

buskap

1-2010»»



Er du ute etter topp ytelse?

FORMEL

Velg FORMEL Energi

- sikrer høg avdrått og godt grovfôropptak

- FORMEL Energi 80
- til middels høsta grovfôr
- FORMEL Energi 90
- til tidlig høsta grovfôr

Ta kontakt så hjelper vi deg med å nå dine produksjonsmål.

Ring 800 800 99 eller besøk oss på www.fk-landbruk.no





» INNHOLD 1/2010

LEDER

- 4 Nå må du si fra

AVL

- 6 Tana-kalver til Øyer
8 Nok en god avkomsgransking
10 Seiglivet P-linje
12 Gary betrakter NRF-avlen
13 5 på topp
16 NRF-populasjonens viktigste egenskaper
31 NRF-historien

HELSE/FRUKTBARHET/ATFERD

- 18 Fargen avslører taperne
20 Fruktbarhet og holdbarhet i utenlandske forsøk
36 Resultat av speneprøveanalyse Str. agalactiae

BYGG/INNREDNING/TEKNIKK

- 42 Tenk føring tidlig i byggeplanleggingen
48 Golv og klauvhelse

FÔR/FÔRING

- 22 Raigraseng eller timoteieng?

KJØTT

- 34 Kalv i kjøttfekua til rett tid

INTERVJUER/REPORTASJER

- 14 Styremedlem langt Nord
38 Hver krone teller
44 Agromek 2009 – Vil ha spaltegolv

ORGANISASJON

- 25 Internasjonalt fagseminar – bli med du også!
54 Geno medlem

FORSKJELLIG

- 30 Leserens side
35 NRF-historier
36 Tanker fra graven
50 Reklamèr med en gang!
52 Animalia
52 Q-bonden
53 Vi i Tine

buskap

REDAKSJON

Tlf. 95 02 06 00

Ansvarlig redaktør:

Rasmus Lang-Ree

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

Journalist: Solveig Goplen

E-post: solveig.goplen@geno.no

Journalist Egil Hersleth

egil.hersleth@geno.no

MEDLEMSBLAD FOR
geno

REDAKSJONSRÅD

Utviklingssjef Elisabeth Kommisrud

Rådgiver Åse Flittie Anderssen

Avlssjef Sverre Lang-Ree

ANNONSER

Adapt DA

v/Aksel H. Belsvik-Karlsen

Buskerudveien 145, leil. A 303
3027 Drammen

Tlf. 33 77 27 17 – 911 99 886

Faks 33 77 34 27

e-post: adapt@online.no

UTGIVER

Geno, 2326 HAMAR

Tlf. 95 02 06 00

Faks 62 52 06 01

Medlemmer av Geno får Buskap
tilsendt. Deltagere i samdrifter
som er medlem i Geno kan tegne
abonnement for kr 300,-.
Forøvrig kan abonnement tegnes
for kr 600,- pr. år direkte til Geno

Utkommer 8 ganger i året
Buskaps 62. årgang

FORSIDEFOTO

Ku nummer 25 etter den nye eliteoksen
10406 Halsne. Morfar 5755 Krogstad.
Eier: Røysaland DA, Røysaland,
4362 Vigrestad.
Foto: Solveig Goplen

GRAFISK PRODUKSJON

Dialecta Kommunikasjon as
Grafisk formgivning: Linda Suleng

No issn 0807-5069

Fagpressen F
OPPLAGSKONTROLLERT

Rasmus Lang -Ree
ansvarlig redaktør
rlr@geno.no

Nå må **DU** si fra



Velferd for dyr og mennesker – Birte Nordbotten. Foto: Solveig Goplen



Fra nyttår har alle som har mistanke om mishandling eller alvorlig svikt i stell av dyr en plikt til å varsle myndighetene. Den nye dyrevelferdsloven inneholder en slik varslingsplikt, og forhåpentligvis er dette ett av flere tiltak som kan bidra til å forebygge dyretragedier.

Heller ikke i det året vi nettopp har lagt bak oss har vi blitt spart for stygge dyretragedier, som har fått stor oppmerksomhet i mediene. En rapport fra Mattilsynet viser at det hvert år skjer cirka 22 dyretragedier i norske fjøs. Det mediebildet som skapes i kjølevannet av disse sakene er utvilsomt en belastning for landbrukets renommé, og mange husdyrholdere tar slike saker svært tungt. Mange føler nok at det overskygger mye av det gode arbeidet som ellers legges ned for å skape god dyrevelferd i norske fjøs.

Både fra næringa, Mattilsynet og andre har det blitt tatt positive initiativ, og mange forslag for å forebygge tragediene har blitt lansert. I de fleste tilfellene ligger det en menneskelig tragedie i forkant av dyretragedien. Utfordringen er hvordan omgivelsene tidlig nok skal fange opp signaler om at en husdyrholder har problemer som er i ferd med å komme ut av kontroll. Varslingsplikten i dyrevelferdsloven handler nettopp om at vi må bry oss mer, og ikke la frykten for å overreagere eller bli beskyldt for angiveri føre til unnlatelsessynder.

Det har blitt lansert forslag om inspeksjon i alle husdyrbesetninger årlig. Vi er redd dette er lite fornuftig ressursbruk. Hvis en analyserer dyretragediene de senere åra tror vi en vil finne en del felles faktorer, som kan brukes til å identifisere risikodyrhold. Et risikobasert tilsyn vil være langt mer effektivt og målrettet enn å innføre en kostbar inspeksjonsordning som skal omfatte alle besetninger.

I utgangspunktet bør ikke situasjonen kunne utvikle seg så langt som til grove brudd på dyrevernloven på et melkebruk med jevnlig trafikk av melkebil, slaktetransport, kraftfôrleverandør og besøk av rådgiver, inseminør og veterinær. Den alvorlige saken på Lesja før jul lærte oss at det allikevel kan skje – utrolig men sant. Men vi vil fortsatt hevde at for bruk med så hyppig kontakt med omverdenen som et melkeproduksjonsbruk må det være mulig å etablere rutiner som forhindrer dette. Men også her handler det kanskje om å ta seg tid til undersøke litt ekstra og tørre å melde fra?

Til syvende og sist tror vi det som må til er en holdningsendring. Vi må tørre å la hensynet til dyras egenverdi gå foran hensynet til kolleger, naboer eller kunder. Det er bedre å si fra en gang for mye enn for lite, og ikke minst den husdyrbrukeren som er i ferd med å kjøre mot stupet vil i ettertid takke den som dro i bremsen. Bidrar meldeplikten i den nye dyrevelferdsloven til en slik holdningsendring har vi kommet et godt stykke på vei mot en nullvisjon for dyretragedier.

Egil Herslethtekst og foto
egil.hersleth@geno.no

Geografisk er det lang vei for kalven fra Tana til Hamar. Men avlsmessig er det og en lang og vanskelig vei fra å være oksekalv med god avlsverdi, til å ende opp som eliteokse på Store Ree. Kun en halv prosent av de potensielle oksene kommer gjennom nåløyet.

Tana-kalver

TIL ØYER



■ – Det er store melkebruk i Tana, vårt er et av de mindre, sier Piera Andersen. Han husker de brukte laks kokt i bryggepanne, som tilskuddsfor til kyrne. Det var høstlaks som hadde gytt.



■ Mette Lillebostad (til høyre) har god kontakt med Tinerådgiver Ingvild Berg. – Før vi sendte kalvene til Øyer for to år siden, arrangerte Tine lokal utstilling og de to kalvene ble presentert. Det økte interessen for avl etterpå. En annen besetning i Tana her også levert oksekalver, forteller Mette.



■ Piera med 194 Dagros, som er mor til venteoksen på Store Ree. Dagros er etter 5277 Ulsaker og melket 10 000 kilo som kvige. Hun har kalvet fire ganger hvorav to ganger med tvillinger (kvigekalver).



Piera Andersen i Tana i Finnmark leverte to oksekalver til Geno for et par år siden, og står i ferd med å levere ennå en kalv når Buskap kommer innom.

Samdrift ved Tanaelva

Piera har samdriften Smävva Doallu DA sammen med datteren Brit Marie, og driver gården sammen med samboer Mette Lillebostad. Gården har 18 kyr og 300 dekar jord langs Tanaelven.

Piera og Mette liker å jobbe med avl. Når de lager avlsplan lister de opp egenskaper på far og

morfar til den potensielle kalven og finner okser som passer.

– Når man kjenner slekta kan man selv gjøre en bedre jobb enn pc'n kan, sier Brit og Piera. Vi kjøpte noen kyr, de var gode på brunst men hadde dårlige klauver og var svake for mastitt. Det er opplagte genetiske forskjeller mellom dyr. Vi opplever dessuten at lynnet på NRF forbedres over tid.

Melk har førsteprioritet

Vår første prioritet er å lage gode melkekyr. Men det er stas

å levere oksekalver til Geno. Vi hadde noe soleksem på kyrne den sommeren for to år siden, og når vi så en nesten hvit nyfødt kalv nede på jordet, sa vi at det er like greitt om det er en oksekalv. Det var det, og den står nå på venteoksefjøsset på Ree. Den klarte seg i tilveksttesten på Øyer. Far er 5845 Time, som er halv finsk Ayrshire, og som nedarver mye hvitt. Klarte seg på Øyer gjorde også den andre oksen vi sendte, men den hadde dårlig sæd og lav fruktbarhet, og den er slaktet.

Ikke Øyer allikevel

Vi ville gjerne se den oksekalven som nå skulle sendes til Øyer, og det fikk vi, men den hang i jordgamma til mørning! Mora hadde cyste og dermed var ikke aktuelt å sende kalven til Øyer, forteller Mette Lillebostad som er veterinær og kjører praksis i Tana ved siden av gårdsdriften sammen med Piera.

– Vi ønsker jo seminokser med rent rulleblad (helsekort), slår Mette fast.

VI ER STOLTE AV Å PRESENTERE: LELY ASTRONAUT A3 NEXT



FRA OPPFINNERNE AV ROBOTMELKING; VELKJENT, MEN FORNYET
TEKNOLOGI SOM FORSTERKER LELY'S POSISJON SOM MARKEDSLEDENDE
INNEN ROBOTMELKING.

Varig, pålitelig og mest konkurransedyktig når det gjelder
årlige driftskostnader. Unik melking og kvalitetskontroll
på spenenivå. Et enestående styringsprogram, som
viser deg alt du trenger å vite for å være i forkant.

Det inneholder nå nye funksjoner for å oppnå optimal
melkemengde i forhold til fôring.

Viktigst av alt... det er en Lely

For mer informasjon, besøk:
www.lely.com • www.fjossystemer.no



Lely 60 years of innovations
GO FOR THE FUTURE



innovators in agriculture

Lely Center Fåvang
Tel.: 61 28 35 00

Lely Center Revetal
Tel.: 33 30 69 61

Lely Center Nærbø
Tel.: 51 43 39 60

Lely Center Heimdal
Tel.: 72 89 41 00

Nok en

Erling Sehested

avlsforsker
erling.sehested@geno.no

Pulja som nå har fått beregnet sin første offisielle avlsverdi utmerker seg på helse og jur.



■ Datter etter 10432 Velsvik nr 1362 Helen, eier er Jon Waalen fra Østre Gausdal. Foto: Solveig Goplen.



17 okser fikk i desember beregna sin første offisielle avlsverdi. Avkomsgruppe-størrelsene er som forventet noe lavere enn ved vårens granskinger (220 døtre med opplysninger om fruktbarhet på kvige). Gruppestørrelsen for kvigemåling var imidlertid ekstra lav denne gang med kun 88 døtre. Dette skyldes endring i minstekrav fra to til tre utlista dyr per besetning. Resultatmessig var dette

en svært god pulje. Hele 5 av de 17 oksene fikk mellom 15 og 24 i samla avlsverdi og kun 3 hadde lavere enn 0. Pulja som helhet utmerker seg på helse og jur. De beste var 10432 Velsvik med 24, 10418 Lilleøyan med 20, 10406 Halsne med 18, 10439 Årsvoll med 17 og 10430 Muan med 15. Sistnevnte er imidlertid slaktet grunnet dårlig lynne. Velsvik har sin styrke på utmjølking, fruktbarhet, andre sjuk-

dommer og jur. Lilleøyan er god på mastitt og jur. Halsne er god på mjølk, mens Årsvoll er god på fruktbarhet.

Eliteokser fra og med januar 2010

Styret i Geno beslutta at fem av de innværende eliteoksene skulle fjernes. Dette er 10245 Hjulstad, 10327 Sandnes, 10100 Askim, 10177 Braut og 10232 Sand. Hjulstad, Braut og

god

AVKOMSGRANSKING

Sand fjernes på grunn av høyt slektskap med populasjonen (innavlsfare). Askim permittes etter lang og tro tjeneste, og Sandnes har lav samla avlsverdi. Inn kommer de fire beste fra innværende gransking som er beskrevet over. Dermed består den nye gruppa av 11 eliteokser. Gruppa er samla sett sterk på fruktbarhet, jur, mjølk og andre sjukdommer. Slektskapsmessig (innavlskontroll) er gruppa svært god. De 11 eliteoksene fra og med januar 2010 er vist i tabell 1.

Kommende okser

Ved neste gransking venter vi at nærmere 50 okser vil få sin første offisielle gransking. Et spesielt trekk ved denne pulja er at hele 30 prosent er kolla. Med unntak av den tidligere omtalte 10441 Elvestad (Buskap 6/2009) er det ingen av oksene i neste pulje som utmerker seg ved spesielt høye avlsverdier. Avkomsgruppene er foreløpig relativt små for disse, slik at avlsverdiene kan endre seg en del fram mot neste gransking. De som er satt i karantene slik at de vil ha klart sædlager i mars 2010 er vist i tabell 2. En av disse er 10377 Akerholt som fikk sin første offisielle avlsverdi allerede i juni 2009. Han har nå 14 i samla avlsverdi, men er god på bein som har vært en noe svak egenskap hos eliteoksene i den seinere tid. De

øvrige oksene i tabell 2 har foreløpig samla avlsverdi mellom 12 og 16

Ny omregning av avlsverdi på importerte okser

Nordisk avelsvärdering (NAV) beregner nå samtlige avlsverdier for rasene Holstein, «rødt» og Jersey i Danmark, Sverige og Finland. For bruk i Norge omregnes disse til norsk skala. Dette gjøres ved først å justere til samme middel og spredning som NRF, for deretter å redusere spredningen i henhold til korrelasjoner mellom land beregnet av Interbull. Interbull beregner disse korrelasjonene for å ta hensyn til ulikt miljø, at egenskapene registreres og defineres ulikt og at indeksene ikke beregnes på samme måte. Dette resulterer i at de importerte oksene får noe lavere spredning i samla avlsverdi og indekser enn NRF-oksene. Begrunnelsen for denne omregningen er at usikkerheten omkring den avlsmessige verdien av importerte eliteokser brukt i Norge skal komme kunden til gode i form av en noe lavere spredning. For importerte bruksokser (Holstein og Jersey) finnes det ingen «Interbull»-korrelasjoner. Vi antar likevel at de samme forskjeller gjelder for disse rasene og bruker derfor samme omregningsmetode for dem.

Tabell 1. Eliteokser fra januar 2010

Okse	Far	Avlsverdi	Pulje	Horn
10115 Raastad	4948	26	3/2007	H
10176 Surnflødt	4956	20	2/2008	H
10190 Jevne	4948	18	2/2008	H
10278 Haga	5277	19	3/2008	H
10372 Hjelmset	6636	16	3/2009	H
10391 Efestad	5438	13	2/2009	H
10402 Bosnes	23001	21	3/2009	H
10406 Halsne	22002	18	4/2009	H
10418 Lilleøyen	5277	20	4/2009	H
10432 Velsvik	5300	24	4/2009	H
10439 Årsvoll	5438	17	4/2009	K

Tabell 2. Okser i karantene

Okse	Far	Horn
10377 Akerholt	5438	H
10468 Nor-Braut	23001	K
10465 Hoston	22002	H
10462 Sørmarka	5313	H
10469 Kvernberg	5313	H
10502 Harby	5603	K

■ 10432 Velsvik er best av de nye med 24 i avlsverdi. Oksen kommer fra Mjølkekoppen Samdrift, Lauvstad i Volda og er spesielt bra på jur og utmjølkingshastighet.
Foto: Klingwall



Bjørn Johansen

Seiglivet P-linje

Mens mange andre linjer har forsvunnet har P-linja overlevd, og er nå representert med den nye eliteoksen 10432 Velsvik.



Ved avkomsgransking 4 i 2009 ble 10432 Velsvik fra den «gamle» P-linja best av de nye oksene med 24 i avlsverdi. På et mirakuløst vis har denne linja overlevd og beholdt sine «markedsandeler» på samme nivå som da lin-

jen kom til landet i begynnelsen av 60-åra gjennom SRB-oksen 814 Gunnarstorp. Selv om den har levd en anonym tilværelse i tider der 1350 A. Lier, 1606 Frasse og andre stjal oppmerksomheten ville det seg slik at linjen

har bestått. Andre linjer som B-linja, E-linja og H-linja gikk ut på grunn av det store innrykket av sønner etter A. Lier og Frasse. I Sverige forsvant nesten P-linja på midten av 50-tallet, men det ble gjort et forsøk på gjenopp-

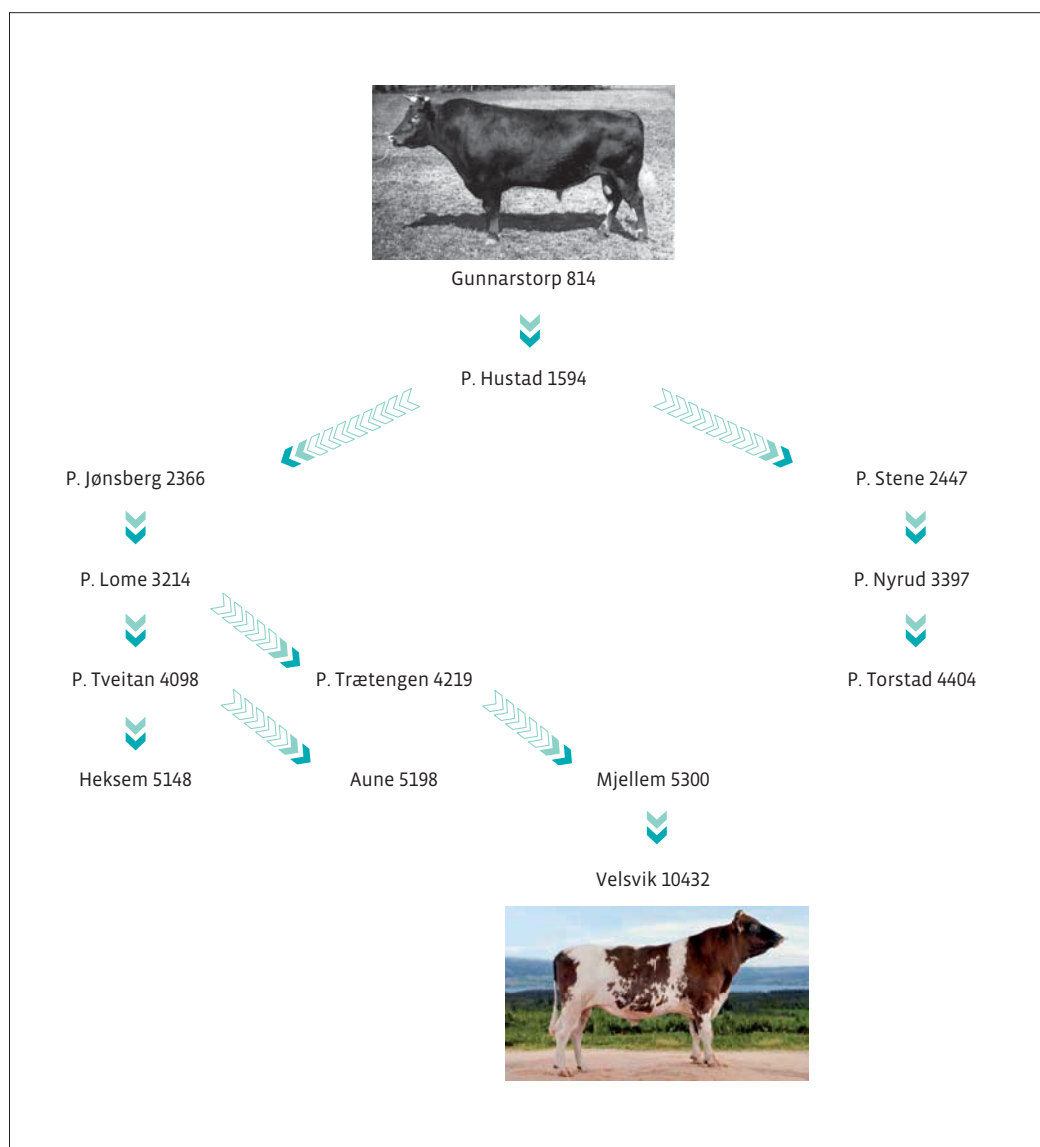
living gjennom import av sæd av 3214 P. Lome som resulterte i en sønn, 143 Mats-Nils SRB, som ikke gjorde videre ut av seg.

Gunnarstorp

814 Gunnarstorp SRB var født i 1962 og kom til Norge i 1963. Den hadde god slekt både på mor- og farsida. På farsiden går den tilbake til den store avlsmatadoren 134 Såtenäs-Hero SRB som var helt unik på 1930-tallet. Mora hadde treårs middel på 6 639 kilo melk. Gunnarstorp fikk mange sønner og mange gode døtre. Den beste sønnen ble 1594 P. Hustad født hos Arnstein Daling i Steinkjer etter ei god ku med 770 Hynar som far. Hustad fikk avlsstatuetten i 1975 og fikk to sønner som ble eliteokser; 2366 P. Jønsberg og 2447 P. Stene. Jønsberg ble den beste av de to og ble far til 3214 P. Lome og morfar til 3876 K. Larsgård, 3927 K. Reime og 3945 K. Fredvang. Jønsberg ble født på Jønsberg videregående skole og var etter den kjente Gyda-stammen med 1105 Balder som morfar.

Velsvik

Gjennomgående for denne linja har vært at den har avlet små dyr, men jurkvaliteten har gjennom åra blitt mye bedre. 3214 P. Lome ble en populær okse som fikk to sønner som ble eliteokser (4098 P. Tveitan og 4219 P. Trætengen) og som gjennom sine sønner førte linja videre. 5300 Mjellem er oksa som fører linja fram til dagens eliteokse 10432 Velsvik, som bekrefter jurkvaliteten med 120 i jurindeks.



1 av 3 melkeprodusenter i lista over de mest høytytende buskapene i Norge er en Fiskå Mølle kunde.*
Mens vår markedsandel av kraftfôr til melkekyr i Norge er ca. 13%.

Tallene i fjorårets liste (2007) var 31 av 150 melkeprodusenter, nå er andelen økt til 48 av 150 melkeprodusenter. (kilde: Buskap)

Antallet kunder på listen som handler med Fiskå Mølle gruppen er økt med 55% på ett år! Flere og flere «Fiskå bønder» blir blant landets beste.

Vi påstår ikke at disse meget gode resultatene bare skyldes valg av kraftfôrleverandør. Andre faktorer spiller også inn, bl.a. bondens dyktighet. Dette inspirerer oss til fortsatt satsing på kraftfôr av ypperste kvalitet som bl.a. Fiskå TopLac®.

Vi er stolte og gratulerer «våre» bønder. Ta gjerne kontakt dersom du har lyst å vite mer om vårt tilbud

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

*Buskap nr.3 - 2009

Fiskå Mølle
 Godt gjort er bedre enn godt sagt

FORSKJELLIG

De høytytende buskaper 2008

I årets oversikt over de høytytende besetninger i landet har vi for første gang lagt til grunn kilo energikorrigeret melk (EKM) og ikke kilo melk som tidligere. Vi mener det er riktigere å legge EKM til grunn for en slik rangering, men for å kvalitetssikre listen har vi tatt ut besetninger med færre enn fem kontrollert og avvik på over 0,4 prosent mellom fettinnhold basert på melkeveilinger og tankmelkanalyse. Vi har delt oversikten i tre separate lister; opptil 20 årskyr, 20 til 40 årskyr og over 40 årskyr og har tatt med de 50 beste besetningene i hver gruppe.

De høytytende buskaper under 20 årskyr

Navn	Postnr	Postnavn	Årskyr	Kg EKM	Fetth.	Proft%
Aarestad Ole Morten	4340	Vorhaug	16,1	11001	4,41	3,26
Paulsen Erik	8580	Trolfors	18,4	10990	4,2	3,35
Ryggestad Gunnar	2074	Eidsvoll Verk	17,8	10944	4	3,37
Skaalholt Rasmus	7320	Farnem	17,5	10699	4,47	3,36
Austba Håkon H.	4160	Finner	16,7	10697	3,77	3,36
Holstad Olav	7770	Sørby	16	10571	3,95	3,51
Krakerud Lars og Karstein	5583	Vikedal	12	10314	4,22	3,34
Olsvik Olav	7670	Isdalen	8	10303	4,36	3,51
Myhre Oddbjørn	9050	Stavnesnes	8,8	10296	3,9	3,44
Wade Rolf og Jonny	7629	Vitery	16,8	10260	4,12	3,35
Wade Rolf og Jonny	7629	Vitery	13,2	10177	3,84	3,35
Wade Rolf og Jonny	7629	Vitery	13,4	10151	4,21	3,47
Ross John Arne	4050	Sola	16,3	10142	4,4	3,51
Grønland Ege DA	4139	Frost	18	10093	4,03	3,02
Risa Dag og Trygve AAS	7120	Lokvik	11,1	10091	4,31	3,24
Nesnes Olav	7340	Oppdal	10,3	9909	4,31	3,42
Myran John E.	5570	Aksdal	5,7	9879	4,21	3,39
Gunnarsson Mikal	3632	Urdal	13,1	9874	4,61	3,47
Luning Erling	8484	Konnyham	9,3	9837	4,53	3,48
Huseby Arne	6807	Vibals	18,6	9830	4,53	3,4
Larsen Siv Inge	7110	Fevag	4,8	9826	4,53	3,48
Kalland Hallgerd	4596	Eken	18	9807	4,07	3,48
Overstøl Ann Britt og Tor	4170	Spernary	12,6	9783	4,14	3,48
Orthe Sigmund	6613	Gjerd	14,2	9685	4,07	3,48
Vadla Jon Arne	6613	Skarveng	3,4	9651	4,63	3,41
Smør Erling	5918	Frekhaug	8,2	9621	4,13	3,4
Slav Arne	5499	Kars	14,8	9546	3,74	3,44
Holthøen Arne Helene	3488	Storby	3,7	9542	4,4	3,44
Sørheim Oddbjørn og Brenden	4525	Korsmo	18,1	9539	4,02	3,38
Korseth Tron Martin	4525	Korsmo	7,1	9537	4,43	3,38
Vilhelmsen Jan	5728	Edslandst	18,5	9534	3,57	3,45
Egevoll Terkel	4363	Birland	12,2	9531	4,19	3,41
Nes Olav L.	5576	Øvre Vats	3,7	9521	3,9	3,61
Henningsen Geir Marie	4525	Korsmo	15	9518	4,23	3,41
Davik Per	8200	Tauske	15	9508	4,17	3,39
Vatne Rensar	5936	Manger	15,5	9500	4,17	3,39
W. Røgnar			15,5	9500	4,17	3,39

- erfaring - kunnskap - fleksibilitet - kvalitet - utvalg -



©NRF49-RUDI®

-innredning for kjøttfe

• se utvalget på weben vår **www.fjossystemer.no**

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



FJØSSYSTEMER

FOR MER INFO, SE VÅR WEB: **fjossystemer.no**

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

Sør
 3174 Revetal
 Tlf: 33 30 69 61
 sor@fjossystemer.no

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

Nordvest
 6770 Nordfjordeid
 Tlf: 57 86 25 05
 nordvest@fjossystemer.no

Midt
 7473 Trondheim
 Tlf: 72 89 41 00
 midt@fjossystemer.no

BYGG
 2634 Fåvang
 Tlf: 61 28 35 30
 bygg@fjossystemer.no

Anne Guro Larsgard

Avlskonsulent Geno
anne.guro.larsgard@geno.no

Gary betrakter NRF



■ Bjarne Reinfjord er mer interessert i dyra enn teknikken bak en robot og valgte mjølkekarusell. Foto: Ingunn Nævdal



■ Fra venstre ser vi Erling (17), Eilen (14), Toril og Bjarne

» Avlsavdelingen i Geno får drahjelp fra velrenommert amerikansk avlsekspert.

I slutten av november tilbrakte Gary Rogers, amerikansk avlsekspert som siden 2008 har vært ansatt på deltid i Geno Global, en uke sammen med avlsavdelingen på Ås. Han fikk en detaljert innføring i avlstiltakene på NRF, og han kom med betraktninger og innspill på hvordan NRF bør utvikles videre, og på hvordan utviklingsressursene i avlsavdelingen bør prioriteres. Han besøkte Nygaard Melk DA og fikk innsyn i drifta der og deltok på mjølkinga.

Gary sine betraktninger

På spørsmål om styrkene/utfordringene til NRF-kua og -avlen sa Gary følgende:

- NRF sitt avlsopplegg er sannsyn-

FAKTA

GARY ROGERS:

- Doktograd i husdyrbruk fra North Carolina State University
- Professor ved University of Tennessee i åtte år
- Sjefsredaktør for det landbruksvitenskapelige tidsskriftet «Journal of Dairy Science»
- Sterk kunnskap og erfaring innen både teoretisk og anvendt husdyravl, spesielt med basis i holstein-avlen i Nord Amerika.
- Fra 2008 ansatt i Geno Global på deltid for å bidra til å få NRF inn på det nord-amerikanske markedet.
- Vil fra høsten 2009 også bidra i avlsavdelingen i Geno på områder som genomisk seleksjon, Interbull, eksteriør og videre utvikling av fruktbarhetsindeksen.

ligvis det mest velkomponerte avlsprogrammet i verden. Dette, i tillegg til tilgangen på helsedata fra bortimot alle besetninger i landet, er årsaken til at man i Norge har hatt en unik mulighet til å oppnå avlsframgang både på produksjonsegenskaper,

helse og fruktbarhet. NRF er en av de store røde populasjonene i verden, og alt i alt setter dette NRF-avlen i en enestående posisjon blant «røde-avlsopplegg». Det er ingen tvil om at den internasjonale interessen og etterspørselen etter NRF vil øke framover.

-avlen



Reinfjord.



■ Gary Rogers i samtale med avlskonsulent i Geno, Anne Guro Larsgård.

NRF kua er imponerende med tanke på produksjon, kombinert med fremragende helse og fruktbarhet. Spesielt verdifullt er dette for fruktbarhet, der andre raser sliter i dag. I tillegg er NRF uvanlig sterk på kalvingsegenskaper og kalveoverlevelse og -helse.

FAKTA

NYGAARD MELK DA:

- Drives av Bjarne Reinfjord. Kona Toril og barna Erling (17) og Eilen (14) er alle aktive med i drifta.
- Ligger i Eidsberg kommune i Østfold
- Nytt fjøs i 2006 med 320 liggebåser og plass til 140 mjølkekyr
- Mjølkekarusell som har plass til 20 mjølkekyr
- For å unngå å ha ansatte har de valgt arbeidseffektive løsninger for føring og melking
- Bjarne begrunnet valget av mjølkekarusell framfor robot med at han er mer interessert og fasinert av dyra enn av tekniken bak en mjølkebot.
- Kvote i 2009: 678 tonn
- Bruker kun NRF
- Produksjonsnivå i 2008: 9 293 kilo EKM
- Fullt påsett av alle kalver
- Leverte i 2008 cirka 26 tonn slakt
- Føring/førslag
 - Kraftförautomater, to kraftførslag
 - Fullautomatisert grovførlinje (fullfôr) og individuell gruppeføring.
 - Grovfôret består av eksaktkuttet fortørket gras (med Serigstad eksaktkutter) fra stålsilo, samt potetmasse

Som for alle andre avlsopplegg er det viktig å bli enda bedre. NRF bør ha fokus på jureksteriør framover. Bedre jur vil ha betydning for en del tidlig utrangering, og vil gjøre NRF-kua bedre tilpasset moderne mjølkebot-systemer.

INGEN ENDRING



■ 10402 Bosnes

Det er ingen endring i 5 på topp denne gangen. Det er heller ingen utforder som ser ut til å true de fem mest brukte oksene på kort sikt. På sjetteplass finner vi 10402 Bosnes med 4 420 brukte doser i perioden september – november. Men da skal vi huske at Bosnes kom med først etter granskning 3 i år, og sæden var ikke ute i dunkene før i oktober Bosnes beholdt sine 21 i avlsverdi etter granskning 4 og har 121 i melkeindeks. Sammen med gode egenskaper for jur og andre sjukdommer kan nok dette bli en okse som kommer opp på mange avlsplaner framover.

Oksenr	Navn	Antall sæddoser brukt sept/okt/nov
10278	Haga	8473
10176	Surnflødt	8212
10115	Raastad	7485
10177	Braut	6419
10245	Hjulstad	6130

Styremedlem

LANGT NORD

Egil Hersleth

tekst og foto
egil.hersleth@geno.no

» Mari Trosten i Tana er styremedlem i Geno på andre året. Vi tipper hun er verdens nordligste styremedlem i et avlsselskap.

Det var lav sol over det nye fellesfjøsset på Tanaelvens bredd da vi var der i november. Fjøsset driver Mari Trosten sammen med sin mann Sven Anderssen og naboene Tormod Nilsen og Harald Persen. Jordene omkring er dannet av elvens lange virke, og gammel havbunn, så det er både sand og myr. – Det er så flatt at det kan være vanskelig å drenere, sier Mari.

Utfordrende tid

Mari kom i Genostyret i en veldig utfordrende tid, med sterkt satsing på eksport og på forskning i nye retninger, kjønnsortering av sæd, Spermvital, Cryogenetics og så videre. Hvordan er det å sitte med styreansvar i slike saker, annerledes enn tradisjonelle Geno saker – og det er jo saker som krever investeringer?

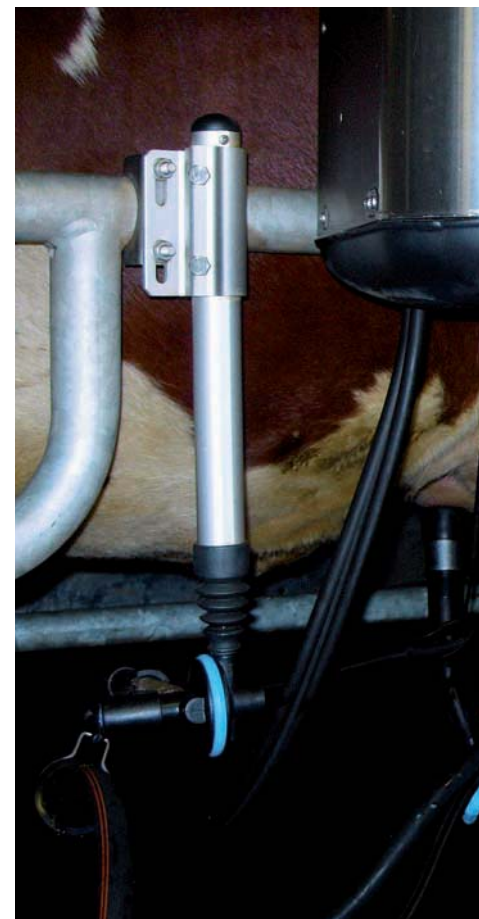
– Jeg synes det er utfordrende, svarer Mari. Men vi får all den kunn-

skap som foreligger om saken og vi har grundige diskusjoner, og til slutt må man tro eller ikke tro.

– Jeg tror eksport vil gi inntekter til Geno i framtida og kompensere for redusert salg i Norge. Og jeg tror vi vil lykkes med Spermvital, og således gjøre tidspunktet for inseminasjon mindre kritisk, og i tillegg høste verdier av oppfinnelsen. Men det begynner å haste, for vi mister to prosent salg hjemme hvert år. Og det er viktig for Geno å ha inntekter til opprettholde det avanserte avlsprogrammet. Vi må holde oppe trykket på FoU, det er i tråd med Geno's historie å tenke nytt, og vi har mange dyktige fagfolk som ivaretar denne biten.

Fellesskapstanken

– Fellesskapstanken må holdes i hevd, fortsetter Mari. Det at nesten all bønder er med i Ku-kontrollen og bruker



■ Mari Trosten synes det er godt å melke i en



■ Mari har samisk morsmål og det snakkes begge språk i familien. Samdriften heter Návet Doallu og er et DA.

semin, og at veterinærene fører helsekort, er selve grunnlaget for å finne de beste oksene. Og så er det viktig at systemene fungerer. Det ble nylig kjent at 17 prosent av besetningene har mangelfulle registreringer. Det kan svekke både fellesskapet, og den enkelte bondes nytte av tallene.

Hvilken vekt vi skal legge på kuas forskjellige egenskaper i avlen, er det styret som avgjør, etter å ha spurt medlemmene. Jeg synes dagens fordeling er bra, og tror at NRF-kuas fortsatt vil utvikles mot ei produktiv og balansert ku. Men det er forskjel-

NÁVET DOALLU DA I TANA I FINNMARK

- Styremedlem i Geno Mari Trosten og mannen Sven Anderssen og naboene Tormod Nilsen og Harald Persen
- Fjøsset bygd for tre år siden med plass til 75 melkekyr
- Tandemstall med seks plasser for melking (2 x 3).
- Ytelse på 8 500 kilo, økt fra 7 100 kg på to år, sterk fokus på ytelse
- Føres med silo og kraftfôr. Fôrkvalitet er viktig, det brukes finsnitter og god kapasitet i silolegginga
- Timotei-eng slås 1 – 2 ganger, enga varer 2 – 6 år. Isbrann er enn utfordring på de flate jordene.
- Fôrutlegger sørger for at det alltid er nok fôr på fôrbrettet. Kun en liten stopp kan avleses i melketanken.
- Kvigene melket for dårlig for en tid siden. Sterkere oppdrett av kvigene har løst dette.



moderne tandemstall. Golvet kan heves/senkes. Melking av 70 kyr tar to timer.

SMÅTT TIL NYTTE

Genomisk test for kyr

VikingGenetics har lansert et tilbud der de som ønsker kan få utført genomisk test på kyrne sine. En genomisk test er en analyse av arvestoffet og vil gi økt sikkerhet for at avlsverdien er riktig. Det er i første rekke kyr med høye avlsverdier og som vurderes for embryoopplegg som det er aktuelt å få testet på denne måten.

www.husdjur.se

Nytt øremerke

Os ID (tidligere Os Husdyrmerkefabrikk) lanserte under Agroteknikk et nytt elektronisk øremerke for blant annet storfe som kan erstatte transpondere i halsrem. Det nye merket vil fungere sammen med stasjonære og håndholdte avlesere såfremt leverandørene av disse tilrettelegger for dette. Merket bygger på HDX som betyr at signaloverføringen er sterkere noe som vil gjøre avlesing av dyr i bevegelse enklere.

Pressemelding

0,14 gram per kilo kjøtt

Det er beregnet at i ti europeiske land brukes det i gjennomsnitt 0,14 gram antibiotika per produsert kilo kjøtt. LandbrugsAvisen slår fast at forbruket i Danmark med 0,06 gram antibiotika per kilo kjøtt ligger på under det halve av dette.

www.landbrugsavisen.dk

lige meninger om det blant medlemmene, og det gjennomføres derfor en omfattende demokratisk prosess på dette i Geno, før styret beslutter.

Mye tid på reise

På spørsmål om et styremedlem i Geno fra en av de nordligste besetningene i Norge har spesielle utfordringer, sier Mari at det går mest på lang reisetid.

– Familiens yngste, Kristin, er tre år og vi har to barn til, forteller Mari. God arbeidsfordeling i hjemmet må til, og i tillegg har vi har god hjelp fra mine foreldre. Men jeg synes melkebønder i Tana og Finn-

mark har en god plass i Geno og norsk landbruk. Naturlige betingelser er svært forskjellige Norge rundt, for eksempel er det lange reiser og kostbar inseminasjon enkelte plasser i Nord-Norge. Det landsomfattende tilskuddet til å utjevne inseminasjonskostnader er derfor viktig. Men samholdet i norsk melkeproduksjon er godt, og medlemmene i Genos styre kan derfor holde fokus på drift av selskapet Geno, selv om man er valgt fra forskjellige distrikter og grupperinger, avslutter Mari.



■ Familien har god arbeidsdeling. Mens Mari snakket med Buskap, laget Sven Anderssen middag, sjølfisket Tana-laks.

Erling Fimland

Senior rådgiver,
NordGen
erling.fimland@nordgen.org

NRF-populasjonens



Dette må skje trass i en forventet reduksjon av landareal for landbruksproduksjon, forventet klimaendring som medfører større risiko for ekstremvær og klimafaktorer som fører til skader og redusert volum av avlinger og setter ytterligere press på miljø gjennom forurensing av jord, vann og luft. En ser også at genetisk variasjon reduseres dramatisk innen foredling av både planter og husdyr globalt. Grunnen til dette er at avl og foredling konsentreres mer og mer i multinasjonale selskaper som har mål om maksimale markedsandeler.

Status for NRF-populasjonen

Det er et faktum at NRF-rasen har gjennomgått et målrettet og framtidrettet avlsregime i flere generasjoner enn noen annen ku-rase i verden. Det som er viktig å understreke fra historien er følgende forhold:

NRF er eneste rase som har gjennomført et effektivt seleksjons-/avlssystem siden starten på 70-tallet for en stor bredde av viktige økonomiske egenskaper:

- Dette har i perioden fram til i dag gitt betydelig genetisk framgang på fruktbarhet
- Det har også medført at helse og andre funksjonelle egenskaper fra starten av 70-tallet fram til 1990 hadde en vekt i avlsmålet som medførte en svak genetisk framgang og dermed hindret tilbakegang av disse egenskapene som ellers ville ha vært en realitet. Uten denne vektingen ville seleksjon for melkeytelsen ha medført redusert helse, via negativ genetisk korrelasjon mellom melkeytelse og disse helseegenskapene, slik det skjer for andre raser som praktiserer sterk seleksjon for ytelse

- Fra 1990 og fram til i dag har vektene for mastitt i indeksen blitt betydelig større og gitt relativt store genetisk forbedringer. I forhold til andre raser er derfor status for helse, generelt, og spesielt for fravær av mastitt i NRF-rasen i en særstilling
- Samtidig har genetisk framgang på melk blitt opprettholdt på cirka en prosent per år. Grunnen til at dette kunne opprettholdes skyldes at seleksjonsmetodikken underveis er effektivisert, mens denne mererefekten er utnyttet til å forbedre de funksjonelle egenskapene istedenfor å øke genetisk framgang på melkeytelse

Dette betyr at NRF-populasjonen har en genetisk status for fruktbarhet, helse og andre bruksegenskaper som kan utnyttes i merkevarestrategier i framtida.

Utnytte som merkevare

Premisser for å være «verdifull» og ettertraktet i utnytelse som merkevare:

En av de viktigste fortrinn ved en vare som kan ha potensial som ettertraktet merkevare er at varen har unike egenskaper som ingen andre har, og at dette gir et supplerende gode som er nødvendige og kan dermed få en økt etterspørsel. NRF-rasens frukbarhets- og helseegenskaper i forhold til de fleste andre alternative raser kan karakteriseres til å ha kommet i en slik situasjon.

For å utnytte dette forretningsmessig, må det utarbeides strategier som omfatter følgende:

- Hvordan skal avlsdifferensieringen i forhold til andre raser videreføres?
- Hvordan skal forretningsplanen kunne utnytte gevinster ikke bare i førstegenerasjons kryssing?



■ NRF-kua har en genetisk status for fruktbarhet, helse og andre bruksegenskaper som kan utnyttes i merkevarestrategier. På bildet ser vi datter til den nye eliteoksen 10418 Lilløyen fra Øvre Vekkom samdrift i Ringsbu i Oppland. Morfar er 5341 Gjerde. Foto: Solveig Goplen.

En av de viktigste utfordringer for landbruket i framtida baserer seg på følgende prognose: Den globale landbruksproduksjonen må fordobles innen 2050 for å tilfredsstille mat- og fôrbehovet til den humanpopulasjon som er forventet.

viktigste egenskaper

- Hvordan kan data fra kryssinger kunne utnyttes til forbedring og supplering av avlsarbeidet i NRF-rasen?

Avlsstrategier

I det lange løp vil bærekraftig kunnskapsbasert utvikling være avgjørende for valg av utviklingsstrategier i avlsprogram. Dette omhandler:

- Vektforholdet mellom produksjonsevne og «overlevelsessevne» i seleksjonsindeksen er et valg mellom prioritering av biologiske funksjoner for å produsere salgsprodukter eller å opprettholde biologiske funksjoner for overlevelse; overlevelse er her definert som fruktbarhet, helse, lynne og mortalitet
- For stor vekt på produksjonsevne i forhold til andre egenskaper, medfører gradvis nedbygging av biologiske funksjoner for overlevelse av vedkommende husdyrpopulasjon
- I en produksjonssituasjon, vil produksjonsevnen være viktig for inntekta, mens overlevelsessevnen eller de funksjonelle egenskapene påvirker kostnader. I alle de undersøkelser jeg har sett er kostnaden med kyrenes funksjonalitet undervurdert i et totaløkonomisk regnskap
- Inntekta i melkeproduksjonen er synlig gjennom direkte pengeoppgjør for melke- og kjøttleveranser
- Kostnaden med redusert funksjonalitet er kompliserte og sammensatte poster av direkte utgifter som veterinærtjeneste og medisin og indirekte kostnader som produksjonstap, ekstra arbeidsforbruk med mere og vil sjelden relateres til de enkelte kyr
- Hittil har rekordytelser både på enkelt kyr og på buskapsnivå hatt større prestisje enn buskaps status for funksjonalitet og miljø

- I en tidsperiode med økende human resistens for antibiotika, vil husdyrproduksjon som skjer uten bruk av medisiner få øket verdi, dette vil kunne utnyttes i merkevarebygging

Veivalg for avlsorganisasjonene

Etter min oppfatning er det to hovedveier å gå:

1. Maksimere i hovedsak på avdråttsøkning (på bekostning av kyrenes funksjonalitet noe som ofte tildekkes i manges salgspaganda) som er salgsgargumenter til flere avlsorganisasjoner/selskaper, dette er ikke bærekraftig avl
2. Maksimere økningen i en kombinasjon av funksjonalitets- og avdråtts-egenskaper, med vekt på resistens-avl for viktige sykdommer som vil kunne gi melke- og kjøttprodukter, produsert uten bruk av antibiotika. Jeg tror at framtidig matproduksjon vil måtte forholde seg mer til hva konsumentene mener om de forhold produksjonen skjer under, og følgende faktorer vil kunne få betydning for konsumenters produktvalg:
 - Påvirkning av miljøet – forurensning av jord, vatn og luft
 - Bruk av antibiotika i matproduksjoner kan gi rester i matprodukter, noe som vil øke risikoen for antibiotikaresistens hos personer og dette vil vanskeliggjøre sjukskumsbehandlingen av dem. Denne problemstilling er i dag høgaktuell i mange land der antibiotika kan nærmest brukes fritt
 - Åpen dokumentasjon og informasjon om produksjonsprosessen og produktet vil bli vanlig og viktig markedsføringstiltak
 - Dokumentering av bærekraftig avlsarbeid vil bli krevet

I den framtidige verden vil unikhhet som er dokumenterbart, og formidlet av; historien, produksjonsprosessen og produkter, samt bærekraftig gjennomført være blant vinnerne. NRF-rasen kan med videreutvikling mot de skisserte mål kunne bli blant disse vinnere!

NRF-rasen viktig å videreutvikle

NRF-rasen er så viktig å videreutvikle i den retning som er bærekraftig fordi avlssystemet som Geno har gjennomført og praktiserer er det eneste avlsprogram som nærmer seg bærekraftig realisering:

- Viser positiv genetisk respons på alle de essensielle egenskaper som har økonomisk og bærekraftig betydning, og opprettholder balanse mellom produksjonsegenskapene og de essensielle funksjonelle egenskaper. Dette medfører indirekte at den genetiske evne for livslengde i det minste opprettholdes på en bedre måte enn i andre avlsprogram
- Utnytter optimal seleksjon for å begrense innavl og oppretter relativt stor effektiv populasjonsstørrelse, dette forsterkes ved import av gener fra andre parallelle raser
- Gjennomføring av optimal seleksjon og en strategisk korrekt import av gener gjennom import av oksefar-sæd medfører aktiv opprettholdelse av genetisk variasjon eller genetisk mangfold i NRF-populasjonen på lang sikt også
- NRF har også mer enn andre testet rasen i andre produksjonsforhold som er viktig for å gjennomføre en etisk korrekt markedsføring, som på langsikt og vil kunne skape positive verdier i en eksportstrategi.

Ola SteneFagsjef Drøv, Felleskjøpet Agri
ola.stene@felleskjopet.no

Fargen avslører taperne

Fargesammensetningen i pelsen er genetisk bestemt, men hvor tydelig fargene på kua framtrer er det ikke bare genetikken som avgjør. Noe påvirkes også gjennom føring. Dyr som er i energibalanse har ofte tydeligere kontraster mellom fargene enn dyr som er tidlig i laktasjonen og mjølker av holdet. Taperne i besetningen kan lett avsløres fordi de skiller seg ut ved å være blasse i fargen. Dette sees lettere på tofargede kyr fordi overgangen mellom hvitt og rødt/svart er mindre tydelig. Energibalanse gir derimot dypere farge og klarere overgang mellom fargenyansene. Forskjellene er såpass store at med litt trening vil du se det.

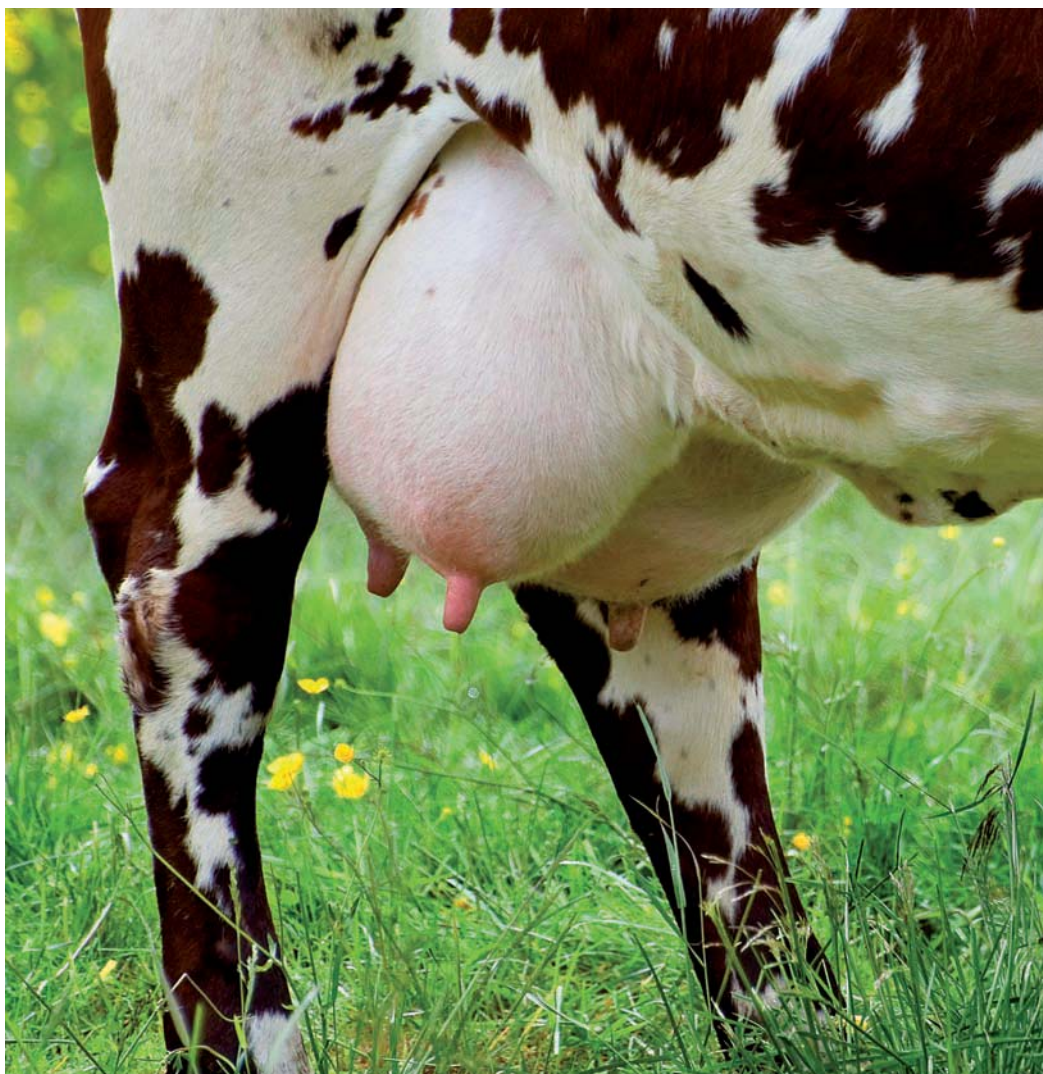
Fargen avslører risikokyr

Alle kyr som nettopp har kalva er i negativ energibalanse. Dette gjelder særlig førstegangskalverne. Energiforbruket er høgt, og føropptaket er begrenset. Disse kyrne bør få ekstra fokus siden negativ energibalanse begrenser ytelse og ikke minst fruktbarhet. Immunforsvaret svekkes og disse kyrne er mer utsatt for produksjonssykdommer. Fargen vil avsløre risikodyra som trenger ekstra oppfølging og kanskje må ha noen dager på sjukebingen for å komme over den verste kneika.

Glansen forsterker fargene

Glansen i hårlaget forsterker fargekontrastene og indikerer også hvordan energidekningen er. Blanke kyr forteller oss at energibalansen er god og at behovet for mineraler er dekket. Mange erfarer at kubørster er populære og flittig brukt. Kubørstene gir renere dyr og øker trivselen. Kyr

Fargekontrastene avslører om kua er i energibalanse. Ved et raskt overblikk på besetningen kan taperne plukkes ut på fargenyansene, og glansen i hårlaget forsterker inntrykket.



som trives er positivt for kutrafikk og produksjonsresultat, og rene kyr gjør det lettere å følge med på glans og fargenyanser.

Hvorfor se på fargen?

Hvis en kjenner dyra godt vil en vite hvilke kyr som er i risikogrupper ut fra bakgrunnskunn-

skap om dyra. For avlørere, rådgivere, veterinærer og samdriftspartnere som ikke daglig følger dyra, vil et overblikk på besetningen avsløre hvilke dyr som trenger ekstra oppfølging ut fra fargenyanser og glans. Synes du dette høres rart ut? Ta en titt i fjøset.

■ Tydelige fargenyanser viser at kua er i energibalanse.
Foto: Petter Nyeng, Felleskjøpet



MelkeSyner®

Hurtig syring.
Til helmelk og
melkeerstatninger



ReVital®

med melkesyre-
bakterier.
Stopper effektivt diare



Green Stall - optimal liggekomfort

Nyhet

Individuell
fleksibilitet
for hver bås



Kubørste



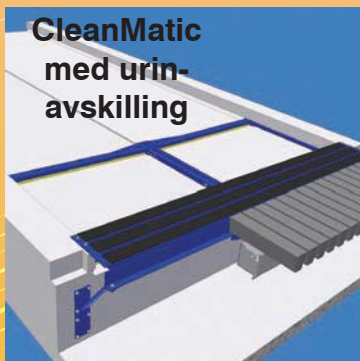
Se video på
vår internettside:
www.husdyrsystemer.no

Kalvebørste



Gjødselskraper

CleanMatic
med urin-
avskilling



Gjødseltrekk - flere typer

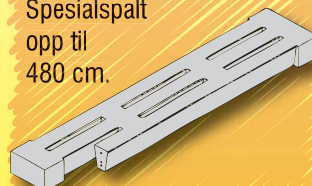


Klauvboks

Klauvboks - enmannsbetjent.
Trilles inn på dyret som er
låst i fanggitter.

Spalter

Storfespalter fra 90-400 cm.
Spesialspalt
opp til
480 cm.



Flex-Port

Den fleksible
beskyttelse.
Kua eter
uforstyrret
i kraftfor-
automaten.



Sprayfo melkeerstatning

Sprayfo sikkerhets pakke og micro fettpartikler
innkapslet i protein.

Sloten syre mix

Villi Vital + Probiotic

Micro
innkapslet
fett

Prebiotic

Svært god fordøyelighet på melkeerstatning.

Basert på melkeråstoff levert av 



4,77 ltr.
Sprayfo Blå
= 1 FEM



U20

Kompakt
kalve-
driks-
automat
for opp til
30 kalver.



Nærmeste forhandler på www.husdyrsystemer.no

Fruktbarhet i utenlandske

Arne Ola Refsdal

Seniorrådgiver Geno
arne.ola.refsdal@geno.no



■ NRF, Holstein og kryssninger ute på beite på en av de irske gårdene som er med på feltforsøket der. Foto: Rasmus Lang-Ree

» Utprøvingen av NRF i utlandet er etter hvert blitt svært omfattende. NRF- dyr er testet for en rekke egenskaper og sammenlignet hovedsakelig med Holstein, men også andre raser. Kryssninger mellom NRF og Holstein inngår i flere forsøk.

Utprøvingen av NRF i utlandet er hovedsakelig drevet av utenlandske universiteter og forskningsinstitusjoner, og mange resultater er allerede publisert i anerkjente internasjonale fagtidsskrifter.

Testet under like forhold

Bakgrunnen for forsøkene i utlandet er blant annet et ønske om å bedre fruktbarhet og helse. I land som Irland, Storbritannia og USA hvor Holstein er den dominerende

rasen, har for eksempel drektighetsresultatene vist en betydelig nedadgående trend i løpet av de siste 30–40 år. Dette bekymrer mange mjølkeprodusenter. Forskere blant annet i Irland fattet tidlig interesse for å teste ut NRF – kua, siden fruktbarhet og helse er vektlagt sterkt i avlsarbeidet over lang tid hos oss i motsetning til i disse landene. Denne interessen har ført til at vi har fått sammenlignet NRF-kua med andre raser under helt like forhold av uav-

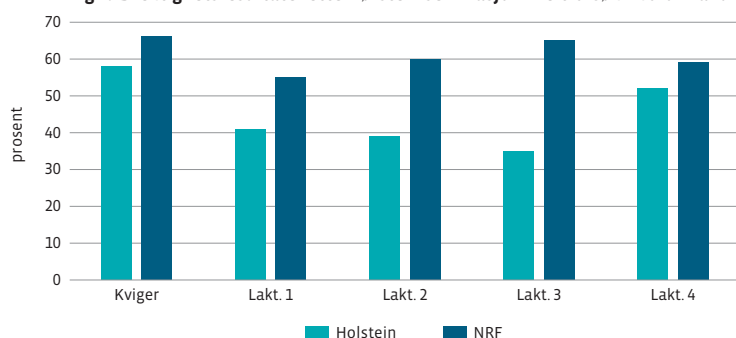
hengige forskere. Slike vitenskapelige forsøk er helt avgjørende for å få svar på om det er sikre forskjeller mellom ulike raser og eventuelt hvor store forskjeller det dreier seg om. Dette er viktig for å få testet om vi utvikler NRF-kua i riktig retning.

Mange forsøk og mange dyr

De første NRF-kalvene ble eksportert til forsøksstasjonen Moorepark i Irland i 1999. Dette var 30 dyr som senere er sammenlignet over flere

og holdbarhet forsøk

Fig 1. Drekthighetsresultater etter første inseminasjon – feltforsøk i Nord Irland



laktasjoner med Holstein, Montbeliard, Normande og kryssninger med Holstein. Et nytt forsøk i felten ble startet i 2004 med 400 kvigekalver fra Norge, fordelt på 45 irske besetninger. NRF-dyrene blir her sammenlignet med ren Holstein og Holstein x NRF-kryssninger i samme alder. I 2000 ble det levert 53 drektige NRF-kviger til forsøksstasjonen Hillsborough i Nord Irland. Disse ble sammenlignet med et tilsvarende antall rene Holstein-dyr. Omtrent på samme tid ble det i tillegg sendt 230 kvigekalver til et feltforsøk som omfattet 19 gårder i Nord-Irland. Her ble 11–12 NRF-dyr sammenlignet med et tilsvarende antall rene Holstein-dyr på samme alder. Et omfattende kryssningsforsøk med NRF/SRB har også pågått blant annet i California. Tilsvarende forsøk pågår også i andre land, men her er det for tidlig å presentere data fra flere laktasjoner.

Entydige resultater på fruktbarhet

Nå har det gått såpass lang tid siden de første forsøkene startet at vi har fått solide data basert på flere laktasjoner for fruktbarhet og for en rekke andre egenskaper. Resultatene fra Irland, Nord Irland og California viser ganske entydige resultater i retning

av at NRF og kryssninger mellom NRF og Holstein har betydelig bedre fruktbarhet enn Holstein. Dette fremgår av studier både på forsøksstasjoner og hos mjølkeprodusenter i felt uavhengig av hva slags mål en bruker på fruktbarhet. Som et eksempel er drektighetsresultatene etter første inseminasjon fra feltforsøkene i Nord Irland vist i figur 1. Vi ser til dels betydelige og sikre forskjeller mellom NRF og Holstein i de ulike laktasjoner.

Avhengig av konsentrert kalving

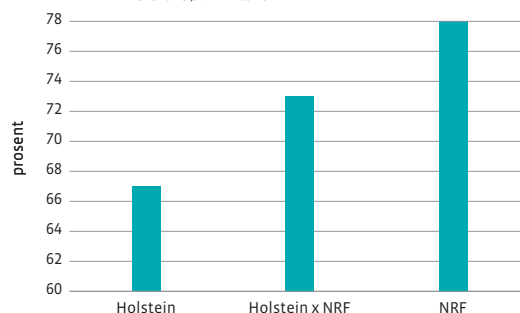
I Irland produseres mye av melka på beite. Derfor er produsentene svært avhengig av konsentrert kalving i februar/mars. Det innebærer at kyrne må vise brunst i god tid etter kalving, og at de blir drektige i løpet av en relativt kort inseminasjonssesong. Irske forskere bruker derfor blant annet drektighet innenfor en definert inseminasjonssesong som et fruktbarhetsmål. I en studie over fem år fant de at NRF-kyr hadde signifikant større sjanse for å bli drektige i løpet av inseminasjonssesongen enn Holstein-kyr. NRF var også bedre enn de øvrige raser som var med i forsøket. Feltforsøkene i Nord-Irland viser også betydelig forskjell mellom Holstein og NRF når det gjelder andelen kyr som sjaltes

ut på grunn av dårlig fruktbarhet. Andelen var henholdsvis 28,5 og 11,8 prosent for hele forsøket, som omfattet dyr fra 0 til 5 laktasjoner.

Hva med holdbarheten?

Fruktbarhet og sjukdom er svært avgjørende for hvor lenge ei ku blir stående i en besetning. Overlevelse eller holdbarhet er studert for dyr ved forsøksstasjonen Moorepark i Irland og i feltforsøkene både i Nord-Irland og Irland. Alle disse studiene viser at NRF-kyr overlever betydelig lengre enn Holstein-kyr. Etter første kalving var for eksempel den midterste verdi for overlevelse 1 559 dager for NRF mot 1 133 dager for Holstein på gårdene i Nord-Irland. Tilsvarende resultater fra feltforsøket i Irland er vist i figur 2. Også i sammenligning med de franske rasene Montbeliard og Normande på Moorepark i Irland kom NRF best ut. Data fra seks store besetninger i California viser videre at kryssningsdyr (Holstein x NRF/SRB) har mye bedre overlevelse enn ren Holstein. Resultatene på fruktbarhet og holdbarhet er hyggelig lesning for alle som har et varmt hjerte for NRF-kua. Forsøkene i utlandet byr imidlertid på flere gode resultater innenfor produksjon og helse. Det vil vi komme tilbake til ved en senere anledning.

Fig 2. Overlevelse (prosent) fra 1. til 3. laktasjon – feltforsøk i Irland



Tor Lunnan

tor.lunnan@bioforsk.no

Anne Kjersti Bakken

Mats Höglind

Alle forskere ved Bioforsk

Raigraseng eller

Der fleirårig raigras overvintrar godt, er ei raigrasbasert eng eit godt alternativ til timoteibasert eng. Raigras har høgare fôr kvalitet og toler hyppig hausting betre enn timotei. I forsøk på Særheim på Jæren vart engtypane samanlikna, og raigrasenga gav betre utbytte, spesielt første engåret.

Intensiv hausting av engar set store krav til engplantene ved at dei i tillegg til å gje stor avling med høg fôr kvalitet skal overvintrare og yte godt over tid. I størstedelen av Noreg dominerer timoteibaserte frøblandingar der timotei, engsvingel og raudkløver går inn. Ved intensive hausteregime der ein siktar mot høg fôr kvalitet, har timotei fleire ulemper. Fiberinnhaldet er høgt på grunn av mykje strå, og fôr kvaliteten går raskt ned etter kvart som grasen blir eldre. Vidare blir

timoteiplantene svekka av intensiv hausting og kan tape i konkurransen mot andre artar og ugras, spesielt der overvintringsforholda er vanskelege. I kyststroka på Vestlandet og i andre delar av landet med milde vintrar er eng basert på fleirårig raigras eit alternativ. Raigras har høg kvalitet og god toleranse mot hyppig hausting. Raigraseng og timoteieng er samanlikna ved Bioforsk Vest Særheim på Jæren i åra 2004–2006 som ein del av prosjektet «Meir og betre grovfôr».



■ Ved intensive hausteregime der ein siktar mot høg

Tabell 1. Årsavlingar (kg tørrstoff per dekar, kløver (% av tørrstoff) og føreiningar (FEm) per dekar) i timoteibasert eng (3 slåttar) og raigrasbasert eng (4 slåttar). Middell av 12 og 24 kg N/dekar, førsteslått ved begynnande skyting.

	Timoteibasert			Raigrasbasert		
	kg ts/daa	Kløver %	FEm/daa	kg ts/daa	Kløver %	FEm/daa
1. engår	1 510	14	1 270	1 580	12	1 520
2. engår	1 390	31	1 250	1 240	24	1 170
3. engår	1 430	10	1 250	1 420	21	1 360

Tabell 2. Fôr kvalitet i førsteslått i timotei- og raigraseng på Særheim ved tre haustetider. Middell av to N-nivå og tre engår

	FEm pr. kg ts	Råprotein % av ts	NDF % av ts	Vassløseleg karbohydrat % av ts	Ufordøyeleg NDF % av ts
Timotei:					
Start strekking	1,00	17,8	49	16	3,5
I strekking	0,91	16,3	55	12	5,2
Beg. skyting	0,89	15,0	56	13	6,8
Raigras:					
Start strekking	1,07	17,3	42	26	1,9
I strekking	0,99	16,2	45	21	3,2
Beg. skyting	0,98	13,8	46	24	4,3

Ulike haustesystem

I forsøka vart ulike haustesystem prøvde, med tre tidspunkt for førsteslått (ved stråstrekking, før begynnande skyting og ved begynnande skyting) og to forskjellige intervall mellom første- og andreslått. Den timoteibaserte enga inneheldt Grindstad timotei, Fure engsvingel og Nordi raudkløver. Den raigrasbaserte enga bestod av ei sortsblanding av raigras og Milkanova kvitkløver. Tabell 1 viser årsavlingar i tre år for engtypane for ledda med førsteslått ved begynnande skyting, i middel 6. juni for begge typar. Raigrasenga gav størst avling målt i føreiningar første året - andre og tredje året var det små forskjellar. Ledd med tidlegare førsteslått enn begynnande skyting gav litt lågare årsavling for begge engtypane. Nedgangen var størst i timoteienga der førsteslått ved stråstrekking (og fire slåttar) gav 13 prosent lågare føreiningsavling, tilsvarande nedgang i raigrasenga var 9 prosent. Ein auke i

Meir om engforsøka i «Meir og betre grovfôr»-prosjektet kan du finne på nettsidene til Bioforsk – www.bioforsk.no – under publisasjonar, Rapport 38 og 39 i 2008.

timoteieng?



førkvalitet, vil timotei ha fleire ulemper samanlikna med raigras. Foto: Stein Jørgensen

nitrogengjødslinga frå 12 til 24 kilo N/dekar i sesongen gav i middel ei meiravling på 190 FEm/dekar i timoteienga og 160 FEm/dekar i raigrasenga.

Raigras høgare førverdi førsteslått

Raigrasenga hadde høgare førverdi i førsteslått enn timoteienga (sjå tabell 2). Spesielt var energiverdien høgare med lågare innhald av ufordøyeleg NDF. Innhaldet av totalfiber (NDF) var også lågare, og innhaldet av vassløseleg karbohydrat mykje høgare. I andreslått vart raigrasenga hausta med kortare intervall frå førsteslått enn timoteienga, slik at det er vanskeleg å samanlikne engtypane direkte. Tala tyder likevel på at det er mindre kvalitetsforskjell i andreslått enn i førsteslått ved lik veksetid. Aukande nitrogengjødsling gav høgare innhald av råprotein og lågare innhald av vassløseleg karbohydrat, medan det var lite utslag på føreiningsskonnentrasjon og ufordøyeleg NDF.

Heldt seg godt

Dei sådde artane heldt seg godt i begge engtypane på Særheim med lite ugras. Overvintringsforholda var gode i forsøksperioden. I timoteienga var timotei dominerande grasart medan det var rundt 20 prosent engsvingel alle år. Raudkløver varierte mellom år med mest kløver andre engåret (tabell 1). Kvitkløver heldt seg betre enn raudkløver tredje engåret. Det var mest kløver ved den svakaste N-gjødslinga.

Raigras konkurransedyktig

Forsøka på Særheim viser at raigrasbasert eng med kvitkløver konkurrerer godt mot timoteibasert eng med raudkløver både for avling og førkvalitet. Spesielt gav raigrasenga godt resultat i førsteårsenga. Det er i første rekke risiko for overvintringsskade som set grenser for dyrking av fleirårig raigras. Med utsikter til mildare klima, kan vi vente at fleirårig raigras får større utbreiing i engdyrkinga framover.

SMÅTT TIL NYTTE

Lely med fett- og proteinindikator

Lely introduserer nå fett- og proteinindikator på sin melkerobot. Melken analyseres ved hver melking. Sammen med mastittdetektor, celletallsmåling og vektregistrering vil fett- og proteinindikator gi brukeren et enda bedre verktøy i management av besetningen.

Pressemelding

Liten påvirkning på metanutslipp

I en oppgave ved landbruksuniversitetet i Sverige har Rebecca Danielsson sett på hvordan metanmengden kua raper opp påvirkes av ulik grovfôrandelen. Konklusjonen er at metanmengden påvirkes lite av grovfôrandelen. I snitt vil ei ku rape 300 gram metan per dag. Ved 50 prosent grovfôrandel produserer kua 275,3 gram metan, ved 70 prosent grovfôrandel 300 gram og ved grovfôrandel på 90 prosent 317 gram metan. Det er ikke opplyst om metanutslipp per kilo produsert melk. Det er tidligere dokumentert at metanutslipp per kilo melk eller kjøtt er lavere på en mer intensiv føring med høy andel kraftfôr.

www.husdjur.se

Gebiss for kyr

Ja, i Argentina er det faktisk forsket på falske tenner som en måte å forlenge kuas produktive liv. Det konkluderes med at med moderate kostnader er det mulig å beholde kyrne til de er 14 – 15 år gamle, og at nye tenner gir økt føropptak, og dermed høyere drektighetsprosent og avdrått.

Animal Breeding Abstracts 76/2009

MELKING MED FOKUS PÅ LØNNSOMHET



IQ står for "Individual quarter", første melkeorgan med fireveisteknologi

Den revolusjonerende melkesentralen er designet for dyrenes jurstruktur. I motsetning til tradisjonelle systemer blandes ikke melken i sentralen, men ledes gjennom fire separate kammer til ett felles utløp. Hvert kammer er utformet med fall, slik at melken raskt og skånsomt ledes ut, uten fare for turbulens og tilbakeslag.



Vår styrke – din trygghet!

IQ – MELKEORGAN

Silikon spenegummi

Har helstøpt spenegummi i silikon. Det gir et fleksibelt organ som melker alle jurformer uten spenestipp og luftinnslipp. Slink utforming motvirker avspark.

Melkeføring og kanalisering

Melkeorganet leder melken i fire separate kammer og motvirker smitteoverføring fra en jurkjertel til en annen.

Melkehygiene

Automatisk vakuumsifte betyr at vakuumsifelsen først åpnes idet spenekoppen blir satt på spenen. Dette forhindrer effektivt luftinnslipp og innsug av forurensninger fra fjøsmiljøet. Flere spenekopper kan settes på samtidig.

Bruksegenskaper

IQ gir raskere melking og mindre problemer med luftinnslipp og avsparking. Bedre jurhelse gjennom flerkammerløsning, lavere luftforbruk, stabilt vakuum og mindre stress på juret.



www.a-k.no

GJØDSELPUMPER
FOR ENHVER
DRITTJOPP!

JÆRBU



NYHET!

Nå med
trådløs
fjernstyring!

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

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

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

STORFEINNREDNING

PRODUKTER FOR LØSDRIFT

BB agro er forhandler for markedsledende produsenter i Europa.

Vi har stort lager og kan tilby kort leveringstid.

Vår fleksible innredning gir mange muligheter for tilpasninger.

Vi har lang erfaring med planlegging og praktisk storfehold.



Vi er behjelpelig med planløsninger.



Gjødselskraper for fjøs med liggebås.
Gummimatter for skrapeareal leveres på rull,
skreddersydd for dine mål.

Den «lydløse» fanghekk • Fleksible bingeskiller/porter
Liggebåser, kraftig modell • Gjødselskraper • Gummimatter
Behandlingsbokser m/vekt • Klauvskjæringsboks • Lettgrinder

BB agro
HUSDYRTEKNIKK

Hovedkontor: Telefon: 69 12 68 00

Trøndelag: Erling Gresseth - Telefon: 918 77 315

www.bbagro.no



» Jubileumsseminaret er åpent for alle. Genokontaktene og årsmøte-utsendingene får gratis seminar. Alle andre kan delta for egen kostnad. Vi håper det blir riktig mange deltagere og stort engasjement med så mange interessante foredragsholdere. Alle påmeldinger må skje via web.

Fagprogrammet er kjempespennende med de beste foredragsholderne vi kan finne, og omfatter fire parallelle sesjoner med både avl, fruktbarhet og fôring, driftsledelse og økonomi samt en engelskspråklig internasjonal del. I tillegg blir det anledning til å delta på bussturer til både Store Ree og Øyer.

ÅPENT FOR ALLE



INTERNASJONALT FAGSEMINAR - BLI MED DU OGSÅ!

75-årsjubileet

markeres på Hamar 22.-23. april 2010 »



75-årsjubileet

Torsdag 22. april

Tid	Sesjon A – Avl	Sesjon B – Fruktbarhet – Fôring	Sesjon C – Driftsledelse – Økonomi	Sesjon D – English
14:00	Åpning av jubileumsseminar			
14:30	Landbruk- og matminister Lars Peder Brekk			
15:00	Asbjørn Helland, styreleder Geno			
15:30	Sverre Bjørnstad, adm dir Geno			
16:15	Dyrevelferd, historisk perspektiv og utfordringer og muligheter i dag. Eivind Liven, tidligere veterinærdirektør			
16:45	A1, B1 og C1 – NRF-okselinnehistorien med fokus på enkeltokser og kyr og deres historie. Odd Rise og Egil Hersleth, Geno			D1 – Structure and framework for Norwegian milkproduction
17:25	Pause			
17:50	A2 – Bærekraftig avl. Erling Fimland, NordGen	B2 – Inseminasjon til rett tid – men kalven uteblir! Arne Ola Refsdal, Geno	C2 – Økonomi – Suksessfaktorer for å lykkes som produsent. Bjørn Gunnar Hansen, Tine	D2 – Geno Global status, Tor-Arne Sletmoen and Gary Rogers, Geno Global
18:00	Pause			
18:10	A3 – Genomisk Seleksjon i NRF og resten av verden. Trygve Solberg, Geno	B3 – Hvordan unngå feite kyr, oppdrett av kviger Harald Volden, Tine	C3 – Når brekker ryggen? Karl Arne Leivestad, Tine bruksutvikling	D3 – NRF history with focus on important sires, cows and their history. Egil Hersleth, Geno
18:35	Fri før middag			
19:30	Festmiddag med utdeling av avlsstatuett			

PRISER

Full pakke med en overnatting, festmiddag og enkeltrom kroner 2 700,-
 Full pakke med en overnatting, festmiddag og dobbeltrom (per person) kroner 2 500,-
 Dagpakke torsdag inklusiv festmiddag kroner 1 400,-
 Dagpakke fredag kroner 500,-
 Ekstra overnatting med 1 frokost kroner 900,-

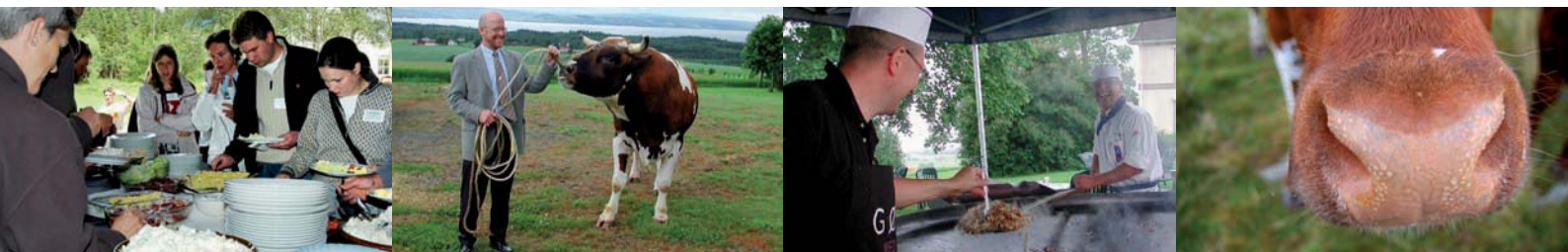
Påmeldingsfrist: 8. februar.

Link til påmelding på vår hjemmeside www.geno.no

Først til mølla får plass!

Geno-kontakter får gratis opphold og overnatting, men dere må også melde dere på innen fristen!

Årsmøteutsendinger til Geno får direkte informasjon.



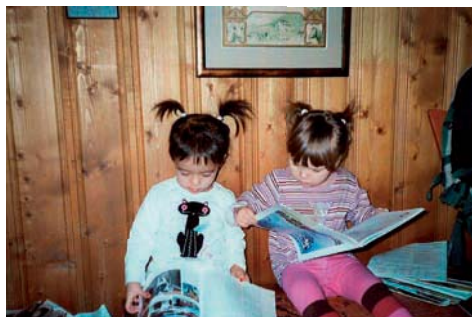
Fredag 23. april

Tid	Sesjon A – Avl	Sesjon B – Fruktbarhet – Fôring	Sesjon C – Driftsledelse – Økonomi	Sesjon D – English
	Frokost			
08:30	A4 – Hvorfor plukker vi de elite-oksene vi gjør? Avlsmaal og granskning. Erling Sehested, Geno	B4 – Fruktbarhet og økonomi. Arne Ola Refsdal, Geno	C4 – Dyrevelferdsvurdering på fjøs-nivå- Innhold for å bli etterspurt. Knut Ove Hennum, veterinær/Tine	D4 – Trials with NRF in Norway and abroad, Tor Arne Sletmoen, or/ and Gary Rogers, Geno Global
08:55	10 min pause			
09:05	A5 – NRF-brunsten. Guro Sveberg, Geno	B5 – Bruk av Kukontrollen i din egen besetning. Mette Ulvestad, Tine	C5 – Kalveoppstalling og -oppdrett. Stine Gulliksen NVH/HTS	D5 – Balancing production and function. The NRF breeding philosophy. Erling Sehested, Geno
09:30	10 min pause			
09:40	A6 – Interbull, Morten Svendsen, Geno	B6 – Aktivitetsmåler, en effektiv brunstkontrollør? Per Gillund, Geno	C6 – Fra byggplan til drift av huset. Per Olav Skjølberg, Norsk Landbruksrådgivning	D6 – Genomic Selection in NRF and around the world, Trygve Solberg, Geno
10:05	10 min pause			
10:30	A7 – Framtidas ku. Lars Olof Bårstrøm, Viking Genetics	B7 – Hvordan oppnår jeg høy ytelse på NRF, Røyneberg, bonde	C7 – Planløsninger i løsdrift. Må vi tenke så firkanta som vi gjør i dag? Geir Næss, HINT	D7 – SpermVital – durable sperm Elisabeth Kommisrud, BioKapital
10:55	10 min pause			
11:05	A8 – Avl i buskapen. Ingunn Nævdal, Geno	B8 – Hva er riktig ytelse og hvordan komme dit? Harald Volden, Topp team foring Tine	C8 – Norske byggeklosser. Hvorfor bygger vi med importert betong midt inne i de norske skogene? Lars Erik Ruud, HTS	D8 – The selection trial, what has it given us? Bjørg Heringstad, Geno
11:30	10 min pause			
11:40	A1, B1, C1, D9 – NRF in Ireland- Noreen Begley, Moorepark			
12:20	Lunsj			
13:20	A10 – Frisklinjeforsøket, hva har det gitt oss? Bjørg Heringstad, Geno	B10 – Geno Global status og resultater utland v/Geno Global	C10 – Management og helse problemer i nye driftssystemer. Løsning? Olav Østerås NVH	Workshop Geno Global
13:45	10 min pause			
13:55	A11 – Mer og bedre biff, avl for kjøttkvalitet. Laila Aas, UMB/IHA	B11 – Når kan vi begynne å inseminere 2 dager tidligere? SpermVital. Elisabeth Kommisrud, BioKapital	C11 – Robot eller grav? Lasse Gravås HINT	Workshop Geno Global
14:20	10 min pause			
14:30	A12, B12 og C12 – Forbrukertrender ved valg av mat og drikke akkurat nå. Ida Berg Hauge, Opplysningskontoret for Meieriprodukter.			Workshop Geno Global
15:00	Felles avslutningsprogram for alle sesjoner, ferdig 15:30			



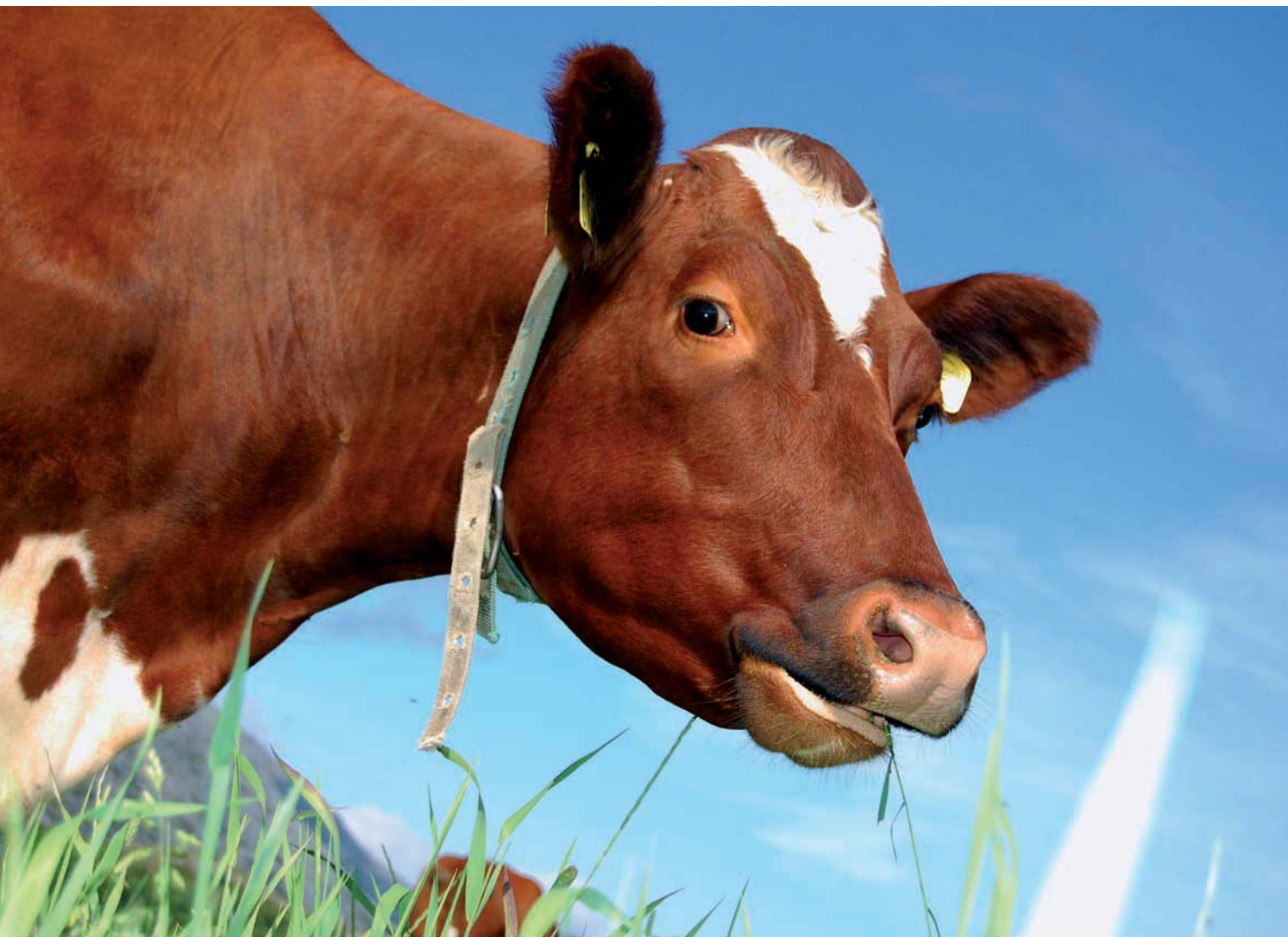


Full fart i Bjerkreim.
Martinus Bue Malmei med kua 573
etter 10412 Vibeåsen (11 i avlsverdi).
Foto Solveig Goplen



Budeiene leser Buskap

■ Gudveig Berge fra Fiskåbygd i Møre og Romsdal, som er farmor til småbudeiene på bildet, skriver til oss: – Då farmor rydda kjøkenbenken til jul i 2008 klarde ho ikkje å kaste Buskap så dei hamna på kista i gangen. Der fann julegjestane Ingrid og Eva dei, og konsentrasjonen er stor når alle fine bilete av kyr og kalvar vert granska. Desse to likar godt å vera med i fjøsen og flaskefôringa av småkalvane er topp. Det er ikkje uvanleg at dei tek seg ein tår sjølve også. Veggjen bak jentene er en «mimrevegg» der vi ser litt av diplomten tippoldefaren fekk frå Vanylven kommune for godt dyrestell. Over den heng diplomten fra «Ny Jord» som same tippeoldefaren fekk for nybrottsarbeid. Oldefaren fekk nokre sølvskjeier for mjølka han leverte, og farmor har fått plakettar og sølvtine. Ingrid helsar til besta og besten i Hornindal; om nokre år blir det avløyding å få.



Fotograferende utvekslingsstudent

■ Siri Flaar, som er veterinær og samboer med melkebonde Håvard Kirkhus på Hamnes utenfor Sandnessjøen i Nordland, forteller om en østerriksk utvekslingsstudent med talent for fotografering. Peter Pieber kom til gården, som har 30 årslyr og kvote på 200 tonn, første gang i 2008 gjennom et utvekslingsprogram med landbruksskolen i Mosjøen. De trivdes så godt sammen at Peter kom tilbake sist sommer og da var han i seks uker. Han tok mange fine kubilder og vi har valgt to som er presentert her.





Egil Hersleth
egil.hersleth@geno.no

NRF-historien

Her kommer første del av NRF-historien, fra forhistorien med importer på 1800-tallet, via dannelsen av NRF i 1939 og fram til den kunstige sædoverføringens tidsalder.

På slutten av 1800-tallet var det 8–10 forskjellige storferaser i Norge, fra Målselvfe i nord til Lyngdalsfe helt i sør. De mest tallrike rasene på Østlandet der NRFs vugge kom til å stå, var Telemarksfe og Rødkoller. På 1800-tallet var det flere importer av Ayrshire fra Skottland og senere Ayrshire/SRB fra Sverige. Det kom også noe Shorthorn fra Storbritannia og Frieser fra Holland. Men det var Ayrshire som vekket mest interesse og spesielt på større gårder på Østlandet. Det var ei ku som melket mye og som også hadde en del kjøtt på kroppen.

Stedegenhet

Staten hadde ansvaret for storfeavlen, og den rådende oppfatning var stedegenhetslæren, og at rasene skulle være rene. Stedegen eller stedegnet – egnet til stedet – sa at lokale forhold og livsvilkår fikk dominerende innflytelse på hvordan dyrene ville utvikle seg og hva slags egenskaper de fikk. Dette kan synes å passe inn i Darwins utviklingslære, men ikke i

en liten populasjon hvor mennesker styrer utvalget. Og læren hadde slett ingen grobunn hos de som ville ha Ayrshire-kyr.

Strid om import

Det ble naturligvis strid mellom de som forsvarte stedegenhet og de som var liberale til import. Og striden gikk helt til topps i samfunnet, helt til Stortinget. I 1894 bestemte nasjonalforsamlingen at på utstillinger hadde man bare lov til å stille ut kyr fra lokale raser. Dette var en seier for stedegenhetslæren. Den sterkeste talsmann for den var Johan L. Hirsh. Han var bestyrer på Jønsberg Landbrukskole og senere direktør ved Norges Landbrukshøgskole i Ås.

I ettertid ser man at denne striden var mer enn en strid om avlslære. Den må sees i lys av at Norge var i union med Sverige og at frigjøringsstanken var sterkt levende. Holdningen var at alt norsk og nasjonalt var bra, og regional forankring var enda bedre. Noen få østlandsbønder, som hadde besetninger med Ayrshire, stiftet i

1902 Norsk Ayrshireforening, men den levde bare i 15 år.

1900-1940

Fire raseforeninger stiftes

Bønder med norske raser så nok etter hvert på Ayrshire som en konkurrent, og i 1920–23 ble det stiftet hele fire avlsforeninger, for Rødkoller, Telemarksfe, Rødt Trønderfe og Dølafe. Situasjonen for Ayrshire var nok vanskelig, for bare godkjente raser hadde statens velsignelse og økonomisk støtte til lagsokser. Men Ayrshire-kyrne både melket bra og produserte kjøtt, så de fikk stadig nye tilhengere. Og i 1920 og -30 årene ble det mer og mer vanlig over Hedemarken å benytte avlsokser med blod fra Ayrshire/SRB

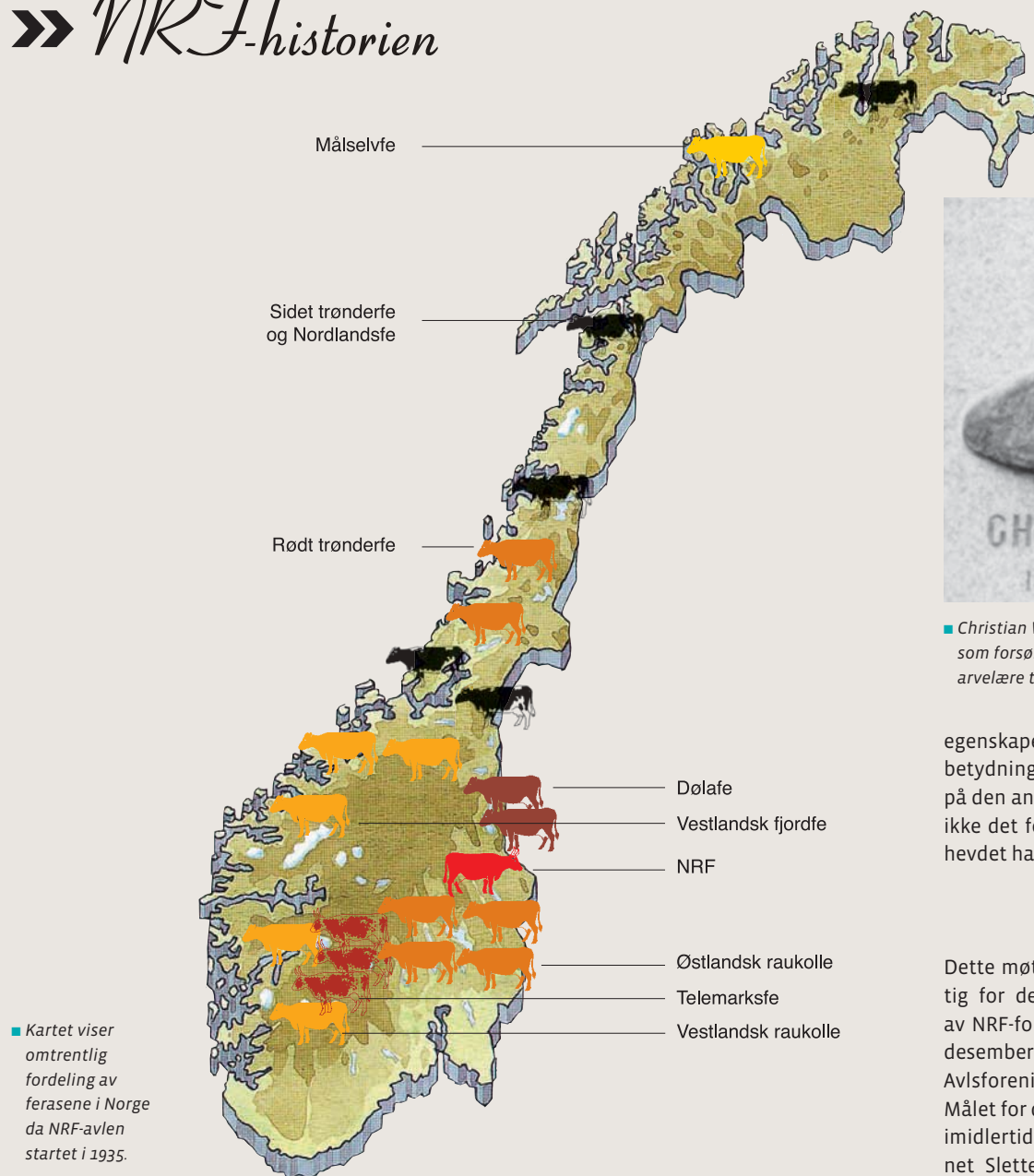
Christian Wriedt

Det var noen større gårder på Østlandet med importerte kyr som stod for dannelsen av Avlsforeningen for Hornet Slettefe i 1923. Disse besetningene hadde blod fra både Ayrshire/SRB, Shorthorn og Frieser. Formann ble Gunnar Knudsen, han som

■ Wilsine var blant Ayrshire-dyra som kom fra Skottland til Ås i 1960.



» NRF-historien

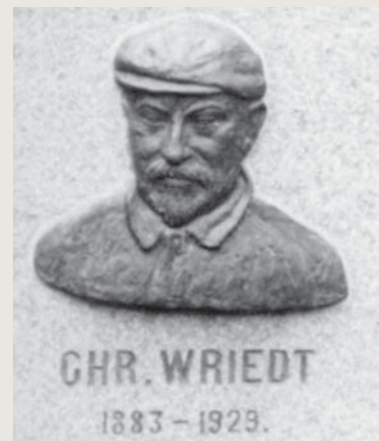


var statsminister, og Christian Wriedt var foreningens ideolog og sekretær. Knudsen hadde tillit til Wriedt, og ansatte han som statskonsulent i arvelighetslære i 1917. Wriedt hadde studert genetikk både i Europa og USA. Han ble den første som forsøkte å overføre Mendels arvelover til praktisk husdyravl. Dogmer og postulat i stedegenhetslæren stemmer ikke med Mendels arvelære, sa han. Han var og den første som hevdet at det skulle stilles ekstra krav til okser som fedre til kommende avlsokser. De burde avkomsundersøkes. Det er lett å skjønne at Wriedt var på kollisjons-

kurs med den offentlige avlsledelsen. Wriedt underviste studenter ved Norges Landbrukshøgskole, og Helge Bekkedal var blant studentene som satt under hans kateter.

Forbedre egenskapene som har økonomisk betydning

Tida var blitt moden for mer organisert avl på storfe. I et møte på Hamar 16. november 1935 hvor dette var tema, sa Helge Bekkedal at man må komme videre og gå utover bare å diskutere raser. Man må velge ut de dyra som har best forutsetninger for å produsere, og gjennom avl bedre de



■ Christian Wriedt var den første som forsøkte å overføre moderne arvelære til praktisk husdyravl.

egenskaper som har størst økonomisk betydning. Og om de beste dyra finnes på den andre sida av et raseskille, bør ikke det forhindre oss i å bruke dem, hevdet han.

1935

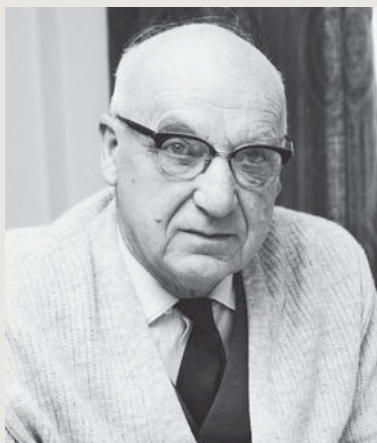
NRF dannes

Dette møtet på Hamar ble veldig viktig for det banet vei for dannelsen av NRF-foreningen. Den ble stiftet 6. desember 1935, og da under navnet Avlsforeningen for Hedemarksfe, AFH. Målet for den kua man ville utvikle var imidlertid veldig likt målet for Hornet Slettefe-foreningen fra 1923, og de to foreningene gikk sammen i 1939 under navnet, Norsk Avlsforening for Rødt og Hvitt Fe (NRF). Det var første gang NRF-navnet kom i bruk.

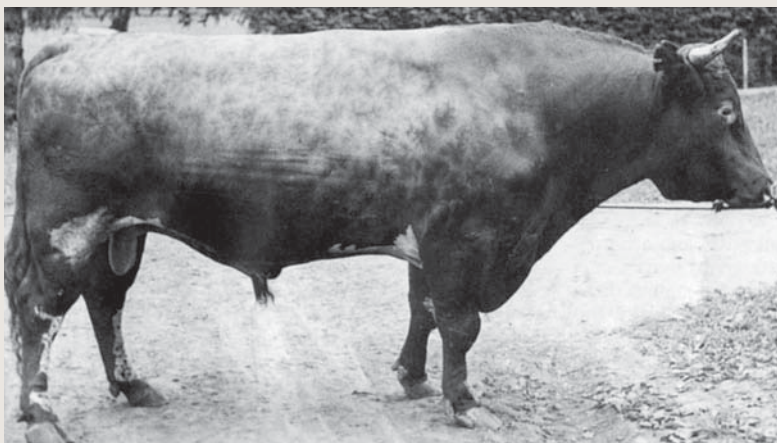
Men allerede ved starten i 1935 ble det trukket opp praktiske avlsmål for NRF-kua:

- Mjølkerik rase med fettprosent bortimot fire
- Kjøttfulle dyr på størrelse med Ayrshire
- Rask vekst
- Gode beitedyr
- Kryssing er tillatt

Disse avlsmål og – metoder, og da spesielt det siste, brøt med tradisjonene i offentlig norsk storfeavl



■ Helge Bekkedal, den første sekretær og siden sjef i NRF, sørget for at Wriedts tanker fant veien til praktisk husdyrbruk.



■ SRB oksen 275 Bjärka-Säby var den første oksa som ble brukt i kunstig sædoverføring i Norge, fra 1942.

Hvem skal bestemme?

Motstanden fra det offentlige mot NRF og dens målsettinger må sees i lys av at staten betraktet seg som leder av avlen, bestemte hvilke raser som skulle godkjennes og i hvilke områder de skulle være tillatt. Renavlsprinsippet var godt rotfestet i avlsledelsen, og kua skulle være nasjonal og ikke for kravfull. SRB, som var eksponenten for den nye avlsretningen, ble av mange sett på som krevende i matfatet. I agitasjonen mot NRF ble det sagt at kua knapt kunne livnære seg – og langt mindre produsere – hvis den kom litt opp fra Mjøsas strender.

1950

Statens makt

Grunnlaget for Statens makt i denne striden lå i tilskudd til oksehold i feavlslagene. Staten bestemte også regler og hvilke dyr som kunne godkjennes på utstillinger. Rasene ble godkjente for visse områder, eksempelvis ble SRB/Ayrshire godkjent i 1938, men bare for Hedemarken og Elverum.

Når kunstig sædoverføring fikk betydning og NRF begynte å tjene penger på sædsalg ble styrkeforholdet endret. Utstillingene forandret

seg også, og på en privat NRF-utstilling på Gjøvik i 1950 ble både avdrått og avstamning i tillegg til eksteriør lagt til grunn ved bedømmelsen. Per Fjørkenstad og Harald Skjervold var drivkraften bak utstillingen, og disse to gjorde mye godt arbeid for NRF-rasen.

Ekebergutstillingen et gjennombrudd

Det gikk mange historier om avdrått til NRF. I Trysil melket ei innkjøpt NRF-ku 40 kilo, det dobbelte av hva de andre kyrne melket. I pressen og på utstillinger var slike historier godt stoff. Men det hevdes at Ekebergutstillingen i 1959 markerte gjennombruddet for NRF-rasen. De 32 NRF-kyrner som ble utstilt hadde en gjennomsnitt på 6 400 kilo, med 4,4 prosent fett. Det var langt over de andre rasene.

Kunstig sædoverføring

Kunstig sædoverføring (ks) startet i 1942 med to importerte SRB-okser, 275 Bjärka-Säby og 165 Lindenäs-Hero. Det viste seg at 165 Lindenäs ble en av de dårligst oksene NRF noen gang har brukt. Til gjengjeld ble den senere navnebroren 555 Lindenäs, fra samme sted, en av de beste.

Hedemarken Seminlag ble dannet

i 1953, og etter det ble det mer tilslutning til KS. Stensby seminastasjon ble åpnet i 1949.

Avkomsgransking

For å skape tillit til ks var det helt avgjørende å ha gode okser. De første oksene var importerte SRB-okser eller de hadde mye SRB-blod – det var det beste man kunne tilby. Den første avkomsgransking skjedde i 1952, med melkemengde og fett. Ved hjelp av ny datateknikk ble nye egenskaper som eksteriør, jur og hastighet tatt med fra 1956. Tilvekst-test på ungekøyer startet i Vestfold i 1958, forløperen til Særheim og Øyer.

Det ble snart en oppfatning i NRF at utstillinger og eksteriør ikke lenger var så viktig for avlen. Å ha objektive data for kyrnes egenskaper, og derav en avlsindeks på oksene som et felles mål, er mye viktigere. Skjervold var en sterk drivkraft for denne holdningen som etter hvert ble sterkt forankret i hudyrmiljøet i Norge. Det ble en styrke for den avlsmessige framgang, men svekket også etter hvert interessen for dyrene.

I nest nummer av Buskap kommer en fortsettelse med historien frem til i dag.

Per GillundFagsjef i Geno
per.gillund@geno.no**Arne Ola Refsdal**Seniorforsker i Geno
arne.ola.refsdal@geno.no

Kalv

i kjøttfekua til

» Det finnes flere aktuelle hjelpemidler i brunstkontrollen på ammeku. For store besetninger vil Heatime aktivitetsmåler være et sikkert og godt hjelpemiddel. For mindre besetninger er rideindikator et mer aktuelt og rimeligere alternativ.

Når kua/kviga er brunstig, vil den bevege seg betydelig mer enn normalt. En transponder som festes på halsen eller foten på dyret, registrerer dyrets bevegelser. Data samles opp og registreres av en antenne som sender dataene videre til en databoks eller pc. Alarm indikerer forhøyet aktivitet, som kan bety at dyret er brunstig eller på tur inn i brunst. Inseminasjon anbefales et visst antall timer etter alarmutslag, men dette bør helst sammenholdes med andre brunstobservasjoner. Aktivitetsmåleren hjelper bonden med å finne de brunstige dyra, og det kan være lettere å bestemme riktig inseminasjonstidspunkt.

Gode erfaringer med Heatime

Heatime er en såkalt "stand-alone" (frittstående) aktivitetsmåler som burde passe godt i mange kjøttfebesetninger der dyra går løse, ute eller inne. Systemet krever ikke egen pc i fjøset. Data leses av når dyra passerer en strategisk plassert antenne, og en rød lampe blinker når ett eller flere dyr er registrert med forhøyet aktivitet. Geno har testet denne aktivitetsmåleren i en ammekubesetning og tre mjølkekubesetninger. Våre testbrukere opplevde at Heatime var enkel å montere og lett å betjene. Måleren har god presisjon. Dyr som er aktive når andre dyr i flokken er brunstige (medløpere), slår meget sjelden ut på alarmen. Alle brunstige dyr så ut til å komme på alarmlista, og Heatime fant flere brunstige dyr enn eier, selv med intensiv visuell brunstkontroll. Eierne fikk meget godt tilslag på inseminasjon 15-25 timer etter utslag på alarmen. Erfaringer og undersøkel-



■ Sikreste tegn på brunst er at kua står for oxen eller andre kyr som vil ri. Foto: Vegard Urset.

ser fra Norge og andre land tilsier at en kan spare mye tid ved bruk av Heatime eller andre aktivitetsmålere. Testing på kviger i ammekubesetning tyder så langt på at kjøttfe har noe mindre aktivitetsøkning ved brunst enn mjølkeku. Utpøving på kjøttfe er ikke avsluttet og vil bli videreført. Les mer om Heatime aktivitetsmåler i Buskap 6/2009.

Rideindikatorer - et rimelig alternativ

Det sikreste tegnet på brunst er at kua står for okse eller andre kyr som vil ri. Ved inseminasjon oppnås de beste resultater på kyr som står når de blir ridd på. Ikke sjelden ser vi at hårlaget er nesten avsluttet eller at kua er litt sår øverst på halen etter å ha blitt ridd på flere ganger.

rett tid

Dette er imidlertid for usikkert til å bruke som tegn på brunst, og i dag tilbys det ulike rideindikatorer som gjør det lettere å avlese om et dyr er blitt ridd på. Indikatorene settes på dyret før det skal insemineres, og deretter cirka 18 dager etter inseminasjon for å fange opp eventuelle omløp. Ofte brukes forskjellige farger på indikatorene avhengig av om dyret er inseminert tidligere eller om det er konstatert drektig.

Maling eller «skrapelodd»

Mange, ikke minst i Irland og USA, bruker maling eller en fargestift som et hjelpemiddel for å teste brunst. En fargestipe på cirka 20 x 5 centimeter påføres halerota på dyr som skal insemineres. På dyr med langt hårlag bør en eventuelt klippe bort noe hår før påføring. Stripen bør sjekkes minimum et par ganger daglig. Dersom fargestripen er skubbet vekk eller tydelig «revet opp» er det et tegn på at dyrene er ridd på, og at de er brunstige. Jo mer som er fjernet av fargen, jo sikrere tegn er det på at kua har vært i ståbrunst. Dette er en billig metode med tanke på å fange opp aktuelle dyr. Basert på samme prinsipp som maling blir det også markedsført «klistremerker» som ligner på skrapelodd og som festes foran halerota. For at lappene skal sitte godt er det viktig med børsting og skikkelig rengjøring av hårlaget. Ved ridning skrapes overflaten bort og det kommer fram en intens rødfarge som er lett å se på avstand, særlig etter flere gangers oppritt.

Kamar brunstdetektor

For å registrere ridning markedsføres det også en type klistrelapper med en fargeampulle montert i en plastpute. Lappene festes på halerota til dyr som skal insemineres. Ved ridning presses fargen ut av fargeampullen slik at den blir lett synlig på avstand.

Blant annet amerikanske undersøkelser har vist at utslag på disse indikatorene tilsier reell brunst i 80 prosent av tilfellene og at cirka 80 prosent av brunstene blir registrert ved hjelp av denne metoden. Et problem er at merkene kan falle av, særlig dersom dyrene ikke klippes før tilhefting.

Feilkilder

En feilkilde ved bruk av rideindikatorer kan være at dyr kan bli ridd på selv om de ikke er brunstige, simpelthen fordi de ikke kommer seg unna, for eksempel i en trang fôrhekk. Videre er det en del dyr som ikke står for oppritt selv om de har egglosning og åpenbart må ha vært brunstige i forkant. Rideaktiviteten er også avhengig av det underlaget som kyrne tilbys. Dyr på glatte betonggulv eller spalteplank kan ofte ha mindre brunst-/rideaktivitet enn dyr som tilbys et bedre underlag. De ulike rideindikatorene kan være nyttige hjelpemidler i brunstkontrollen, men det er viktig å følge opp med vanlig brunstkontroll for å unngå feilregistreringer. I nær framtid vil Geno forhandle eller formidle salg av rideindikatorer.

Testokse

I større kjøttfobesetninger, særlig i utlandet, er det ganske vanlig å bruke en sterilisert testokse for å registrere brunst. Enkelte ganger utstyres testokser med fargemerker rundt halsen (chin-balls) som i utgangspunktet skal merke bare de kyr som blir ridd på. Problemet med en sterilisert testokse er at den vil parre brunstige kyr og spre eventuelle infeksjoner som måtte forekomme i buskapen. Det er ingen tvil om at oxen er den beste til å ta ut brunst, og at en testokse er til god hjelp for mange kjøttfoppprettere som vil bruke kunstig sædooverføring.

NRJ-historier

Chr. Wriedt var konsulent for statsminister Gunnar Knudsen i hans besetning på Borgestad, og han fikk i oppdrag å reise til Sverige og kjøpe en okse. Kyrne på Borgestad var røde og statsministeren ville ha en rød okse. Den innkjøpte oxen var 40 prosent hvit, og det likte statsministeren dårlig og ga uttrykk for det. Forut for dette hadde Knudsen avskaffet uniformer for statsrådene, som var vanlig på den tiden. Da Knudsen uttrykte sin misnøye med den hvitflekete oxen, sa Wriedt at det nå måtte være på tide å avskaffe uniformen på fjøset på Borgestad, slik Statsministeren hadde gjort med regjeringens medlemmer i statsråd.

SMÅTT TIL NYTTE

Prisen betyrt mest

Danskene har blitt mer fokusert på pris ved valg av matvarer. I en ny undersøkelse fra FoodCulture viser det seg at 29 prosent av forbrukerne velger matvarer ut fra pris, mens tilsvarende tall for to år siden var 15 prosent. For to år siden svarte 28 prosent at de først og fremst la vekt på friskhet og 23 prosent sunnhet ved valg av matvarer, men disse faktorene ser nå ut til å ha en mindre betydning. Samme tendens gjør seg gjeldende for matvaresikkerhet, smak, dyrevelferd og miljø. Sjeføkonom i Landbrug og Fødevarer, Leif Nielsen, gir finanskrisen skylden for danskernes endrede holdninger og tror bildet vil bli et annet når danskene igjen får mer penger mellom hendene.

www.landbrugsavisen.dk

Liv Sælverød

Leder Tine Mastittlaboratoriet i Molde
liv.solverod@tine.no

RESULTAT AV SPENEPROVEANALYSE

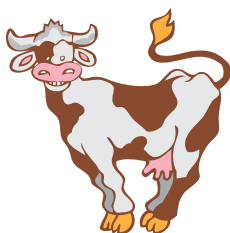
Str. agalactiae

Streptococcus agalactiae (Str. agalactiae) forårsaker såkalt smittsom mastitt som var svært vanlig i Norge før 1960. Smittsom mastitt var den gangen en rapporteringspliktig gruppe B-sjukdom og medførte offentlige restriksjoner på besetningen. Takket være et mangeårig systematisk bekjempelsesprogram har det vært isolert svært lite Str.agalactiae fra storfemastitt i Norge de siste tiårene. Antall påvisninger ser nå ut til å øke igjen. Den samme trenden sees også i Sverige og Danmark.

Erfaringene fra bekjempelsesprogrammet har vist at jurhelse, ytelse, celletall og økonomi påvirkes mye når flere kyr står med Str. agalactiae-infeksjoner. Store besetninger har flere interne smittekontakter og større mulighet for effektiv smittespredning i flokken. Str.agalactiae vil lett introduseres til nye besetninger ved mangelfulle smittesluser, livdyrhandel og fellesbeiter. Livdyr bør kjøpes fra faste besetninger som har dokumentert god helsestatus.

Ved påvisning av Str.agalactiae anbefales å lage en saneringsplan for besetningen. Denne må følges nøye:

- Sjekk alle lakterende kyr med spenep prøver
- Isolér infiserte kyr så godt det lar seg gjøre
- Melk infiserte kyr på spann eller vask melkeorganene nøye etter melking
- Behandle infiserte kyr med penicillin
- Evaluer effekt av behandling av infiserte kyr ved hjelp av spenep prøver og kucelletall (fjøsloggen på <http://medlem.tine.no>)
- Utranger kronisk infiserte kyr som ikke responderer på behandling
- Vurder spenedypning med jod en periode til infeksjonen er under kontroll
- Etabler effektive smittesperrer internt og eksternt.
Obs: Livdyrhandel og fellesbeiter
- Ta kukontrollprøver for analyse hver måned en tid
- Følg med på kucelletall og ta spenep prøver av kyr med plutselig stor stigning i celletallet
- Vær nøye med håndhygiene ved melking og jurhåndtering
- Vær forsiktig med å konsumere upasteurisert melk
- Hold infisert melk unna kalveoppdrettet for å hindre at smittereservoar etableres i fjøset



Tanker fra graven

Denne gang er G.G. Raven litt kort. Det skyldes klunder og heft.

Når en jobber i landbruksetaten er det ofte veldig travelt. Om en driver mjølkeproduksjon blir det ofte mange halvferdige prosjekter rundt forbi. Jo, du har kanskje litt ledig tid midt på dagen mellom fjøsstellene. Så begynner du med noe som skulle vært ordnet. Så blir det ikke så enkelt som du tenkte. Det kan bli klunder. Så er det mattid, så er det fjøstid og etter fjøstid så er det slutt på energi og arbeidslyst. Neste dag er det igjen fjøstid, og så kan du kanskje fullføre prosjektet du begynte på dagen før. Men så dukker det opp noe annet som må gjøres. Kanskje det har blitt sprengkaldt, det må settes inn tiltak slik at frosten ikke gjør skade. G.G. Raven har mange halvferdige prosjekter rundt forbi. Når du leser dette så har han blitt kårkall. Kanskje han da får bedre anledning til å fullføre det han begynner på. Nybrukeren G.G. Raven junior har allerede gjort sine dyrekjøpte erfaringer. Det er lurt å kappe kraftoverføringsakslinger på nye redskaper så mye at den ikke butter. Trepunktsmontert med kraftoverføringsaksling og hydraulisk toppstagg – obs fare, fare. For G.G. Raven junior var resultatet sprengt gearkasse på splunka ny halmsnitte.

Samme dag hadde G.G. Raven sjøl kjørt borti ei møkkluke med minilasteren da han skulle skrape møkk. Møkkluka ble litt ødelagt. G.G. Raven har fikset den.

Men så var det dette med travelhet. Jobben ble dårlig gjort og møkkluka lå ikke like bra. Dagen etter var den sparket bort og ei kvige var falt nedi noe som er en gammel tvagkum, som ikke er i bruk lenger. Det endte med nødslakt, så travelhet kan være lite klokt. G.G. Raven ser fram til at en ny generasjon tar over ansvaret, og han er stolt av sønnen sin.

Budeia, som G.G. Raven er så kry av og som er så dyktig, har det trasig. G.G. Raven junior ønsker å starte med blanke ark. Han har ansatt ny røkter. Så her på garden er det nå, paradoksalt nok, for mange som vil stelle i fjøset. Det å mjølke kuer har helt plutselig blitt veldig attraktivt. Kanskje det er en ny samfunnstrend. En av de mest populære jobbene blir å mjølke ku. G.G. Raven er sikker på at så vil skje. Så til dere med roboter – kast dem ut! Den nye samfunnstrenden er rundt hjørnet. G.G. Raven prøver å trøste budeia. Kanskje det er noen som trenger seterhjelp. Så kan hun få mjølke og G.G. Raven være kreativ altnuligmann.

G. G. Raven

Hilsen G.G. Raven

Red. anmerkning: Buskap kan formidle kontakt...



Vi merker levende verdier

OS

ID

HUSDYRMERKE

Combi E30 – nytt elektronisk storfemerke

Unik HDX-teknologi med optimalisert signaloverføring og leseavstand – særlig godt egnet for avlesing av store dyr i bevegelse.

Elektronisk merking – mer effektivt, større sikkerhet.



OS ID as
2550 Os i Østerdalen

Kundeservice: 62 49 77 00
www.osid.no

OS

ID

COMBI®
2000

COMBI E



NORGESFØR



NYHET!

DRØV GROMKALV

– nå med naturlig E-vitamin
som styrker kalvens immunforsvar

www.norgesfor.no

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

Hver KRONE TELLER



■ Ei whiteboardtavle er god å ha til beskjeder.

» Elitemjølkb betyr 109 000 kroner i året – glipper den en måned så er det 10 000 kroner i redusert månedslønn.

Horgvin samdrift i Skjåk i Oppland har vært i drift i fire år, alle måneder har de fått elitemjølkestilletget. Siste 12 måneder de hatt sju mastitter og gjennomsnittlig celletall ligger på 87 000. Helseutskriften forteller at tapet per liter mjølk på grunn av mastitt ligger på 8 øre per liter, mens landsmiddelet ligger på 13 øre.

Medaljens bakside

Tone Helldal forteller om en innflyttingssituasjon der de prøvde å følge læreboka. Det var seks bruk og fem besetninger som skulle inn i nyfjøsset. Før avsinning ble det tatt ut speneprøver av alle kyr og nødvendig behandling ble foretatt. Før dyra skulle flyttes ble det tatt nye prøver, da ble mange dyr nektet adgang til nyfjøsset. Resultatet ble for få kyr og mangelfull kvoteoppfylling.

Bruker Kukontrollen

DeLaval-roboten har ikke celletallsteller. Tone poengterer at det er viktig

å se celletallsutviklinga over tid. Det er kun når de plutselig kan få et tankcelletall over 130 000 på gardstanken at de tar i bruk schalmtesten. Da tar de schalmtest av kyr som de har mistanke til utifra forrige helseutskrift, eller de kan se etter kyr som har ufullstendige mjølkinger og svært ujevne kjertler. Tone forteller at det å ta mjølkeprøver i robotfjøs krever systematikk og sjekkpunkter, slik at mjølkeprøvene knyttes til rett ku. På spørsmålet mitt om de bruker fjøsloggen svarer hun at de har laget sine egne lister på det de mener er nødvendig for daglig drift, særlig ved avsinning tar de konsekvent speneprøver av kyr som har over 100 000 på siste måling.

Speneprøver av kyr med mastitt

På helseutskriften fremgår det at det er systematisk sendt inn speneprøver av kyr med celletall over 100 000. På den måten får samdrifta god oversikt over hvilke bakterie-

typer de sliter med. I tillegg forteller Tone at de er nøye med å få tatt ut prøver før kyr med jurbetennelse behandles. Dermed får de et svar på hva slags bakterie som gjorde kua sjuk. All informasjon brukes til videre forebyggende arbeid.

Deler gjerne hemmeligheter

Nøyaktig klipping av kyr, særlig med vekt på jur og haser, mener Tone er et viktig kriterie for at de får til topp mjølkeprodukt. Det å hjelpe roboten til å finne spenene er og viktig for å få til fullstendige mjølkinger og unngå å suge inn møkk og flis. De klipper kyrne ved kalving, og i tillegg klippes de ute i løsdriфта med ei lita batteridrevet maskin. Delta-kerne motiveres til å klippe, og ved hver helklipp av ku betales med 70 kroner. Skraping og strøing av liggebåser er og et forebyggende tiltak de er nøye med. Kyr med lekkasje blir ikke gamle mjølkesøl i liggebåsen kan være utrangeringsgrunn. Tone



HORGVIN SAMDRIFT

- Skjåk kommune i Oppland
- 7 eiere
- 6 mjølkekvoter
- Alle familiene involvert i fjøsstell
- 437 000 i kvote
- Før høstes i rundballer på 7 garder
- Aktuelle på grunn av management på mjølke kvalitet

er litt skeptisk til at Geno tar med så mange okser som nedarver lekkasje.

– Vi sett er opp avlsplanen manuelt, det er eneste måten å styre unna dårlige kombinasjoner. Her i huset har vi ikke kommet lengre enn at vi må bruke ungokser på de problemfrie kyrne, og de andre må få okser som tar høyde for dårlige enkeltegenskaper. Det å unngå at kyrne får hasesår er viktig for å redusere frekvensen av sår bakterier i fjøset, sier Tone.

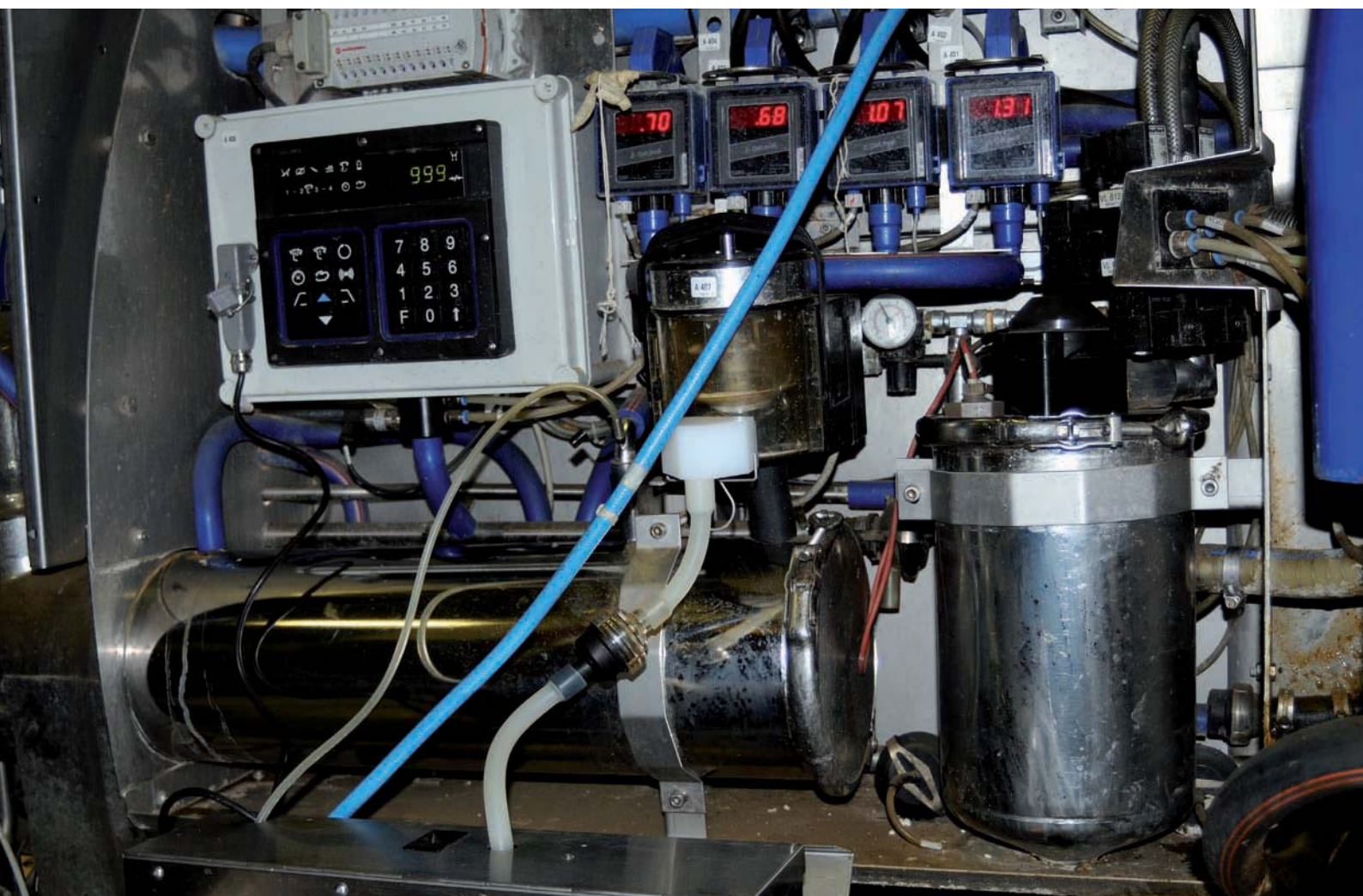
Ettersyn av roboten

– Vi skifter spenegummi etter lære-boka, forteller Tone. Det betyr etter 2 500 mjølkinger, og for oss vil det si hver måned. Laserhodet vaskes med tannbørste og Jiff keramikktopp to ganger daglig. I tillegg tar vi oss tid til å høre etter unormale lyder. Ikke så sjelden opplever vi at kyr trækker i stykker den korte slangen mellom spenekopp og lang slange slik at den må byttes. Klipping av ku i roboten

er strengt forbudt. Slike småhår er servicemannen sin største skrekk. Vi er og nøye med å stille roboten riktig, slik at spenekoppen finner spener. De er påpasselig med å lære opp kvigene over ei ukes tid før de setter roboten på automatikk, avslutter hun.

Stige og hodelykt

For å sjekke vasken på gardstanken er det en del praktiske hindringer. Det er høgt opp og nede i gardstanken



■ Uttak av mjølkeprøver hver andre måned. Da tas det ett mål.

» Hver krone teller



■ Skraping og strøing av liggebåser gir reine dyr.



■ Tapestuss et viktig sjekkpunkt, gjennom-siktige kanner for vaskemiddel savnes.



■ Klipping ute i samdrifta går greitt.

ser en lite uten hodelykt. Dermed må en stole på automatikken og at feilmeldinger blir fulgt opp. Tapestussen er et viktig punkt for ettersyn.

Middels sporetall

Denne uka kom det igjen tankbillapp med tilbakemelding om middels sporetall. Tone sier at samdriftsdeltakerne er nøye med å sjekke tankbillappene og sette inn tiltak så fort som mulig. Hun er ikke helt fornøyd med hvor rent silfilteret er. Det er tydelig at det kan ha kommet over noe møkk i mjølka. Fôret dyrkes på sju forskjellige garder og det er rundballer. De fleste gardene bruker møkk på enga, men vanner rett etter spredning. Tone gjør vurderinger om det kan være nødvendig å sette på dobbelt vask på enkeltkyr.

Føre var er en god styreregel

Samdrifta jobber med å være i forkant av problemene. En fullstendig kukontroll med mjølkeprøver hver andre måned. Speneprøver ved mastitt, av risikokyr og ved avsinning. I tillegg sjekkes dyr som har vært behandlet etter en tid, særlig ved funn av aureus-bakterien. Smsvarsling av mjølkevalitet er koblet til vakttelefonen. Når det er mindre enn 10–12 liter i kua så styrer de mjølkingsintervallet for å unngå høgt innhold av frie fettsyrer. De settes da på ti timer mellom mjølkingene. Kalvemjolk tas fra kyr som er risikokyr og som en ønsker vask etter. Ved mastitt settes kua i sjukebinge for behandler og mjølkes på spannmaskin helt til tilbakeholdelsestida er ute. I tillegg settes kua på passering i roboten i tilfelle den kommer over til kuflokken. På samme måten gjør de med sinkyr i sinavdelinga. Tone har opplevd kyr som har kommet seg under og inn i feil bing.



■ Silfilteret lyver ikke – møkk har kommet inn under mjølking.

Fremtiden er her!



SAC RDS FUTURELINE MELKEROBOT

Kommer snart til en gård i din nærhet.

Prisgunstig

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

- erfaring - kunnskap - fleksibilitet - kvalitet - utvalg -



©NRF49-RUDI®

-stålkonstruksjoner

- sandwich-elementer for isolerte bygg og uisolerte komplette bygg
- fundamentplaner og solid vindavstiving er standard
- oppgradert "Godkjent ansvarsrett kl.2" gir deg kompetanse-garanti

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



FJØSSYSTEMER

FOR MER INFO, SE VÅR WEB: fjossystemer.no

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

Sør
3174 Revetal
Tlf: 33 30 69 61
sor@fjossystemer.no

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

Nordvest
6770 Nordfjordeid
Tlf: 57 86 25 05
nordvest@fjossystemer.no

Midt
7473 Trondheim
Tlf: 72 89 41 00
midt@fjossystemer.no

BYGG
2634 Fåvang
Tlf: 61 28 35 30
bygg@fjossystemer.no

Cathinka Jerko
Spesialrådgiver Tine
Topp Team Fôring
cathinka.jerko@tine.no

Tenk fôring



Fôringen må tas med tidlig med i byggeplanleggingen. Det er for eksempel lite gunstig å planlegge fôrbrettets bredde etter cirka mål når de ulike alternativene for utfôringsutstyr gjerne varierer fra 2–2,5 meter i bredde avhengig av valg av i-mek-leverandør. Anbefalt bredde vil også avhenge av om det er planlagt å benytte en hjulgående fôrvogn som skal kunne snu for så å kjøre tilbake på fôrbrettet når det allerede ligger fôr der, eller om det derimot er tenkt en skinnegående utlegger som vil legge fôret for langt inn på fôrbrettet hvis bredden overdimensjoneres.

Valg av fôrfront

Valg av fôrfronter vil også ha betydning, da de fleste fôrfrontene bør monteres med 20 graders helling inn mot fôrbrettet for å oppnå en så naturlig etestilling som mulig, redusere slitasjen på innredningen og frekvensen av nakkesår. Ved å skrå fronten vil fôrbrettets effektive bredde dermed i realiteten bli 30 centimeter smalere, eller 60 centimeter smalere hvis det er et tosidig fôrbrett, enn det som oftest kommer frem av tegningen.

Bredde på fôrbrett

Kua kan ete rent et ensidig fôrbrett med en bredde på 0,8–0,9 meter, eller et tosidig fôrbrett med en bredde på 1,4–1,6 meter (avhengig av hvor mye fôrfronten bygger inn). Ved valg av et bredere fôrbrett må en medregne tid til å skyve inntil fôret. Ved å gå ned på bredden fra eksempelvis 4,5 til 2,5 meter i et 50 meter langt fjøs kan en redusere byggekostnadene med mellom 4–600 000 kroner avhengig om det er et uisolert eller isolert fjøs. En kan med andre ord i mange tilfeller dekke inn mekaniseringskostnadene bare ved å redusere fôrbrettets bredde.

I tillegg til valg av bredde må det også tas stilling til om det skal bygges med sidestilt eller midtstilt fôrbrett. Ved et sidestilt fôrbrett i et uisolert fjøs har man også valget mellom en innvendig eller utvendig plassering. Bare husk at dersom det velges et innvendig sidestilt fôrbrett så vil valget av bærekonstruksjon ha betydning for fôrbrettets effektive bredde. Avhengig av bredden på bygget og dimensjonene på stålet vil stålrammene kunne bygge cirka 50–70 centimeter inn på fôrbrettet.

Motivasjonen bak investeringen

Før en velger å investere i en ny fôr-mekaniseringslinje må det avklares hva som er det faktiske behovet. Motivasjonen bak investeringen ligger først og fremst forankret i forbedret økonomi. Det kan fremkomme i form av reduserte byggekostnader, redusert arbeidsforbruk, reduserte fôrkostnader i form av økt effektivitet i produksjonen, eller ikke minst egen motivasjon, trivsel og helse som kan være vanskelig å måle i form av et økonomisk resultat. Et overordna mål er å velge et fleksibelt system som gjør utfôringen enkel og sikrer dyrene et høyt fôropptak. Det er fordeler og ulemper med alle utfôringssystemer. Den enkelte produsent må derfor stille seg spørsmål om hva han/hun setter høyest. Er det å holde investeringskostnadene nede eller er det tidsbruken i hverdagen? Er han/hun eksempelvis glad i knapper og «duppedinger» som krever fininnstillinger og må ettersees til stadighet, eller ikke?

Ikke glem vedlikeholds-kostnadene

I neste omgang er det viktig å ikke bare se på investeringskostnadene. Hvor lang er forventet levetid og verditapet på utstyret sammenlig-



■ Her er det valgt minilaster til å skyve inn fôret for å spare tid og arbeid. Foto: Rasmus Lang-Ree

net med de andre alternativene? Hvor store er de årlige driftskostnadene knyttet til strøm eller diesel? Hvor store reparasjonskostnader må en påregne årlig? Binder man opp en ekstra traktor eller noe annet ekstra utstyr? Hvor mye plass opp-tar utstyret i fôrsentralen? Og ikke minst, er valg av utfôringsutstyr sett i sammenheng med valg av høstelinje? Forhør deg med kollegaer for å høre deres erfaring med forskjellig utfôringsutstyr, og be om navn på produsenter med tilsvarende referansebruk fra i-mek-leverandørene.

Valg av utfôringssystem og utfôringsstrategi

Valg av utfôringssystem og utfôringsstrategi vil og avhenge av produksjonsmålene. Jo høyere mål, jo høyere krav til utfôringssystem! Mengde tilgjengelig fôr av god kvalitet, innen kuas rekkevidde når hun kommer til fôrbrettet for å ete, vil ha betydning for grovfôropptaket. Det optimale antallet utfôringer i døgnet er det mange meninger om. Det man imidlertid kan være sikker på er at utfôringshyppigheten vil påvirke kuas eteatferd. Melkekyr i

Valg av bredde på fôrbrettet, mekaniseringsutstyr for utfôring, utfôringsstrategi og utforming av fôrsentralen er temaer som det må jobbes med tidlig i planleggingsprosessen.

tidlig i byggeplanleggingen



■ Mengde tilgjengelig fôr av god kvalitet, innen kuas rekkevidde når hun kommer til fôrbrettet for å ete, vil ha betydning for grovfôroptaket. Foto: Rasmus Lang-Ree

laktasjonsperioden med fri tilgang på grovfôr vil typisk ete 4–7 timer i døgnet fordelt over 6–15 måltider daglig og drøvtygge 6–10 timer.

Eteatferd

Ved kun to utfôringer daglig vil kua endre atferden sin til å ete i typisk 1–2 timer etter hver morgen- og ettermiddagsfôring, for så å ha 4–10 mindre måltider i tillegg. Hovedsaklig i løpet av dagen. Betydningen av dette må sees i sammenheng med planløsningen og antall dyr per eteplass. Jo flere dyr per eteplass, jo viktigere er det til enhver tid å påse at også kviger og andre lavtrangerte dyr som gjerne eter på de minst ettertraktede tidspunktene får tatt opp det grovfôret de har behov for. Hvis ikke, er planløsningen tenkt fleksibel slik at du har mulighet til å dele hver avdeling inn i mindre grupper for å kunne variere fôrstyrken og mengden mellom gruppene hvis du har behov for det? Bredde på det fremre etearealet, plasseringen av drikkekar, kraftfôrautomater og robot hvis det er det i besetningen vil og ha betydning for dyreflyten innad i avdelingen og dermed tendensen til kødannelser ved fôrbrettet.

Antall utfôringer

Her til lands ser det imidlertid ut til å ha blitt en trend at jo flere utfôringer jo bedre, noe som har ført til at det er veldig mange som kjøper utstyret så ofte som annenhver time. I Danmark snakker de heller gjerne om 4–6 utfôringer i døgnet. Mengden som føres ut ved hver utfôring kan her være vel så viktig som antall utfôringer. Har det valgte utfôringsutstyret rett kapasitet i forhold til produksjonsomfanget, fôrbehovet og antall utfôringer? Selv kjenner vi til flere produsenter som har positive erfaringer med å redusere antall utfôringer med tanke på stress og aktivitetsnivået i fjøset. Dette kan ha mange årsaker, men det vil uansett være fornuftig å se antall utfôringer i sammenheng med faktorene nevnt ovenfor.

Frihet og fleksibilitet

Frihet og fleksibilitet er viktig med tanke på valg av løsning. Er tunplasseringen slik at en har mulighet til å bygge på, eller bygge eksempelvis plansiloer i umiddelbar nærhet hvis en skulle få behov for det? Hvis det samme fôringsutstyret skal kunne

benyttes på flere fôrbrett, eller i flere fjøs på samme gård, er tunplanen gjennomtenkt i forhold til trafikk av fôr, gjødsel og kryssing mellom ren og uren sone? Har man mulighet til å komme inn med fôr på fôrbrettet uten å nødvendigvis måtte trille trillebår hvis noe av utstyret skulle komme til å streike? Eller går det akkurat ikke på grunn av at eksempelvis høyden på taket eller den takmonterte skinnen er litt for lav, bredden på porten er litt for smal, høydeforskjeller på gulvet eller utformingen av fôrsentralen er slik at den gamle traktoren akkurat ikke kommer inn. Det å ha muligheten til å kunne endre utfôringsystem hvis det skulle vise seg at utstyret ikke fungerer like godt under de gitte forutsetningene som først tenkt er en stor fordel å ha med seg! Fjøset er jo tross alt tenkt bygget for å ha en vesentlig lengre levetid enn det utfôringsutstyret som oftest har.

Ut fra dette håper jeg at du nå om ikke har fått svar på akkurat hva slags utfôringsystem du bør velge, har fått noen ideer knyttet til hvilke spørsmål du bør stille deg selv med tanke på utfordringer knyttet til fôrmechanisering tidlig i planleggingsfasen.

Vi i I-mek-gruppa i Topp Team Fôring kommer til å jobbe videre med spørsmål tilsvarende dette relatert til fullfôr, behovet for kraftfôrautomater og så videre. Følg gjerne vår blogg på: <http://kufo-ring.wordpress.com>

AGROMEK 2009

Vil ha

Rasmus Lang-Ree

tekst og foto
rlr@geno.no

Med gummibelegg gjør spalteplank come-back som underlag for storfe. Mange danske bønder vil heller ha spalteplank enn tett golv, og årsaken er problemer med å holde tette golv rene og tørre nok.

» Ammoniakkfordampning og dyrevelferd er de to utfordringene som spalteplanken må møte for igjen å være aktuell. Det er tydeligvis stor utviklingsaktivitet blant leverandørene, og på Agromek ble det vist flere nye typer golv som virker lovende.

Gummigolv som gir klauvslitasje

Kraiburg har lansert en type gummiunderlag (Pedikura) der det er lagt inn slitesterk stein (corundum) i overflaten. Hvis dette legges i 20 prosent av arealet og vanlig gummiunderlag i resten, skal det gi en relativt god og ikke minst riktig klauvslitasje. For eksempel kan Pedikura legges i tverrganger og oppsamlingsareal, mens resten av gangarealet er dekket av tradisjonelle gummimatter. Gummiunderlaget er mjukt slik at klauven synker fem millimeter ned, og dette vil ligne mer på underlaget på beite enn et hardt betonggolv. Mjukheten gjør at det blir en fordeling av belastningen mellom ytter- og innerklauv. Fjøsssystemer vil være forhandler i Norge.



Gummimatter med stein

Kombinasjon betong og gummi

■ Pedikura gummimatter med innlagt stein i overflaten.

■ EcoFloor har utviklet en type spaltegolv der en kombinerer gummi og betong. Skarpe kanter unngås og klauven vil kunne synke litt ned i områdene som er dekket av gummi.

SER LYS I TUNNELEN

Direktøren i Dansk Kvæg, Gitte Grøn-bæk, kunne på en pressekonferanse på Agromek fortelle om en meget høy produktivitet i dansk melkeproduksjon. Med nesten 250 kilo melk per arbeidstime i fjøset er danskene klart best i EU. Men det har krevd høy investeringer i automatisering og kapitalbindingen er høyere bare i Nederland. Gitte Grøn-bæk sa at høy kapitalbinding var en av de store utfordringene for dansk melkeproduksjon. Gjeldsgraden ligger på 70 prosent og 10 til 20 prosent av melkebøndene har nå store økonomiske problemer. Andre utfordringer er at arealkravet har økt,

og mange melkebønder må derfor skaffe seg mer areal eller avtaler om areal der det kan spres husdyrgjødsel hvis produksjonen skal opprettholdes. Kravet om maksimalt 17 kilo nitrogen per dekar er etter de nye omregningene 0,17 dyreenheter per dekar (ei ku tilsvarer 1,33 dyreenheter).

Melkeprisen har i hele 2009 vært et sorgens kapittel. Direktøren i Dansk Kvæg kunne fortelle at prisen i november lå på 2,49 NOK per liter mens den jamne melkeprodusent må ha cirka 2,63 NOK for å kunne gå i balanse.

En metanskatt var på trappene i Danmark. Dette vakte sterke reaksjoner i

spaltegolv



Gummibekledning

- Kraiburg har utviklet løsninger for gummibekledning av eksisterende spaltegolv. En utfordring med slike løsninger er å unngå at mattene forskyver seg, men produsenten hevder at de med sin spesielle fasteplugg har løst dette problemet.



Gummi for spalteplank

- Comfort Spaltematte tres på eksisterende spalteplank. Kan også fås med «flaps» i spalteåpning som stenger for ammoniakkfordamping. I følge produsenten vil produktet gi bedre klauvhelse. Pris er avhengig av areal, men ligger i området DKK 700 med «flaps» og 600 uten.



Multi gulv

- Thisted Cementvarefabrik har utviklet et multigulv der betongspaltegolv kombineres med gummiunderlag i deler av arealet. Spalteåpningen er bare på 5 prosent mot 17 prosent for tradisjonelle spaltegolv. Golvet er under utprøving i Danmark og FjøsSystemer er forhandler i Norge.

næringen, og forslaget ble trukket tilbake. Myndighetene skal imidlertid ha sine inntekter, og istedenfor metanskatt vil meieriindustrien få skatt på fett i meieriproduktene, noe som oppleves som meget urettferdig.

Selv om det blir røde tall i næringsregnskapene på danske melkegårder i 2009, mente direktør i Dansk Kvæg Gitte Grøn-bæk at framtidsutsiktene var lysere. Etter spørnelsen etter meieriprodukter er økende på verdensbasis, og danskene er godt posisjonert for økt eksport. Grøn-bæk mente også at det var positivt for Danmark at et land som Brasil så ut til å ville prioritere andre produksjoner framfor melk.



- Direktør i Dansk Kvæg, Gitte Grøn-bæk, kunne fortelle om høy produktivitet i dansk melkeproduksjon. Medaljens bakside er mye gjeld og høy kapitalbinding per kilo melk.

FAKTA

DANSK MELKE-PRODUKSJON

- 4312 bruk med melkeleveranse
- 50 prosent har over 1 million tonn i kvote
- Årlig vekst i produksjon per bruk på 88 tonn (2005 – 2008)
- Høyeste arbeidseffektivitet i EU (nesten 250 kilo melk per arbeidstime i fjøset)
- 568 000 melkekyr
- 116 kyr per bruk
- 8 705 kilo i avdrått



Agromek 2009



System for råmelk

■ Calvex fikk førstepris for sitt komplette system for råmelk. Etter kalving helles råmelken i en pose som er montert i en plastikk-kasett og fryses. Når en kalv er født hentes en kasett fra råmelksbanken og tines samtidig som melken skånsomt pasteuriseres i et vannbad. Med rotasjon av kassetten og stor overflate sikrer jevn tining og at antistoffene ikke ødelegges i pasteuriseringen. Norsk forhandler vil komme etter hvert. Dansk pris for et komplett system 35 000 DKK.



Mobilt overvåkingssystem

■ Aluette har utviklet et enkelt mobil overvåkingssystem. Senderen er liten og hendig og kan plasseres hvor som helst og sender bilder til en mobiltelefon. Infrarødfunksjon gjør at bilder kan tas i mørket. Foreløpig er det bare snakk om bilder men etter hvert vil det komme live video. Norsk forhandler er ennå ikke klar. Prisen i Danmark er DKK 2 396.



Brystplank



■ Brystplank kan utformes på mange måter. Poenget er å kombinere god dyrevelferd samtidig som kua ikke legger seg for langt inn i båsen.

SMÅTT TIL NYTTE

AMS mest lønnsomt ved 70 kyr

En analyse gjennomført av Dansk Kvæg viser at for besetninger med rundt 70 eller 140 kyr er melkerobot det mest lønnsomme melkesystemet. Men AMS er en lite fleksibel teknologi med hensyn til besetningsstørrelse, og kapasitetsutnyttelsen vil sterkt påvirke økonomien. For besetninger over 140 kyr er konklusjonen at 2 x 12 parallellstall er mest lønnsomt. Lønnskostnaden utgjør 70 prosent av kostnadene ved melking, og derfor vil timepris som legges inn i analysen være et svært viktig forutsetning.

Danske Mælkeproducenter
11/2009

NESTE NUMMER AV

buskap

NRF i Italia

Del 2 om

NRF-historien

Fruktbarhet på
ammeku

Gardsreportasjer

Pluss mye, mye mer



24

BRUNSTHJELPEN
Døgnet rundt med Geno

Brunstobservasjon 24 timer i døgnet med Heatime™

Geno tilbyr Heatime™ aktivitetsmåler til norske mjølke- og kjøttfeprodusenter:

- Et "stand-alone" system til fjøs/binger der dyr går løse, eller ute på beite
- Benyttes både til kyr og kviger
- Gode erfaringer fra Danmark
- Utprøvd med gode resultater i Norge

Grunnpakke inneholder Heatime™ styringsenhet, 1 antenne, 50 m kabel, 30 transpondere, levering/oppstart. Prisen vil variere i forhold til behovet for antall transpondere, antenner og kabel.

Prisantydning for grunnpakke:

kr 53 000,-. Frakt og mva kommer i tillegg.

Ta kontakt med våre selgere for nærmere informasjon og pristilbud for din besetning:

Inger Husveg Lassen	(region Sør og Vest)	91 18 12 22
Lars Schonhovd	(region Øst)	95 83 35 40
Paul Arne Røkke	(region Midt og Nord)	92 09 13 14

Genos kunnskap innen fruktbarhet kombinert med Heatime™ bidrar til enklere brunstobservasjon og bedre fruktbarhetsresultat i din besetning.

Heatime™ **geno®**

AGRO® gruppen

et samarbeid mellom:

AGRODATA AS - AGROMATIC AS - LINDHOLT DATA - ALLINFO AS

AGRO® Økonomi

- **DET LEDENDE PROGRAMMET FOR LANDBRUKSREGNSKAP - I KONSTANT UTVIKLING**
- **INTEGRERT MOT ALTINN: SEND MVA-OPPGAVE OG TERMINOPPGAVE DIREKTE FRA PROGRAMMET**
- **BRØNNØYSUND: SØK PÅ ORGANISASJONSNUMMER ELLER NAVN OG HENT DATA RETT INN I PROGRAMMET**
- **SEND SMS TIL DINE KUNDER DIREKTE FRA PROGRAMMET**
- **NYHET! INTEGRASJON MOT GRUNNBOKA! FINN EIER AV EN GITT EIENDOM ELLER EIENDOMMENE TIL EN GITT PERSON!**

PRIS:

Full versjon: kr. **3.100,-**

Overgang fra

Duett Dos: kr. **990,-**

Årlig vedlikehold: kr. **900,-**

- vi reduserer bondens kostnader!



AGROdata Vest

Hamna 20
6100 Volda
Tlf.: 70 07 66 67
Fax: 70 07 85 67
e-post:
vest@agro.no

AGROdata Øst

Kopstadveien 3
3180 Nykirke
Tlf.: 33 07 19 80
Fax: 33 07 80 03
e-post:
ost@agro.no

AGRO®
LANDTILGJØR

www.AGRO.no

Åse Margrethe Sogstad

Helsetjenesten for storfe/
Tine rådgiving
aase.sogstad@nvh.no

Golv og

» Et seminar på Tomb i samarbeid mellom Helsetjenesten for storfe og Tomb Kunnskapssenter satte fokus på blant annet underlag i gangarealene i planleggingen av nye fjøs. De 50 deltakere – klauvskjærere, gardbrukere, husdyrfagstudenter, veterinærer, rådgivere og avløsere – bidro alle til en god diskusjon om utfordringene vi har når det gjelder fjøsutforming.

Det beste ville vært å ha kyrne på mjukt og tørt grasunderlag hele året, men siden det ikke er praktisk mulig i landet vårt må det tenkes alternativer. Djupstrø er et skånsomt underlag for klauvene, men må vedlikeholdes godt for å sikre god hygiene. Det er dessuten mange steder ikke praktisk med denne typen oppstalling, og de fleste bygger derfor fjøs med enten spalter eller heldekkende golv.

Ønske om gummibelegg

Alle som foreleste om golv – Pia Nielsen fra Dansk Kvæg, Christer Bergsten i Svensk Mjölk/Sveriges Lant-

bruksuniversität og Terje Fjeldaas fra Norges veterinærhøgskole – var enige om at de ønsket gummibelegg i gangarealet i alle fjøs. Og kanskje helst spalt med gummidekke da spaltegolv er lettere å renholde enn heldekkende golv. Fjeldaas presenterte resultater fra det norske forskningsprosjektet «Løsdrift for storfe» (se Buskap 8/2009) som i stor grad samsvarte med studier og erfaringer fra Danmark og Sverige.

Spaltegolv dyrere

Krav om tett forbindelse til gjødselkjerler gjør spaltegolv dyrere enn hel-

dekkende golv, og derfor bygges det stort sett fjøs med heldekkende golv i Danmark. Selv om vi fortsatt har langt flere betongspaltegolv i Norge, er vel dette trenden også her. Det har vært noen dårlige erfaringer med at gummien forflytter seg på spaltene her i landet, men dette er ikke den generelle oppfatningen i Sverige og Danmark, som har mer erfaring med denne typen golv enn oss. Man kan dessuten kjøpe ferdig beklede sviller med gummi. Disse vil ha like stor spalteåpning som betongspaltegolv og føre til den samme ujamne belastningen på klauva og være noe mer ukom-



■ Noen av foredragsholderne på klauvseminaret på Tomb. Fra venstre Christer Bergsten, Åse M Sogstad, Torunn Rogdo, Terje Fjeldaas, Einar Østmo og Pia Nielsen. Foto: Kari-Mette Sundby.

KLAUVHELSE

FAKTA

Husk å tenke på under planleggingen:

- Dyreflyt og dyreforflytninger. Tendens til at vi bygger trangt. I Danmark anbefales det å gi hver ku 8 kvadratmeter og 4–5 meter brede gangveier.
- I Norge har vi krav om en sjukebinge og en kalvingsbinge per 25 kyr. Dette er minimumskrav og ved konsentrert kalving holder ikke dette. Dessuten må bingene benyttes – kalvinger skal ikke foregå i lausdrifta.
- Eventuell senere innsetting av fotbad og mulighet for klauvskjæring innendørs der klimaet krever det.
- Uansett golvtype trengs regelmessig klauvskjæring. Beskjæring av alle kyr minst 2–3 ganger per år er nødvendig på gummigolv for å unngå forvokste klauver og korktrekkerklauv/ ombøyd vegg. I Danmark anbefales det at alle kyr og kviger eldre enn 18 måneder kontrolleres i klauvboks av sertifisert klauvskjærer en gang per 3000 liter produsert melk. I praksis fungerer dette slik at klauvskjærer gjerne er innom besetningen hver måned eller annenhver måned for å beskjære på det tidspunktet da det er optimalt i laktasjonen; gjerne en liten tid etter kalving, midt i laktasjonen og ved sing. Dette er naturlig nok mest praktisk i store besetninger.

fortabert å gå på enn spalter med løs gummi som er mer «dekkende». Men ha den fordel at det er noe lettere å holde rent enn spalt med løs gummi hvor skrapere eller andre renholds-mekanismer kan være nødvendig.

Renhold utfordringen med heldekkende golv

Heldekkende golv med gummibelegg og skrapere er uansett et alternativ å vurdere. Her er utfordringen renholdet. «Skrapere er noe her!» hører vi. De stopper i tide og utide, gir møkktsunami, forstyrrer og skader. Det er derfor viktig å velge skrape med omhu og tenke på at skrapene må ha nok drivkraft. De må også gå i ett med golvet hele lengderetningen. Bergsten, fortalte at de har god erfaring med CleanMatic skrapere. God kvalitet på støp er nødvendig for å unngå oppsamling av møkk og urin og dessuten et fall på 1–2 grader mot midtrenne med urindrenering. Tverrkanaler med nedfall er gunstig hvis fjøset er langt, helst for hver 15. bås. Det kan lønne seg å ha spaltegolv i ventearealer, i overganger

og andre steder der det samler seg møkk. Men det må tas i betraktning at det er fordyrende å alternere mellom ulike golvtyper innen det enkelte fjøs.

Robot som supplement

Av smittehensyn bør det i størst mulig grad unngås at skrapene kjøres mellom dyregrupper. Det er dessuten viktig å tenke på hvor i fjøset skrapa skal stoppe/snu for å unngå møkkoppsamlinger i deler av arealet. Bergsten mente at rengjøringsrobot kan fungere som et greit supplement til rengjøringen. Ellers finnes ulike typer rengjøringskjøretøy som kan benyttes når dyra ikke er i gangarealet (forutsetter mjølkegrav). Nielsen viste til at klauvvaske med vann kan være et supplement til å holde klauvene reine. Det beste alternativet er trolig en anordning der klauvene blir spylt med relativt høyt trykk mens kua går gjennom badet (brusebad).

Utprøving ny type

Danskene holder på å prøve ut nytt golv, i hovedsak heldekkende, men



■ Spaltegolv med langsgående drenerende kanal.
Foto: Mads Urup

med renner parallelt med midtrenna for urindrenasje for å imøtekomme kravene om tett skille mellom gjødselkjeller og fjøsrom. Det anbefales uansett gummi i de mest trafikkerte områdene, men helst over hele arealet. Selv om betong i deler av arealet kan gi noe slitasje på klauvene i starten, vil betongen etter hvert bli glatt og føre til liten sklisikkerhet og ikke mer slitasje på klauva enn gummi. Det er dessuten å få tak i gummimatter som gir litt slitasje på klauvene.

Etebåser gunstig

Etebåser er gunstig da dyra får stå og ete i fred for skrapere og trafikk i gangarealet. Men dette forutsetter at det er tilstrekkelig antall etebåser og aller helst én per ku. Opphøyd kant foran forbrettet har iallfall en fordel og det er at frambeina får stå i fred når eventuelt en skrape kommer.

Mer informasjon om seminaret finnes under «Nyheter» eller «Klauv» på www.storfehelse.no

**Jo Gjestvang**

Advokat i

Advokatfirmaet Krogstad

gjestvang@krogstad.no

På vårt kontor har vi altfor mange klienter som i sin snillhet eller treghet har utsatt å reklamere fordi de syntes det var for lite å klage for, – eller de ville vente å se om feilen ble større eller om flere feil dukket opp. Dette har for enkelte resultert i at de har mistet sin reklamasjonsrett. Pass på så du ikke blir den neste!

Reklamèr med en gang!

» Mange har fått opplyst ved kjøp av bolig at selger har tegnet eierskifteforsikring og at det er fem års reklamasjonsrett. Det blir dessverre sjelden påpekt at vi har relativt kort tid på oss for å reklamere etter at vi har oppdaget en feil.

Boligkjøp

Den særdeles viktige betingelsen i avhendingslova § 4–19 lyder slik: «Kjøparen taper retten til å gjere avtalebrotet gjeldende dersom kjøparen ikke innen rimeleg tid etter å ha oppdaget eller burde ha oppdaget det, gir seljaren melding om at avtalebrotet vert gjort gjeldende og kva slags avtalebrot det er».

Hva er rimelig tid?

Rettspraksis viser at den som reklamerer innen to måneder etter at feilen ble oppdaget i de aller fleste tilfeller er innenfor kravet om «innen rimelig tid». Har det gått mer enn tre måneder siden feilen ble oppdaget, er en i feresonen for å tape sin rett.

I tillegg krever lovregelen også en viss aktsomhet til å finne feil og mangler. Paragrafen krever at det skal reklameres innen rimelig etter at feilen ble oppdaget eller burde vært oppdaget. Det er altså grenser for hvor dum og sløv en kan være for ikke å tape sine rettigheter.

Har selger tatt på seg ansvar for mangler ut over fem år, er det den avtalen som gjelder.

Næringskjøp

Næringskjøp reguleres av kjøpsloven. Der er reklamasjon regulert i § 32.

I denne paragraf stilles det de samme krav til kjøper om å gi selgeren melding innen rimelig tid etter at han har oppdaget eller burde ha oppdaget feilen for ikke å tape sin rett. I disse kjøpene gjelder reklamasjonsretten i maksimalt to år. Unntatt er de tilfellene der selgeren ved garanti eller annen avtale har påtatt seg ansvar for mangler i lengre tid.

Forbrukerkjøp

Forbrukerkjøp reguleres av forbrukerkjøpsloven. Reklamasjon er regulert i § 27.

Her er det igjen de samme krav om å gi selger melding innen rimelig tid etter at feilen ble oppdaget eller etter at den burde vært oppdaget.

I denne paragraf er det spesielt nevnt at fristen for å reklamere aldri kan være kortere enn to måneder fra det tidspunkt da forbrukeren oppdaget mangelen.

I utgangspunktet er maksimal reklamasjonstid her også to år. Denne er imidlertid utvidet til fem år dersom tingen eller deler av den ved vanlig bruk er ment å vare vesentlig lengre enn to år.

Har selgeren ved garanti påtatt seg ansvar for mangler i lengre tid, er det den avtalen som gjelder.

Hvis selger var «grovt aktlaus»

For alle tre lover gjelder et unntak for «for sein reklamasjon». Det er de tilfellene der selger har vært «grovt aktlaus, uærlig eller

har handla i strid med god tro».

I disse tilfellene gjelder ikke kravet om reklamasjon innen rimelig tid. Selvsagt er det også i disse tilfellene en fordel å reklamere så snart det lar seg gjøre.

Nøytral reklamasjon

Når du har kjøpt et hus, en traktor eller en bil som du innen reklamasjonsfristen oppdager har en mangel, bør du omgående sende et brev til selger per post der du skriver at du opplyser om at det produktet du kjøpte på angitt dato har mangler og at du ikke vet omfanget av manglene enda og at du ønsker å benytte deg av din reklamasjonsrett. Dette kalles en nøytral reklamasjon.

Spesifisert reklamasjon

Når du har funnet mer om hva feilen går ut på ved at du sjøl har undersøkt bedre eller du har fått sakkyndige til å undersøke tingen og skrevet en rapport om hvor omfattende feilen er, skriver du et nytt brev der du har rapporten som vedlegg. Dette er en spesifisert reklamasjon.

Bruk post

Både nøytral og spesifisert reklamasjon bør sendes som brev per post. Bevismessig er det særdeles viktig å kunne dokumentere at en har reklamert og når det ble gjort. Ta kopi av brevet du sender!

Sjøl om du sender reklamasjonen per mail, bør den sendes per post i tillegg. En bør også etterlyse bekreftelse på mottak av reklamasjonen hvis en ikke har mottatt svar innen 14 dager. Lykke til med rask reklamasjon!

SMÅTT TIL NYTTE

Melkebøndene får støtte fra revisjonsretten

Den europeiske revisjonsretten (ECA) skriver i en melkerapport publisert den 15. oktober at EU bør være mer opptatt av situasjonen i det interne melkemarkedet og å sørge for gode nok vilkår for melkebøndene enn å deregulere markedet. I rapporten framgår det at produsentprisene (i realverdi) har falt kontinuerlig siden 1984. Revisjonsretten fastslår også at mens butikkprisene for melk i perioden 2000 til og med første halvår 2007 økte med 17 prosent, falt prisen til produsent med 6 prosent (nominelle priser).

<http://eca.europa.eu/portal/pls/portal/docs/1/3096295.PDF>

Børbetennelse gir mindre melk

En forskergruppe fra Florida som fulgte 953 holsteinkyr gjennom de første to laktasjonene, konkluderer med at førstestekalvere med børbetennelse melket to kilo mindre per dag. 20 prosent av disse førstestekalverne ble sjaltet ut før andre laktasjon, mot 13 prosent for gruppen uten børbetennelse. Effekten på avdrått var tilsvarende markant i andre laktasjon der kyr uten børbetennelse melket 37,9 kilo om dagen mot 33,3 kilo for gruppen som hadde fått diagnostisert børbetennelse. Drekthetsprosenten ved første inseminering var 35 prosent for de kyrne som hadde hatt børbetennelse mot 44 prosent for de andre. Kalvingsvansker var i materialet den viktigste risikofaktor for børtbennelse.

Dansk Veterinærtidsskrift
20/2009



KJØNNSEPARERT SÆD



Ønsker du flere «babes» i bingen?

Nå er det enklere å rekruttere kukalver til egen besetning gjennom bruk av kjønnseparert NRF-sæd.

Pris per dose:
kr 460,-

Kjønnseparert NRF-sæd nå tilgjengelig hos din inseminør uten spesialbestilling!

www.geno.no

geno®

10032 HAUGSET



10183 AASHEIM



Felleskjøpet

Dritbra!



Se etter Pluss Unikur i FK butikken.

Nyhet! Pluss Unikur – effektiv mot diaré

Pluss Unikur er en velsmakende elektrolyttløsning som sikrer kalvens tilvekst, og raskt normaliserer pH, væske- og elektrolyttbalansen. Pluss Unikur er spesielt sammensatt for at kalven skal nyttiggjøre seg energien og næringsstoffene i melken gjennom opprettholdt melkekoagulasjon. Les mer om Pluss tilskuddsfôr på www.fk-landbruk.no



Pluss

Storfekjøttkontrollen

Møtes vi på BIFF 2010?

Storfekjøttkontrollen har stand på Biff 2010. Vi hjelper deg med store og små spørsmål angående Storfekjøttkontrollen. Vi tar også imot forslag til endringer slik at programmet kan bli enda bedre. Er du en av dem som lurer på om Storfekjøttkontrollen er noe for deg? Benytt muligheten og snakk med oss på standen.

Du kan også ta kontakt med ditt lokale slakteri som formidler kontakt med den nærmeste rådgiver i Storfekjøttkontrollen eller brukerstøtte hos Animalia alle ukedager mellom 09.00 og 15.00. Send gjerne en e-post til brukerstotte@animalia.no.

Les mer på: www.animalia.no/storfekjottkontrollen

Årsrapporten 2009

Årsoppgjøret for 2009 er nå beregnet og lagt ut i Storfekjøttkontrollen Web. Hvis du ikke har huket av for å få tilsendt rapporten under «Min Side» i Storfekjøttkontrollen Web, vil du ikke motta noen rapport i posten.

Gå inn på webben og se på rapporten hvordan resultatene er for din besetning i år forhold til fjor. Du kan i tillegg sjekke raserapporten for å se hvordan du ligger an i forhold til din rase. For krysningsbesetningene er sammenligning vanskelig, og krysnings av alle raser er derfor samlet i snitt-tallet.

Ta gjerne fram rapporten «Nøkkeltallsanalyse slakt» som viser deg enda mer detaljer om slakteoppgjøret. Merk deg at du kan velge for den perioden du selv ønsker hvis du ønsker å sammenligne ulike innsett.

Rapporten «Fruktbarhet Ku- og kalvehelse» viser deg utviklingen de siste fem årene for en rekke nøkkeltall. Eksempler på nøkkeltall kan være kalvingsintervall, innkalvingsalder, dødfødsler, kalvingsvansker, vekt og så videre. For å analysere tallene enda mer finnes det også mange andre nyttige rapporter på webben. Kontakt gjerne din lokale rådgiver for en gjennomgang av besetningen, grunnlaget har du i Storfekjøttkontrollen. Jo flere hendelser du registrerer, jo mer nyttig blir programmet.

Vervekampanje

Medlemstallet i Storfekjøttkontrollen har hatt en betydelig vekst også i 2009. I skrivende stund nærmer vi oss 2 350, men det er fortsatt mange som driver med storfes som ikke er med. Derfor har Storfekjøttkontrollen startet en landsomfattende vervekampanje. Under slagordet «verv en kollega», utfordrer vi alle medlemmer til å verve nye medlemmer.

Slutt med mjølk, men fortsatt kjøttproduksjon?

For deg som allerede er vant til å registrere data kan du følge med kjøttdyrene dine videre i Storfekjøttkontrollen Web. Storfekjøttkontrollen gir deg et registreringsverktøy som vil dekke flere behov innen kjøttproduksjon enten det er ammeku eller førgsdyr du har. Storfekjøttkontrollen gir deg gode verktøy til vurdering av slakteresultater og tilvekst. Samtidig gir vektlistene deg et godt grunnlag for gruppering og planlegging av slakting og innkjøp av dyr. Det er viktig å følge opp produksjonen forløpende for å få ut et økonomisk resultat som kan forsvare investeringene og arbeidsinnsatsen.

Julemøter i Gausdal i 2009

Julemøte i Q-Meieriene har blitt en flott førjulstradisjon! 54 personer deltok i år på julemøte i Gausdal mens 43 personer deltok på Dom-bås. Alle fikk servert smakfull juletallerken med dessert og kaffe. Etter maten talte ledelsen i Kavli og Q-Meieriene blant annet om salgsvikling og om nye produkter. Produsenttjenesten fortalte om året som gikk og om nyheter for 2010. Vi i Q-Meieriene synes julemøtene er en fin anledning til å treffes for en god prat over deilig julemat! Vi ønsker herved alle våre produsenter et godt nyttår!

Årets Julegave i Q

Årets julegave fra Q-Meieriene til alle våre melkeprodusenter er en Led lommelykt. I pakningen er det med et beltespenne slik at denne kan være praktisk å ha med seg.

Tips: Bruk lykta til å sjekke om det er belegg i melketanken, kranner og alle melkeførende deler på melkeanlegget.

2010

Vi skriv eit nytt år – og det som alltid er greit med eit årsskifte er at ein kan sette seg nye mål – og dermed få en sjanse til å starte på nytt. Vi vil gjerne oppfordre våre produsenter til å vere med i Husdyrkontrollen, og med eit medlemskap er det også ein del reglar som må oppfyllest. 11 eller 12 perioder i året og 5 eller 6 prøveuttak. Tenk gjennom ditt medlemskap – oppfyller du krava? Vi hjelper deg gjerne til å kome i gang. Nytt år – nye moglegheiter!

Ny Kvalitetsplakat og tankklistermerker i 2010

Betalingsregelverket er ikkje endra, men vi har valt å justere litt på kvalitetsplakaten. Her er det snakk om presiseringar på utrekninngar, og fargen er endra frå blått til rosa. Plakaten vil bli sendt ut til alle henteplasser på nyåret. Heng den opp ved tankbillappen slik at det aldri skal vere tvil om kva dei ulike resultata betyr.

Mange har også etterlyst nye og oppdaterte tankklistermerker, desse er under produksjon og vil også bli sendt ut. Klistre denne på tanken. Her vil du finne viktige telefonnummer og vakttider for tankservice.

Kvalitetskriterier for leverandørmelk pr. 1.1.2010
ANALYSE, KLASSEINDELING OG GRENSEVERDIER

ANALYSE / BEHANDLING	ELITE	1. KLASSE	2. KLASSE	3. KLASSE	STOPP
Tillegg av lite melk ¹	10 ans pr liter	10 ans pr liter	10 ans pr liter	10 ans pr liter	
1. gang					
2. gang					
3. gang					
4. gang					
5. gang					
6. eller flere					
Bakterier ²	Under eller lik 100 000	Mellom 101 - 179	Mellom 179 - 300 000	Høyere enn 300 000	De 2 siste analysene og gjennomsnitt måler for de 4 siste analysene er høyere eller lik 400 000
Coliform ³	Under eller lik 2 300 000	Mellom 2 301 - 350	Mellom 351 - 3 000 000	Høyere enn 3 000 000	De 4 siste analysene og gjennomsnitt måler for de 4 siste analysene er høyere eller lik 400 000
Spiser ⁴	Ikke høyere spiserendring i denne måneden, eller høyere i denne måneden og ikke høyere i 2 følgende analysene av spiserendring i bakken	Høy spiserendring i denne måneden og i en av de 2 følgende analysene av spiserendring i bakken	Høy spiserendring i denne måneden og i de 2 følgende analysene av spiserendring i bakken	Høy spiserendring i denne måneden og i de 2 følgende analysene av spiserendring i bakken	3. klasse to analysene på 14
Frie fettstoffer ⁵	Under eller lik 1,2	Mellom 1,3 - 2,4	Høyere eller lik 2,5		Spiseretningen i 14 med eller et med en i 3, 4, eller fem i 2, 3, 4, eller fem i 2 eller 3, 4, eller fem i 2 med perioden, eller 2 i med 6 med perioden.
Trykkeskall ⁶	Under eller lik -0,510 °C		Prosessoren trekk ut fra trykkeskall for 14		Se 7
Medisiner ⁷	Ikke påført		Ved første gangs påføring trekkes det et belag på 8 000. Ved påføring av mer enn en gang, belag av over 12 måneders periode trekkes det et belag på 20 000.		
Kjemisk trykkeskall ⁸	Protein: tillegg eller trekk på 17025 protein over eller under en bakkeverdi på 3,2%.				
Utsmeltet melk ⁹					

¹ Melk som analyseres for innhold av fett og protein skal være uforurenset og skal være av samme type som den som er analysert. Melk som er analysert skal være av samme type som den som er analysert. Melk som er analysert skal være av samme type som den som er analysert. Melk som er analysert skal være av samme type som den som er analysert.

² Det skal være minst 10 analysene i 14 dager. Det skal være minst 10 analysene i 14 dager. Det skal være minst 10 analysene i 14 dager. Det skal være minst 10 analysene i 14 dager. Det skal være minst 10 analysene i 14 dager.

³ Det skal være minst 10 analysene i 14 dager. Det skal være minst 10 analysene i 14 dager. Det skal være minst 10 analysene i 14 dager. Det skal være minst 10 analysene i 14 dager. Det skal være minst 10 analysene i 14 dager.

⁴ Det skal være minst 10 analysene i 14 dager. Det skal være minst 10 analysene i 14 dager. Det skal være minst 10 analysene i 14 dager. Det skal være minst 10 analysene i 14 dager. Det skal være minst 10 analysene i 14 dager.

⁵ Det skal være minst 10 analysene i 14 dager. Det skal være minst 10 analysene i 14 dager. Det skal være minst 10 analysene i 14 dager. Det skal være minst 10 analysene i 14 dager. Det skal være minst 10 analysene i 14 dager.

⁶ Det skal være minst 10 analysene i 14 dager. Det skal være minst 10 analysene i 14 dager. Det skal være minst 10 analysene i 14 dager. Det skal være minst 10 analysene i 14 dager. Det skal være minst 10 analysene i 14 dager.

⁷ Det skal være minst 10 analysene i 14 dager. Det skal være minst 10 analysene i 14 dager. Det skal være minst 10 analysene i 14 dager. Det skal være minst 10 analysene i 14 dager. Det skal være minst 10 analysene i 14 dager.

⁸ Det skal være minst 10 analysene i 14 dager. Det skal være minst 10 analysene i 14 dager. Det skal være minst 10 analysene i 14 dager. Det skal være minst 10 analysene i 14 dager. Det skal være minst 10 analysene i 14 dager.

⁹ Det skal være minst 10 analysene i 14 dager. Det skal være minst 10 analysene i 14 dager. Det skal være minst 10 analysene i 14 dager. Det skal være minst 10 analysene i 14 dager. Det skal være minst 10 analysene i 14 dager.

TINE heier OL-heltene fram i Vancouver

TINES tradisjonelle helter som brunostene, TineMelk og TineYoghurt er basiskost i de fleste norske hjem. Under OL skal vi oppmuntre nordmenn til økt forbruk! Dette er produkter som gir energi og utholdenhet, enten du skal ut i skiløypa eller vil ha en god start på dagen.

TINE skal være en tydelig og aktiv samfunnsaktør, skape tiltog og begeistring i OL-engasjementet. Derfor er det inngått

samarbeid med flere av de norske utøverne som støtter opp om TINES verdier OMSORG – NATURLIG – VITAL. Vi vil se utøverne på trykk både på selve produktene, i butikk, i annonser og nettaktivitet i perioden før og under OL.

Langrenn:
Marit Bjørgen
Kristin Størmer Steira
Petter Northug jr.

Skiskyting:
Emil Hegle Svendsen
Tarjei Bø
Solveig Rogstad

Nils Erik Ulset – paralympiker



Internettbruken i sterk økning blant norske gårdbrukere

I en undersøkelse gjennomført for Landbrukets Utredningskontor kommer det fram at bruken av internett blant norske bønder er sterkt økende. Fra 2008 til 2009 er andelen gårdbrukere under 60 år som bruker internett daglig økt fra 88 til 95 prosent! Blant melkeprodusentene sier 87 prosent at de kjenner til hjemmesiden medlem.tine.no, en svak tilbakegang fra året før.

Medlem.tine.no er det naturlige nettstedet for TINE - melkeprodusenten. Her kan du:

- Registrere og følge utviklingen i Kukontrollen
- Kjøpe egne fôringslister
- Få utført analyser og produksjonsplanlegging
- Hente medlemsinformasjon
- Lese bransjenyheter og følge relevante linker
- Oppdatere deg faglig i melkeproduksjonsfaget på «God Drift»-sidene
- Oversikt over rådgivningstjenester, tilgjengelig kompetanse, blogger og relevante nettsteder

Kukontrollen gir grunnlagsdata for styring av melkebruket, med et sett av ulike oversikter, rapporter og analyser. Korrekte og oppdaterte data gir grunnlag for rådgiving og justering i daglig drift for å oppnå optimalt utbytte.

Ny type Helsekort - GRØNT

Helsetjenesten for storfe har innført et nytt Helsekort ku: E,t samle kort (grønt) som kan brukes i besetninger som har tilgang til pc/medlem.tine.no i fjøset.

Kortet er opplagt slik at helsehendelser kan noteres fortløpende på alle behandlede dyr, slik at en ikke trenger å ha et individkort per hunddyr i fremtiden. Bruk av det grønne Samlekortet, i stedet for de gule Individkortene, er særlig aktuelt i større besetninger. Alle helsekorthendelser skal rapporteres inn raskest mulig uansett type helsekort.

Oversikt over aktuelle helsekort:

Farge	Til hvilke dyr	Merknad
Gult	Enkeltindivid ku/kvige	Gir best oversikt på individnivå. Førsteprioritet
Rosa	Buskap	
Blått	Kjøttproduksjon – fôringsdyr/ammekyr	Alle kulkalver som skal bli mjølkekyr føres på eget kort
Grått	Alle – klauv	Skal også rapporteres til KK
Grønt	Enkeltindivid	Må ha pc-tilgang i fjøset

TINE Effektivitetsanalyse - hvor står jeg?

Mange opplever at økonomien i mjølkeproduksjon ikke er så god som ønska. Mye bestemmes av forhold utenom garden både gjennom rammene som avtales mellom staten og faglagene og endringer i markedet. MEN den enkelte produsent kan og gjøre mye på egen gård!

Det er da nødvendig å foreta en analyse av drifta for å se hvor en er god, og hvor en kan bli bedre. Til dette er TINE Effektivitetsanalyse (EK) et godt verktøy. Med hensyn til å utvikle garden er også en god analyse viktig for å vite hvor en står. Først da kan en finne rett vei mot nye mål!

Ta kontakt med din rådgiver for å komme i gang. Benytt deg av EK for å finne ut hvor du bør sette inn innsatsen for å få ønska resultat.



Kjønnsseparert NRF-sæd

Det fins fortsatt kjønnsseparert NRF-sæd av oksene 10032 Haugset og 10183 Aasheim tilgjengelig hos Geno. Nå kjører vi ut resterende doser i inseminørens dunker, slik at de ikke må spesialbestilles. Dette for å gjøre tilgjengeligheten bedre for den enkelte bonde. Spør din inseminør etter kjønnsseparert NRF-sæd, og han/hun vil sørge for å ha dette tilgjengelig.



Nye okser

Styret i Geno har valgt ut 11 NRF-eliteokser i bruk fra januar. Av disse fortsetter sju av de inneværende eliteoksene, mens fire er nye (se nærmere informasjon på www.geno.no). Vi ønsker å kommentere to av de nye oksene, 10432 Velsvik og 10439 Årsvoll.

10432 Velsvik er den nykomlingen som utmerker seg mest med 24 i avlsverdi. Oksen blir dermed rangert som nr to i gruppa etter 10115 Raastad med avlsverdi på 26.

10432 Velsvik kommer fra Mjølkekoppen Samdrift, Lauvstad i Volda kommune. Oksen gir svært fruktbare døtre og scorer høyt på utmølkingshastighet. Den er også veldig god på jur, og døtrene kan derfor egne seg godt til robotmjølking.

10439 Årsvoll er kollet, og er dermed den eneste kollete eliteoksen i gruppa. Oksen kommer fra Sindre og Margunn Årsvoll i Sandnes og har 17 i avlsverdi. Også denne oksen gir svært fruktbare døtre som mjølker godt.



■ 10432 Velsvik

Geno-entusiasten

Vi minner om fristen for nominering av kandidater til Geno-entusiasten! Aktuelle kandidater må være Genos styre i hende innen 15. februar. Prisen kan deles ut til produsentlag eller enkeltpersoner som har bidratt til:

- økt aktivitet omkring NRF-kua
- økt rekruttering til yrket gjennom aktiviteter for barn og unge
- økt seminandel, NRF-andel eller økt antall innmeldte kalver i produsentlaget.

Alle kan foreslå kandidater, enten via regionalt Geno-utvalg eller direkte til post@geno.no. Prisen på 10 000 kroner deles ut under jubileumsmarkeringen i april.

Spennende fagseminar på Hamar i april

I anledning Geno sitt 75-årsjubileum inviterer vi til spennende fagseminar på Hamar i april. Program finner du i dette nummeret av Buskap. Se www.geno.no for påmelding og priser. Påmeldingsfristen er 8. februar.

Salg av veterinærforklær

Vi minner om at veterinærforklær nå selges direkte fra Store Ree. Disse ble tidligere solgt fra nettbutikken, men vi har nå valgt å selge disse fra eget lager. Et forkle koster kr 75,- eks mva. Ta kontakt på telefon 950 20 600 eller på post@geno.no for bestilling.



Geno 2326 Hamar ■ Tlf 950 20 600 ■ Faks: 62 52 06 01 ■ post@geno.no

Adm.dir:
Sverre Bjørnstad
tlf: 911 25 599

KMM-sjef:
Mari Bjørke
tlf: 907 78 301

Nord:
Viggo Mikalsen
tlf: 951 59 173

Midt:
Odd Rise
tlf: 952 89 374

Vest:
Hans Willy Tuft
tlf: 951 32 570

Sør:
Siv Holt
tlf: 408 97 256

Øst:
Hans Storlien
tlf: 951 74 047

buskap SERVICE-SIDER

Fjøsinnredning/utstyr

BB agro
HUSDYRTEKNIKK

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

DeLaval

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

ALT DU TRENGER TIL FJØSET

HAM

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

Husdyr Systemer

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

Reime

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

FORHANDLERE:
A-K Maskiner
FK Rogaland/Agder

**INNREDNINGER OG
GJØDSELBEHANDLING**

Ønsker du en rubrikk på service-siden?

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

KIKUT Handle direkte
Agri AS på Internett!
www.kikutagri.no

Telefon: 40 00 64 83

Fôr/fôrbehandling

BESØK OSS PÅ NETT:
www.fk-landbruk.no
www.fkra.no ■ www.fk.no

Felleskjøpet

NORGESFÔR
BONDENS TRYGGE VALG

T: 22 40 07 00
www.norgesfor.no

Fiskå Mølle

T: 51 74 33 00 ■ www.fiska.no

Agrivit

T: 22 32 37 90 ■ F: 22 32 37 91
www.agrivot.no

Gjelder

Gjeteren AS

Vi fører alt innen elektriske
gjelder og utstyr!
Melkemålere fra TruTest.

www.gjeteren.no

Tlf: 67 15 42 42



Gjødselutstyr

Duun Industrier

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



Ole G. & Co AS
Nord Varhaug

Pb.14, 4368 Varhaug
T: 51 79 35 50 ■ F: 51 79 35 51



AGROMILJØ A/S
SPESIALIST I HUSDYRGJØDSEL

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

Husdyrrekvisita

AST Tru-Test melkemåler

Pb 2133, 3103 Tønsberg. T: 33 317000
www.astlandbruk.no

**NORSK
SMÅFESERVICE A/S**

www.smaafe.no
tel. 67 07 31 00

- Klippemaskiner for storfe
- Gjelder- elektriske og i stål
- Leskur
- Stripsporter
- Fôrhekker

Organisasjon/forening/bistand

Orwall & Co

Postboks 1233 Vika, 0110 Oslo
Besøksadresse: Fr. Nansens pl. 3
T: 22 40 38 00 ■ F: 22 40 38 01

www.orwall.no

ADVOKATER FOR LANDBRUKET

TYR
Norsk Kjøttfevilsag

www.tyr.no

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

TINE

Postboks 25, 0051 Oslo
Telefon 03080
www.tine.no • <http://medlem.tine.no>

Mjølkekvoter

NOKO AS

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

Kontor/data

Agro Data AS

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

Landbruksdata
VOSS

Telefon:
56 52 98 55

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

Mjølkeanlegg

STRANGKO

Grendaservice AS
Telefon 56 51 09 15

Strangko Tønsberg
Telefon 33 31 76 54

Fjøsutstyr

Telefon 62 36 53 92

Fjøs-systemer Midt Norge
Telefon 72 89 41 00

**SAC-Effectiv
Nordbye & Co A/S**

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

Maskiner/redskap



HEKTNER MASKIN A/S

T: 63 83 90 00 ■ F: 63 83 35 01
www.hektner.no

buskap

er markeds plass for produkter
og tjenester til storfebondene,
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 2/10 kommer ut 01.03.10. Bestillingsfrist er 09.02.10.
Kontakt Aksel H. Belsvik-Karlsen ➤ Tlf: 33 77 27 17 ➤ E-post: adapt@online.no



Her er din fremtid!

DeLaval - best i test når det gjelder:

- hygiene/forbehandling av kua i VMS
- det største og beste servicenettet for melkeprodusenter
- den mest fleksible robotarmen
- den største kapasiteten i melkeroboten når du planlegger riktig
- den eneste melkerobot som kan gi deg et riktig celletall
- energiforbruk - VMS er blant de mest gjerrige

Frihet til å velge:

Kutrafikk i robotfjøs,
DeLaval leverer alle løsninger;

- Fri kutrafikk,
- Styrt kutrafikk,
- Feed First™

Fleksible servicepakker
på VMS slik at du kan velge
det som passer deg best!

Vi tilbyr effektive og lønnsomme
produkter for alle typer
melkeproduksjon.



For mer informasjon om hvilken type anlegg som passer din framtidige
melkeproduksjon, ta kontakt med Felleskjøpets salgskonsulent eller besøk
www.delaval.no

 **DeLaval**