sammensatt bilde enn vi kanskje ser for oss:

- 99 prosent av melkekyrner er fortsatt familie-eid og bare en prosent eid av forretningsfolk.
- Gjennomsnittsbetsetningen er på 70 kyr.
- 70 prosent av betsetningene har omkring 100 melkekyr.

Dansk Veterinærtidsskrift 20-05

Spesialisering

Den amerikanske storferådgiveren Terry Ross fra Dairy Strategies i Madison spådde i forbindelse med Cattle Consultancy Days en større spesialisering i melkeproduksjonen. For at bonden skal konsentrere seg om kjernevirksomheten kan grovfôrproduksjon og kvigeoppdrett settes bort. Likeens kan det inngås gjødselavtaler og kontrakter med rådgivere som kan følge opp besetningen. Terry Ross forklarer den lave kapitalavkastningen på investeringer i melkeproduksjonen (2–4 prosent) med overinvestering i maskiner, bygninger, melkeutstyr/hjelpemidler og kjøp av jord og at dette vil virke i retning større spesialisering.

Dansk Veterinærtidsskrift 20-05

Kvotepriiser

Danske melkeprodusenter synes kvotepriisen begynner å bli høy. I august slo kvotepriisen tidligere rekorder og havnet på DKK 4,61 per kilo, men i EU varierer prisen fra DKK 0,50 i Sverige til 17,35 i Nederland. Men til forskjell fra andre kan hollandske bønder utgiftsføre kvotekjøp slik at skattereduksjon finansierer noe av investeringen.

Dansk Kvæg 20-05

Store variasjoner i lønnsomhet

En undersøkelse av 80 melkebesetninger i Danmark som ble delt inn i fire like store grupper etter dekningsbidrag per ku (DB), viste en forskjell på DKK 5 000 mellom den beste og dårligste fjerdedel. Den beste gruppa oppnådde et DB på DKK 13 257 og hadde også 39 øre mer i DB per kilo energikorrigert melk. Konsulent Erik Bendix Jensen fra Landscenteret, Økonomi forklarer forskjellen med like deler merutbytte og lavere kostnader. Den beste gruppa har produsert 1 400 kilo EKM mer per ku og oppnådd en vesentlig høyere pris på melken. Samtidig har de hatt lavere førkostnader – 0,89 øre per kilo EKM – sammenlignet med DKK 1,05 per kilo EKM for den dårligste gruppa.

Dansk Kvæg 20-05

Melk er sunt

På et innlegg under Mejeriforeningens generalforsamling viste Lars Ovesen, sundhetschef i Hjerterforeningen i Danmark, til at flere undersøkelser påpeker at høyt melkeinntak reduserer risikoen for blodpropp i hjertet med 13 prosent, mens risikoen for blodpropp i hjernen faller med 17 prosent. Mulige sammenhenger mellom inntak av melk og brystkreft har vært omtalt, men på bakgrunn av store undersøkelser i ulike folkegrupper avviste Lars Ovesen at melk innebærer noen forhøyet risiko for brystkreft. Derimot viser analysene at tykktarmskreft reduseres med 12 prosent ved et høyt melkeforbruk.

Mejeriforeningens nyhedsbrev 28-10-05





Val av kraftfôr til kalv

Mette Ulvestad
– Fagsjef Tine Meieriet Øst

■ Praksis viser ganske store variasjonar i bruken av kraftfôr til kalv. Nokre gir kalven kraftfôr omtrent frå dag ein, medan andre ventar ein måned for kalven får den første smaken på kraftfôr.

Som tidlegare nemnt i denne artikkelserien så er kraftfôr viktig for kalven i utviklinga av drøvtyggarfunksjonen (Buskap 4-05). Når kraftfôret blir brote ned i vomma til kalven blir det danna flyktige fettstoffer som er med på å påverke vomveggen på ein slik måte at kalven raskare blir drøvtygger. Ein kalv som berre får grovfôr vil bli drøvtyggar seinare enn ein kalv som får både grovfôr og kraftfôr.

Kalvekraftfôr har høgare biologisk verdi

På kva måte kraftfôret blir tildelt er mindre viktig, berre kalven får i seg fôret og det har den hygieniske kvaliteten det skal ha. Kraftfôr skal vere ferskt og restar skal ikkje ligge igjen i bøtter. Tørt og kjølig lagra kalvekraftfôr vil vere godt smakleg i to til tre månader.

Vil det spele rolle for kalven kva type kraftfôr den får? Og vil det spele ei rolle for lomleboka på lengre sikt?

Svaret er avhengig av når kalven blir avvent frå mjølk. Om du vil avvenne kalven relativt tidleg, det vil seie før 12 vekers alder, er det ein fordel om kalven får kalvekraftfôr.

Kalvekraftfôr har ein høgare biologisk verdi (BV) enn

Kalven bør få kraftfôr i rasjonen frå første uke. God vasstilgang er nødvendig for eit godt kraftfôropptak.

kraftfôret til ein voksen drøvtygger. Det betyr at aminosyresamansetninga i kalvekraftfôret er tilpassa det behovet kalven har. Husk småkalven ikkje er drøvtyg-

gar enda, og det betyr at mikrobane i vomma ikkje har begynt å lage protein. Kraftfôr til kalv under tre månader bør innehalde minst 17 prosent protein.



■ Oda Rokvam hjelper dei små kalvane i gang med å ete kraftfôr. Kalvekraftfôr har ein høgare biologisk verdi (BV) enn kraftfôret til ein voksen drøvtygger. Foto: Solveig Goplen.

Døme på fôrplan til kvige/okse.

Alder (veke nr.)	Råmjølk/ heilmjølk, l/dag	Kraftfôr kg/dag	Grovfôr
1	4–5 fersk	Litt	
2–6	5 sur	Etter appetitt	Litt høyr
7–8	3–4	Maks 1,0	Høyr
9–26		Maks 1,0/3,0	Høyr og surfôr
Sum	250 l	150 kg	350 kg TS

For utvikling av drøvtyggarfunksjonen, ved hjelp av flyktige fettstoffer frå nedbryting av karbohydrat, vil nok type kraftfôr spele mindre rolle. Dei minste kalvane kan og ete småpelletert kraftfôr betre.

Ei rask utvikling av drøvtyggarfunksjonen er avhengig av at kalven ikkje blir føra på mjølk for lenge. Er driftsopplegget slik at det er naturleg å føre mjølk i ein lengre periode vil sjølvsagt desse kalvane og bli drøvtyggarar – det vil berre ta noko lengre tid.

Kalvar som blir avvente frå mjølk mellom åtte og 12 veker kan med fordel fôrast på kalvekraftfôr fram til dei er rundt fire månader gamle.

Kor mykje kraftfôr kalven skal ha kjem an på kjønn, framtidig bruk av kalven (mellomkalv, mjølkeku eller til dømes slakteokse) og grovfôr kvaliteten. Se tabell.

Mengde kraftfôr tildelt og val av rett type kraftfôr i ulike periodar av oppdrettet, vil verke inn på tilveksten til kalven. Dei fleste friske kalvar kan vekse mellom 900 og 1300 gram per dag. Målingane som er gjort mellom anna av deltakarane i Go'kalven viser at i periodar av oppdrettet har mange kalvar rein tilvekst på berre 400–500 gram per dag. ■

Ta fram målbandet og mål brystomfang på kalv og ungdyr – og husk beiteperioden!

Tanker fra graven

G. G. Raven



■ I dag har jeg tenkt å tenke store tanker om den vanlige bonden. Rolf Jakobsen skrev engang om den lille bonden. Han var lite vørt, men egentlig veldig viktig for landet. De samme tankene har jeg om den vanlige bonden i dag. Han er lite vørt, ja nærmest glømt i dagens mediebilde. Skal du bli omtalt som bonde i dag må du enten være med i et stort fellesfjøsprosjekt, eller du må drive med en eller annen form for nisjeproduksjon. Sjøl har jeg nok følt meg som en storbonde tidligere. Nå føler jeg nok mer at jeg er på familiebruksnivå. Den før omtalte budeia er merkelig nok her fortsatt. Hun må jeg stille pent med. Jeg prøver å få gjort ting som skulle ha vært gjort for lenge siden, slik at hun ser det går rette vegen og ikke mister motet.

Jeg var på kurs for fulltidbønder sist vinter. Der gikk det opp for meg at jeg var noe akterutseilt. Det var mange trøndere og jærbuer der. Fellesfjøs med 500 tonn i kvote og mjølkerobot var melodien. Jeg, med nylig ombygd båsfjøs til lausdrift og med mjølkestall med plass til 12 kuer i slenga, følte jeg meg som en sinke. Sjøl DeLaval-roboten ble for puslete for disse kara. Det måtte være noe med mer kapasitet.

Den vanlige bonden – han eller hun eller helst begge to – som går i fjøset morgen og kveld og ofte med svært få fridager i året fortjener mer aktelse enn de blir til del i dagens landbruksdebatt. Det er de som holder tradisjonen i hevd og som gjør Norge til et vakkert og særpreget land. Disse fellesfjøsene som nå bygges ser

ut som fabrikkbygg. Den innvidde ser at her produseres det mjølk fordi det ofte ligger rundballer utenfor, og det er bygd gjødselkum. Ellers kunne det like godt vært snekret paller eller laget snøfresere der. I disse fellesfjøsene er kuene som oftest inne hele året. Det er det mest effektive og beiting blir problematisk i forbindelse med robotmjølking. Og er det noe som er godt og vakkert så er det å se på en kuflokk som beiter på ei frodig eng. En må være med i utviklinga som det heter. Ei utvikling der vi som produserer mat må arbeide mer og mer og får stadig dårligere betalt, eller vi gir opp og hopper over på noe annet. Jeg tror neppe at denne utviklinga er det beste for folket og landet på sikt. Fri flyt av varer er et annet motto. Det betyr transport som fører til mer forurensning som fører til klimaforverring med uvær og katastrofer til følge. Det skjønner de fleste av oss. Det skjønner også de som sitter i topp-posisjoner og som skal styre oss. Likevel lukker de øynene og går for at dette er det eneste rette uansett. Nei kjære bonde. Gå trøstig i fjøset morgen som kveld, mjølk dine kuer og vær sikker på at du gjør en svært viktig jobb. Så får vi håpe at makteliten nasjonalt og globalt og etter hvert finner ut det samme.

Hilsen

G. G. Raven

TKS feedROBOTsystem

- Automatiserer utfôringen
- Er arbeidsbesparende
- Øker grovfôropptaket
- Gir bedre resultat



Ved automatisk fôring flere ganger i døgnet eter dyrene mer og resultatet blir at både melkeproduksjon og tilvekst øker.

For maksimal ytelse bør en fôre mellom 6-12 ganger i døgnet slik at grovfôret utnyttes best mulig. Dette gjør at yttelsen på melkedyrene øker samtidig som kraftfôrkostnadene blir lavere. På okser til kjøttproduksjon vil styrt grovfôr og kraftfôr øke tilveksten betydelig. Forsøk viser **opp til 40% økning**. Dette resulterer i økt inntjening.

Et unikt system for utfôring av grovfôr og kraftfôr i løsdrift eller båsfjøs.

Den eneste automatiske utfôringsmetoden som kan fôre rundballer direkte uten forbehandling. Robotvognene fylles automatisk fra et stasjonært reservoar med opptil 6 rundballer. Som tilleggsutstyr kan vognene utstyres med kraftfôrtank. Da blir kraftfôret tilført direkte i sideutmateren og blandet med grovfôret. Systemet er meget fleksibelt. Det kan også fôres blokker, silofôr eller blandet fôr direkte i maskinen.



T. KVERNELAND & SØNNERAS
N - 4355 KVERNALAND

www.tks-as.no



Felleskjøpet

www.fk.no

StorfeSkolen – kurs vinteren 2006

TINE OG GENO har nå etablert felles storfeskole.

Det arrangeres kurs i alle regioner vinteren 2006. Storfeskolens primære målgrupper er mjølke- og kjøttprodusenter.

Kursene passer også for personell ved landbruksskoler og andre som driver veiledning innen husdyrhold.

Noen av kursene arrangeres i samarbeid med Helsetjenesten for Storfe, Gilde Norsk Kjøtt, Landbrukets Forsøksringer eller Norsk Klauvskjærerlag.

2-3-DAGERS KURS

Kalv i kua – penger i pungen

2-dagers kurs for mjølkeprodusenter eller andre som ønsker grundigere kunnskap om hvordan fruktbarhet og økonomi kan forbedres i egen besetning. Det er en fordel med noe basiskunnskaper. Analyser og gruppearbeid inngår i kurset.

- Fysiologi og hormonlære
- Fruktbarhetsmål og besetningsutskrifter
- Dataverktøy og økonomi
- Oppdrett, føring og holdvurdering
- Brunstkontroll, omløpsproblemer, fjøsmiljø, avl

Planlagt gjennomført i: Region Sør (Stavanger, Bø i Telemark) Nord (Tana) Midt

Penger i grovfôr

2-3-dagers kurs som har fokus på hvor viktig grovfôr-kvaliteten er for lønnsomheten i storfeproduksjonen. Grovfôrkostnadene er en av de viktigste faktorene som påvirker økonomien i mjølkeproduksjonen.

- Grovfôrdyrking og kulturlandskap
- Beite, beitebruk og beitesystem
- Ulike høstelinjer
- Grovfôr-kvalitet og grovfôropptak
- Økonomisk, optimal tilpasning av ressursene på bruket

Planlagt gjennomført i: Region Vest Midt

Framtidsretta bygg for storfe

2-dagers kurs for produsenter eller andre som arbeider med planlegging av nybygg eller ombygging. Det legges vekt på praktiske løsninger med gruppearbeid og mulighet til å arbeide med egne planer.

- Adferd og oppstalling for kalv, ungdyr og mjølkeku
- Bygningsfysikk og materialvalg
- Ventilasjon, brannsikring og gjødsellagring
- Helse og smittevern. Mjølkerom
- Økonomi og planlegging

Planlagt gjennomført i: Region Sør (Særheim, Kristiansand) Øst (Hurdal), Vest (Nordhordland) Midt

Klauver og klauvskjæring

2-dagers kurs, passer for praktiserende bønder som vil lære mer om klauvhelse og klauvskjæring. I nært samarbeid med klauvskjærere og veterinær vil vi belyse ulike sider ved klauvhelse.

- Ulike prinsipp for beskæring
- Klauvenes oppbygging og funksjon
- Sjukdomstilstander som følge av avvikende klauvformer
- Smittehygiene
- Praktiske øvinger i klauvskjæring

Planlagt gjennomført i: Region Sør (Lyngdal) Vest (Sunnmøre) Midt

Deltageravgift

Denne vil variere med type kurs og kursets varighet, men ligger på ca 600 kr. per dag. Bispising og eventuell overnatting kommer i tillegg.

Mer informasjon

Kursted, program, priser, påmelding m.m. – henvend deg til lokal rådgiver eller regionansvarlig i Geno.

Flere 2–3-dagers kurs kan også bli arrangert. Følg med på lokal annonsering.



Go'kalven 3

Ei storsatsing på et helhetlig kurs om hvordan kalven kan nyttes til ulike formål. Her får du tilgang til et stort utvalg av fagfolk som kan mye om kalv. Passer for både nye og erfarne storfeprodusenter.

Modul 1: Fôring – teori og praksis

Modul 2: Økonomi

Modul 3: Miljø og oppstalling – teori og praksis

Modul 4: Helse – teori og praksis

Modul 5: Kvigeoppdrett – teori og praksis

Modul 6: Kjøttproduksjon– teori og praksis

Planlagt gjennomført i: Region Sør
Øst
Vest
Midt

Framtidsretta kufôring

2–3-dagers kurs som passer for framtidsretta bønder som er opptatt av å ta i bruk ny kunnskap om fôrvurdering og optimal fôring av dyra sine.

- NorFor Plan: Nytt fellesnordisk fôrvurderingssystem
- Valg av avdråtsnivå i buskapen ut fra ei økonomisk vurdering
- TINE's tilbud innen fôringsrådgivning

Valgfri del:

- Datastyrte fôringssystemer i fjøset kombinert med TINE's fôringslister
- Kvigeoppdrett – hvordan få til gode rekrutteringsdyr
- Fullfôr – hvem er det aktuelt for, erfaringer og investeringsbehov

Planlagt gjennomført i: Region Sør (Haugesund, Lyngdal)
Vest (Stend, Voss, Sunnfjord/Ytre Sogn)
Midt

1-DAGS KURS

Brunst og fruktbarhet

1-dags kurs, særlig egnet for nye, uerfarne bønder eller andre som trenger kunnskap eller oppdatering i brunstkontroll og forhold som innvirker på kuas fruktbarhet.

- Anatomi og fysiologi
- Brunstkontroll og ulike faktorer som innvirker på fruktbarheten
- Fôring og holdvurdeing – hvordan påvirkes fruktbarheten
- FS-tallet og andre måltall for fruktbarhet.

Avlsplanlegging i egen besetning

1-dags kurs som tar sikte på praktisk opplæring i avlsarbeid og bruk av dataprogrammet «Avl i buskapen». Målsettingen er å gjøre deltagerne i stand til å lage sin egen avlsplan.

- Bli kjent med avlsprogrammet
- Betydningen av arvegrad og vektlegging av egen-skaper i egen besetning
- Lage avlsplan for egen besetning

1-dags kursene, Brunst og fruktbarhet og Avlsplanlegging i egen besetning, vil bli arrangert i alle regioner ved ønske og behov.

Meld fra til rådgiver eller regionansvarlig i Geno.

Levende liste over seminokseemner

Anne Guro Larsgard og Odd Rise

For at en kalv skal betraktes som et seminokseemne, må både mora og kalven oppfylle gitte krav. Disse kravene omfatter:

- Kua sin avlsverdi, mjølkeindeks og proteinprosent-indeks. I dag er det cirka 70 000 kyr i populasjonen som oppfyller gjeldende krav til oksemor, og i overkant av 1/3 av disse er kviger.
- Kalven sin avlsverdi og indeks på en del egenskaper, beregna på grunnlag av avstamning (far, morfar og mormorsfar).

I tillegg må det defineres hvilke eliteokser som til enhver tid er aktuelle som oksefedre.

For å ha nok kalver å velge mellom, må det være om lag 5 000 oksekalver årlig som oppfyller disse kravene. Etter hver avkomsgranskning skjer det endringer i både oksene og kyrne sine avlsverdier og indekser. Da må Geno vurdere eventuelt justere kravene, slik at det på grunnlag av prognoser ser ut til å bli et passende antall kalver som betegnes som «emner». Gjeldende krav til emner finnes på web: www.geno.no/av/eliteparinger/ **Krav til seminokseemne.**

Gode verktøy for å få fram seminokseemner

Avlsplanprogrammet

Allerede ved oppsett av avlsplan, er det mulig å «planlegge» seminokseemner. I avlsplanprogrammet finnes det en funksjon som heter «Toppkalv», som legger vekt på å få fram kalver som oppfyller kravet til seminokseemne. Avlsplanprogrammet leter etter kombinasjoner som gir høgest samla avlsverdi på avkommet (forutsatt at sædfordelelingsregler oppfylles). Men slike kombinasjoner kan falle gjennom som seminokseemne, fordi de ikke oppfyller indekskravet på enkelt-

egenskapene. Toppkalvfunksjonen finner derfor fram til kombinasjoner som oppfyller krav til både avlsverdi og indekser på enkelttegenskaper. Det er viktig å være klar over at selv om en kombinasjon var god nok som seminokseemne på inseminasjonstidspunktet, kan både kua og oksen (far til kalven) endre avlsverdi og indekser, slik at kalven ikke lengre er aktuell når den er født. Kravene kan også ha blitt endret i perioden fra inseminering og fram til kalven er født.

Elektroniske oversikter over seminokseemner for rådgiver

Det er rådgiver som har det primære ansvaret for å vurdere seminokseemner. Vi har derfor lagt ned betydelige ressurser i å utvikle gode verktøy som rådgiver kan bruke for å finne fram til og for å melde inn aktuelle kalver. Inntil våren 2005 har oversikt over seminokseemner og innmelding av kalver vært basert på papirlister og -skjemaer.

Fra juni i år blir det laget elektroniske oversikter over aktuelle seminokseemner, som rådgiver har tilgang til via Tine sine medlemsider. Her gis det oversikt over alle emner som er født i løpet av de fem siste månedene eller venta født to uker fram i tid. Disse listene er svært «levende» ved at de endrer seg på grunn av blant annet følgende forhold:

- Venta kalver som er født og rapportert inn til Kukontrollen som kvigekalv, faller ut av lista.
- Endringer i oksens avlsverdi i forbindelse med ny granskning, tas det umiddelbart hensyn til, slik at enkelte kalver faller ut fra lista eller nye kommer inn.
- Endringer i kua sin avlsverdi eller indekser, kan føre til at kua

endrer status som aktuell oksemor, og da enten faller ut eller kommer inn som ny på lista.

Elektronisk innmelding av kalver

I oktober ble rutinen omkring innmelding også lagt om til å bli elektronisk. Det blir nå lagt opp til at rådgiver skal vurdere alle emnene som står oppført på seminokseemneoversikten, enten ved at hun/han melder den inn til Geno eller ved å avvise den.

Etter at rådgiver har vært ute på garden og vurdert aktuelle kalver og oksemødre, sendes disse opplysningene elektronisk inn, sammen med digitale bilder. Samtidig overføres opplysninger omkring produksjon, helse og kalvingsintervall for kua og besetningen, som blir hentet direkte fra Kukontrollen.

Elektronisk avvisning av kalver

Avvises kalven av rådgiver, må det oppgis en årsakskode. Dersom årsaken baserer seg på mye sjukdom, dårlig jur eller eksteriør hos kua, betyr det at denne kua aldri vil være aktuell som oksemor. Den blir da «svartelista», og vil ved senere kalvinger aldri komme ut med merknad på periodeutskrift eller på rådgivers lister over seminokseemne.

Etter kollete okser kjøpes det kun kollete sønner. Akkurat nå kjøpes det inn etter mange kollete oksefedre, og en relativt stor andel av kalvene blir da avvist fordi de er horna. I overkant av 50 prosent av avkommene etter kollete okser skal være kollet. En langt mindre andel er i forbindelse med kalving rapportert inn som kollet. En betydelig andel av kollete emner, avvises derfor feilaktig på grunn av hornan-

Vegen fram til gode eliteokser, starter ved å spore de beste oksekalfene ute i felten. I utgangspunktet er det mange kalver å velge mellom. Nåløyet skal være trangt, og det er viktig at vi klarer å plukke de beste kalfene. Tabell 1 gir en oversikt over hvordan kalfene «siles» fram til innkjøp.

legg. På den måten mister vi gode seminokser. Vi henstiller derfor om at hornanlegg sjekkes ekstra godt på seminokseemner.

Både innmeldings- og avvisningsopplysningene sendes direkte til Geno sine databaser på Hamar.

Periodeutskriftsmerknad til produsent

Produsenten gjøres oppmerksom på aktuelle seminokseemner i sin besetning i merknadsrubrikken på periodeutskriften. Periodeutskrifter

utskrevet fra 90 dager før forventa kalving og fram til kalven er rapportert født, inneholder slike merknader. Endringer i krav og endringer i avlsverdier/indekser på okser og kyr, kan også her føre til at kalver som en måned har stått oppført som seminokseemne, neste måned ikke er det, samt omvendt.

De tilgjengelige oversikter og verktøy forventes å gi grunnlag for et effektivt arbeid for å få inn tilbud på gode emner fra felten. Samtidig

vil de gi oss oversikter over årsaker til at kalver som er lovende ut «på papiret» aldri meldes inn. ■

Tabell 1. Oversikt over omfang av utlising, innmelding og innkjøp av seminokseemner i 2004.

	Ant. i 2004
Fødte kalver	314 344
Kalver m/merknad på periodeutskrift	4 535
Innmeldte	1 465
Innkjøpte	333

■ **Det stilles strenge krav til kalver som skal betraktes som seminokseemne. Hvis du har noen seminokseemner på fjøset vil det gå fram på periodeutskriften. Foto: Jan Erik Kjær**



16 millioner til løsdriftforskning

Et fireårig forskningsprosjekt skal gi svar på noen av utfordringene med løsdrift for melkeku.

Rasmus Lang-Ree – tekst og foto

■ Egil Simensen ved Norges Veterinærhøgskole (NVH) er prosjektleder for forskningsprosjektet Løsdrift for melkeproduksjon hos ku, som offisielt startet 1. oktober. Han forteller at prosjektet er et samarbeid mellom NVH, Universitetet for miljø og biovitenskap (UMB), og Høgskolen i Nord-Trøndelag. Det er allerede gjennomført et forprosjekt som har utredet problemområdet. Hovedfokus i prosjektet vil være dyrevelferd, funksjonalitet for dyra i løsdrift, bygningstekniske løsninger og økonomi. Prosjektet vil være avgrenset til melkeku. I tillegg til Egil Simensen, som er prosjektleder i 40 prosent stilling, vil det bli rekruttert fire stipendiater og to forskningsteknikere. Lars Erik Ruud i Geno/Helsetjenesten for storfe, som er velkjent for leserne av Buskap, begynte som stipendiat i prosjektet 1. desember 2005.

Hvilke problemer med løsdrift vil dere se spesielt på?

– Klauvhelsa er klart dårligere i løsdrift enn på bås fjøs, sier Egil Simensen. Klauvhelseproblematikken blir derfor sentral, med fokus på gulvunderlag i gangarealene. Videre vil det bli fokus på utforming av liggebåsen. Det planlegges både feltstudier og kontrollerte forsøk.

Simensen sier videre at kravene i forskrift om hold av storfe om at dyra ikke utsettes for gjødselgass medfører at spaltegolv med direkte for-



■ **Forskningsprosjektet er avhengig av samarbeid med melkebønder med løsdrift, og prosjektleder Egil Simensen håper på velvilje fra de som blir forespurt om å være forsøksverter.**

bindelse til gjødselkjeller ikke lenger vil være aktuelt. Heretter vil det bli løsninger med tette golv og gjødselskraper, eventuelt spaltegolv og skraper under spaltegolvfeltet. Hygiene i forbindelse med alternative løsninger er noe de vil studere i prosjektet. Videre vil de gå nærmere inn på uisolerte fjøs sammenlignet med isolerte. Simensen forteller at melkerobot vil inngå i registreringene som blir gjort, men

at det ikke vil være spesielt fokus på dette.

Hvorfor er dette prosjektet viktig å få gjennomført?

– Det er viktig å få gjort registreringer under norske forhold, svarer Simensen. Vi kan ikke automatisk overføre kunnskap og erfaringer fra andre land med andre forhold. Prosjektet skal ikke nødvendigvis komme opp med genuint ny kunnskap, men

bringe fram kunnskap om hvordan ulike løsninger fungerer under norske forhold.

Feltregistreringer

Simensen sier at arbeidsmetoden i prosjektet i stor grad vil være feltregistreringer ute i besetninger. Prosjektet er derfor på jakt etter større løsdriftsfjøs av nyere dato som kan tenke seg å være med på et samarbeid. For å få til et rasjonelt opplegg vil besetningene som plukkes være lokalisert i tre regioner; Trøndelag, Østlandet og Rogaland.

Per i dag ligger det ikke registreringer av fjøstype og miljøforhold inne i Kukontrollen. Det vil derfor bli nødvendig med relativt omfattende registreringer. Prosjektet skal utarbeide koder for grunninformasjon om driftsbygninger, og planen er at disse skal innarbeides i registreringene i Kukontrollen.

Videre vil det i prosjektet bli gjennomført systematiske registreringer av faktorer som hold, klauvstatus, bevegelsesmønster, baskomfort og hudskader.

– Siden store deler av prosjektet er basert på midler fra næringa (85 prosent) er informasjon et prioritert område, sier Simensen. Vi vil opprette en egen hjemmeside på Internett der de som er interessert kan følge med på prosjektet. Men det vil ta tid før vi kommer så langt at vi har konkrete resultater å presentere, avslutter Simensen. ■

Prosjekt mål

- Evaluere golv- og utgjødslingssystemer
- Evaluere utforming av liggebås
- Finne fram til kostnadseffektive planløsninger og handteringslinjer (god funksjon/lite areallforbruk)
- Finne fram til kostnadseffektive material- og konstruksjonsvalg
- Utvikle prosedyrer for løpende evaluering av dyrevelferd

Nytt fra Storfekjøttkontrollen

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

Grethe Ringdal og Cecilie Ausland
FAGSENTERET for kjøtt

Årsoppgjøret 2005

Frist for innsending av opplysninger til årsoppgjøret:

- 9. januar for de som sender via rådgiver.
- 16. januar for de som sender selv.

Hvis du sender selv, så husk at tekniske problemer kan oppstå, så vær ute i god tid. Fristene gjelder både for å få med opplysninger til årsrapporten, årsmelding og avlsverdier som Norsk Kjøttfeavslag beregner. Husk spesielt å sende inn alle utmeldinger, kalvinger, helse- og vekttopplysninger. Årsrapporten fra Storfekjøttkontrollen blir både nyttigere og riktigere, jo flere opplysninger du sender inn.

Årsrapporten sendes ut i begynnelsen av februar til alle medlemmer i Storfekjøttkontrollen. Avlsverdilister fra NKA sendes ut på omtrent samme tidspunkt.

Årsrapporten og avlsverdilister legges ut på internett så fort beregningene er kjørt. For å logge deg inn, gå til Storfekjøttkontrollens internettsider og velg Internett-rapporter. Logg deg inn med tilsendt brukernavn og passord.

Bondeversjon

Ny versjon ble sendt ut i begynnelsen av desember. Pris for kjøp av bondeversjon er 1500 kroner. Prisen inkluderer kurs i bruk av programmet. Årlig avgift for programoppgradering er 400 kroner fra 2006. Ta kontakt med rådgiver i slakteriet hvis du ønsker å kjøpe bondeversjon.

Kalvingsregistreringer

Januar er starten på kalvings sesongen i mange ammekubesetninger. Husk at kalvinger skal rapporteres til Husdyrregisteret innen sju dager etter at kalven er merket og kalven skal merkes når den er senest 20 dager gammel. Det er derfor viktig å registrere kalvingene raskt i Storfekjøttkontrollen for å overholde fristene. Send inn lister til rådgiver eller registrer selv i bondeversjonen.

Vi ønsker alle våre medlemmer et riktig godt nytt år!

Les mer om Storfekjøttkontrollen på www.fagkjott.no



■ Hereford-kalv koser seg i gresset på Bastøy.
Foto: Grethe Ringdal

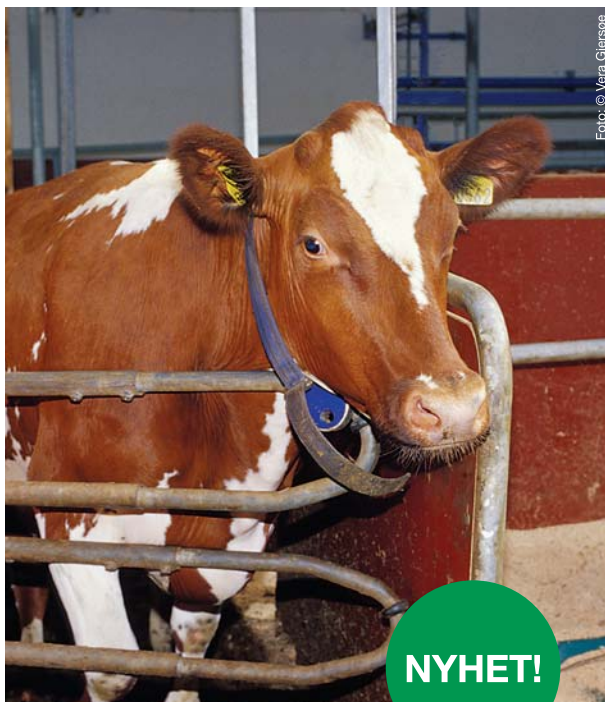


Foto: © Vera Gjelsøe

NYHET!

FORMEL

FORMEL Favør 50 – en ny generasjon kraftfôr som gir god protein-dekning selv ved moderate kraftfôrmengder.

- Høyt energiinnhold
- Høyt AAT-innhold
- Inneholder MetaSmart® som gir god aminosyreprofil
- Lavt fiberinnhold som gir høyere grovfôropptak
- Passer best sammen med middels høstet grovfôr



Felleskjøpet

Hva er egentlig en omfattende restaurering

Dag Frode Fridheim

– Mattilsynet og

Lars Erik Ruud

– Helsetjenesten for storfe

Omfattende restaurering er eksempel på formulering i forskrift om hold av storfe som åpner for ulike fortolkninger. Denne artikkelen er et forsøk på å oppsummere «riktige» fortolkninger av forskriften.

■ I forskrift om hold av storfe er det benyttet enkelte formuleringer som åpner for ulike fortolkninger. En ser også at Mattilsynets representanter håndhever reglene noe ulikt, noe som riktignok er blitt bedre etter at retningslinjene til forskriften kom tidligere i år.

I retningslinjene til forskrift om hold av storfe finner en utfyllende kommentarer eller forklaringer på hvordan forskriften skal forstås. Retningslinjene, som finnes på internettsiden www.mattilsynet.no, skal bidra til en lik og harmonisert tolkning og gjennomføring av bestemmelsene i forskriften. Forholdet mellom forskrift og retningslinjer skal forstås slik at forskriftens krav, for eksempel «mjukt liggeunderlag til kyr og kviger med mindre enn to måneder igjen til kalving», skal gjelde for alle typer bygg, uansett om de er nye eller gamle. Det skal svært gode grunner til for at retningslinjene kan fravikes ved nybygg eller ved nye løsninger, mens de skal fungere som grunnlag for skjønn ved eksisterende løsninger. Det vil si at det ved nybygging, eller ved innkjøp av nytt utstyr, for eksempel nyinnkjøp av liggeunderlag, vil være krav om at de skal ha en bestemt mjukhet, målt med en beskrevet målemetode. Der det finnes liggeunderlag fra før skal de være «mjuke», noe som vanligvis vil si at eksisterende matter kan ligge fram til de



■ Det er fortsatt mulig å restaurere ungdryavdelingen uten at det utløser krav om løsdrift for mjølkeku. Foto: Solveig Goplen

naturlig må skiftes ut så sant det ikke er helse- eller atferdsmessige problemer i besetningen. Dette gjelder selvsagt under forutsetningen av at det ikke er et vesentlig sprik i kvalitet mellom det belegget som benyttes og kravene i retningslinjene.

Omfattende restaurering

I forskriften er det gitt et forbud mot å bygge nye båsfjøs og «å foreta omfattende restaurering av eksisterende båsfjøs for videre båsfjøsdrift». Grunnregelen for alle byggesaker fremover er at restaureringen må gjelde det aktuelle husdyrrommet. En vesentlig endring hos ungdry på fullspaltegolvsbinge vil for eksempel ikke utløse noe krav om omlegging til løsdrift hos mjølkekuene. I begrepet «omfattende restaurering» ligger også noe langt mer enn et

løpende vedlikehold av bygning og innredning. Restaureringen må også omfatte en vesentlig del av rommet, og da i hovedsak oppholdsarealene for dyra (bås, bing, golv). Vedlikehold eller utbedring av vegger, himling, elektrisk anlegg, ventilasjon, mjølkerom og liknende vil ikke utløse kravet om omlegging til løsdrift. Renskes derimot hele rommet for innredning, vil det bli ansett for å være en omfattende restaurering som utløser kravet om omlegging til løsdrift. En bør i alle tilfelle, der en er inne og gjør utbedringer eller foretar andre endringer, vurdere kostnaden av dette tiltaket opp i mot resterende brukstid som uansett vil være år 2024.

Mattilsynet kan likevel gi dispensasjon fra kravet om løsdrift, men under forutsetning av «at det stilles krav til lufting, mosjon, godt stell og

god håndtering av dyra». I brev fra Mattilsynet til Norges Bonde- og Småbrukarlag, er det uttrykt at det vil alltid kunne oppstå gråsoner hvor det vil være tvil om hvilke krav som utløses. I slike tilfelle må det utøves godt forvaltningsmessig skjønn der hensynet til fortsatt husdyrproduksjon og god dyrevelferd skal vektlegges.

Utvidelse av båsfjøs?

Et aktuelt spørsmål for mange, er hvorvidt det er mulig å utvide et eksisterende båsfjøs med noen plasser, gjerne som en del av en opptrapping av produksjonsgrunnlaget for overgang til løsdrift. Mattilsynet har her lagt seg på en linje der en mindre engangsutvidelse er mulig. De har tillatt en utvidelse på inntil ti båsplasser uten å kreve ombygging til løsdrift, men en må her være obs på om det er økonomisk hensiktsmessig, med tanke på at resterende levetid på en slik løsning uansett er begrenset til 2024.

Gasstett forbindelse

I nybygg skal det ikke være åpen forbindelse mellom gjødsellager og husdyrrom. Kravet er greit der det bygges helt nytt, men kan være en utfordring særlig ved tilbygging, ettersom kravet er sagt å skulle gjelde for nye bygningsdeler. I disse tilfellene er det Mattilsynets lokale representant som må utøve en stor grad av skjønn. ■

Er båsmattene på plass?

Jan Erik Kjær

Fra 1. januar er det pålagt å ha båsmatter til kyr og til kviger med under to måneder igjen til kalving.

■ I forskrift om hold av storfe lyder § 22 *Oppstalling* som følger: «Storfe skal ha adgang til en bekvem, tørr, ren og trekkfri liggeplass. Dette gjelder ikke okser på bås hvor bakre halvdel av båsplassen kan ha drenerende gulv. Kyr skal ha tilgang på liggeplasser med mykt underlag og tett gulv. Dette gjelder også kviger som har mindre enn to måneder igjen til kalving.» I denne sammenheng defineres «mykt underlag» som båsmatter.

Om matter mangler

Båsmattene skulle altså allerede vært på plass, men enkelte leverandører har slitt med å følge opp bestillingene de har fått på matter. Derfor er det fortsatt en del kyr som står på betonggulvet i norske fjøs. Spørsmålet blir da hva bøndene som ikke har skaffet båsmatter gjør. Vi har kontaktet Mattilsynet for svar:

– For de som ikke har fått inn båsmatter i fjøset anbefaler jeg at de raskest mulig tar kontakt med det lokale Mattilsynet for å avklare hva de skal gjøre videre. Det er mest korrekt å få til en avtale slik at begge parter vet hva de har å forholde seg til. Det er det lokale distriktskontoret som skal vurdere hvert enkelt tilfelle. Holdningen sentralt i Mattilsynet er at det utøves en solid porsjon skjønn der det ikke har latt seg gjøre å montere båsmatter enda. Det sier seg jo selv at det vil være vanskelig å få montert matter nå

midt i inneføeringsperioden og at bøndene bør få mulighet til å vente til våren, sier seniorrådgiver i Mattilsynet Dag Frode Fridheim.

Pålegg – ikke dispensasjon

– I utgangspunktet regner jeg med at de fleste av Mattilsynets lokale tilsynsveterinære vil presse på og ønske at montering av matter blir gjort så raskt som mulig, sier Fridheim. Han forklarer at dersom bøndene må søke om dispen-

sasjon fra kravet om båsmatter, må det sendes søknad om dette til Mattilsynets regionkontor. Denne søknaden kan ordnes via det lokale distriktskontoret.

– Det er derimot langt mer ryddig og enklere at distriktskontoret ved tilsynsveterinæren gir den aktuelle bonden et pålegg om montering og at det da settes en frist for når mattene skal være på plass. På den måten unngår man prosessen med dispensasjon og opererer derimot med et

pålegg, sier Fridheim som ser for seg at i slike tilfeller settes fristen raskest mulig etter beiteslipp.

– Jeg vil likevel understreke at dette ikke må gli ut! Kravet om båsmatter har vært annonsert i lang tid slik at de aller fleste burde ha fått inn matter før dyra ble satt inn i fjør høst, sier Dag Frode Fridheim, som altså oppfordrer Mattilsynets lokale tilsynsveterinærer å utøve skjønn i tilfeller der matter ikke er på plass. ■



■ De som ikke har fått inn båsmatter i fjøset bør raskest mulig ta kontakt med det lokale Mattilsynet. Foto: Hans A. Hals

Leter med lys og lykte etter forbedringsområder

Det hersker orden og system hos Liv Linløkken og Jon Martin Rustad. Gardstun, fjøs, mjølkerom, vaskerom og kjøkken viser at her overlates ingenting til tilfeldighetene. Hver ting har sin faste plass. Familien består av mor, far og tre barn i alderen fire til åtte år. Liv og Jon Martin steller fjøset fire ganger i døgnet. Da tildeles nytt smakelig grovfôr. To ganger i døgnet renskes fôrbrettet for fôrrester. Sist år prøvde de å melke tre ganger i døgnet. Ytelsen gikk drastisk opp, men etter en tre måneders periode sluttet de. Det ble for arbeidskrevende.

Solveig Goplen – tekst og foto

Årsoppgjøret i kukontrollen

År etter år har årsoppgjøret vist gode resultater. De dyktige kubøndene overlater ikke noe til tilfeldighetene. For å få til en god fôrseddel dyrker de potet, foruten at de har et treslåttsystem og tar ut mange fôrprøver. Mjølke kvaliteten er god, og oksene har en tilvekst på 617 gram slaktevekt per dag. Innkalvingsalder på kvigene er 20,2 måneder og middel slaktevekt på kyr er 278 kilo. Det går 11,8 måneder mellom kalvingene. Ved gjennomgangen av årsoppgjøret sammen med rådgiver var det vanskelig å finne forbedringsområder. Derfor ble EK-analysen introdusert som en mulig måte å finne de skjulte marginene.

Ett år for tidlig

EK-analysen krever at bilag merkes etter hvert for å få kanalisert kostnadene dit de egentlig hører hjemme. Dette var for seint, regnskapet var ført for 2004. Derfor ble kjøkenbordmetoden benyttet. Sammen med Tine-rådgiveren plukket Jon Martin de aktuelle tallene rett fra hovedbok og bilagsmappe. Maskinparken ble taksert etter beste skjønn. I dag sitter Liv og Jon Mar-



■ Liv Linløkken og Jon Martin Rustad. Her sammen med minstegutten Jan Erik på fire. Siloanlegget er et av områdene de har fokus på for å kutte kostnader.

Årsoppgjøret i kukontrollen viser et meget godt resultat. Her er det ikke lett å finne forbedringsområder. EK-analysen viste at det faktisk finnes flere ting å ta tak i.

tin med en EK-analyse som de vet kan inneholde noen feil. Likevel har de tiltro til at rapporten inneholder tall som de kan bruke for å stake ut kursen videre.

– Fra 2005 har vi gått inn og merket bilagene etter hvert, det skal bli spennende å se hvordan 2005 kommer ut, sier Jon Martin.


Jeg fant, jeg fant...

EK-analysen er et unikt verktøy der kukontrolldata og regnskapsdata bakes inn i en analyse. Ut kommer analyser av grovfôrproduksjon,

mjølkeproduksjon, kvigeoppdrettet og oksekjøttproduksjon. I sammenligningsgruppa finner en tall fra bruk som har omtrent samme kvotestørrelse og forutsetninger.

I analysen hos Liv og Jon Martin er det funnet flere aktuelle forbedringsområder. De variable grovfôrkostnadene ligger 19 øre over sammenligningsgruppa. 14 øre skyldes større forbruk av handelsgjødsel.

– Dette var interessant, dette hadde vi ingen anelse om. Nå har vi meldt oss inn i grovfôrgruppa i forsøksringen og håper å dra vekslor



Brukere: Liv Linløkken og Jon Martin Rustad, Ringsaker kommune

- 20 årskyr
- 8 000 kg EKM
- Fullt påsett
- Tilvekst okser 617 gram/dag
- 112 da eget areal, 173 da leid areal
- Kvote i 2006 147 000 liter
- Framføring av 500 slaktegris per år

ÅRSUTSKRIFT BUSKAP 1631
(unntatt rene kjøttproduksjonskyr) 2004
Utskriftsdate: 3/02/05

RUSTAD JON MARTIN OG LINLØKKEN LIV
RUSTAD
2380 BRUMUNDAL

Middeltallene referer seg til 1267 buskaper i sone B innenfor eget meierisekkap

AVDRÅTT I KONTROLLEN

Antall årskyr	20,2
Mjolk, kg pr. årsku	8119
EKM, kg pr. årsku	8221
Beregna produksjon i kontrollen, kg mjolk	164005
Leverings-% (130752 i av 164005 kg)	82,2
Fett, %	4,06
Protein, %	3,36
Laktose, %	4,69

OKONOMI

Buskap	Middel	Avvik	Avvik kr/årsku
Meierileveranse, 1 pr. årsku	6473	5865	608
Mjolkpris (meieri), kr pr. l	3,55	3,52	0,03
Kraftfôr, FEM pr. årsku	1795	1659	-136
Grovfôr, FEM pr. årsku	3771	3048	-723

FRUKTBARHET (* = 1.10. - 30.9.)

Kviger	Kyr
* Ant. 1-gangs ins./par./embryo-overf.	5 18
* Ant. ins./paring/embryo-overf. i alt	10 36
* Ikke onneps-prosent (60 dager)	60 39
Antall utrangert pgs. dårlig fruktbarhet	

AVL

Kyr pr. 31. desember	Middel	Middel avlveid
	106	5
Fødre til kyr pr. 31. des.	106	7
1. gangs bedekn	Alle bedekninger	
Antall		26
		24 83

EFFEKTIVITETSRAPPORT
04 12 1007 RUSTAD JON MARTIN OG

Resursgrunnlag	2004	2003	Ref.gruppe 2004
1. Beregna grovfôrareal storfe daa liter	266	0	228
2. Mjolkkvote	128957	0	135171
Grovfôr			
3. Brutto grovfôrkostnad kr/FEM	2,39	0,00	1,68
4. Variabel grovfôrkostnad kr/FEM	0,88	0,00	0,47
5. Avling	455	0,00	541
Mjolkproduksjon			
6. Mjolk minus fôr	2,02	0,00	318
7. % levert av kvote	100,6	0,00	20,47
8. Forbruksartikler/stre	0,14	0,43	
9. Kvalitetstillegg			
Kjøttproduksjon			
10. Kg kjøtt produsert pr årsku kring prod.	319	0,00	
11. Kjøtt minus fôr	21,42	16	
12. Utskiftingsprosent kyr	53	83	28,3
	20,3	0,00	0,14
	0,21		0,09

ÅRSOPPGRJØR OG EK-ANALYSE
Årsoppgrjøret viser få svakheter, men gjennom EK-analysen er det funnet flere ting å fokusere på.

de må utnytte de gode grovfôret bedre, slik at det ikke hoper seg opp på lager. Målsettingen er å ha kontroll over kraftfôrboksen, rapportere inn det som faktisk går av kraftfôr og vurdere bruken av Formel 200 og tilskuddsfôr til de ulike dyregruppene. I sommer har de prøvd seg fram med å redusere kraftfôrnivået drastisk. Oksene har fått minimalt med kraftfôr når de får grønt gras, og kyrne har fått en kilo ved 20 kilo mjolk, to kilo ved 25 kilo mjolk og tre kilo ved 30 kilo mjolk. Resultatet er så langt oppløftende, de har mjolket godt og holdet er riktig.

Et par andre nøkkeltall er seminokostnader og veterinærkostnader. Det er lite produksjonssjukdommer i besetningen. Liv og Jon Martin ønsker å ta opp parasittbehandlingsrutinene med sin praktiserende veterinær. Kan det være mulig å redusere disse kostnadene ved å bruke beitene på en annen måte?

Seminkostnadene er tunge. Fruktbarhetsstatusen viser at det i gjennomsnitt er to insemineringer per ku/kvige. De er opptatt av avl og dermed er det fristende å velge de beste oksene. Dette koster også noe ekstra. Riktignok selger de årlig mange kviger som de oppnår gode priser for.

Veien videre

Liv og Jon Martin mener at EK-analysen kan bli en god analyse for å overvåke utviklinga på egen gard, i tillegg til at en tydelig ser hva andre med tilsvarende produksjon får ut av sin gard. Strategisk så satser de på å øke kvota slik at de får brukt grovfôret de disponerer på en optimal måte. I 2005 har de kjøpt 14 000 liter ekstra kvote.

på god rådgiving derfra. Selv har vi sikkert en jobb å gjøre i forhold til bedre registreringer når det gjelder avligningsnivå. Så langt har vi kun brukt husdyrgjødsel på åpen åker. Vi ser at det kan være muligheter til å redusere kostnadene ved å bruke møkk på eng, men vi er redd for problemer med sporer, sier Jon Martin.

De faste grovfôrkostnadene ligger på 2,15 kroner per forenhet, der maskinleie er en tung utgiftspost. Her ser Jon Martin mulighet til å utnytte det topp moderne siloanleg-

get fullt ut. Anlegget er dimensjonert til å romme minst 75 prosent av silofôret. Rundballer er kostbart når en har et siloanlegg som ikke er fullt utnyttet.

Fokus på kraftfôr

Kraftfôrforbruk og pris er et annet område som det fokuseres på. EK-analysen viste at det hadde gått med 25 prosent mer kraftfôr enn de hadde rapportert inn. I tillegg er kraftfôrprisen 27 øre over sammenligningsgruppa. Strategien er nå at

Kustreif kring Kaspiahavet

Medan den eine kua framleis er livsviktig for småbøndene i Aserbajdsjan, er kamelen bondens gull på andre sida av Kaspiahavet, i Kasakhstan. Kolkosane, dei sovjetiske statskollektiva, finst mest ikkje lenger i dei tidlegare Sovjetstatane, og i Iran er klasseskiljet i jordbruket større enn nokon gong.

Dei har steppa felles, landa rundt dette havet som eigentleg er den største innsjøen i verda. I tillegg har dei kaviaren og oljen. Vi er på veg opp mot Kaukasus, til Oguz i nordvestlege Aserbajdsjan. Det er langt mellom landsbyane, men vi møter ein og annan bøfflokk.

Bonde i byen

Seyale Rajabli driv garden saman med dei to sønene sine. Den eine driv i tillegg eit transportfirma. Både sønene, dei to svigerdotrene og barnebarna bur saman med Seyale. I tillegg til familien har dei tre arbeidsfolk på garden. Seyale er ikkje så gammal, akkurat kor gammal vil ho ikkje ut med.

– Men eg er sliten, eg har jobba så mykje, seier ho.

Ei ku hjå Seyale gjev i snitt i underkant av 20 liter mjølk i døgeret. Ho har i hovudsak ein russisk kurase, ved første augekast ikkje heilt ulik den norske NRF-kua. Til saman har ho nærare 50 dyr, som alle vert mjølka for hand. Dei fleste er på beite no, berre dei som skal fôrast opp og godgjerast til slakting står på båsen. Fordi garden ligg omtrent midt i byen, er det langt til beitet. Som vanleg i Aserbajdsjan går bøndene saman om å hyre ein gjetar.

– Dessutan har vi berre ein okse no, fortel Seyale, og forklarar kvifor;

– Vi hadde fleire før, men det har vore så mange bryllaup i familien

Det er langt mellom alt på steppene kring Kaspiahavet. Både folk og fe må vakte seg for kvikksand i Kasakhstan og ulveflokkar i Kalmykia. Men på den iranske landsbygda er mullaveldet litt mindre påtrengande enn i byane, der Khomeini framleis ser strengt på deg frå husveggeane.

den siste tida, og då går det unna på oksekalvane, flirer ho. Men til vanleg sel dei heile dyr, anten som livdyr eller til lokale slaktarar, som igjen sel kjøtet vidare på basaren. Mykje av mjølka går til osteproducentar i byen.

Postsovjetisme

Alle bønder i Aserbajdsjan har minst ei eller to kyr for mjølk til seg sjølv. Storfedrift er privatisert og kollektivbruka splitta opp i små jordlappar, fordelt på bøndene som for det meste bur i byen. Dermed ligg mykje av åkerlappane så langt unna at det ikkje er mogleg å drive dei. Landbruksjorda gror att i Aserbajdsjan også, i tillegg er både erosjon og ureining på grunn av oljeindustrien eit aukande problem.

Nord for Kaukasus, i den sjølvstyrte, buddhistiske republikken Kalmykia i Russland, er også kollektivbruka ein saga blott. Nokre få mil frå hovudstaden Elista ligg landsbyen Pjervomaiski. Derifrå strekker steppa seg på begge sider av vegen så langt auget kan sjå. Vassleidningane vart øydelagt for fleire år sia, og ingen har pengar til å reparere den. President Kirsan Iljuzhinov er meir oppteken av å spele sjakk og kle seg ut som Djengis Khan enn å ordne noko så banalt som vatn til borgarane i landet sitt. Brått dukkar det opp ein gard frå ingenting. Brørne Xuzepu og Magamet Isaev har klypt sauene

sine i dag. I tillegg har dei 90 kalkmukkiske kyr, tre hestar, høner og kalkunar. Av og til slaktar dei på garden, men ein del dyr vert også sendt til slaktaren i hovudstaden Elista.

Steppeulv og stolne koner

Ingen gjester tør å gå ut av bilen på desse gardane utan at bonden sjølv kjem bort. Årsaken ligg ved ei rusta husvogn tretti meter unna huset – seks hundar som skal halde ulven unna. Sia krigen i Tsjetsjenia starta på 90-talet, har Kalmykia fått eit flyktningproblem. Ulveflokkane frå det krigsherja landet i Kaukasus har slått seg ned her.

– Det er mykje meir mat her, humrar Magamet. I løpet av dei siste tre åra har dei likevel drepe berre ein ulv, så hundane er effektive. Som så mange andre gardar er dette ei familieverksemd. Dei to brørne driv ilag med konene sine, og med tre ungar kvar er det livleg på garden ute på steppa, med mange kilometer til næraste nabo. Brørne er fødd her, men foreldra kom frå Dagestan i 1966 fordi det var arbeid å få på kollektivbruka. Tidlegare arbeidde det 1000 menneske her på garden, no er det berre dei to familiane og fire arbeidarar.

– Dei som jobba her før budde i Pjervomaiski, som husa fleire tusen menneske i sovjettida, no er det berre 700 menneske att der. Men dette er eit OK liv, seier brørne, og



■ I Kalmykia i Russland er flyktningeulvar frå Tsjetsjenia eit problem både for ungar og kyr.



■ Sardar Khazaei i Iran mjølker 20 kyr for hand.

konene Vika og Mominat er også ganske nøgde. Dei kjem og frå Dagestan.

– Vi reiste heim og stal dei, flirer karane, og inviterer oss inn på kalkunsuppe og vodka.

Kurdiske småbønder

I sørenden av Kaspiahavet ligg Iran, like flatt og tørt. I vest skimtar vi fjella i Kurdistan. Bøndene vi er på veg til er også kurdarar.

Vi får omvising på garden til familien Khazaei av brørne Abozar (22) og Sardar (18), to av syskenflokken på ti. Garden er liten i iransk målestokk, sjølv om familien har hundre sauer, tjue kyr og nokre høner i tillegg til ulike kornslag, fôr og ein tomatåker. Også her er vatn

det store problemet, berre dei store og rike har råd til vasspreiingsanlegg. Men 500 meter med vasskanalar bygd i sement krinsar 50 mål jord. Ei elektrisk pumpe syter for tilgang til grunnvatnet kring 60 meter nede.

Hardt arbeid og låg inntekt freistar ikkje dei unge. Dei vil ikkje bli bønder. Kva som helst anna. Systrene er gift, og dei eldre brørne har flytta til landsbyen eller enda lengre, til Hamadan og Teheran. I Iran har den yngste sonen i alle familiar ansvaret for foreldra og dermed for å ta over garden. Det er ei forbaning å vere yngst på ein lite bruk.

Sardar tek seg av mjølkinga denne ettermiddagen. Ei ku gjev kring 10 liter dagen, og mjølkebilten

kjem kvar dag. Han let kalven få suge litt frå kvar spene først for at kua skal gje ned, så mjølkar han for hand, og til slutt får kalven dei dropane som er att.

Bybøndene

Brørne Rasim og Manocher Shariari er slike bønder mange gjerne vil vere. Dei bur og arbeider i byen, og leiger folk til å drive nabogarden til familien Khazaei.

– Alle vil ha så stor farm at dei slepp å jobbe på han sjølv, stadfestar dei. Saman med syskena sine tok dei over bruket då foreldra vart for gamle til å drive. Ingen hadde råd til å kjøpe ut dei andre, og alternativet var å dele opp jorda.

Familien eig 45 iranske kyr og 200 sauer. Rasim bur i Hamadan og er veterinær, Manocher har overoppsynet med drifta av garden. Men også han har jobb ved sida av, og er berre innom av og til.

Ein gardsarbeidar tek seg av kyrne, ein heil familie bur her og tek seg av resten – sauene, hønene, gjæsene og den gamle hunden. Her er det utenkjeleg å sleppe dyra på beite utan tilsyn. Familiefaren tek med seg sauene ut på steppa kvar dag.

– Eit jordskjelv i fjor øydela vatningsssystemet, no samlar vi regnvatn i ei tønne og stoler elles på det som kjem frå naturleg ovafrå, fortel Rasim. Det er aldri nok, og avlinga har gått drastisk ned. Men det er dyrt å reparere vatningsanlegget. Han syner fram dei øydelagde vassrøra som framleis ligg ute på jordet.

– Vi har ikkje råd til å reparere, slår han fast. Så er det heller ikkje så viktig når ein har jobb i byen. Praktiserande bønder står lågt på rangstigen i Iran. Men basarseljarrar står enda lågare. Difor finst ikkje «Bondens marked» i Iran. ■





Holstein trenger NRF-gener

■ I Canada – som andre steder – har krysning gått fra å være en kuriositet til å bli en vanlig sak på dagsorden. En viktig del av det siste møtet i American Dairy Science Association i Cincinnati i USA var et symposium om krysning i storfeavl. Talere fra Norge, Australia og USA la fram data fra pågående forskning, og selv om resultatene er foreløpige kaster de lys over hva vi kan forvente av krysningsopplegg.

Heterosis er den unike fordelen ved krysning. Fordelen en høster er at avkommene etter krysning mellom to raser vil være bedre enn gjennomsnittet av foreldrene. Resultatet vil være bedre dess mindre beslektet rasene er. Effekten vil være størst for lavarvelige egenskaper. Egenskaper som fruktbarhet, overlevelse, kalvedødelighet og helse kan gi en heterosiseffekt på ti prosent. For produksjonsegenskaper med middels arverbarhet er effekten på tre til fire prosent.

Ulempen med heterosis er at det er en forbigående effekt. Det er ikke en effekt som akkumuleres i senere generasjoner, slik som forbedring av egenskaper gjennom seleksjon. Heterosiseffekten kan maksimeres ved å bruke flere raser i krysningsopplegget. Nedsiden ved en slik strategi er stor variasjon i egenskaper til avkommene, og at noen av rasene som inkluderes kanskje ikke bidrar til å nå de oppsatte avlsmålene. Et avls-

opplegg med tre til fire raser vil også bli adskilling mer komplekst og vanskelig å gjennomføre.

Torstein Steine viste på møtet i Cincinnati at vi må velge en kombinasjon av heterosis og løpende avlsframgang innen de raser som inngår i krysningsopplegget. Det å definere avlsmål blir svært viktig i et krysningsopplegg. Den enkelte bonde må prioritere egenskaper for framtidige generasjoner og benytte en kombinasjon av heterosiseffekten og den genetisk framgangen for enkelttegenskaper i de rasene som inngår i avlsprogrammet.

Torstein Steine understrekte at selv om to-rase rotasjonskrysning mister noe av heterosiseffekten, vil en få igjen mer enn en taper på den akkumulerende genetiske framgangen i de rasene som inngår (NRF og Holstein). Å introdusere en tredje eller fjerde rase vil faktisk senke framgangen i retning de avlsmålene bonden har satt seg. Tidligere forskning fra Australia underbygger at to raser er optimalt i et krysningsopplegg.

Krysningsforsøkene i California går videre, og Les Hansen fra Universitetet i Minnesota la fram tall basert på laktasjonsopplysninger fra 1437 førstekalvere. Førstekalverne er enten ren Holstein, Holstein x Montbelliard, Holstein x Normande eller Holstein x NRF/SRB. Selv om Holstein-kyrne ga noe høyere avdrått avviker ikke NRF/

SRB-kryssningene signifikant når det gjelder fett pluss protein. De andre kryssningene ga signifikant mindre melk. Resultatene er ikke korrigert for dager fra kalving til drektighet. Hvis det korrigeres for dette vil NRF/SRB-kryssningene ha en avdrått tilsvarende Holstein.

Krysningsdyra gjør det generelt bedre enn Holstein for egenskaper som kalvingsvansker, dødfødsler, drektighetsrate og overlevelse. Antall dager fra kalving til drektighet lå på 123 til 131 dager for krysningsdyra, og 150 dager for Holstein-kvigene. 21 prosent av Holstein-dyra hadde ikke blitt drektige 250 dager etter kalving, mens bare 14 prosent av NRF/SRB-dyra havnet i denne kategorien. 86 prosent av Holsteingruppa var fortsatt i live etter 305-dagers laktasjon, sammenlignet med 92 til 93 prosent for NRF/SRB-gruppa.

De skandinaviske kryssningene ble klare vinnere når det gjelder kalvingsvansker og dødfødsler. Her var de også klart bedre enn de andre kryss-

ningsgruppene. En kunne kanskje vente at NRF/SRB x Holstein ville ha lettere kalvinger og færre dødfødte ut i fra en mindre kroppsstørrelse. Men det viser seg at raseforskjellen også kommer fram når en ser på far til kalven.

Det lanseres nå et ambisiøst femårig prosjekt i Canada, der Holstein kviger og førstekalvkviger vil bli inseminert med NRF. Avkommene vil bli sammenlignet med rene Holsteindyr i de samme besetningene. Sammenligningen vil gå på overlevelse, helseegenskaper, fruktbarhet og produksjon. Dette forsøket vil gi canadiske melkebønder objektiv kunnskap for å vurdere verdien av rotasjonskrysning NRF x Holstein i Canada. NRF kan være en rase som passer godt til et slikt krysningsopplegg. Foreløpige resultater fra krysningsavl viser at NRF har mye å tilføre. NRF-okser bringer med seg genetisk styrke på egenskaper som fruktbarhet, mastitt og kalveoverlevelse som vil komplettere heterosis-fordelen ved krysning. ■

Kalvingsvansker og dødfødsler – krysningsforsøk California.

	Antall kalvinger	% kalvingsvansker	% dødfødsler
Holstein	1 398	9,3	11,8
Normande – Holstein	269	9,2	7,8
Montbelliard – Holstein	370	8,1	7,1
NRF/SRB – Holstein	264	4,7	4,9

Hvorfor halm i fullfôrrasjonen?

Ola Stene
– fôringsrådgiver Tine
(ola.stene@tine.no)

Halm er nødvendig for å regulere strukturinnhold og energikonsentrasjon i ei fullfôrblending. Men den må ha riktig kuttelengde for å få optimal stimulering av vomveggen.

■ Halmen har tre funksjoner i en fullfôrrasjon. Den har høyt innhold av NDF, og bidrar derfor til et godt vommiljø i intensive fôringssituasjoner. Hvis passasjehastigheten blir for høy vil økt mengde halm stabilisere vomma. Halm er også viktig for å regulere energikonsentrasjonen i rasjonen. Halm har en lav energi-

konsentrasjon, og i en fullfôrblending vil ikke kyrne kunne sortere ut halmen. I tillegg er halm gunstig for å opprettholde et stort vomvolum.

De to siste punktene gjelder særlig ved gruppering etter ytelse og ved avsining. En kan ved hjelp av halm unngå overføring med energi til lavt-

ytende kyr og sinkyr, samtidig som kyrne beholder vomvolumet. Dette er viktig for å få et høyt grovfôropptak neste laktasjon.

Halmtyp

I de fleste tilfeller har energiverdien i halmen liten betydning i en fullfôrrasjon. Luting og ammoniakkbehandling har

derfor lite for seg. Tørr og stiv halm fungerer best for både for å opprettholde vomvolum, og for å stimulere vomveggen til økte vomkontraksjoner (eltning av vominnholdet). Hvetehalm egner seg best på grunn av stivheten, men bygghalm er også et godt alternativ. Utfordringen er å få halmen tørr nok til å være lagringsstabil.

Mengde

Hvor mye halm en skal bruke er avhengig av surfôrkvalitet og sammensetning av rasjonen forøvrig. Totalt bør en fullfôrrasjon inneholde minst 320–330 gram NDF per kilo tørrstoff. Gjødseleksistens er den viktigste indikatoren hvis en ligger på et minimumsnivå. Mengde halm kan ligge mellom 0,5–2 kilo per ku per dag avhengig av surfôrkvalitet og ønsket ytelsesnivå (se tabell i Buskap 8-2005).

Sinkyrr og kviger kan ha en betydelig høyere andel halm i rasjonen for å unngå at de blir for feite før kalving.

Når skal halmen tilsettes?

Kuttelengde er viktig. Halmen skal kuttes slik at de fleste stråa er seks til åtte centimeter lange. Lengre halmstrå vil bøye seg og vil ikke stimulere vomveggen like godt som kutta strå. For å få riktig kuttelengde må halmen tilsettes først i blandingen, og en må prøve seg fram med blandetida til en oppnår riktig lengde på halmstråa. ■



■ Ved å bruke halm i fullfôrblendinga kan en unngå å overføre med energi til kyr som mjølker lite og sinkyr. Foto: Rasmus Lang-Ree

Må vi importere karbohydratfôr til mjølkeku-kraftfôret?

Odd Magne Harstad – Institutt for husdyr- og akvakulturvitenskap
Harald Volden – Institutt for husdyr- og akvakulturvitenskap/ Tine Rådgivning

De siste åra har importert karbohydratkraftfôr utgjort rundt 25 prosent av karbohydratfôrmidlene i kraftfôret. Dette utgjør i størrelsesorden 2–300 000 tonn, noe som tilsvarer et kornareal på i størrelsesorden 50 000 dekar. Det er ikke uproblematisk å ta ut av kraftfôr-sortimentet alt av importerte karbohydratrike fôrmidler. For eksempel har melasse stor betydning for både pellets kvaliteten og smakligheten. Det blir også importert andre karbohydratrike fôrmidler som mais, durra og ulike beteprodukter. I en situasjon med stor fare for overproduksjon av norsk korn, er det berettiget å stille spørsmålet om hva gevinsten er av å bruk slike importerte fôrmidler i norske fôrresjoner. I denne artikkelen skal vi diskutere dette spørsmålet i forhold til mjølkeku.

Fôrverdi og egenskaper ved stivelsen

Mais og durra skiller seg fra bygg og havre særlig ved å inneholde mindre tungtfordøyelige celleveggstoffer og mer av stivelse (tabell 1). Dette forklarer at innholdet av energi (FEM) er høyere, spesielt i mais, enn i bygg og havre. Med dagens system for proteinvurdering kommer både mais og durra betydelig bedre ut enn bygg og havre. Durra og mais inneholder cirka 25 prosent mer AAT per kilo tørrstoff enn bygg og hele ca 75 prosent mer enn i havre. Det har vært kjent en tid at gjeldende vurderingssystem for protein overvurderer proteinverdien i fôrslag med høgt innhold av stivelse, som er resistent mot nedbryting i vomma. Årsaken til dette er at dagens system ikke tar hensyn til dette i beregningen av mikrobeprotein.

Det nye fôrvurderingssystemet (Norfôr plan) som Tine sammen

faglig sett kan det stilles spørsmål ved om det er nødvendig å erstatte bygg/havre med importert karbohydratfôr i så stor grad som vi gjør. Men det avhenger av kraftfôrnivå og innhold av struktur i grovfôret.

med de viktigste rådgivningsorganisasjonene i Sverige, Danmark og Island skal ta i bruk fra høsten 2006, tar hensyn til nedbrytingsgraden av stivelsen i vomma ved fastsettelsen av AAT. Denne endringen får stor innvirkning på proteinverdien av fôrslag som mais og durra (tabell 1). Etter ny vurdering har byggropp høyere innhold av AAT enn både durra og mais. Det kan også nevnes at proteinet i både mais og durra har en dårligere aminosyresammensetning enn i bygg og havre.

I mais og durra er det i motsetning til bygg- og havregropp, en betydelig andel av stivelsen som passerer forbi vomma og blir fordøyd i tarmen (tabell 1). Utbytting av bygg/havre med mais/durra i kraftfôret kan derfor gi et gunstigere vommiljø, noe som igjen kan virke positivt på både fôropptak, utnyttelsen av fôret og følgelig gi

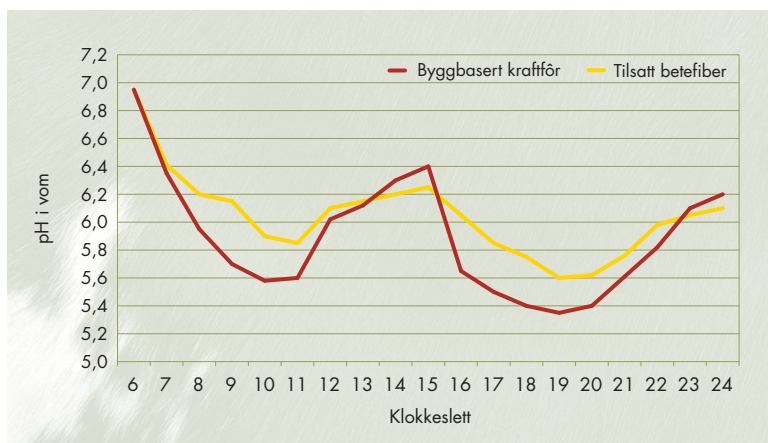


■ Mye tyder på at bygg/havre kan erstatte deler av det importerte karbohydratfôret.
Foto: Felleskjøpet/Ove Hetland

grunnlag for høyere mjølkeytelse. Likeså vil en dreining av stivelsesfordøyelsen fra vomma til tarmen øke utnyttelsen av energien i fôret, og en bedre forsyning av stivelse til tarmen kan i seg selv ha positive virkninger, særlig på innholdet av protein i mjølka. Spørsmålet blir om disse forskjellige egenskapene til stivelsen er så viktige at det slår ut på mjølkeytelsen og/eller innholdet av næringsstoffer i mjølka. Før dette blir diskutert, skal vi gi en kort omtale av betefiber som også blir importert for først og fremst å inngå i kraftfôrblendinger tenkt brukt til høytytende kyr.

Betefiber

Betefiber er et avfallsprodukt fra framstillingen av sukker fra sukkerbeter. Det er i dag flere produkter på markedet med varierende kjemisk sammensetning. Disse produktene inneholder ikke stivelse, men varierende mengder av sukker/melasse og fiber (cellevegger). De produktene som det er mest aktuelt å importere til Norge, inneholder mye celleveggstoffer. Disse celleveggstoffene har den egenskapen at de blir langsomt brutt ned i vomma, men har samtidig høy fordøyelighet og følgelig relativt høy fôrverdi. Utbytting av bygg/havre med betefiber vil dermed bidra til å skape et bedre vommiljø, og derigjennom ha positive utslag på både fôropptak og mjølkeytelse. Spesielt gjelder det når grovfôret har lite struktur og en høy fordøyelighet, eller når det benyttes høye kraftfôrmengder. Igjen blir spør-



Figur 1. Utbytting av betefiber mot bygg i en kraftfôrblending. Virkning på pH i vomma. Fôring kl 06:00 og 15:00.

Tabell 1. Fôrverdi og egenskaper ved stivelsen i bygg, havre, mais og durra. I NorFor Plan gjelder fôrverdien og nedbrytingskarakteristikkene for stivelsen ved en fôringssituasjon med opptak av 20 kilo tørrstoff.

Variabel	Dagens vurdering (AAT-PBV systemet)				Ny vurdering (NorFor plan)			
	Bygg	Havre	Durra	Mais	Bygg	Havre	Durra	Mais
Kjemisk sammensetning:								
Protein, prosent av tørrstoff	11,4	11,4	11,0	8,9				
NDF	21,6	29,8	11,7	9,7				
Fett	3,2	6,4	4,2	5,6				
Stivelse	61,5	49,2	73,8	66,1				
Fôrverdi /kg tørrstoff:								
FEm	1,16	1,09	1,22	1,24	1,04	0,94	1,08	1,19
AAT, g	105	74	131	131	107	89	100	101
PBV, g	- 55	- 18	- 105	- 106	- 41	- 13	- 40	- 50
Nedbrytingsegenskaper ved stivelsen, g/kg tørrstoff:								
Brutt ned i vomma					540	452	368	329
Passerer til tarmen					75	40	370	332
Fordøyd i tarmen					65	34	249	299

målet om disse egenskapene er viktige nok til å kunne slå ut på mjølkeytelsen og/eller innholdet av næringsstoffer i mjølka. Dette blir diskutert nærmere nedenfor.

Resultater fra forsøk

Virkingene av karbohydratkilde i kraftfôret til mjølkekyr er dårlig dokumentert. Resultatene fra de undersøkelsene som er relevante for norske forhold spriker. På grunn av mangelfull dokumentasjon, skal vi være forsiktig med å trekke for bastante konklusjoner. Hvilke utslag som oppnås, ser imidlertid ut til å bero på forhold som fôrnivå, grovfôr kvalitet, forholdet grovfôr/kraftfôr i rasjonen og tildelingsfrekvens av kraftfôr. I de fleste fôringssituasjonene med normalt opptak av grovfôr som har tilfredsstillende struktur, og fordeling av kraftfôret på minst tre utfôringer, har karbohydratkilden i kraftfôret antagelig ingen eller bare beskjeden positiv

virking på mjølkeytelsen og kjemisk sammensetning av mjølka. Derimot kan det forventes større positive utslag både på mjølkeytelsen og kjemisk sammensetning i mjølka i mer ekstreme fôringssituasjoner med svært høgt opptak av kraftfôr, og lågt opptak av grovfôr med dårlig strukturvirking. Våre resultater indikerer at utbytting av bygg med betefiber har større positiv virkning på vommiljøet enn utbytting av bygg mot fôrslag som mais og durra. Figur 1 viser resultatene fra et norsk forsøk hvor en byggbasert kraftfôrblending ble sammenlignet med en kraftfôrblending tilsatt 25 prosent betefiber (erstattet bygg) for å studere virkingen på vommiljøet (pH i vomma). I forsøket var det en høy kraftfôrandel (63 prosent), og kraftfôret ble fordelt på to fôringer. Figuren viser tydelig at ved en høy kraftfôrandel, og bare to tildelinger, vil innblending av betefiber i kraftfôret være

gunstig for vommiljøet ved at pH i vomma blir høyere og at pH-senkinga etter fôring går saktere. En fôringssituasjon hvor betefiber kan ha en positiv effekt er som tilskudd på beite når beitet er av svært god kvalitet (NDF lavere enn 42–45 prosent) og man ønsker en høy mjølkeytelse.

Vi kan bruke mer bygg

Sett ut fra et ernæringsmessig synspunkt, er det slik vi ser det, ikke faglig grunnlag for å bytte ut bygg/havre med importerte karbohydratfôrmidler som mais, durra og betefiber i kraftfôret til mjølkekyr når man bruker mindre enn 13–15 kg kraftfôr og når NDF innholdet i grovfôret er over 47–48 prosent. Unntaket kan derfor være i fôringssituasjoner med svært høgt opptak av kraftfôr og lågt opptak av grovfôr med dårlig strukturvirking. I en slik situasjon vil trolig betefiber ha størst positiv effekt. ■

BRANN

Lars Erik Ruud

Fra 1. januar 2007 gjelder et krav om at det i driftsbygninger for storfe med mer enn 30 storfe (medregnet stort og smått) skal være «et tilfredsstillende system for varsling av brann». Det er anbefalt å velge FG-godkjente alarmanlegg. (FG er forsikringsselskapenes godkjennelsesnemnd, se <http://fg.fnh.no/landbruk>). Anleggene som er FG-godkjente for bruk i landbrukets driftsbygninger, er såkalte aspirasjonsanlegg eller røyksugeanlegg. Sjøl om kravet om brannvarslingsanlegg i sin tid var noe omdiskutert, regner en nå med at omkring 80 prosent av storfeprodusentene har installert slike anlegg. Dette skyldes nok i hovedsak et massivt press fra forsikringsbransjen. Skal en i det hele tatt ha en mulighet for å hindre en brann i å spre og utvikle seg, må den varsles på et tidlig stadium. En undersøkelse som er gjort, viser at anleggene sparer liv og verdier (se www.landbrukets-brannvernkomite.no).

Slukkemidler

Det er ikke nok bare å få til tidlig varsling av brann, en må også ha en mulighet for å slukke brannen før den sprer seg. Det er derfor et krav om at det i alle bygninger for storfe, skal være brannslanger eller et tilstrekkelig antall håndslukkeapparater. Det er anbefalt å ha slukkemidler ved alle innganger til en driftsbygning.

Rømning

I tilfelle av en brann eller en annen nødsituasjon, skal dyra lett kunne slippes ut. Det er viktig at plassering og utforming av ganger, dører og liknende muliggjør en rask evakuering av dyra. Rømningsveier skal ikke være sperret og skal være tilgjengelige for bruk til enhver tid.

I større fjøs er det hensiktsmessig med rømningsvei mest mulig direkte ut i friluft gjennom dør med minstebredde på 1,6 meter (slik at to dyr i bredden kan komme seg ut samtidig). Utgang som dyra er vant til å bruke, for eksempel ut til beite, fungerer vanligvis best som rømningsvei.

Ventilasjon

Om lag 9 av 10 branner oppstår i rom utenfor husdyrrommet, og mange ganger oppdages og slukkes brannen relativt tidlig. Likevel omkommer et utall dyr på grunn av røykgassforgiftning som skyldes at ventilasjonsluft er tatt inn fra tilstøtende rom, typisk førsentral eller loft over husdyrrom med åpen forbindelse til førsentral, tekniske rom og så videre. For å hindre dette, er det innført et krav om at ventilasjonsanlegg skal være konstruert

slik at det ikke kan spre branngasser fra andre rom. Ventilasjonslufta skal være frisk uteluft.

Vedlikehold og el.kontroll

En vesentlig del av branntilløpene skyldes tiltetting og overoppheting av viftemotorer i ventilasjonsanlegg. Reinhold og vedlikehold av alt elektrisk utstyr er et viktig brannforebyggende tiltak. Videre regner en med at fem av ti branner i landbruket skyldes feil i det elektriske anlegget. Dyreholder har derfor ansvar for å sørge for at det blir gjennomført en faglig kontroll av det elektriske anlegget minimum hvert tredje år. Dette skal kunne dokumenteres. I nye bygg skal strøm-inntak og strømtavler være i eget rom eller branncelle minimum av brannklasse EI 30. Elektrisk anlegg skal sikres med jordfeilbryter og gjerne med overspenningsvern.

Tabellen gir eksempler på hvordan ulike brannvegger kan konstrueres. Disse konstruksjonene er brannskillende, men ikke bærende.

	Stendere	Isolasjon	Kledning
EI 30	36 * 72 mm trestender	70 mm mineralull	12 mm sponplate
EI 60	48 * 98 mm trestender	100 mm mineralull	13 mm gipsplate
EI 90	2 * 70 mm stålstendere Vekselvis – ikke gjennomgående	2 lag 70 mm mineralull	2 lag 13 mm gipsplate
EI 120– EI 240	Vegger med denne brannmotstanden settes vanligvis opp i betong eller mur.		

Tabellen gir eksempler på hvordan ulike brannvegger kan konstrueres. Disse konstruksjonene er brannskillende og bærende.

	Stendere	Isolasjon	Kledning
REI 30	48 * 98 mm trestender	100 mm mineralull	13 mm gipsplate
REI 60	48 * 123 mm trestender	125 mm mineralull	2 lag 13 mm gipsplate
REI 90	Kan lages av stålstendere og mineralull, men spesielle krav til materialene. Kan settes opp i betong/mur.		
REI 120 – REI 240	Vegger med denne brannmotstanden settes vanligvis opp i betong eller mur.		

Forskrift om hold av storfe med tilhørende retningslinjer inneholder bestemmelser om brann og brannforebyggende tiltak. Brann er en av de verste katastrofene som kan inntreffe på et gårdsbruk med husdyr.



■ Fem av ti branner i landbruket skyldes feil med det elektriske anlegget. Kontroll av det elektriske anlegget skal gjennomføres minimum hvert tredje år. Foto: Rasmus Lang-Ree

Materialer og bygningskonstruksjon

Valg av byggemåte og materialer vil være med å påvirke konsekvensen av en brann. Det er derfor stilt et generelt krav om at det ved valg av materialer, bygningens konstruksjon og vedlikehold skal tas hensyn til brannfare. Slik det er i dag, stiller ikke plan- og bygningsloven krav om at vanlige driftsbygninger skal seksjoneres. Det skyldes at dette lovverket primært skal ivareta menneskers trygghet, ikke dyr. Det anbefales imidlertid på det aller sterkeste å tenke seksjonering av bygget ved nybygging. I til-

felle av en brann, er seksjonering av bygget et tiltak som fort kan gi en halv til en og en halv time ekstra tid for evakuering av dyr. Seksjonering består i å dele av bygget i ulike brannceller som skilles av mer eller mindre tette brannvegger. Anbefalt seksjonering er som et minimum å dele av i husdyrrom, førsentral og tekniske rom inkludert birom. Seksjoneringsvegger bør bygges med en minste brannmotstand EI 60. Tabellene på forrige side er hentet fra boka «Hus for storfe – Norske anbefalinger» og viser hvordan brannskillevegger kan konstrueres. ■

Jobben er å ligge

Å ligge er kjernen i jobb-beskrivelsen til ei melkeku, sier Dan Weary ved University of British Columbia til Dairy Today. Dess mer tid kua har til å hvile og drøvtygge dess sunnere og mer produktiv vil kua være. Han mener dette forklarer hvorfor design av løsdriftsfjøs og vedlikehold av liggebåsen er av kritisk betydning for kuas suksess og holdbarhet. Weary peker spesielt på at lengre og bredere liggebåser øker liggetiden og reduserer skadefrekvensen. Større båser betyr at mer avføring havner i båsen, men Weary mener avføring i båsen betyr at den blir brukt. – En liggebås som blir lite brukt holder seg ren, er hans konklusjon. Dan Weary understreker videre betydningen av rikelig med strø på båsmadrassene. Undersøkelser viser at dette har stor betydning for liggetid og forebygging av skader.

Dairy Today, 13/9-2005

Arla sliter med tilliten

En undersøkelse blant Arla Foods svenske og danske medlemmer i mai viser synkende tillit til ledelse og styre. Åke Hanloft i Arla sier i en kommentar til Husdjur at forklaringen på dette er synkende melkepris og bruddet i fusjonsforhandlingene med Campina. Tidligere undersøkelser i 2001 og 2003 viste en «Fornøyd Medlemsindex» (FMI) i Sverige på henholdsvis 74 og 69 mot 53 i år. De tilsvarende tall for Danmark ligger høyere, og Åke Hantoft mener dette skyldes at danskene er mer vant med svingninger og et tøffere marked.

www.husdjur.se



VANNTÅKE som slokkemetode

Trond Kristiansmoen – IF/Landbrukets Brannvernkomite

■ De siste årene er det installert et betydelig antall brannvarslingsanlegg i driftsbygninger i Norge. Tallet nærmer seg nå 20 000 anlegg. Tidlig varsling av brann har reddet betydelige verdier og mange dyreliv i landbruket de siste årene. Men det er et faktum at flere bygninger har brent ned selv om brannvarslingsanlegg var installert.

Landbrukets brannvernkomite (LBK) har de senere årene registrert og analysert 20 branner hvor dyr har omkommet. Det viste seg at i sju av tilfellene (35 prosent) ble bygningene totalskadet og dyrene omkom til tross for at det var montert godkjent brannvarslingsanlegg. Tragediene skjer fordi slukkeinnsatsen starter for seint selv om det er installert brannvarslingsanlegg. Bonden rekker ikke å handle i tide, og brannvesenet kommer for sent fram. Ofte er det også mangel på slokkevann. En brann i en driftsbygning er eksplosiv, og slokking må begynne svært raskt, ellers går det galt.

Automatiske slokkeanlegg

Et naturlig videre skritt i å bekjempe branner i landbruket er derfor å se på mulighetene for installasjon av automatiske slokkeanlegg. Landbrukets brannvernkomite (LBK) satte høsten 2004 ned en prosjektgruppe for å arbeide med denne problemstillingen.

Som første ledd i dette arbeidet ble det i august i år

Bygninger kan brenne ned selv om det er installert alarmanlegg. For å komme videre i arbeidet med å bekjempe branner i landbruket er det derfor naturlig å se på automatiske slokkeanlegg.

foretatt en enkel test av vanntåke i en driftsbygning i Hunder 14 km nord for Lillehammer.

Bygningen var relativt liten; 21 x 8 m, høyde til raft 4,5 m og ytterligere 2,8 m til mønet. Der forsøkene ble gjort var bygningen åpen fra gulv i første etasje til toppen av møne. I dette området var det satt opp ni vanntåkedysere (tre rekker med tre dysere hver). Det ble gjennomført forsøk med henholdsvis ti bar og fem bar trykk på anlegget.

Vi ønsket svar på følgende:

1. Vil vanntåke kunne slokke/forsinke brannutviklingen i den åpne, trekkfulle delen av en driftsbygning i landbruket?

2. Hvilket vanntrykk (dysetrykk) kreves?

3. Kan vanntåke fungere som «slør» og hindre spredning av gnist- og flammesmitte.

Vanntåke fungerer

I begge forforsøkene fungerte kontroll/slukking av brann med de installerte dysene langt bedre enn forventet. Det er særlig grunn til å merke seg dette resultatet i forsøket med kun fem bar vanntrykk og 60 liter vann. Vi kunne også observere at seksjonering med «slør» hadde god virkning på gnist og flammesmitte i begge forsøk.

Slokking/kontroll av brann i åpne driftsbygninger er altså mulig ved bruk av mellom

fem og ti bar dysetrykk. Dysere for lavere trykk er under utvikling. Liten trykkbuffertank (anslagsvis 200 liter) er tilstrekkelig for å betjene tåkehodene som er godkjent i dag, og som krever åtte til ti bar trykk.

Mer testing

Landbrukets brannvernkomite vil gå videre med testing av vanntåke i landbrukets driftsbygninger i 2005 og 2006. Det som skal undersøkes er:

- om vanntåke i store, åpne driftsbygninger kan slokke eller forsinke brannutviklingen ved bruk av gårdens eget vanntrykk.
- finne metode for automatisk detektering.
- finne fram til anleggskostnader per kvadratmeter driftsbygning. Kostnaden må være akseptable for landbruket. Det skal legges fram en sluttrapport medio mai 2006.

Alternative metoder

Allerede i dag kan frostsikre rom av begrenset størrelse, som for eksempel tekniske rom, utstyres med enkle og rimelige sprinkleranlegg tilkoplede det vanlige vannforsyningsanlegget. Mer informasjon om dette kan du finne på internett ved å søke på for eksempel «residential sprinkler». Vi gjør imidlertid oppmerksom på at selv om det finnes egnet utstyr, er ikke anbefalingene rundt dette utstyret entydige. ■



■ Brann i driftsbygninger utvikler seg eksplosivt og hvis slokking ikke kommer i gang raskt går det galt. Foto: Thor Kr. Adolfsen i Norsk Brannvernforening

VitaMineral®



Alle dyr trenger tilskuddsfôr!

Ikke minst:

Kjøttfe, die- og ammekyr, ungdyr og kviger, kyr i tørrperioden, dyr med lav kraftforandel, dyr med svært høy ytelse, og fôr og etter kalving.

Leveres i 25 kilos sekk eller 500 kilos storekk.

Kontakt din forleverandør 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
www.normin.no

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 ekstruderes 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.

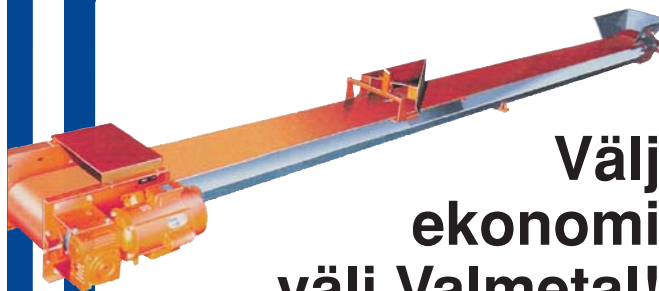
For nærmere informasjon, ta kontakt på tlf. 750 27 880 eller via e-post: gunder@plast-sveis.no

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



Välj ekonomi – välj Valmetal!

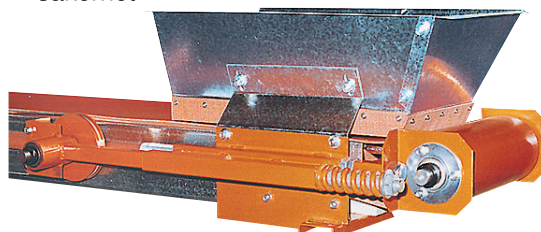
Den stora bandfoderfordelaren med den lilla inbyggnadshöjden

Valmetal utfodrar snabbt och enkelt, manuellt eller automatiskt. Sammansättningen och storleken på besättningen har ingen betydelse.

- Automatiskt system – många utfodringar per dygn
- Hög kvalitet – enkel konstruktion
- Snabb utfodring av stora volymer utan foderseparation



- Mycket liten inbyggnadshöjd. Endast 40 cm från tak.
- Skräddarsydda lösningar upp till 100 m
- Byggt för industrins hårda krav på driftsäkerhet



Valmetal bandfoderfordelare är dessutom vän med din plånbok!



SVENSKA NEUERO

Svenska Neuero AB
Tel: 046-24 96 30
Fax: 046-24 95 23
info@svenskaneuero.se
www.svenskaneuero.se



Utmelding av dyr fra Kukontrollen

Marit Nysted –Tine Produstrådgivning
Anne Guro Larsgard – Geno

Før eller seinere kommer dagen da et dyr forlater garden, og skal meldes ut av Kukontrollen.

Alle dyr som blir *solgt til liv*, samt *alle hunndyr som blir solgt til slakt* må meldes ut via registreringsprogrammet. Hanndyr som blir solgt til slakt, vil automatisk bli meldt ut av Kukontrollen i forbindelse med at slaktedata på dyret overføres fra slakteriet til Kukontrollen. Men det er også ønskelig at disse blir meldt ut via registreringsprogrammet.

Utmelding via registreringsprogrammet

Ved utmelding av dyr skal følgende opplysninger oppgis:

- Utmeldingsdato
- Utmeldingskode
- Utmeldingsårsak(-er)
- Hvem som er kjøper av dyret.

Utmeldingskode og -årsaker

Fra januar 2006 ble det innført nye utmeldingskoder og -årsaker. Samtidig ble det satt krav til hvordan utmeldingsårsakene skal brukes.

Utmeldingskode skal fortelle hvilken skjebe dyret har fått, og følgende muligheter finnes:

- Solgt til liv.
- Solgt til slakt.
- Sjøldau.
- Mista (det vil si forsvunnet/tapt på beite).
- Nødslakta. ← **NY**
- Slakta, men at skrotten er kassert. ← **NY**
- Produsenten er utmeldt fra Kukontrollen. ← **NY**

Videre må det oppgis minst en eller helst to årsaker til at det aktuelle dyret ble utmeldt. Utmeldingsårsak 1 skal være individrelatert, det vil si angi hvilke egenskaper det er ved dette dyret som forårsaket at det

Fra 1. januar i år ble det innført nye utmeldingskoder og – årsaker. Samtidig er det også satt krav til hvordan utmeldingsårsakene skal brukes.

ble utrangert. Her vil det finnes mange ulike valgmuligheter (for eksempel: sjukdom, beinproblemer, dårlige utmjølkingsegenskaper, dårlig lynne).

Hvis du bare oppgir én utrangeringsårsak, må den være individrelatert.

Utmeldingsårsak 2 kan enten være *individ-* eller *driftsrelaterte*. Eksempel på driftsrelaterte forhold kan være 'Ledd i driftsopplegg', 'Kvoté', 'Førmangel'.

Dersom utmeldingskode er 'Mista' eller 'Kassert slakt', er det ikke krav om at årsak oppgis.

Selv om hovedårsaken til at ei kyr skal utrangeres kan være basert på driftsmessige forhold (for eksempel kvotebegrensing), vil valget ofte stå mellom ulike kyr. Ved å sette krav om at det må legges inn en individbasert årsak, oppnår vi at produsenten blir tvunget til å tenke igjen og oppgi årsaken til at akkurat den kua ble valgt.

Oversikt over alle utrangeringskodene vil finnes på nye noteringslister som du vil få tilsendt tidlig på nyåret i 2006.

Hvem dyret er solgt til

Når du har oppgitt utmeldingskode og utrangeringsårsak(-er), skal du oppgi hvem du har solgt dyret til. Dette gjelder uansett om dyret er solgt til slakt eller solgt til liv. «Solgt til» kan være et slakteri (nummer), livdyrhandler, produsent (nummer), eller til eget produsentnummer hvis dyret er hjemmeslaktet.

«Solgt til» er en rapporterings-

pliktig opplysning som blir videre-sendt til Husdyrregisteret. Husdyrregisteret sjekker at opplysningene om «solgt til» og «kjøpt fra» er identiske. Hvis du oppgir feil «solgt til» vil dette da framkomme i Husdyrregisteret – fordi denne feilopp-gitte «solgt til» ikke har rapportert at han/hun/organisasjonen har kjøpt dyret av deg.

Slaktedataoverføring til Kukontrollen

Tidlig på 1990-tallet ble det oppret-tet en rutine for direkteoverføring av slaktedata til Kukontrollen. I dag overføres slaktedata fra samvirke- og private slakterier til Kukontrollen henholdsvis to og én gang i uken. De samme slakteopplysningene blir overført direkte til Husdyrregisteret. Det er med andre ord ikke Kukontrollen som sender slaktedata til Husdyrregisteret.

Når Kukontrollen mottar slakteopplysning på en *okse*, vil Kukontrollen «lage» en utmelding som sørger for at oksene meldes ut av Kukontrollen. I tillegg blir utmeldingsopplysningen automatisk overført til Husdyrregisteret. Slakteriets nummer legges inn i feltet «solgt til», og Husdyrregisteret vil derfor forvente at det samme slakteriet overfører slaktedata på oksene til dem.

Når slaktedata på et hunndyr kommer inn til Kukontrollen, blir disse lagret på dyrets «konto», men kua vil likevel stå som innmeldt i Kukontrollen. For at kua skal få status utmeldt, må den derfor meldes ut via registreringsprogrammet. Dette er fordi utmeldingskoden og

Forutsetning for riktig overføring av slaktedata:

1. Dyret er riktig og forskriftsmessig merket.
3. Dyret er innmeldt i Kukontrollen med samme individnummer som dyret har i øret.
4. Slakteriet velger riktig øremerke. Dyr som har vært omsatt minst en gang vil ha både et opprinnelsesmerke pluss et annet (oftest hvitt) øremerke gitt i den nye buskappen. Slakteriet skal da velge det nye (hvite) merket.
5. Slakteriet taster inn riktig individnummer, - det vil si ikke feiltolker eller feiltaster sifrene.
6. Rådgiver og produsent (spesielt egenregistratorer) sjekker via Meldinger fra ajourhold om det finnes avviste slaktedata. Disse skal da registreres manuelt til Kukontrollen og Husdyrregisteret.
7. Du er nøye med utmeldingsdatoen du oppgir når du melder dyr manuelt ut av Kukontrollen. Er avviket mellom utmelding og slaktedato for stort, vil for eksempel slakteopplysningen ikke bli godtatt.



■ **Forskriftsmessig merking av dyrene som kommer inn til slakteriet er en forutsetning for at rutinen omkring slaktedataoverføring skal fungere.**
Foto: Rasmus Lang-Ree

utmeldingsårsakene er viktig informasjon i statistikk og i forskningssammenheng.

Merking en forutsetning

For at rutinen omkring slaktedataoverføring skal fungere, er det helt avgjørende at dyrene er merket på forskriftsmessig måte. Dyret må finnes i Kukontrollen, og slakteriet må rapportere slakteopplysningen på riktig individnummer. Noen slaktedata blir fortsatt avvist i Ku-

kontrollen fordi dyret ikke finnes i Kukontrollen, eller fordi individnummeret er feiltolket på slakteriet. Denne avvissingsprosenten har blitt tydelig redusert de seinere år. I 1990 ble 15 prosent av overførte slaktedata fra Kukontrollmedlemmer avvist, mens det de siste fire år har vært nede på 4 prosent.

Hvis en slakteopplysning fra en buskap blir avvist fordi individnummeret ikke finnes i Kukontrollen, vil dette resultere i en feilmel-

ding som rådgiver og/eller egenregistrator automatisk får tilgang til i registreringsprogrammet. I slike tilfeller må avviste slakteopplysninger manuelt innrapporteres via registreringsprogrammet. Hvis en slakteopplysning er blitt avvist i Kukontrollen, er det stor sannsynlighet for at den samme opplysningen har blitt avvist i Husdyrregisteret. Husk derfor å rapportere slike slakteopplysninger til Husdyrregisteret også. ■

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. 95 28 92 93

Midt:

Per Nordland,
tlf. 95 24 83 73

Vest:

Hans Willy Tuft,
tlf. 95 13 25 70

Sør:

Tjerand Lunde,
tlf. 93 06 80 00

Øst:

Hans Storlien,
tlf. 95 17 40 47

www.geno.no

– for deg som vil være oppdatert!

Spesialkryssninger

Av oksene som hadde sin første granskning i november har 5777 Bakken høyest avlsverdi med 22. Han er dessverre uaktuell i allmenn bruk på grunn av lav indeks for proteinprosent og utmelkingshastighet. Vi ønsker imidlertid til å få til noen spesialparinger med denne oxen da den er interessant slektskapsmessig. Vi kommer til å sette ekstra strenge krav til kua i forhold til protein- og utmelkingsindeks og i tillegg kreve at kua fyller oksemorkravene for de øvrige egenskapene. Aktuelle oppdrettere vil motta brev fra Geno om dette.

Lovende okser inn i karantene

På bakgrunn av tall fra foreløpige granskinger vil vi sette åtte okser i karantene slik at de vil være klare til sædproduksjon i forbindelse med neste granskning i februar 2006.

5832 Særsland er den oxen vi forventer oss mest av i februar-granskningen med 16 i antatt avlsverdi. I mai-granskningen ser det ut til at vi vil få en okse som kan bli bedre enn denne med rundt 20 i avlsverdi. Men husk at disse tallene er usikre og fort kan endres når flere datteropplysninger kommer med.

Følgende okser settes i karantene for klargjøring til sædproduksjon medio januar:

5794 Skjenaust (kollet)

5832 Særsland

5803 Fjøløy

5808 Susegg

5814 Bjerkengen

5848 Øygarden (kollet)

5840 Rolandsgarden

5870 Unhjem (kollet)

Avlsplanlegging i egen besetning

Dette er et nytt en-dags kurs i regi av Tine/Geno Storfskole som tar sikte på praktisk opplæring i avlsarbeid og bruk av dataprogrammet «Avl i buskapen». Målsetningen er å gjøre deltakerne i stand til å lage sin egen avlsplan.

Kurset vil bli arrangert i alle regioner etter ønsker og behov. Opplysning om kursted, program, priser, påmelding med mer får du hos din lokale rådgiver eller regionansvarlig i Geno. Informasjon om alle kurs i Storfskolen vinteren 2006 finner du på sidene 26–27.

Smittevernustyr

Vi har fått mange innspill og ønsker om å få kjøpt smittevernustyr hos Geno. På etterjulsvinteren vil vi komme med tilbud om dette til våre medlemmer. Tilbudet vil omfatte både engangsutstyr og bekledning som kan brukes flere ganger. Gjennom større innkjøp vil vi kunne gi gode tilbud på disse varene.

Ytterligere informasjon om sortiment, priser og hvordan produktene bestilles kommer i Buskap nr 2-2006. I tillegg vil våre inseminører distribuere denne informasjonen.

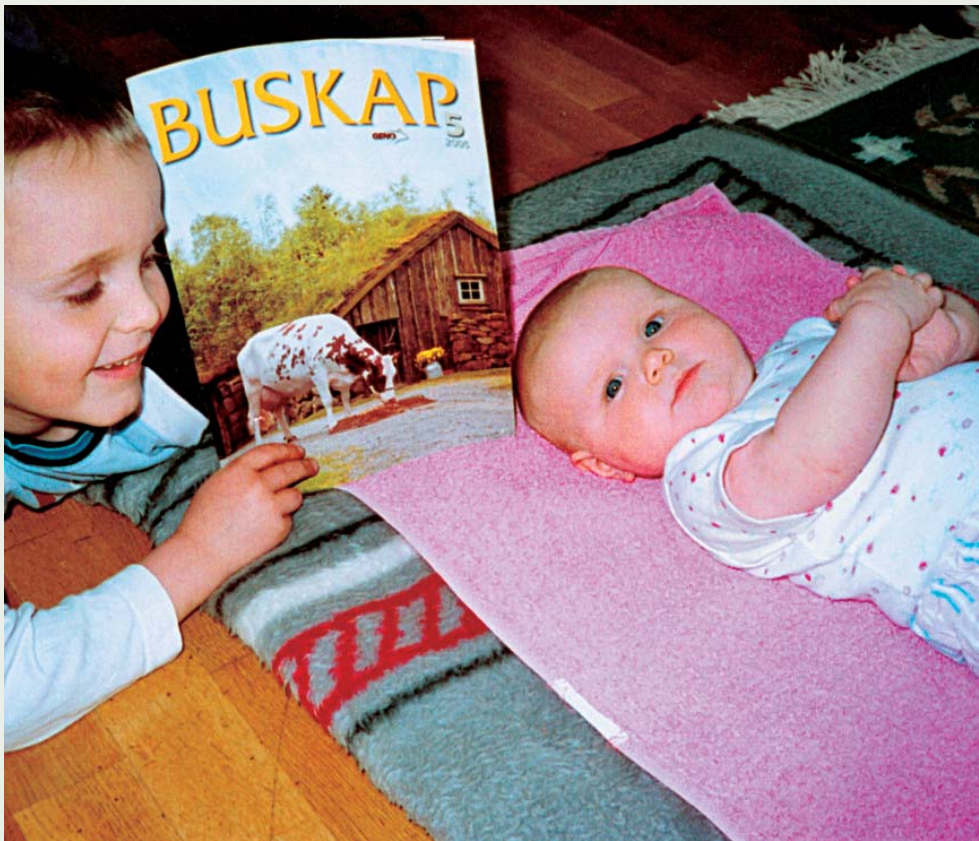
Nye honorarsatser

Styret i Geno har vedtatt å øke honoraret både for veterinær- og teknikerinseminasjon med kr 11,- fra 1. januar 2006. For veterinærinseminasjon blir honoraret for førstegangsinsesminasjon kr 200,- og for teknikerinseminasjon kr 185,-. Rabatten ved sammenfallende inseminasjoner økes fra kr 40,- til kr 50,- fra samme tidspunkt.



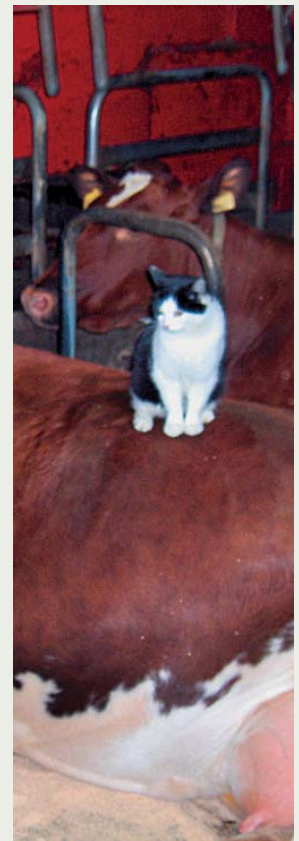
En kald fornøyelse

Kufotografering i desember kan være en utfordring! Trond Ludvigsen (til venstre), Anders Strøm og Harald Jensen forbereder fotografering av Hunnes-datter.



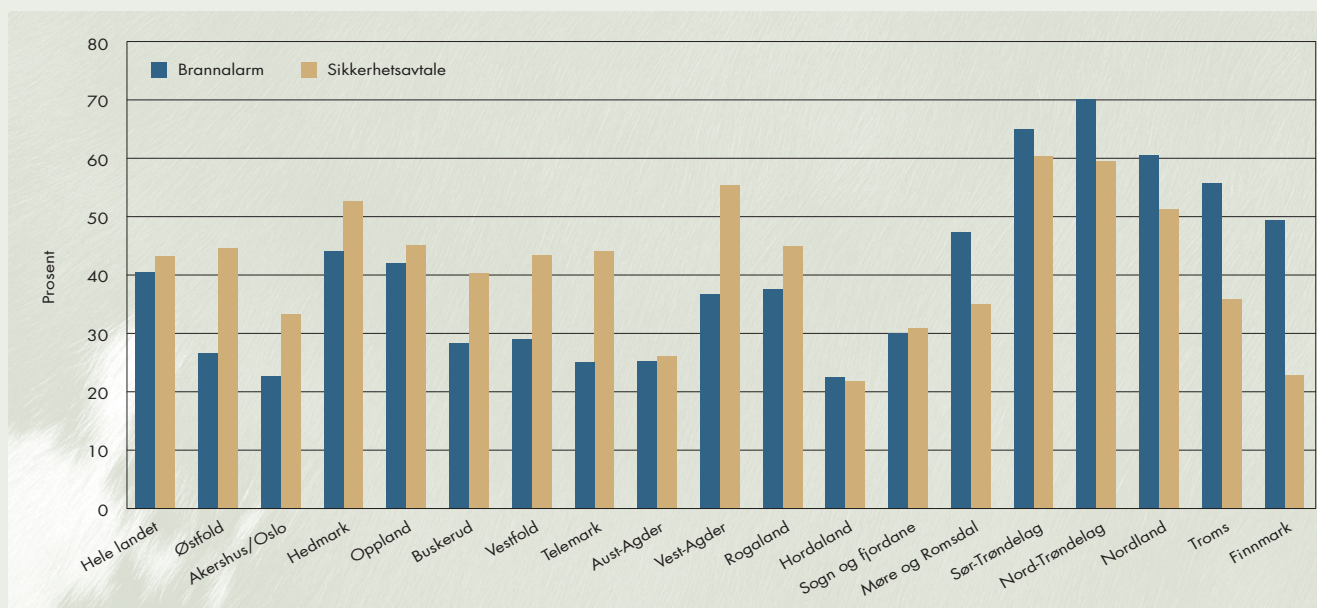
Framtidas bønder?

Sivert på fem år synes Buskap er et flott blad som «leses» fra perm til perm, skriver mormor Inga Svidal i Jølster. Nå har han lyst til at vesle-søster Oda på seks måneder skal få ei innføring i den verden Buskap formidler. Og mormoren håper det er framtidens bønder vi ser på bildet!



Ku-madrass

Ingrid Bjørklund Haugstulen på Otta har sendt inn dette bildet av en ny type ku-madrass med dobbel komfortfaktor!



Brannalarmanlegg – store fylkesforskjeller

Selv om det har vært stor aktivitet når det gjelder installering av brannalarmanlegg viser statistikken fra Gjensidige at det fortsatt er mange som ikke har dette på plass. Det er også store fylkesvisse forskjeller i andelen gardsbruk som har brannalarmanlegg og sikkerhetsavtale.

TINE Effektivitetsanalyse (EK) – garanti

Alle TINE-medlemmer som tegner medlemskap i TINE Effektivitetsanalyse (EK) innen utgangen av januar 2006 får EK-garantien;

TINE Rådgiving garanterer, gjennom effektivitetsanalysen, å påvise mulig resultatforbedring på bruket med minimum 10 000 kroner. Klarer vi ikke det betales kostnadene ved TINE-rådgiverens arbeid med EK tilbake.

Betydningen av økonomisk styring i melkeproduksjonen blir vesentlig framover. TINE Rådgiving ønsker med EK-kampanjen og formidle informasjon om hva

- innsikt i egne kostnader og inntekter
- oversikt over utviklingen over tid
- koblingene av regnskapstall og produksjonsdata i en effektivitetsrapport med nøkkeltall og anbefalinger kan bety for å hente ut økonomisk gevinst på bruket.

Aktive nettbrukere i Kukontrollen!

Kukontrollen har akkurat rundet 5 000 egenregistratorer. Det betyr at det er 30 prosent av medlemmene i Kukontrollen som har gjennomført kurs og er godkjent for å sende inn egne Kukontrolldata via internett.

Fordelene ved å være egenregistrator er blant annet;

- Ingen forsinkende mellomledd for innrapporteringen.
- Mer korrekte data i Kukontrollen.
- Dataene raskt tilgjengelig på internett for analyse og planlegging. 500,- kroner i redusert medlemskontingent.

I tillegg til egenregistratorene er det ytterligere 3 500 kukontrollmedlemmer som har tilgang til å bruke Kukontrollens nettsider for analyse og styring av sin buskap. Det betyr at *over halvparten av medlemmene er aktive internettbrukere*. Nylig ble det gjennomført en undersøkelse som bekrefter disse tallene, og over 80 prosent av nettbrukerne sier de har stor nytte av internett-tjenesten.

Nytt noteringsmaterieill til Kukontrollen

I løpet av februar og mars vil alle medlemmer i Kukontrollen få utlevert nytt noteringsmaterieill. De nye noteringslistene er forbedret ved at det er A4-blokker med gjennomslagskopi. Medlemmet har derfor kopi av alle registreringene som er sendt rådgiver. Opplysninger som innkjøpte dyr, slakta/solgte dyr og nyfødte dyr er såkalte rapporteringspliktige hendelser, og skal rapporteres i henhold til offentlige frister. I det nye materieillet er det lagt opp til at disse registreringene skal føres på egne skjema, og skal sendes rådgiver/innrapporteres innenfor gjeldende frister, og uavhengig av kontrolldatoen.

Sammen med blokkene er det også laget en grundig rettleiding i utfylling av rubrikkene. Materieillet består totalt av tre blokker, og disse er samlet i en tilpasset mappe.

TINE Fjøstrafikk

er en ny tjeneste fra TINE Rådgivning, og kan bestilles gjennom TINE-rådgiveren.

Nye offentlige krav til inn- og utlating av dyr og smittesluse for folk som skal inn og ut av storfe fjøs trådte i kraft 1. januar.

Tjenesten som nå lanseres omfatter en gjennomgang av eksisterende løsning for folk og dyr ut og inn av fjøset og en vurdering av dette ut fra regelverket.

Den viktigste delen av rådgivningsbesøket vil være en diskusjon om nye rutiner og mindre bygningsmessige tilpasninger. Dette gjelder ikke bare for å tilfredsstille offentlige krav, men minst like viktig er det å finne fram til løsninger som vil være lettvinne i daglig bruk.



BUSKAP^s service-sider

Fjøsinnredning/utstyr

BB agro
HUSDYRTEKNIKK

Brunsbys 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-Heimdal
Norge 7073 Tr.heim T: 72 89 41 00

www.fjossystemer.no

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

REIME AGRI AS

www.reimeagri.no

FORHANDLERE:

A-K Maskiner
FK Rogaland/Agder

INNREDNINGER OG
GJØDSELBEHANDLING

Anlegg - Tankvasker

FINNØY-VASKAREN

Tankvasker fra kr 11.000,-
Anleggsvasker fra kr 12.000,-
Tankvaskeren 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

Listuvn. 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

SLITEDELER 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: 56 53 05 55
VOSS AS

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

Fôr/fôrbehandling

FORMEL

- gjør det enklere å lykkes i fjøset

FK Felleskjøpet

www.fk.no

NORGESFOR
BONDENS TRYGGE VALG

T: 22 40 07 00

www.norgesfor.no

Fiskå Mølle

T: 51 74 33 00

www.fiska.no

Agrivit a/s

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

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

www.hektner.no

Gjødselutstyr

Duun Industrier

7630 Åsen
T: 74 01 50 00/F: 74 01 59 10
www.duun.no

Ole G. & Co AS
Nord Varhaug

Pb.14, 4368 Varhaug
T: 51 43 02 44/F: 51 43 00 48

AGROMILJØ AS
SPESIALIST I HUSDYRGJØDSEL

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

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

Tjenester

Bjørnar Eidshaug

7940 Ottersøy, T: 74 39 71 36

**SLIPING AV KNIVER
TIL KLIPPEMASKINER**

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
- Gjødselbehandlingsutstyr
- Forsikring, bank, data og andre tjenester
- Gårdsutstyr, forbruksvarer, messer, helse og sikkerhet

Er dette ditt marked?

Buskap nr 2/06 kommer ut 17/2.2006. Bestillingsfrist er 31/01.2006. 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



Foto: Vera Gjørsvæ

Gir stor
spyttproduksjon og
dertil god fordøyelse!

Melkebar for kalv



1 smokk

3 liter

210,-

eks mva

3 smokker

16 liter

572,-

eks mva



5 smokker

15 liter

455,-

eks mva

6 smokker

36 liter

683,-

eks mva



Sunt bondevett for alle

www.fk.no