

BUSKAP

4

GENO

2002



VitaMineral® Beite og MicroFeeder

- for økt tilvekst og bedre helse!

VitaMineral® Beite er et tilskuddsfôr sammensatt spesielt for bruk i beiteperioden. Brukt sammen med **MicroFeeder** fôringsautomat har praktiske forsøk vist inntil 30 % større tilvekst hos kviger og ungdyr.

Kjøp!

vår beitepakke

- få en sekk

VitaMineral® Beite
GRATIS!

Beitepakke:

180 + 20 kg

VitaMineral® Beite
og **MicroFeeder**
fôringsautomat.



Etablert 1926

AS NORSK MINERALNÆRING

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

Bli med på vår sommerkonkurranse - www.normin.no



Redaksjon

Tlf. 62 52 06 00

Ansvarlig redaktør:

Jan Erik Kjær

e-post: jan.erik.kjaer@geno.no

Journalist: Hans A. Hals

e-post: hans.andre.hals@geno.no

Journalist: Solveig Goplen

e-post: solveig.goplen@geno.no

Redaksjonsråd

Avd. leder Arne Ola Refsdal

Konsulent Åse Flittie Anderssen

Avlsleder Torstein Steine

Fagansvarlig Karin Spanne

Annonser

Adapt DA

v/Aksel H. Karlsen

Rådhusgt. 6, 428 - Torget Vest

3016 Drammen

Tlf. 32 83 73 83 - 911 99 886

Faks 32 83 73 82

e-post: adapt@online.no

Utgiver

GENO - Avl og semin

2326 HAMAR

Tlf. 62 52 06 00

Faks 62 52 06 10

Medlemmer av GENO får BUSKAP
tilsendt. Forøvrig kan abonnement
tegnes for kr 500,- pr. år direkte til

GENO - Avl og semin,
2326 Hamar

Utkommer 8 ganger i året

Buskaps 54. årgang

Internett:

www.buskap.no

Grafisk formgivning:

Ulf Bekkelund

Grafisk produksjon:

Gjøvik Grafiske as

Forsidefoto:

Øvelse gjør mester.

Ragnhild Bjørge og okse-

kalven Totto på kjøretur.

Foto: Solveig Goplen

NO ISSN 0807-5069

Blader merket er medlem av
Den Norske Fagpresses Forening

fagpressen

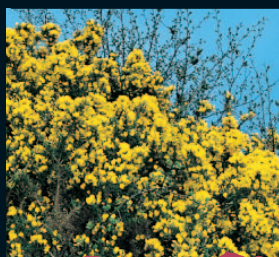
Opplagskontrollert



Drikkevann – side 6



Rundballar – side 12



Irland – side 24



Kvalitetskalv
side 40



Etter ett år i styret
side 46

Leder

Tilbake til naturen 4

Avl

Overlevelse som en egenskap i avlsarbeidet 48

Kjøtt

Satser på produksjon av kvalitetskalv 40

Helse Fruktbarhet Miljø

Drikkevann på beite – helse og ytelse 6

Ta kontroll over sporene 8

Kyr og kviger i lausdrift 18

Digital dermatitt – en smittsom klauvsjukdom 22

Spenegummien – dyrets kontakt med mjølkemaskinen 56

Mastitt er negativt for fruktbarheten 58

Fôr og fôring

Gode og billige rundballar 12

Vitamin E i rundballesurfôr 14

Økologisk drift

Mange forbedringspunkter 60

Intervjuer Reportasjer

Tålmodighet og trening 10

Storfeholdet i Irland 24

Snuser ivrig på NRF 26

Fire måneders insemineringssesong 30

Setter klare krav 32

Bynært og ekstensivt 34

Holstein holder ikke mål 36

Karusell, madrass og fullfôr 42

Etter ett år i styret 46

Kua lev der det ikkje gror gras 62

Organisasjon

GENO informerer / Markedsspalten 54

Forskjellig

Tre på tråden 16

Stor interesse for kvotekjøp 50

Nytt fra TINE 53





Ansvarlig redaktør

Jan Erik Kjær •

Leder

Tilbake til naturen?

«Kulturlandskapet er skapt i det dypeste alvor i kampen mellom liv og død.»

Sitatet er hentet fra Peter Emil Kaland ved Universitetet i Bergen sitt foredrag på et fagseminar om kulturlandskap og utmarksbeite som Norsk Biologforening holdt i slutten av april.

Allerede for 4 000 år siden slapp de norske bønderne kyrne til fjells for å utnytte beitet. Langs kysten var beiting både vinter og sommer i tillegg til nedsviing av lyngheiene, med på å forme landskapet. En gang ble utmarka omtalt som innmarkas mor nettopp fordi alt beitet og store deler av vinterfôret ble hentet i utmarka og via dyra omgjort til gjødsel for bruk på vekstene innenfor gjerdet.

Nå er derimot utmarka i ferd med å gå ut av produksjonssystemene og tilbakeføres til naturen. Også her i Norge tilpasser vi oss et jordbrukssystem som bygger på prinsippet om driften på de flate jordene nede på kontinentet. Dette fører til at kystområder gror igjen av busker og trær, fjellbjørk-skogen blir tett og uframkommelig og skogsgrensa kryper urovekkende raskt oppover snaufjellet. Skogens invadering av fjellet har i lang tid blitt begrunnet i klimatiske endringer, men sannheten er at 99 prosent av årsaken til dette ligger i at beitedyra forsvinner og bruken av utmarka har opphørt.

Hver sommer høster alle beitedyra i Norge til sammen 320 millioner føreheter fra utmarksbeite. For å sette en verdi på dette kan det være fristende å gange antallet f.eks. med en kraftfôrpris på 2,5 kroner. Da sitter man igjen med den nette sum av 800 millioner kroner. Skulle det dyra henter fra utmarksbeitet erstattes med kraftfôr ville man legge beslag på 850 000 dekar jord til korndyrking. Dette er 25 prosent av dagens norske kornareal. I tillegg måtte det nyttes kunstgjødsel for 100 millioner kroner og sprøytemidler for 40 millioner.

30 000 norske gardsbruk slipper årlig dyr

i utmarka. Dette er selvsagt i hovedsak sau, men ikke mindre enn 240 000 storfe går også utagjerds og om lag 2 500 mjølkebruk driver aktiv stølsdrift. I prinsippet er alle disse kusjelene med på å vedlikeholde kulturlandskapet, men fordi storfe har et annet beitemønster enn sau, hadde det vært ønskelig med enda flere kyr og ungdyr i utmarka.

Å slippe dyra til fjells og å utnytte utmarkas ressurser blir ofte sett på som musealt. Men det er i et kortsiktig perspektiv. Den store befolkningsveksten i verden vil gi et økt behov for jordbruksproduksjon. Somme av de som våger seg til å se inn i framtida, sier også at dagens situasjon med en voldsomt intensiv produksjon på innmarka med stor avrenning og forurensingsfare, umulig kan fortsette. Dersom vi en gang i framtida får bruk for utmarka igjen – og det er langt i fra usannsynlig – blir det fryktelig kostbart dersom vi har latt områdene gro igjen med skog.

Men er den norske bonden villig til å føre videre tradisjonen med å aktivt forme naturen? Og hvor mange unge i dag er motivert for å lære og ta i bruk bestefars driftsformer som i stor grad anses som avleggs? Basiskunnskapen på mange felt er også i ferd med å dø ut. Har vi i dag blikket for å finne gode beiteområder til kyrne utagjerds, eller har synet blitt svekket i løpet av de siste generasjonene.

Skjøtsel av kulturlandsskapet kan bare skje ute i lokalsamfunnet. Man er derfor totalt avhengig av at bønderne viser interesse for å skjøtte dette. Overstyring fra sentrale myndigheter kan få enhver bondemann og -kvinne til å sette seg på bakbeina fordi ingen ønsker å opptre som verneverdige julenisser. Bønderne må selv se verdiene de forvalter i utmarka og motiveres til å forstå at de gjør en viktig jobb for hele samfunnet. Framtida kommer i stor grad til å bli skapt og ikke vedtatt.

Drikkevann på beite – helse og ytelse

Per Gillund – velerinær i GENO

På beite sørger en vanligvis for drikkevann på en av følgende måter:

- Enkelt-drikkekar/nipler
- Felles drikkekar (badekar, tønner eller lignende)
- Naturlige reservoar

Ei voksen ku i høylaktasjon trenger minst 100 liter vann i døgnet alt etter ytelsesnivået. På varme sommerdager kan behovet være ekstra stort. Behovet vil også variere med førets tørrstoffinnhold og inntak av salt og andre natrium-kilder. Det er derfor svært viktig at mjølkekyr har lett tilgang til godt drikkevann for å opprettholde ytelsen. Dersom det benyttes enkelt-drikkekar må trykket være stort nok til å gi tilstrekkelig vann per tidsenhet. For at ei høgtytende ku skal få sitt behov tilfredsstilt bør drikkekaret gi ca 10 liter per minutt. Dette er enkelt å måle med ei bøtte og ei klokke. Ved enkelt-drikkekar kan det være nødvendig med flere vannposser slik av lav-rangerte dyr også får dekket sine behov.

Felles drikkekar trenger selvfølgelig jevnlig ettersyn og påfylling.

Naturlige reservoar med begrenset tilsig må også kontrolleres jevnlig, særlig i nedbørsfattige perioder. Ved felles-drikkekar og naturlig reservoar er det viktig å være klar over at ulike forurensninger som

Mjølkekyr har stort væskebehov, særlig under høylaktasjon. Dersom dette behovet ikke tilfredsstilles går det utover ytelsen. Drikkevann til dyr bør også ha god kvalitet. Forurenset vann kan medføre både helse- og fruktbarhetsproblemer. Nå som sommeren står for døra, er det viktig å tenke igjennom behovet for nok og godt drikkevann til beitedyra.

gir vannet dårlig smak kan redusere opptaket hos alle eller enkelte dyr.

Ved beiting på store arealer på innmark eller utmark er det viktig at avstand til drikkevannet ikke er så stor at dette går ut over optimalt inntak.

Dårlig vannkvalitet kan gi helseproblemer

Det fins ingen definerte krav til kvalitet på drikkevann til produksjonsdyr. I utgangspunktet bør en stille samme kvalitetskrav som til drikkevann til mennesker, men dette er ofte ikke praktisk mulig på beite.

Ved felles drikkekar og særlig ved naturlige drikkevannsreservoar er dyra sjøl den viktigste forurensningskilden. I områder med turgåere og annen menneskelig ferdsel kan forurensning fra mennesker også være av betydning. Forurensning med avføringsbakterier fra folk og dyr kan være helsefarlig for dyra. De vanligste avføringsbakteriene er koli-bakterier (*E. coli*). Disse bakteriene kan gi opphav til sjukdom, men er enda viktigere som indikatorbakterier. Det vil si at finner en koliforme bakteier i drikkevann kan vannet være forurenset med andre og farligere avføringsbakterier. *Salmonella* er eksempel på en slik sjukdomsframkallende bakterie. Sjuke individer eller friske smittebærere er beting-

elsen for slik smittespredning med drikkevann.

Eksempler på aktuelle sjukdommer og helseproblemer:

- Generelt kan dårlig drikkevann føre til nedsatt tilvekst hos ungdyr og redusert ytelse hos mjølkekyr uten at spesielle sjukdomssymptomer kan observeres.
- Forurenset drikkevann kan også disponere for stress og nedsatt immunforsvar hos dyra, særlig hos unge dyr og kyr i høy produksjon. På denne måten kan drikkevannet være utløsende for ulike typer infeksjoner og andre sjukdommer.
- Store mengder uønskede mikroorganismer i vannet kan forstyrre dyrets vomflora og resultere i fordøyelsesforstyrrelser og nedsatt matlyst. Dette kan gjelde alle dyr med utviklet vomfunksjon, men særlig kyr i tidlig laktasjon med høy produksjon.

Mer spesifikke sjukdommer:

- Koli-mastitt kan oppstå som følge av store mengder koli-bakterier i vann. Mange kolibakterier er effektive produsenter av giftstoffer, og slike infeksjoner kan være meget alvorlige.
- Fruktbarhetsforstyrrelser. En har sett eksempler på at sterkt kolinfisert drikkevann kan være årsak til infeksjoner og betennelsestilstander i kjønnsorganene.



Tilfredsstill kuas vannbehov:

- Sørg for stort nok trykk i tilførselsledninger til enkelt-drikkekar.
- Sjekk drikkekar for eventuelle funksjonsfeil.
- Vurder behovet for flere vannposter.
- Sørg for nok vann til enhver tid i felles drikkekar.
- Sjekk at naturlige drikkevannsreservoar til enhver tid tilfredsstillervannbehovet.
- Husk at drikkevann med dårlig smak kan nedsette opptak av vann.

Sørg for best mulig kvalitet på drikkevannet:

- Felles drikkekar bør rengjøres ukentlig eller oftere etter behov. Inspiser daglig og rengjør for eventuell forurensning med avføring eller mye fôrrester. Graden av algevekst er avhengig av forurensningsgrad og utetemperatur. Hyppig rengjøring ved sterk algevekst anbefales.
- Naturlige reservoarer med sterk forurensning kan være så dårlig egnet at vannkilden bør gjerdes inn og erstattes med drikkekar, dersom det ikke er andre tilfredsstillende vannkilder i området.
- Stor dyretetthet kombinert med små, åpne, stillestående vann kan føre til så sterk forurensning av dyra sjøl at avstengning og etablering av drikkekar bør vurderes.
- I utmark kan det være aktuelt å styre dyra unna helt spesielle forurensningskilder. Her vil det som regel være andre tilfredsstillende, naturlige vannkilder.

For å minske risikoen for klauvinfeksjoner og smittespredning anbefales:

- At drikkekar plasseres på tørrest mulig område.
- At flere vannposter vurderes ved stort dyretall.
- At vannposten flyttes når det synes nødvendig dersom dette er praktisk mulig.
- At naturlige reservoar vurderes kritisk også i forhold til klauvhelse og smittespredning.



■ Ei voksen ku i høylaktasjon trenger minst 100 liter vann i døgnet. Foto: Jan Erik Kjær.

- Spesifikke mage- og tarminfeksjoner på grunn av spesielle stammer av E.coli eller Salmonella. Kalver og ungdyr er vanligvis mest mottakelige for slike vannbårne infeksjoner. Den såkalte hamburgerbakterien (EHEC) kan også spres fra sjuke individer eller friske smittebærere gjennom drikkevannet.
- Oppvekst av blågrønn-alger i

stillestående vann i beiteområder har vært årsak til flere dødsfall på storfe. Disse algene produserer giftstoffer, noe en også skal være oppmerksom på ved algevekst i drikkekar med dårlig renhold.

- Klauv-infeksjoner. Her er det ikke snakk om infeksjoner fra drikkevannet, men opptreden og smittespredning som følge av

bløtt og opptråkket areal ved vannposten. Stadig tråkking i gjørmete områder gjør at klauvene og huden omkring blir oppbløtt og mer mottakelig for infeksjoner. Klauvspaltebetennelser og andre alvorlige infeksjoner kan oppstå. Slike tilstander er ofte meget smittsomme og vannposten kan bli et effektivt smitte-reservoar.

Ta kontroll over sporene!

Karin Spanne

■ I sommarhalvåret vert mjølk levert TINE analysert for aerobe sporer (*Bacillus cereus*). På lik linje med «vintersporene» (anaerobe sporer) er også dette bakteriar som har gått over i ein annan form slik at dei overlever både kjemikaliar, UV-stråler og varme. I motsetning til «vintersporene» overlever ikkje dei aerobe sporene tilhøva i siloen. Derimot finn vi desse sporene i belegg i mjølkeanlegg og tank. For å unngå belegg er det viktig å nytte mykje skyljevatn før ein set på hovudvask. Sjølv hovudvasken bør skje med vatn som held 80–85°C. *Bruk alltid varmt nok vatn og nok varmt vatn!* Følg også med om tanken kjøler mjølka slik den skal. Tanken skal stoppe nedkjøling på 3,0–3,5°C. Ver merksam på at temperatur over 4°C kan gje vekst av sporer.

Sjølv om vi finn aerobe sporer i mjølkerestar og belegg, er hovudkjelda til desse sporene jord og søle. Dei vert transporterte inn til fjøset med innhausting av fersk gras og ved at juret vert tilgrisa av gjødsel og jord frå blautte beiter og sølete drivevegar. Sporene sin vidare gang over i mjølk skjer via jur, spenehud og ureine hender under mjølkking. Sporene følgjer så mjølka til ferdig meieriprodukt. Her kan dei føre til søtkoagulering av mjølk (vert stiv og tjukk), bitter fløte, samt gje matforgifting hjå forbruker.

Ein kjent regel seier at *dess meir skit og søle kua er utsett*

Sporer i mjølk er ikkje berre eit problem på vinterstid. Også om sommaren slit vi med sporer i mjølka. Sjølv om det faktisk er uråd å ha eit fjøsmiljø heilt fritt for sporer, kan vi redusere talet på dei og hindre at dei kjem over i mjølka. Poenget er å halde juret tørt og reint. For å klare dette også i sommarhalvåret må ein unngå skitne båsar, opptrakka beiter og sølete drivevegar.

for, dess fleire sporer finst det på ho. For å unngå at sporene kjem over i mjølka, er generelt reinhald viktig. Hald bås og ku så reine det let seg gjere. Unngå at jord vert ført med fôr inn til kua (hindre låg stubbing av gras, jordrestar på neper, poteter o.l.). Prøv å halde oppsamlingsplassar og drivevegar som kua skal gå på så tørre som mogleg. Fleire stader vil det vere nausynt å

gruse opp gangvegane i løpet av ein beitesesong.

Trass i tiltak vil det alltid kome nokre bakteriesporer over på juret. Siste moglegheit for å verte kvitt dei, før dei hamnar i mjølka, er å vaske og tørke dei vekk! Bruk alltid reine klutar og *tørk jur og spenar like reint som du vaskar deg sjølv etter fjøsstellet.* Ikkje set på mjølkeorgana før spenane er heilt fri for skittflek-

kar, støv og smuss. Bruk gjerne to klutar per ku, og er kua så skiten at du må bruke mykje vatn på kluten, må ein vere nøye med å tørke spenane, slik at dei vert heilt tørre før påsett. Ver merksam på at mykje vatn på juret lett løyser opp smuss og skit som kan sive ned i spenekoppene under mjølkking. ■

Husk følgjande fem punkt om du vil ta kontroll over sporene:

- Sørg for reine båsar, og tørre gangvegar og beiter.
- Vask og tørk spenane HEILT reine før påsett.
- Unngå å dra inn fôr med mykje jord i.
- Fjern alt du ser av belegg i tank og mjølkeanlegg.
- Sjå etter at tanken kjøler mjølka riktig.



■ **Prøv å halde drivevegar så tørre som mogleg slik som på bilete fra Nord-Irland.**
Foto: Jan Erik Kjær.



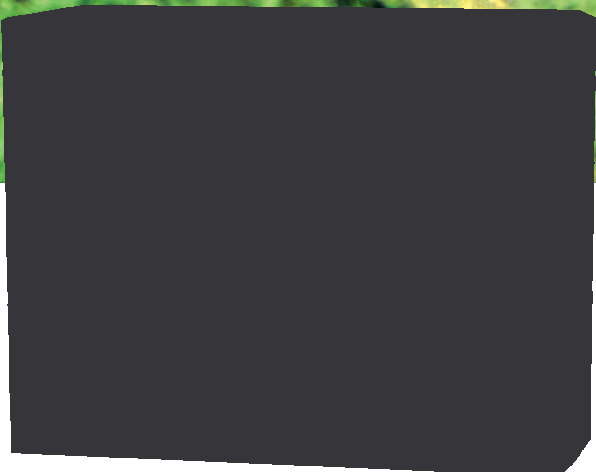
Bedre grovfôr - helt naturlig

Feedtech®

Silage F22

- **Naturlig biologisk ensleringsmiddel** - Støtter den naturlige ensileringsprosessen
- **Smaker godt** - Kyrne spiser mer grovfôr
- **Etser ikke** - Enkel og ufarlig håndtering

Ta kontakt med din lokale DeLaval service-
montør for mer informasjon.



 **DeLaval**

Tålmodighet og trening

Solveig Goplen – tekst og foto

Jentene ivrer for kalvemønstring. På skolen har de hengt opp plakat og delt ut brosjyrer for å få med seg flere. I sløydtimen har de snekret kjerre og sydd pute til selen til Totto. Nå forbereder de deltakelse på kalvemønstring på Vinstra. Dit har de fått med seg ei venninne til, som også stiller med kalv. – Det er fint å bruke fritida på dette, vi har trent i hele vinter. Far satte grense på 15 kuldegrader, ellers har vi trent ukentlig. Nå gleder jeg meg til sommerferien, for da får jeg bedre tid til trening av kalvene, forteller Inga.

Ragnhild bor ikke på gard, men med Inga som venninne kan hun få være med på kalvetemming.

– Jeg syns at det å trene dyr gir meg mye, de er i ulikt humør fra dag til dag, slik som vi er. Dette er en av de beste hobbyene jeg driver med, sier Ragnhild.

På garden i Fåvang er det rom for jentenes kreativitet. Jentene sprudler over av ideer. De har vært på tur til gapahuken, arrangert «kalvedag» i kalvehagen og kjørt rundt i nabolaget med påskepynt. De voksne hjelper og støtter jentene. Rundt kjøkkenbordet går diskusjonen livlig, og det er rom for sorg når oksekalver skal selges til oppfôring.

– Etter at BUSKAP tok opp kalvemønstring og unger som tema, kan det hende at far finner igjen bladet på nattbordet mitt, sier Inga. Hun er på jakt etter mer kunnskap om emnet. Hun er også med i 4H-klubb. I år har hun valgt 4H-oppgava, Ku og Kalv. – Det jeg liker best i den oppgava er dette med handtering av dyr. Det er kjempe spennende, sier Inga. ■

■ Fast tak i grima, sikrer kontroll over den fem måneder gamle oksekalven Totto.



Oksekalven Totto trekker vogn og kvikekalven Dokka hopper hinder. Med et fast grep i tømmer og grime viser de 12 år gamle jentene Ragnhild Bjørge og Inga Voss Sinnerud at de er dyktige til å handtere dyr.

■ Kalver skal helst vises i «åpen stilling» når de stilles opp foran dommer.



■ Trening og tålmodighet er stikkord, dette gjør du ikke første dagen!



■ – Noen kalver liker å hoppe, det er viktig at kalven vil det selv, sier Inga Voss Sinnerud.



I sin 4H-oppgave skriver Inga:

«Det er artig å stille ut ku og kalver på dyrsku. For oss unge er det greit å ha noe å trene til. Geno og BUSKAP arrangerte en mønstringskonkurranse for kalver og barn. Da jeg deltok med kalven Mette Marit var det en kalv foran som ikke ville gå. Jeg hjalp til å dytte, slik at kalven gikk i jevnt tempo. Vi gikk rundt på banen. Vi skulle vise at kalven var godt trent. Vi skulle rygge og leie kalvene i små volter.»

«Møyfrid er en av kalvene jeg må jobbe med. Det er artig å se framgangen på kalvene.»

«Alle kalver liker å gå tur, og noen er ekstra glad i det. Fint vær og vakker natur kan jo friste både deg og kalven til å ta en tur.»



Gode og billige rundballar

Åse Flittie Andersen

Truleg utgjør rundballar 40 prosent av alt grovfôr konserverert som surfôr i Norge nå. På mange gardar er dette den einaste metoden som blir brukt i grasberginga. Da er det veldig avgjerande å lukkast i arbeidet og dermed legge grunnlaget for å kunne oppnå:

- Høgt fôropptak
- God mjølkekvalitet og dyrehelse
- Billegast mogleg fôrberging
- ...men med liten risiko for tap.

Moderat fortørking

Tørking til 25–35 prosent tørrstoff er det sikraste. Ved råare gras blir det pressaft og dermed næringstap og fare for forurensing. Rundballen blir også lett deformert slik at plasten ikkje tettast skikkeleg. Lufttilgangen fører til muggdanning. Vidare går det mindre gras i kvar rundball når vi må presse rått gras. For sterk fortørking er heller ikkje bra. Da blir det att luft i rundballen med risiko for mugg. Tap av bladmasse – og dermed det mest næringsrike av graset – aukar ved sterk fortørking.

I eksempel ein (tabell 1) er det gjort ei samanlikning av presse-, pakke- og transport-kostnaden ved ulike fortørking. Kostnaden er satt til 120 kr per rundball, som vel er ganske vanleg ved innleigd entreprenør. Det er rekna at ein rundball er 1,6 m³. Tala for tørrstoffinnhald per m³ er henta frå forsøk på Helle-rud. Det er rekna 500 kg grastørrstoff per dekar, og 100 dekar å hauste.

Dersom energikonsentrasjonen er 0,85 FEm/kg TS, blir kostnaden per FEm kr 0,98 når vi pressar rått gras (20 prosent TS) og kr 0,64 når vi pressar ved 33 prosent TS. Altså ein skilnad på kr 0,34 per FEm eller nesten 15 000 kroner for heile grasavlinga samla.

Både kvalitetsmessig og kostnadsmessig bør vi altså ha som mål å koma opp mot 35 prosent tørrstoff ved pressing. I praksis vil nok ofte regntunge skyer tvinge mange til å ofre denne fordelten for å unngå å få regn i avlinga. I regnvær mistar vi også fort nærings og kvalitet.

Hard pressing

Hard pressing betyr sjølvstekt også færre rundballar og dermed mindre å betale ved leige-pressing og -pakking sidan betalinga stort sett skjer per ball og ikkje per time. Om vi har eiga presse og pakkar betyr hard pressing mindre plastkostnad og mindre arbeid med transport og pakking. Flink «køyrekar» har mykje å seia for å få hard pressing, og like eins at vi haustar rimeleg ungt og mjukt gras.

Fleire undersøkingar har vist at kutting i pressa har lite å seia for mengde fôr i rundballen, men Orkelpresser med fôrprosessor vil gje tydeleg meir grastørrstoff per ball.

Bruk av ensileringsmiddel

Ved svak fortørking bør det *absolutt* brukast ensileringsmiddel. Det vil redusere risikoen for smørsyregjæring og unødig sterk gjæring. Det blir att meir restsukker i fôret,

noko som gjev betre smakelegheit og dermed høgare fôropptak. Ensileringsmidlet vil også redusere protein-nedbrytinga og risikoen for varmgang etter åpning av rundballen.

Maursyrebaserte ensileringsmiddel og Kofa er døme på effektive ensileringsmiddel i rundballer. Ved veldig sterk fortørking vil middel som også inneheld propionsyre/propionat og benzosyre/benzoat sikre betre mot gjær- og muggsopp. Døme på slike ensileringsmiddel er GrasAAT Plus og Kofasil Ultra.

I forsøk med kastrater er det funne ca 150 g høgare tilvekst per dag ved bruk av GrasAAT-rundballar en ved bruk av rundballar utan tilsetjing. I mjølkekuforsøk har utslaga variert ein del, men i middel kan vi vente + 0,5 kg mjølk per dag, + 0,05 prosent protein og 150 g ekstra vektuke per dag når vi brukar normal dosering av GrasAAT i rundballane.

Verdien av betre produksjonsresultat kan reknast ut til *netto* ca 50 kroner per rundball. I tillegg kan vi sjå på det som ei form for forsikring. Faren for mislukka rundballar blir sterkt redusert. Korrosjonen på pressa vil vera minimal ved fornuf-tig valg av ensileringsmiddel.

Verdien av å bruke ensilerings-

Tabell 1. Samanlikning av presse-, pakke- og transport-kostnaden ved ulike fortørking.

Tørrstoff-%	Kg TS/m ³	Tal rundballar	Kostnad i alt kr	Kr per kg TS
20	90	347	41.667	0,83
33	140	223	26.786	0,54

Tabell 2. Eksempel med eigen presse.

Rundballer per år	250	500	750	1000
Kostnad med presse og traktor per ball (inkl. eige arbeid i parentes)	100 (111)	61 (72)	48 (59)	41,50 (52,50)

For å lykkast med rundballesurfôr må du få mykje fôr inn i kvar rundball, oppnå god gjæringskvalitet og lite svinn. Her skal vi sjå på nokre viktige faktorar.

■ **Stutt lagringstid er ein fordel, men umogleg der rundballar er einaste konserveringsmåte.**
Foto: Jan Erik Kjær.



middel er størst der det blir satsa berre på rundballar, og der grovfôrgrunnlaget er svært rikeleg. Da er det viktig å koma opp i for eksempel ni FEm grovfôr per ku og ikkje ein FEm mindre per dag.

Korleis unngå dårlege rundballar?

I tillegg til hovudpunkta moderat fortørking, hard pressing og bruk av ensileringsmiddel bør vi sørge for:

- Høg stubbing og «pick-up'n» stilt slik at det ikkje blir plukka opp daudt plantemateriale.
- Helst unngå å vende graset i strengen.
- Innpakking med 6 lag lys plast.
- Skyggefull lagerplass.

Stutt lagringstid er ein fordel, men umogleg der rundballar er einaste konserveringsmåte.

Hugs at *haustetida* (utviklingstrinnet til graset) fortsatt er den mest avgjerande faktoren for kor mykje energi dyra vil kunne ta opp frå grovfôret.

I ei undersøking i TINE Fellesmeieriet i 1996 vart det funne at buskapar med smaksfeil i mjølk i større grad fôra med rundballesurfôr enn dei med god mjølk. Gjæringsanalyser på Hellerud tilseier ikkje at rundballar gjev meir feilgjæring enn vanleg silo. Men det er mogleg at kvaliteten på rundballar *varierer* meir, særleg dersom det går hol på plasten. Våren 2000 vart det samla inn surfôrprøver frå rundballar og vanlege siloar i Buskerud som vart analysert bl.a. for innhald av E-vitamin. Siloprøvene hadde jamt over bra innhald, men halvparten av rundballane hadde mindre E-vitamin enn det som blir rekna som ynskjeleg.

God E-vitamin-tilførsel til kyrne

vernar mjølka mot oksidasjons smak og kanskje også besk smak ved at vitaminet bidreg til sterkare fettkulemembran. Lite E-vitamin kan altså vera ein mogleg årsak til meir smaksfeil ved bruk av rundballesurfôr. I buskapar som har problem med dette er det grunn til å prøve tilskott av ei E-vitaminrik mineralblanding til kyrne.

Eige eller leige presse?

Det finst ingen enkle svar på kva som løner seg i så måte. Slike spørsmål kan det vera lurt å diskutere med rekneskapsførar eller andre fagfolk. Men dess fleire rundballar du skal presse per år, dess større grunn er det til å ha utstyr sjølv. Det er jo ikkje alltid at innleigd entreprenør kan koma akkurat når haustetidspunktet og vêret er perfekt. Eigen arbeidssituasjon har sjølv sagt også stor betydning.

Nedanfor er eit reknestykke med fylgjande føresetnader (Tabell 2): Nypris presse 200 000 kr, restverdi etter 10 år er 50 000 kr, realrente 6 prosent og vedlikehaldskostnad utgjør 10 kr per rundball.

Det kan sikkert diskuteras at realistisk det er med lik restverdi uansett det er med lik restverdi uansett kor mykje pressa er brukt per år. Med godt vedlikehald er det kanskje mogleg. Traktorkostnad er rekna til 12 kr per ball. Når vi leiger pressing sparer vi arbeidstid sjølve. Ved vurdering av kjøp eller leige av presse bør vi derfor legge inn verdien av eige arbeid nedanfor. Kor mykje ein kan presse per time varierer sjølv sagt veldig, men her er rekna 12 rundballar i timen og 130 kr per time. I dette eksemplet er det derfor neppe lønsamt å kjøpe pressa utan å ha minst 1000 rundballar i året. Men det er kanskje mogleg å kjøpe brukbare brukte rundballepresser også.

Vitamin E i rundballesurfôr

I en undersøkelse av grassurfôr ble det påvist til dels mangelfullt innhold av vitamin E i rundballer, mens silo-gras gjennomgående hadde tilfredsstillende innhold av vitaminet. Undersøkelsen er utført av Veterinærinstituttet i samarbeid med Institutt for husdyrfag på Norges landbrukshøgskole og TINE Norske Meierier.

Aksel Bernhoft – forsker ved Veterinærinstituttet i Oslo, avd. for fôr og næringsmiddelhygiene

■ Vitamin E er av essensiell betydning for dyr og mennesker. Vitaminet er en antioksidant som hindrer at det skjer oksidasjon av lipider i celledenes membraner. I denne prosessen har mineralet selen også en viktig betydning ved at det bidrar til å bryte ned skadelige forbindelser som dannes ved oksidasjonen. Vitamin E og selen bidrar således til et 1. og 2. linjes forsvar mot oksidasjon som kan resultere i skadet vev. Ernæringsbetinget muskeldegenerasjon er det dominerende sykdomskomplekset ved mangel av vitamin E eller selen. Sykdommen er velkjent hos drøvtyggere, hest og gris i vekst. Videre er vitamin E og selen nødvendige for optimal funksjon av immunforsvaret. Mangel kan gi dårligere beskyttelse mot infeksjonssykdommer, samt disponere for reproduksjonsproblemer og medføre oksidasjonssmak på melk.

Mangelfull dekning

Dagens drøvtyggere har ofte mangelfull dekning av vitamin E og selen. Klassiske sykdomstilfeller relatert til mangel på vitamin E eller selen påvises hyppig ved Veterinærinstituttets sykdoms-

diagnostikk. Slik underdekning kan også gi subtile helseeffekter hos dyra som kan føre til betydelige produksjonstap.

Ungt, ferskt gras har vanligvis høyt innhold av vitamin E. Ensilering av gras har vært kjent for å ta godt vare på innholdet av vitamin E. Dyr som får ferskt gras eller godt surfôr er derfor vanligvis tilfredsstillende dekket. Vitamin E er imidlertid ustabil, og innholdet kan være lavt i dårlig konserverte høy eller surfôr. Grassurfôr fra rundballer har ikke tidligere vært systematisk undersøkt for vitamin E. Når det gjelder selen, er dette mineralet lite tilgjengelig i vårt jordsmonn slik at dyra må ha tilførsel for å unngå mangelsykdommer. Tilførsel av selen i passende mengde kan oppnås ved å

bruke kraftfôr, mineraltilskudd eller selengjødset beite.

På bakgrunn av det omfattende forbruket av grassurfôr i form av rundballer var det grunn til å undersøke om de står til forventningene når det gjelder innhold av vitamin E. Prøver av rundballer, og silosurfôr for sammenligning, ble samlet inn hos profesjonelle husdyrbønder i Lier og Skoger i Buskerud på slutten av innefôringsperioden (midt i april) da en forventer at kvaliteten er på det laveste. Prøvene ble undersøkt for E-vitamininnhold og gjæringskvalitet.

Lavt innhold i rundballer

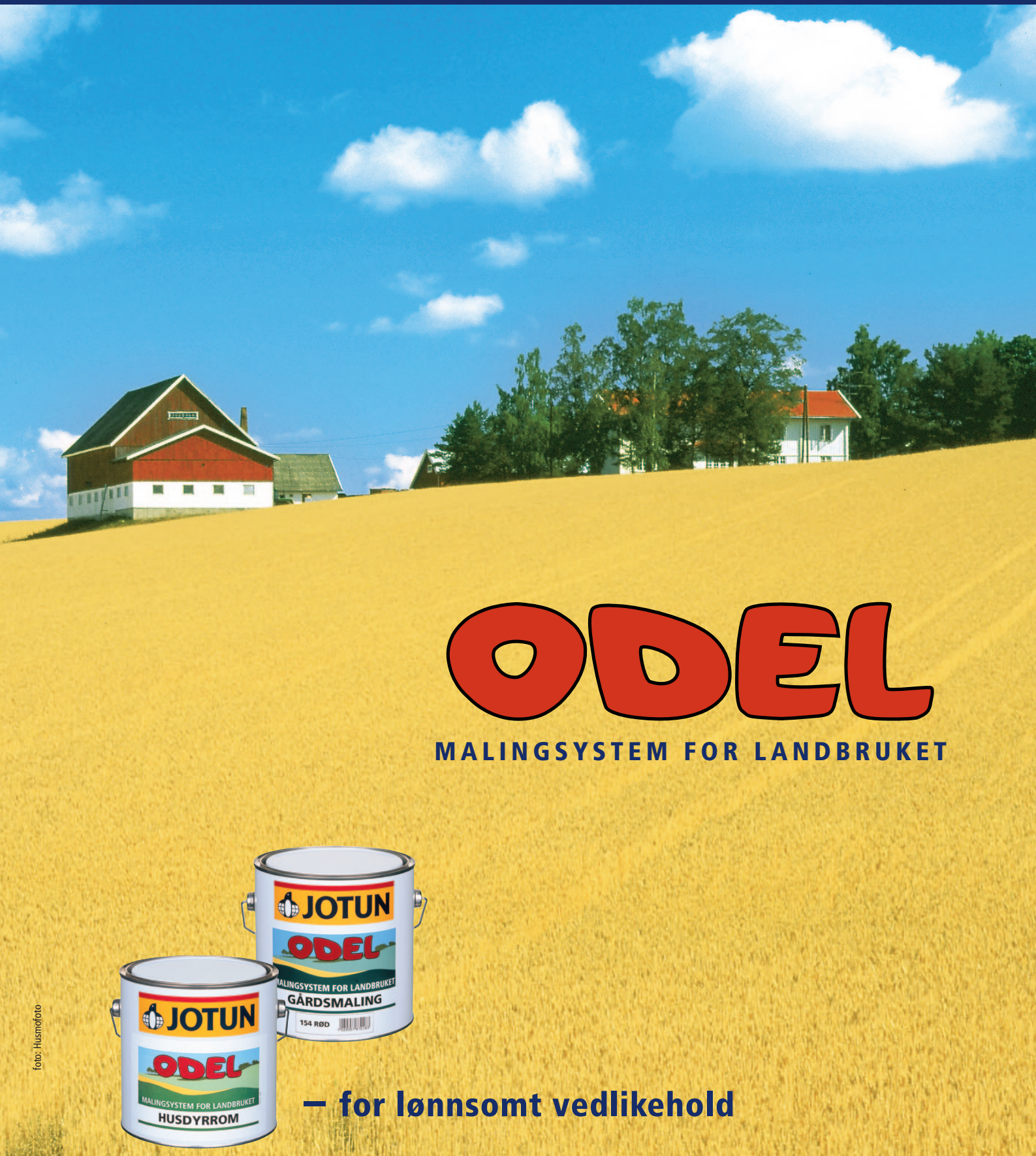
Resultatene fra undersøkelsen viste at halvparten av rundballene hadde et mangelfullt innhold av vitaminet (under

30 mg/kg tørrstoff), mens siloprøvene stort sett hadde tilfredsstillende nivå. Gjennomsnittlig var innholdet av vitamin E i surfôret fra silo nær fire ganger høyere enn fra rundballene. I midten av rundballene var det 50 prosent høyere E-vitamininnhold enn øverst.

Mulige årsaker til det lave innholdet av vitamin E i rundballene kan være lyseksposering, temperaturvariasjoner, lufttilgang, og eventuell muggvekst, som surfôr i silo er bedre beskyttet mot. For øvrig viste undersøkelsen at silosurfôret gjennomgående var kraftigere gjæret enn rundballesurfôret (høyere innhold av melkesyre og eddiksyrer, og betydelig lavere pH). Sammenheng mellom lav pH og høyt innhold av vitamin E i surfôret kan tyde på at vitaminet best konserveres i surt miljø. Kun et fåtall av produsentene av rundballer hadde tilsatt ensileringsmiddel, mens de fleste som la gras i silo hadde brukt slik tilsetning. Det er sannsynlig at bruk av ensileringsmiddel i rundballene vil kunne gi bedre konservering av vitamin E, men er neppe et tilstrekkelig virkemiddel til å kunne heve kvaliteten på rundballene til nivå med silosurfôret. ■



■ Undersøkelsen viste at halvparten av rundballene hadde et mangelfullt innhold av E-vitamin. Foto: hah



ODEL

MALINGSYSTEM FOR LANDBRUKET



— for lønnsomt vedlikehold

Foto: Husmototo

www.plenum.as

Jotun A/S, Postboks 2021, 3248 Sandefjord, tlf: 33 45 70 00, fax: 33 45 72 42
www.jotun.no

Det er beitetid!



**Joleiv
Hagalid**
Tana, Finmark

■ Bente og Joleiv Hagalid (39) driver mjølkeproduksjon på 27–28 årskyr og har 183 tonn i kvote. Graset høster de av 350 dekar egen jord og på 100 dekar innleid. Det er fullt påsett og framføring av alle okser.

– Produksjonsdyra våre beiter på dyrka mark, forteller Joleiv Hagalid. Tida for beiteslipp varierer mye fra år til år, men stort sett er dyra ute fra ca 15. juni og tre måneder framover. Beitene, som han deler inn i fem skift gjødsler han med åtte kg nitrogen per dekar. Når samtlige skift er beita tre-fire ganger ettergjødsles de med fire-fem kilo nitrogen/da. I mellomtida har han også brukt beitepusseren.

Om natta er dyra på fjøset. Her får de kraftforrasjonen gjennom automat. Og gjennom hele natta er det fri tilgang på surfôr. Joleiv Hagalid forteller at de forholdsvis store arealene gir en trygg grovførsituasjon. Dessuten er klimaet godt for produksjon av kvalitetssurfôr.

På gården er det begrenset med utmarksarealer som egner seg til beite. Derfor er de nøye med at disse ikke blir overbelastet. Derfor beiter også ungdyra på dyrka mark når det lir ut på sommeren, forteller Joleiv. Kalvene slippes de ut i egen inngjerding/havnehage på gården.

Kalvingstid er stort sett fra juli og utover høsten, men Joleiv forteller at det kommer noen «slengere» gjennom hele året.

I 1996 tok de i bruk nytt løsdrikkfjøs, og kunne derfor, etter lovens bokstav, ha hatt dyra inne. Men det tørre klimaet i Tana egner seg ypperlig for beiting. Derfor er beitetida ei god tid både for dyr og mennesker, sier Joleiv.



**Anne Marie
Nakken**
Eidsvåg, Møre og
Romsdal

■ – Nå gleder jeg meg til å få ut dyra. Det er godt å se at dyra trives og har det godt, sier Anne Marie Nakken.

Hun satser på vår- og sommerkalving på ca 20 kyr, beitemjolk og lite kraftfôr. – Derfor behøver jeg lang beitesesong, sier hun. For to år siden var dyra ute til midt i desember. Til vanlig slipper hun ut dyra mellom 5. og 10. mai, men i år blir det tidligere. Når vi ringer 22. april er det like før hun hekter bjølla på den 10 år gamle sjefskua.

Anne Marie beiter kun på dyrka jord. Minst 14 dager før beiteslipp kjører hun ut gjødselvann på beitene. Planene om flere gangers overgjødning er vanskelig å rekke med, – det ender som regel opp med ei nitrogengjødsling i tillegg, forteller hun.

Den første beiteperioden går dyra på ca 20 dekar som er delt inn i 8 skift. Her går de fram til gjenveksten etter førsteslåtten er stor nok. Da blir det håbeite på noe større skift. Det er først og fremst 1. slåtten som går i siloen, mesteparten av gjenveksten blir beita.

– Jeg prøver å holde graslengde på ca 10 cm, men det er ikke lett i dette klimaet med varierende temperatur og masse nedbør. Jeg har bygget ut vegger til alle skift slik at jeg kan ta dyra ut og inn uten å ødelegge så mye. Det blir mye gjerding med så mange skift, men når en har en gjort det en gang, så er det snakk om å åpne og stenge. Jeg tror at jeg sparer en del på lang beitetid framfor innføring og silolegging, sier hun.

Etter hvert som kalvene blir født går de sammen med mora på beite i halvannen måned, forteller Anne Marie Nakken.



**Leif Arne
Sandbekken**
Eina, Oppland

■ – Vi er med på et beitelag, og det sparer oss for mye arbeid. Det gjør at hverdagen på sommeren blir noe annerledes. Økonomisk betyr det mindre, men vi har mer herredømme over tida, og ikke minst setter jeg pris på det sosiale ved å kunne arbeide sammen med kollegaer på beitet. Etter morrastellet er det gjerne flere som samles til en hyggelig felles frokost. Det er blitt en slags moderne mjølkerampe, forteller Leif Arne Sandbekken, som var med å startet Østre Eina Beitelag for snart 30 år siden. Sju produsenter med cirka 150 dyr er med i fellesskapet. Det er dyrka opp 400 dekar.

– Våre forberedelser til ny beitesesong består mye i å ha godt fôr fra året før, forteller Sandbekken. – Mye av arealet er myrlandt, slik at det ikke tåler hard beiting. Når dyra slippes om våren blir de fôra med rundballer på en støpt fôringsplass. Vi har delt opp noe av området til såkalte friarealer, der dyra kan gå når de ikke er på fôringsplassen. Vi har også rundballekurver stående ute i friarealene. Ellers slår vi for direkteføring når det er aktuelt, og bruker rundballer for resten. Vi holder sin kyr og dyr i produksjon adskilt.

Fellesbeitet har to helårsansatte som er avløsere i vinterhalvåret og på fellesbeitet om sommeren. Eierne er med på mjølkninga cirka 25 dager hver i sesongen. I tillegg kommer ferieavløsning for de ansatte, våronnarbeid og arbeid for øvrig med beitet etter behov.

Ungdyra går delvis i havnehage på gården og på åsbeite.

Sandbekken har 13–14 årskyr med fullt påsett. Kvoten er på 82 tonn.

Kraftfôrvalg til beite er enkelt!

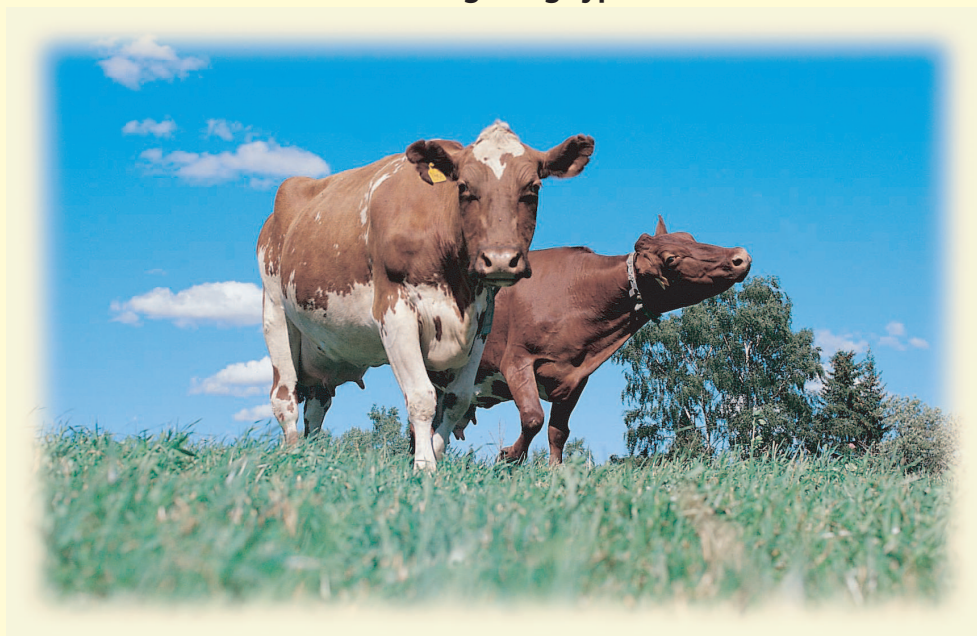
Kvaliteten og tilgangen på beitegraset er som regel best om våren og på forsommeren. Utover sommeren er det vanskeligere å holde stabil kvalitet. Faktorer som beitetrykk og værforhold er da sentrale.



BEITENØKKEL

Ytelse	Svært godt beite	Middels godt beite	Ugjødsla beite/utmark	Lite beite
10 kg			1 kg FORMEL Favør 20	2 kg FORMEL Fiber
15 kg		1 kg FORMEL Favør 30	3 kg FORMEL Favør 20	4 kg FORMEL Fiber
20 kg	1 kg FORMEL Favør 10	3 kg FORMEL Favør 30	5 kg FORMEL Favør 20	6 kg FORMEL Fiber
25 kg	3 kg FORMEL Favør 10	5 kg FORMEL Elite	7 kg FORMEL Favør 20	8 kg FORMEL Fiber
30 kg	5 kg FORMEL Fiber	7 kg FORMEL Elite	9 kg FORMEL Favør 20	10 kg FORMEL Fiber
35 kg	7 kg FORMEL Fiber	9 kg FORMEL Elite		

Dersom mjølkemengden går ned, vet du at det er på tide å vurdere mengde og type kraftfôr.



Økt lønnsomhet for bonden



Felleskjøpet

www.fk.no

Kyr og kviger i lausdrift

Bruk av liggebåser, kraftfôrautomat og håndtering av kalving

Med tanke på spørsmålene som reises i innledningen er det utført en tredelt feltundersøkelse i regi av Norges Veterinærhøgskole, Norges Forskningsråd og Fylkeslandbrukskontoret i Østfold. Materialet er noen år gammelt, men vi mener resultatene likevel burde ha relevans og interesse, og presenterer derfor de viktigste her.

Hvor ofte forekommer gangligging?

Første del hadde som formål å kartlegge forekomsten av gangligging på landsbasis. Vi spurte etter oppstillingsmåte for kviger, antall dyr i lausdrifta og hvor mange av disse som var gangliggere. I tillegg ønsket vi informasjon om bruk av strø og antall liggebåser, og om gardbrukeren vurderte gangligging som et problem i sin besetning. Henvendelsen gikk ut til 273 besetninger, av disse fikk vi 184 svar. I gjennomsnitt var seks prosent av dyrene som befant seg i lausdrifta, helt eller delvis gangliggere. Spredningen mellom besetningene var stor. Mens snaut halvparten ikke hadde noen gangliggere, hadde en liten gruppe besetninger gangligging på 20 prosent eller mer. En statistisk analyse avslørte at det var større risiko for gangligging i besetninger som pleide å ha kvigene i spaltegolvsbinger inntil de ble ført over i lausdrifta. Denne ene faktoren kunne forklare halvparten av gangliggingen i besetningene. Antall liggebåser per dyr, mengden av strø i båsene eller besetningsstørrelsen kunne ikke bidra til å forklare gangligging, men dette kan skyldes at det var for liten variasjon mellom besetningene til å foreta sammenlikninger. Ingen av gardbrukerne, selv ikke de med mange gangliggere, vurderte atferden som et stort problem.

Kviger og liggebås og kraftfôrautomat

I andre del av undersøkelsen skulle en kartlegge hvordan kvigene tilpasset seg å bruke liggebåser og kraftfôrautomat etter at de ble sluppet inn i lausdrifta til kyrne. Denne delen fant sted i 34 besetninger i Østfold og Akershus. Her registrerte vi oppstillingsforhold for kvigene før de ble sluppet inn i lausdrifta til kyrne, og planløsningen i lausdriftsavdelingen. Fjøsene kunne deles i tre grupper etter planløsning: Første gruppe hadde liggebåsene plassert hode mot hode i en dobbel rekke med mulighet for å passere foran, bak og på sidene. Andre gruppe hadde enkel rekke liggebåser langs yttervegg, og tredje gruppe ble dannet av kombinasjoner av de to første eller andre planløsninger. Etter innslipp registrerte gardbrukeren selv en gang hver kveld om kvigene lå/sto på gangarealet eller i liggebås. Registreringen foregikk i en periode på femten dager etter innslipp. I en periode på sju dager registrerte han/hun også hvor mye av den tildelte kraftfôrreserven kviga hver dag tok ut av kraftfôrautomaten. I alt ble data på 340 kviger skaffet på denne måten.

Vi fant at over en tredel var gangliggere den første kvelden etter innslipp (de andre lå i liggebås eller var stående på registreringstidspunktet). Andelen ble stadig mindre utover i perioden, og på siste kveld ble om lag en femdel registrert som gangliggere (Figur 1).

Da vi analyserte gangliggingsforekomsten på kveld to etter innslipp, viste det seg at det var høyere risiko for gangligging dersom kviga hadde vært holdt i spaltegolvsbinger inntil innslipp. Kyr foretrekker vanligvis mykt underlag framfor hardt, og fast golv framfor spal-

ter. Resultatet antyder at oppstilling på spaltebinge gir en viss tilvenning til å godta spaltegolv som liggeunderlag framfor fast golv. Analysen viste videre at en bestemt planløsning – dobbel rekke – var forbundet med lavere risiko for gangligging hos kvigene. Denne planløsningstypen skiller seg blant annet ut ved at den ikke lager blindganger i bingen. Fordi kvigene da ikke risikerer å bli stående mellom en vegg og eldre, truende kyr, kan det bidra til at de føler seg tryggere når de beveger seg rundt på lausdriftsarealet for å oppsøke en ledig bås.

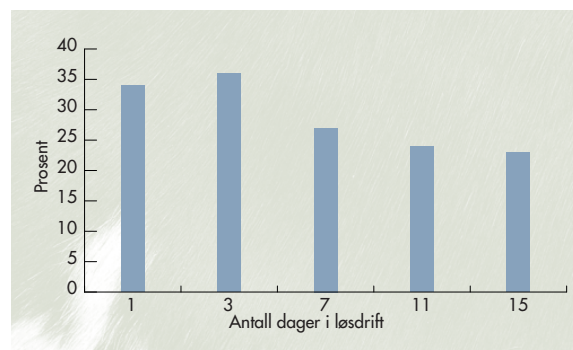
Halvparten av kvigene tok før i kraftfôrautomaten i løpet av første døgn etter innslipp, og sjuende døgn var 85 prosent innom automaten. Kvigene tok ikke ut hele rasjonen, men andelen økte i løpet av perioden. Likevel var det åtte prosent av kvigene som ikke ble registrert i automaten i det hele tatt i løpet av uka.

Disponerer gangligging for mastitt?

Tredje og siste del av undersøkelsen foregikk i om lag 60 besetninger i Oppland. Her baserte vi oss også på et spørreskjema. Gardbrukeren klassifiserte de drektige kyrne/kvigene i lausdrifta den siste uka før kalving, enten som liggebåsbrukere eller større/mindre grad av gangliggere. Deretter gikk vi inn i dataene til kukontrollen for å sjekke om kvigene hadde vært behandlet for mastitt i løpet av de første 30 dagene etter kalving. En tredel av kvigene var gangliggere den siste uka av drektigheten. Hos kyrne var andelen mye lavere, bare tre prosent. Vi fant en tendens til at gangligging før kalving ga høyere risiko for mastitt hos kvigene etter kal-

En vanlig erfaring i lausdriftsfjøs er at noen dyr legger seg på gangarealet i stedet for å bruke en liggebås. Disse kyrne blir kalde, våte og møkkete på buk og jur. I tillegg til at dette er uhygienisk og ekstraarbeidet det gir med vask før mjølking, kan slike miljøforhold øke mastittrisikoen. En annen viktig problemstilling er hvordan en håndterer kalving i et slikt system. Setter en kua for seg sjøl på forhånd eller foregår kalving inne i lausdrifta?

Figur 1. Gangligging hos kviger etter innslipp i løsdrift.



■ Undersøkelsen viste at gjennomsnittlig seks prosent av dyrene som befant seg i lausdrifta, helt eller delvis var gangliggere Foto: Hans Jakob Myren.

Tabell 1. Kalvingssted i lausdriftsbesetningene.

Kalvingssted	Antall	Prosent
Lausdriftsarealet	777	72
Bindebås	63	5
Kalvingsbinge	128	12
Beite	103	10
Annet sted	7	1
Totalt	1078	100

■ Bare 12 prosent av kalvingene foregikk i særskilt fødebinge. Foto: Jan Erik Kjær.



ving. Selv om denne sammenhengen ikke var statistisk helt sikker, så det ut til at faktoren kunne forklare hele tjue prosent av mastittfellene. Oppstalling på spaltegolvsbinge før innslipp er tidligere blitt satt i sammenheng med mastitt på kviger. Denne faktoren hadde ikke direkte påvirkning på mastittforekomsten i vår analyse, men det skal sies at antall kviger som ikke hadde vært holdt i spaltegolvsbinge var lite, noe som fører til at en eventuell effekt blir vanskeligere å avsløre statistisk.

Hvor kalver kyrne i lausdriftsbesetningene?

I den tredje delen noterte gardbrukeren også hvor kalvingene skjedde (liggebås/gangareal/særskilt kalvingsbinge). Lausdriftsarealet var den absolutt vanligste kalvingsplassen, mens kalving skjedde omtrent like ofte på beite som i

en egen kalvingsbinge (Tabell 1). Åtti prosent av kyrne og tretti prosent av kvigene som kalvet i lausdrifta, hadde lagt seg i en liggebås for å kalve. Vi merket oss også at svært mange av fjøsene var innrettet slik at en i praksis ikke hadde tilgang på en funksjonell kalvebinge, og at selv der hvor en hadde en slik bing, skjedde storparten av kalvingene inne i lausdrifta. Alle kalvene, også de som var født i særskilt bing, ble tatt fra kua innen ett døgn. Det ble ikke registrert mange skader på kalvene, og de få tilfellene som fantes, fordelte seg prosentvis likt mellom kalvingsbinge og lausdrift.

Ta gangligging alvorlig!

Det viste seg å være stor spredning mellom besetningene i forekomsten av gangligging. Selv om ingen av gardbrukerne så på gangligging som noe stort problem, viser den sannsynlige sammenhengen mellom gangligging og mastitt at en bør ta forholdet noe mer alvorlig. Studiene bekrefter også at det er kviger som først og fremst viser atferden. Det at en relativt stor del av kvigene er sene med å ta i bruk liggebåser og/eller kraftfôrautomat tyder på at det eksisterer betydelige «innkjøringsproblemer» for enkelte dyr. Det er uheldig dersom slike problemer varer fram til kalving og inn i fasen der kviga skal begynne å fungere som høytytende mjølkeku.

Studiene identifiserte to forhold som en kan påvirke for å redusere problemet med gangligging. Sammenhengen mellom kvigeoppstalling på spaltegolv og gangligging tilsier at kvigebingene antakelig bør få liggeplass med fast golv. Til

Fortsetter neste side

Kyr og kviger...

Fortsetter fra foregående side



de større kvigene er det et nærliggende alternativ å sette inn regulære liggebåser. Betydningen av planløsning innebærer at alle dyr i lausdriftssystemet bør kunne komme lettvisnt til overalt og ikke behøve å bevege seg inn i blindgater for å oppsøke en ledig bås. Selv om det ikke er analysert spesielt i undersøkelserne, er det naturligvis også viktig at kvigene får tilstrekkelig tilvenningstid før forventet kalving. Tre, helst fire uker er nok et minimum.

De færreste kyrne og kvigene i undersøkelsen kalvet i fødebinge. Vi kjenner ikke årsaken til at fødebingene ble så lite benyttet, men det er lett å se for seg at en rett og slett har kapasitetsproblemer når kalvingene kommer så tett som de gjør i mange besetninger. En kan også tenke seg at en gjerne vil unngå ekstraarbeidet med mjølking og fôring av kyr som står i egen bing. Hvis en så erfarer at kalvingene ser ut til å gå greit likevel, oppstår lett den praksisen vi så i undersøkelsen. Dagens forskrift om hold av storfe og svin påbyr minst én fødebinge per 25 kyr. Dersom kalvingene likevel ikke skjer der, blir bingen bare unyttig, kostbar plass, og vi får en uheldig uoverensstemmelse mellom liv og lære. Undersøkelsen viste riktignok ikke noen spesielt stor forekomst av skader på kalver som fødtes i lausdriftsavdelingen, men en kan regne med at en kalv på lausdriftsarealet vil bli mer våt, møkkelige og avkjølt. Dessuten blir det vanskeligere å kontrollere råmjølkopp-taket i dette miljøet enn i en atskilt bing. En vet fra før at alt dette disponerer for sjukdommer som tarm- og luftveisinfeksjoner hos kalven. Vi vil derfor oppfordre gardbrukerne til å ordne seg slik at kyrne får kalve i en fødebinge.



Buskap på nettet

På **www.buskap.no** finner du nettutgaven av BUSKAP. Her ligger alle bladets artikler fra og med nummer 3/1999, og slik fungerer nettstedet som en unik fagdatabase. Ved hjelp av søkefunksjonen kan du lete deg fram til relevante fagartikler etter kategori og søkeord. Nettutgaven av bladet legges ut i forkant av papiirutgaven.

www.buskap.no gir deg:

- Over 20 utgaver av bladet
 - Over 460 fagartikler
 - En strukturert søkefunksjon gir deg god oversikt
 - Mulighet til å gi tilbakemelding til redaktøren
 - Enkel tilgang til GENO sin hovedside
 - Tilgang til fagannonsørens hjemmesider
- Er du interessert i bannerannonse på **www.buskap.no**?



Ta kontakt med

Adapt DA ved Aksel Karlsen.

Telefon: 32 83 73 83 • Faks: 32 83 73 82

e-post: adapt@online.no

Den gode lukten av lønnsomhet!



Gårdbruker Trond Dahl, Nannestad

Godt surfôr ensilert med Biomax har den søtlige og behagelige lukten, som utvikles når melkesyrebakteriene i Biomax omdanner sukkeret i graset. Dette faller i god smak hos kyrne, og fører til at fôring med Biomax-ensilerte rundballer gir et høyere fôropptak og en bedre fôrutnyttelse. Biomax sørger for produksjon av store

mengder melkesyre i graset. Dette senker surhetsgraden raskt, og er med på å forhindre at skadelige bakterier utvikler seg. Dermed blir viktige næringsstoffer bevart i fôret, og Biomax bidrar til økt melkeproduksjon, bedre melkekvalitet og økt tilvekst. Med Biomax får kyrne smaken av god økonomi.



BIOMAX®

- godkjent av Landbruks-tilsynet og DEBIO
- ikke etsende
- ikke ADR-gods
- ikke rustdannende
- god gjæringskvalitet
- bedre smak
- tar vare på råprotein
- ingen håndtering av plastkanner
- 1 eske (300 g) er nok til 100 tonn gras

Filleborg



For ren effektivitet i landbruket

For bestilling av Biomax: Kontakt Felleskjøpet på ordretelefon 800 80 099, eller Eiksenteret på ordretelefon 815 44 144.

DIGITAL DERMATITT

– en smittsom klauvsjukdom

Terje Fjeldaas – veterinær

Lidelsen er lokalisert til kronranden nær klauvspalten med sirkulære og smertefulle sår som noen ganger utvikles til vorteaktige forandringer (bildene 1 og 2). Dårlig reinhold i fjøset disponerer for sjukdommen. Det skyldes mest sannsynlig at gjødsel og urin har negativ effekt på hornkvaliteten. Spesielle mikroorganismer mistenkes for å være involvert i sjukdomsforløpet, men årsak og sjukdomsutvikling er fortsatt i noen grad ukjent. Lokalbehandling med antibiotika (oxytetracyclin) har i utlandet vært den mest brukte behandlingen, mens fotbad med formalin har vist seg å være det mest effektive forebyggende tiltaket.

Forekomst i Norge

I et forprosjekt gjennomført i 52 besetninger med totalt 696 kyr/kviger vinteren 2000–2001 ble dermatitt (hudbetennelse) i kronrand, klauvspalte eller -balleområde påvist på bakbeina hos 4,5 prosent av dyra og på frambeina hos 0,6 prosent av dyra. Diagnosen dermatitt var i dette tilfellet en samlebetegnelse på alle hudlidelser i klauvregionen. Klauvspaltdermatitt (bilde 3) som i de fleste tilfeller er en miljøbetinget og lite smittsom sjukdom, dominerte i materialet, mens det er grunn til å anta at den smittsomme formen av digital dermatitt utgjorde en liten del. *Treponema spp.* er påvist i prøver fra én besetning av norske storfe med hudbetennelse i klauvregionen. Dette viser at digital dermatitt forekommer i Norge, men det er stor usikkerhet med hensyn til omfanget. I løpet av perioden 2001 til 2004 vil det brukerstyrte forskningsprosjektet «Klauvhelse» bli gjennomført. Prosjektet omfatter en stor epidemiologisk undersøkelse i våre mest husdyrtette

områder, utredning av besetninger der klauvlidelser utgjør et problem samt en spesiell undersøkelse av kyr og kviger som blir rekvirert til NVH pga av halthet eller klauvproblemer. Vi håper at prosjektet vil gi oversikt over forekomsten av digital dermatitt i vårt land. Det vil blant annet bli tatt ut prøver fra en rekke dyr med dermatitt i klauvregionen for vevsundersøkelse.

Under arbeidet med prosjektet (materialet er foreløpig ikke analysert) har vi inntrykk av at dermatitt i klauvregionen kan være et tiltakende problem, og det er sannsynlig at dermatitten i enkelte besetninger kan ha en smittsom karakter. Forandringer i besetningsstrukturen med større besetninger, økt andel løsdrift samt større omfang av samdrift og fellesbeiter er alle momenter som kan disponere for høyere forekomst av digital dermatitt. I andre land har en erfart at denne sjukdommen i løpet av få år har utviklet seg fra å være sjelden til å bli svært utbredt.

Hvordan hindre at sjukdommen etableres?

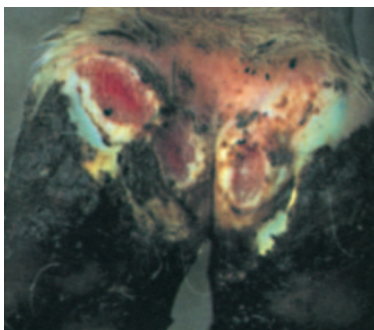
Statens dyrehelsetilsyn har foreløpig definert sjukdommen som en D-sjukdom. Det innebærer at besetninger der det er påvist dyr med kliniske symptomer som samsvarer med digital dermatitt, ikke vil bli båndlagt. Bakgrunnen er at en ikke vet hvor smittsom sjukdommen er under norske forhold, og fordi en ikke kjenner hvilke kriterier som skal være tilstede for at eventuelle restriksjoner skal oppheves. Foreløpig finnes det heller ingen tilgjengelig diagnostikk ved norske laboratorier. Følgende retningslinjer bør likevel gis for å hindre at sjukdommen etableres i Norge:

- Ettersom sjukdommen i visse tilfeller kan være svært smittsom er det viktig å ha god smittebeskyttelse mellom besetningene. God helsekontroll og attester ved alt kjøp og salg av dyr (herunder import) er nødvendig. Dyr med kliniske symptomer på dermatitt i klauvregionen må ikke selges eller tas med i samdrift eller på fellesbeite. Danske undersøkelser tyder på at smitten i visse tilfeller også kan overføres indirekte, og det innebærer at regelmessig reinhold og desinfeksjon av vogner for dyretransport er viktig.
- Smitteforebyggende tiltak i den enkelte besetning omfatter blant annet smittesluser og grundig vask og desinfeksjon av fjøset én gang årlig. Desinfiserende fotbad med for eksempel sink-sulfat ($ZnSO_4$) anbefales benyttet etter behov. Formalin kan ha store helsemessige konsekvenser og er derfor frarådet brukt i Norge. Det bør bygningsmessig være lagt til rette for etablering av fotbad, og i samdrifter og på fellesbeiter bør permanente kar for fotbad være tilgjengelige.
- Klauvskjæring med kontroll av klauvhelse på alle kyr og kviger bør utføres én gang per år. I noen besetninger er enda hyppigere skjæring nødvendig. Påsmøring av tretjære med koppersulfat ($CuSO_4$) anbefales ved klauvskjæring hvis dermatitt og/eller hornforråtnelse blir påvist.
- Bedring av reinholdet i båser og gangarealer vil tilby dyra et tørre miljø slik at klauvene i mindre grad blir utsatt for gjødsel og urin. Mer strø og hyppigere utskraping er viktige tiltak. I bås-fjøs kan riktig bruk av kutrenere bedre reinholdet i båsene. Det er

Klauvsjukdommen digital dermatitt kan opptre i en svært smittsom form og er årsak til omfattende problemer i storfebesetninger i mange land.

Sjukdommen er velkjent i Danmark og Sverige. I flere andre europeiske land og USA har sjukdommen store produksjonsmessige og dyrevelferdsmessige konsekvenser. Hvordan kan vi hindre at sjukdommen etableres her i landet?

1 Digital dermatitt med sirkulære og smertefulle sår langs kronrand, i balle og rundt klauvspalte. Medfører halthet.



2 Digital dermatitt med spontant blødende smertefulle sår i kronranda mot klauvspalten. Medfører stor halthet. Foto: Tore Grøtting.



3 Klauvspalte-dermatitt med sprekkdannelse, gulaktig belegg og struttende hår. Medfører vanligvis ingen halthet. Foto: Tore Grøtting.



viktig at båser/liggebåser/gangareal er riktig utformet og at de er lette å holde reine. Båsskinner er nødvendig for å unngå tilgripping av båsgolvet.

- Helsetjenesten for storfe har utarbeidet «Smittevernpakken» som praktiserende veterinærer skal introdusere for produsentene. Oppfølging av intensjonene i denne pakken vil være et godt utgangspunkt for beskyttelse mot digital dermatitt.

FAGSENTERET for kjøtt

Nytt fra Storfekjøttkontrollen

Storfekjøttkontrollen er en landsomfattende husdyrkontroll for kjøttfe og kjøttfekkryssninger, driftet av FAGSENTERET for kjøtt.

Anitra Lindås og Grethe Ringdal

Årsmelding

Årsmeldingen for Storfekjøttkontrollen er i disse dager klar for utsendelse til alle kontrollens medlemmer samt andre interesserte.

Stor medlemsøkning i 2001 gir et betydelig høyere tallmateriale bak statistikkene i år sammenlignet med i fjor. Dette gir statistikkene større sikkerhet. Alle interesserte kan henvende seg til det lokale slakteriet eller FAGSENTERET for kjøtt (fagsenteret@fagkjott.no) for å få tilsendt et eksemplar.

Avlsverdier/testokser

I juni beregnes nye avlsverdier for de dyr som innfrir Norsk Kjøttfeavslag (NKA) sine krav for å få beregnet avlsverdier. Medlemmer med dyr som har fått avlsverdier, får liste fra NKA innen 15. juni.

Påmeldingsfristen for aktuelle testkandidater til fenotypetest på Staur er 20. juni. Raselagene for de største rasene (Aberdeen Angus, Hereford, Limousin, Simmental og Charolais) vil vurdere de innkomne kandidater etter fristen. Alle medlemmene i Storfekjøttkontrollen som har en av de ovennevnte raser, skal ha mottatt et brev fra NKA med påmeldingsskjema til og informasjon om testen.

Imidlertid kan det også finnes aktuelle testkandidater i kukontrollen. Dette vil være dyr som er stambokførbare, dvs. renrasede av en av de aktuelle raser og inseminert med norsk sæd.

Oppdrettere bes ta direkte kontakt med NKA på tlf. 23 05 92 06.

Det er viktig å merke seg at alle dyr som er aktuelle både for å få avlsverdier og være testkandidater på Staur, må være registrert inn i Storfekjøttkontrollen innen fastsatte frist, satt til 1. mai av NKA. Dyrene må i tillegg være riktig registrert med de opplysningene som kreves for test eller avlsverdier. Spørsmål vedrørende testen på Staur eller avlsverdier rettes til NKA på telefon 23 05 92 06.

Produksjonsrapport

Som medlem i Storfekjøttkontrollen, har du mulighet til å få en rapport som teller opp dyrene på telledato. Denne rapporten kan være til stor hjelp når søknaden om produksjonstillegg skal leveres i august 2002.

De som har bondeversjon av programmet, kan først sjekke dyrene som ligger inne i programmet ved å ta ut rapporten Individoversikt. Det må kontrolleres at dyretallet og fødselsdato på dyrene er riktig registrert. Når statusen er riktig, kan rapporten Produksjonsrapport beregnes for datoen 31.07.02. Tallgrunnlaget som kreves på søknaden om produksjonstillegg, ligger da klar på rapporten.

For de som ikke registrerer selv, kontaktes den lokale rådgiver som sender ut både en Individoversikt samt en Produksjonsrapport til medlemmet.

Søknads- og registreringskjema for produksjonstillegg i jordbruket		
Storfe	Malkedyr	0
	Oksar, 2 år og eldre	9
	Oksar, 1-2 år	6
	Oksar, 1 år og yngre	0
	Køyer, 2 år og eldre	4
	Køyer, 1-2 år	4
	Køyer, 1 år og yngre	0
	Annemasker	16

Husk at alle kalvinger, innmeldinger og utmeldinger må være registrert inn i bondeversjonen eller av rådgiver for at rapporten skal bli korrekt.



BUSKAP I IRLAND



I mai 1999 solgte GENO 30 NRF-kalver til Irland. BUSKAP har nå vært avgårde og sett hvordan disse dyrene gjør det i forsøkene de står i. På rundturen i landet har vi også gjort intervjuer med irske bønder om deres hverdag. I neste BUSKAP vil du finne reportasjer fra Nord-Irland hvor nærmere 300 NRF-dyr står i forsøk.

Storfeholdet i Irland

Jan Erik Kjær – tekst og foto

- Det bor 3,7 millioner mennesker i Irland.
- Landet er delt inn i 32 fylker.
- 146 000 gårdsbruk er i drift. Av disse er 32 prosent mjølkebruk, 49 prosent storfekjøttprodusenter, 14 prosent sauebruk og 5 prosent driver med planteproduksjon.
- Fra 1970 til 1998 var det en reduksjon i gårdsbrukene på 48 prosent.
- I dag er det 44 000 heltidsbønder, mens myndighetene regner med at det i 2 010 bare vil være 20 000 igjen.
- Gjennomsnittsgården i Irland er på 300 dekar.
- 30 prosent av bøndene har jobb utenom.
- 10 prosent driver kun som hobbybønder.
- 45 prosent har inntekt utenfra via ektefellen.
- 46 prosent av landarealet i Irland blir brukt til beite.

Den gjennomsnittlige irske mjølkegården:

170 tonn kvote

36 mjølkekyr

Årsytelse i underkant av 5 000 liter

14 1-års okser

10 2-års okser

15 kviger

Vårkalving er svært utbredt og mjølkeproduksjonen er høyest fra mars til september. Dette tilsier også at det er svært kort inseminasjonssesong.

75 prosent av den irske mjølka eksporteres.



■ De gule goarse-buskene vokser over hele den irske øya. Til bondens ergrelse og øyets fryd.

Av totalvolumet går:

60 prosent til smør og skummetmjølkepulver

20 prosent til ost

10 prosent til konsum

10 prosent til annet

Bonden får om lag kr 2,40 per liter i mjølkepris.

Kvotesalg:

Inntil for to år siden var det fritt salg mellom bøndene, men i dag er kvotesalget styrt av staten som også setter prisen.

De minste og yngre bøndene blir prioritert for kjøp.

Prisen er om lag kr 2,50 per liter.

Så å si 100 prosent av den irske mjølka går gjennom samvirkeforetak.

Den gjennomsnittlige irske ammekugården:

10 ammekyr

13 1-års okser

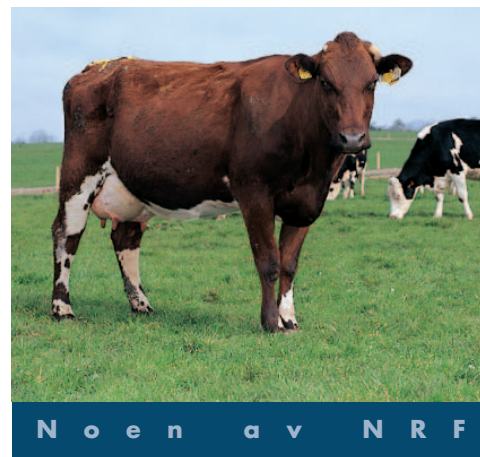
10 2-års okser

Snuser ivrig på NRF

Jan Erik Kjær – tekst og foto



■ På Moorepark forskningsstasjon litt nord for den irske byen Fermoy, sammenliknes nå NRF-dyr med rasene Holstein, Mont Belliard og Normand.



■ 407 fra Egil Madland på Brusand, Rogaland. Far til kua er 4441 J. Håkøybø.

Målsettingen med forskningsprogrammet er å utvikle en miljøvennlig lavkostnadsproduksjon av mjølk basert på beitebruk med minimum kraftfôr, og å ivareta dyrevelferden, forbedre storfehelsen og fruktbarheten.

Hovedårsaken til at de irske forskerne valgte å sette NRF-dyr inn i prosjektet, var rasens gode registreringer og resultater på fruktbarhet og helse. Den økende andelen av amerikansk Holstein i den irske kupo-lasjonen hadde ført til tydelige problemer på nettopp disse egenskapene, og alternativene man så for å imøtegå den negative utviklingen var enten å satse sterkere på fruktbare Holsteinlinjer, gå over til andre raser, eller innkryssing med andre raser.

I dag utgjør amerikansk Holstein 60 prosent av kyrne i Irland, resten er i hovedsak britisk frieser. Hovedårsaken til at de fleste irske bønder har gått over til amerikansk Holstein har vært ønsket om økt mjøl-

Forskningssenteret Moorepark i Irland ville finne ut hvordan man kan øke lønnsomheten og forbedre matvarekvalitet og –sikkerhet i den irske mjølkeproduksjonen. Derfor importerte de blant annet 30 kukalver av NRF til øya i mai 1999.

Tabell 1. Gjennomsnittresultat fra 1. laktasjon.

	Holstein	Mont Belliard	NRF
Mjølkeytelse, kg	5 409	5 091	5 337
Fettprosent	3,87	3,73	3,77
Proteinprosent	3,37	3,44	3,32

Tabell 2. Resultat fra ulik føring 1. laktasjon. Høy og lav kraftfôrtildeling på beite.

	Holstein		Mont Belliard		NRF	
	3 kg kraftfôr	7 kg kraftfôr	3 kg kraftfôr	7 kg kraftfôr	3 kg kraftfôr	7 kg kraftfôr
Mjølkeytelse, kg	5 144	5 674	4 900	5 283	5 143	5 530
Fettprosent	3,90	3,85	3,71	3,75	3,72	3,81
Proteinprosent	3,37	3,37	3,40	3,47	3,25	3,40



■ Den grønne stiplede linjen viser reiseruten i Irland. Det røde feltet viser hvor Moorepark ligger.



- d y r a p å M o o r e p a r k

■ 284 fra Kjell Magne Harestad på Randaberg, Rogaland. Far til kua er 4658 Vestad.

■ 347 fra Karsten Veggeberg på Randaberg, Rogaland. Far til kua er 4606 Larsgard.

■ 897 fra Hogne Nærland på Nærbø, Rogaland. Far til kua er 4635 Brevik.

Irenes krav til ei god mjølkeku

- Regelmessig kalving, 365 dagers intervall.
- Effektiv utnyttelse av beitet til mjølkeproduksjon.
- Høyt stofflig innhold i mjølka, spesielt protein.
- God helsestatus.
- Relativt høy mjølkeytelse.
- Kjøttfulle kalver.
- Kollete kyr.
- Holdbarhet i 4–5 laktasjoner.

Tabell 3. Fruktbarhetsresultat.

	Holstein	Mont Belliard	NRF
Prosent drektige etter 1. og 2. inseminering	77	84	92
Prosent tomme kyr	9	12	4

keproduksjon. Dette har likevel sine ulemper:

– Høy ytelse kan ikke kompensere for dårlig fruktbarhet, sier forskningsleder ved forskningssenteret på Moorepark, Pat Dillon.

I forsøket sammenliknes NRF med rasene Mont Belliard, Normand og

Holstein, samt med Holstein kryssset med de to franske rasene. Egenskapene som blir registrert er mjølke mengde, protein, kjøttproduksjon, helse, fruktbarhet og økonomi. Normand har ikke gitt tilfredsstillende resultater og er nå på vei ut av forsøket.

Fortsetter neste side

BUSKAP I IRLAND

Tabell 4. Holdpoeng, 1. laktasjon.

	Holstein	Mont Belliard	NRF
Før kalving	3,47	3,66	3,63
Siste del av laktasjon	2,70	3,12	3,00

Tabell 5. Dagsytelse i mars 2002, 2. laktasjon.

	Holstein		Mont Belliard		NRF	
	3 kg kraftfôr	7 kg kraftfôr	3 kg kraftfôr	7 kg kraftfôr	3 kg kraftfôr	7 kg kraftfôr
Mjølkeytelse, kg/dag	25,7	28,7	24,9	26,4	26,6	29,6
Fettprosent	3,66	3,54	3,71	3,92	3,45	3,57
Proteinprosent	3,08	3,15	3,07	3,08	2,88	3,04

Snuser ivrig på NRF...

Fortsetter fra foregående side



Så langt i forsøket uttaler forskerne ved Moorepark at det er NRF-dyra som fungerer best i forhold til bein, mastitt og kondisjon. Når det gjelder hvordan dyra fungerer under mjølking og stell er det ikke store forskjeller mellom rasene. Videre ser det ut til at NRF-dyra i forsøket kommer godt ut på fruktbarhet, og her forventer forskerne enda bedre resultater etter hvert. Man skulle nok gjerne sette høyere proteinprosent på NRF-dyra, og

etter tilbakemeldingene Moorepark-folket har fått, er det nettopp den lave proteinprosenten de irske bøndene er mest skeptiske til. På grunn av munn- og klauvsjuka utbruddene i fjor var det lite besøk på Moorepark, derfor har det i det hele vært lite respons fra irske bønder.

– Det norske avlsarbeidet på NRF imponerer oss og spesielt med tanke på helse og fruktbarhet, sier husdyrforskerne ved Moorepark som

også uttrykker stor interesse for å kjøpe flere NRF-kalver fra Norge.

Driften på Moorepark forsknings- og utviklingssenter for landbruk og matkvalitet finansieres i hovedsak ved offentlig støtte, men også noe via samvirkepengene fra bønder. Forskningsstasjonen har 90 ansatte i avdelingen for husdyr og 90 ansatte i avdelingen for forskning på matkvalitet.

I BUSKAP 3-1999 kan du lese om transporten av kalvene til Irland. ■



■ Noen representanter for årets kalvegenerasjon på Moorepark forskningsstasjon.



Velg kraftfôr etter beitekvaliteten!



Norgesfôr Godt Beite

– AAT og PBV tilpasset høyt opptak av næringsrikt gras

Norgesfôr Middels Beite

– når tilgangen og kvaliteten på graset blir dårligere

Begge kraftfôrblendingene er tilsatt ekstra magnesium og mikromineraler



HOVEDKONTOR: NORGESFØR AS, TORGTT. 10, 0181 OSLO • TLF. 22 40 07 00 • FAX 22 40 07 01
E-post: post@norgesfor.no – www.norgesfor.no

Kvikk *storfeklave*

Ny og effektiv merking av storfe www.husdyrmerke.no



Kvikk storfeklave gjør det enkelt å finne dyr som slippes på beite. Klavens farge og preging identifiserer eier på lang avstand.

- Kvikk produseres i seig og formstabil spesialplast.
- Kvikk har sikker hurtiglås med rask og enkel lengderegulering.
- Kvikk kan brukes på kalv, kvige og ku. Leveres i to størrelser:

60-90 cm for ungdyr.
80-110 cm for voksne dyr.

Leveres i sju farger:



Kr 55,-/stk eks mva.

Preging av navn/adresse kr 6,-/klave eks mva.

Utviklet og produsert av Os Husdyrmerkefabrikk a/s.
Norsk mønster nr 71673.

Telefon kundeservice 62 49 77 00

Os Husdyrmerkefabrikk a/s
2550 Os i Østerdalen



Fire måneders insemineringssesong



BUSKAP I IRLAND

Jan Erik Kjær – tekst og foto

Den irske mjølkeprodusenten vil utnytte de gode beitene på øya. Vårkalving er derfor det ideelle og 85 prosent av alle insemineringene skjer mellom 1. april og 31. juli.

■ Det finnes ni seminselskap som selger sæd i Irland. Sju av disse er samvirkebasert, mens de to siste er rent kommersielle og har blitt etablert de siste årene. I tillegg finnes det noen private selskap som selger sæd. Dairygold er det største av samvirkeselskapene og står for 160 000 førstegangs-insemineringer. Det er dette selskapet som har inngått avtale med GENO og står for omsetningen av NRF-sæd i landet. Selskapet er totalt sett det største samvirkeforetaket og har tre hovedgesjefter: Meieridrift av om lag 1 milliard liter mjølk, slakteridrift og inseminering/husdyrkontroll. Selskapet eies av 850 000 andelseiere.

Dairygold har 70 inseminører som på grunn av den korte insemineringssesongen i hovedsak er deltidsansatte.

Fra Dairygold gis det signaler om at potensialet for NRF i Irland er svært avhengig av resultatene fra forsøkene på Moorepark og informasjonen som kommer derfra. Det anses som en stor fordel å være med på disse forsøkene fordi de irske bøndene følger med på resultatene.

Den typiske NRF-kunden defineres som produsenter som satser på vårkalving og mjølkeproduksjon på beite, har fruktbarhetsproblemer i besetningen og som ønsker en enklere og mer funksjonell ku. Det er en trend blant dem som har gått over til Holstein og høy ytelse, at det dukker opp fruktbarhetsproblemer. Død-

fødsler ser ikke ut som et stort problem, men registreringene på dette er mangelfulle og det er en tendens at de som har brukt amerikansk Holstein i tre-fire generasjoner har økende andel dødfødsler på kyrne.

Blant bøndene er det nå noe interesse for å gå tilbake til den opprinnelige britiske Frieserkua, men man møter

der seg selv i døra i og med det bare er igjen en liten populasjon av denne rasen. Avlsarbeidet har derfor blitt sterkt svekket og det finnes få okser å tilby sæd fra.

Dairygold signaliserer at gemytt og mjølkingshastighet er to egenskaper den irske mjølkeprodusenten legger stor vekt på. Målet er helt

klart å få ei lettstelt ku. Selskapet markedsfører i dag NRF-sæd som et spissprodukt for å møte konkurransen fra Frieserfeet på New Zealand.

For to-tre år siden hadde ingen irske bønder hørt om NRF-kua, men forsøkene på Moorepark har ført til at mange i dag spør etter egenskapene hos rasen. ■

Inseminering i Irland

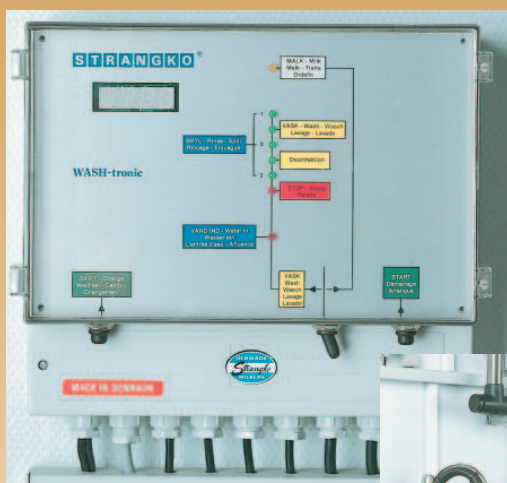
- 750 000 førstegangs-insemineringer. 40 prosent av disse er med mjølkeraser, 60 prosent fra kjøttfaser. Kjøttfæsæden brukes i hovedsak på mjølkekyr og Belgisk Blå er den dominerende rasen.
- Om lag 25 prosent eierinseminering (utgjør 200 000 kyr).
- 85 prosent av alle insemineringene skjer mellom 1. april og 31. juli.
- 40 prosent av de irske kyrne blir inseminert, 60 prosent bedekkes med egen okse. Dette skyldes først og fremst ønsket om konsentrert kalving og svært få bruker bare gardsokse. Det brukes en del hormonbehandling for å synkronisere brunsten.

Avlsarbeidet i Irland

- 30–40 okser av mjølkeraser avkomsgranskes per år.
- Av Holstein kjøpes det inn okser fra Nederland og Frankrike i tillegg til fra Irland.
- 20–40 okser av kjøttfe avkomsgranskes per år.
- Importsæd utgjør 20–25 prosent.



■ Bare 40 prosent av de irske kyrne blir bedekt med inseminering.



STRANGKO

Vaskeautomat

Vaksvik, tlf. 70 27 30 52

Bryne Landbruksservice, tlf. 51 77 07 00

Strangko Tønsberg, tlf. 33 31 76 54

Fjøsutstyr, tlf. 62 36 53 92

Birkeland, tlf. 72 89 41 00



SILOPRESS

- * Til runde og firkanta siloar
- * Enkel og rask montering
- * Kraftig PVC duk
- * Direkte frå produsent

Vi leverer også:

- Silopose
- Tank til pressaft, vatn m.m.
- Vann- og sandpølser, toppduk
- Brønntetning
- Gjødellager
- Presenninger, basseng m.m.

ALMENNING AS
6783 STRYN Tlf 57 87 56 00

E-post: post@almenning.no <http://www.almenning.no>

Liggeunderlag gir kua følelsen av grønn eng i fjøset!



-fordi kua fortjener det...

Besøk oss på
vår hjemmeside
og bli overbevist..



FJØSSYSTEMER

Øst 2634 Fåvang Tlf: 61 28 35 00

Sør 3164 Revetal Tlf.:33 30 69 61

Vest 4367 Nærbø Tlf.:51 43 39 60

Midt-Norge 7100 Rissa Tlf.:73 85 61 70

PREPRESS studio, Bryne

www.fjossystemer.no

Setter klare krav



– GENO må tilby sæd etter NRF-okser den irske bonden selv ønsker, ikke etter hva dere tror passer for landet her, sier Tom Dunne nord for Fermoy.

■ De frodige beitemene med flerårig raigras er en kjemperessurs i Irland.

Jan Erik Kjær – tekst og foto

Tom Dunne driver i samdrift med foreldrene og broren. Garden har vært i familien siden 1875. Ideelt sett hadde han ønsket å drive med ren mjølkeproduksjon på et sted mellom 250 og 300 kyr, men på grunn av kvoten utnytter han forgrunnlaget med å ha kjøttfe i tillegg. Regelverket er slik at det bare er garder med kvote mindre enn 140 tonn som får kjøpt eller leid tilleggskvote, slik at det kan Tom se langt etter.

I dag har de ingen innleid hjelp og Tom innrømmer at det egentlig blir for mye å gjøre. Som en ekstraintekt driver broren med utleie av firehjuls motorsykler.

Holstein ga dårlig fruktbarhet

Opprinnelig var kyrne på garden britisk frieserfe, men som på de fleste andre garder i Irland ble denne rasen etter hvert kryssset ut med amerikansk Holstein. Dette førte til nedsatt fruktbarhet på kyrne, og

for to år sidene begynte Tom å krysse inn med de røde nordiske rasene NRF og SRB. Alle kalvene dette året er kryssninger og halvparten av dyra som mjølker er krysningsdyr, hvorav to NRF-kryssninger.

– Jeg har også noen dyr med finsk Ayrshire-blod, og valget av rase for videre kryssing har jeg ikke bestemt meg for, sier Tom. Han inseminerer dyra selv og fordi dette krever mye arbeid og tid, har han valgt å ha en insemineringssesong på 20 dager. Deretter slipper han okse med de dyrene som ikke har tatt seg. Kalvingen starter i midten av februar og Tom ønsker en konsentrert kalving på maks seks uker.

– Når jeg skal velge okse å inseminere med prioriterer jeg egenskapene datterfruktbarhet og proteinprosent. Ytelse er ikke viktig, sier Tom. Han påpeker at de ikke har helseproblemer i besetningen og at bare 2,5–3 prosent av kalvene er dødfødt.

– Jeg kan omtrent ikke huske sist vi hadde kalvingsproblemer eller måtte foreta keisersnitt på ei ku. Kalvejekken står bare og ruster og er ikke i bruk lenger, sier Tom.

Den eldste kua på garden er ei britisk frieserku som har hatt 14 laktasjoner. Ellers er det hele 20 kyr som har over ti laktasjoner i besetningen.

Klare krav til NRF

Proteinprosent og gemytt er to egenskaper Tom trekker fram som klare forbedringspunkter for de NRF-kryssningene han har. Spesielt overraskende er det kanskje at han understreker at gemyttet er for dårlig.

– Kvigene må stå rolig når jeg setter mjølkemaskina på dem. Det er klart at dersom flere av mine første NRF-kryssninger er hissige til å sparke, blir ikke dette en rase jeg velger å satse på, sier Tom. Ellers er kravene klare:

– NRF-dyra må være spreke og



■ Den grønne stiplede linjen viser reiseruten i Irland. Det røde feltet viser området hvor garden til Tom Dunne ligger.



Tom Dunne, Fermoy, Irland

- 200 mjølkekyr – 50 kjøttfe
- 300 storfe totalt
- 1 million liter i mjølkekvote (hvorav 6 prosent er leid)
- Gjennomsnittsyttelse 5 000 liter
- Fettprosent 3,89 – Proteinprosent 3,37
- 500 kg kraftfôr per ku per laktasjon
- Eier 800 dekar – Leier 400 dekar



■ Etter å ha fått problemer med fruktbarheten på Holsteinkyrne, er Tom Dunne på jakt etter en rase som gir bedre resultater.



BUSKAP I IRLAND

■ Garden til Tom Dunne og familien nord for Fermoy.

ha gode bein. Jurene må henge godt oppunder og være godt festet. Dyra behøver ikke å være så høyreiste som Holstein, men desto viktigere er det da at jurene er godt plassert. Jeg bruker resultatene fra husdyrkontrollen i de respektive landene når jeg skal velge meg rase, og grunnen til at jeg valgte å bare bruke SRB i fjor, var at NRF kommer dårligere ut på proteinprosent enn denne rasen, forteller Tom. Han fremhever likevel NRF i sammenlik-

ning med de to andre nordiske rasene han kjenner:

– Det virker som om NRF er mer robuste enn SRB, og finsk Ayrshire liker jeg ikke eksteriøret på, konkluderer han og er overbevist om at det vil bli mer og mer bruk av krysningsdyr i mjølkeproduksjonen i Irland.

Mjolk på beite

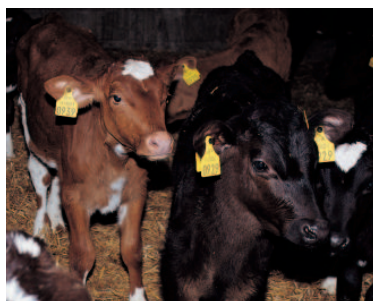
Beitet er en viktig ressurs i Irland. Hos Tom Dunne som har konsen-

trert vårkalving starter beitesesongen i begynnelsen av februar, og de første månedene føres dyra i tillegg med surfôr av mais. Beitedrifta er lagt opp med en rotasjon slik at beiten får 8–9 dagers gjenvekst før det slippes dyr på dem igjen.

Kyrne sendes rett på beite etter kalving. Det vil si de som kalver om morgenen kommer ut på beitet til kvelds, og de som kalver om kvelden slippes ut den påfølgende morgenen.



■ Denne førstegangskalveren har NRF-oksen 4597 Hornås til far. Tom er ganske fornøyd med kviga, men klager på dårlig lynne.



■ Kalvene på bildet er i hovedsak halvkryssinger mellom SRB og Holstein.



■ Denne snertne automaten rygges inn i hver binge, og det tar om lag en halv time å føre alle kalvene.

Bynært og ekstensivt



BUSKAP I IRLAND

– Jeg har valgt en ekstensiv driftsform fordi det er det eneste som lønner seg, sier Tom McNamara som driver mjølkeproduksjon i Clondrinagh ikke så langt unna Mallow i Irland.

Jan Erik Kjær – tekst og foto

Tom McNamara og familien overtok garden i 1986. Siden den gang er kvoten fordoblet, men den bynære beliggenheten gjør nå at eiendommen stadig trues av ekspropriasjon.

På disse 17 årene har Tom grøftet om hele garden fordi jorda er leirete og ligger på plan med elva slik at den er utsatt for å bli vasstrukken.

– Jeg har valgt å drive ekstensivt fordi dette gir best lønnsomhet. Aller helst skulle jeg hatt en større kvote slik at jeg kunne konsentrert meg om mjølkeproduksjonen. I dag får jeg EU-støtte tilsvarende 120 000 norske kroner for kjøttproduksjonen, og det tilsier at alt overskuddet kommer fra støtten. Det er klart dette ikke er særlig motiverende, men det kommer godt med, sier Tom.

Ikke vurdert NRF

– Jeg ønsker meg ei mindre ku med høyt produksjonspotensiale på beite og lavt kraftforforbruk. Dyra bør ikke være av den ekstreme Holstein-varianten, sier Tom, men han har ikke så langt vurdert å benytte seg av NRF-sæd. I fjor hadde han et stort fruktbarhetsproblem som han selv tror skyldes det sterke innslaget av Holstein i besetningen. Som et eksempel forteller han at han hormonbehandlet 14 kviger for å få dem i brunst, mens bare åtte av disse tok kalv. På grunn av dette problemet har han i dag bare 42 kyr som står i produksjon og må fylle kvota med disse.

– Jeg har ikke sett på NRF som noe alternativ, men vurderer å bruke sæd fra Mont Belliard, New Zealandsk frieser eller britisk frieser. Forsøkene på Moorepark har gitt for få resultater på NRF-dyra til at jeg kan regne den rasen som aktuell enda, smiler Tom.



■ Kjøttproduksjonen foregår i hovedsak på kryssninger med Belgisk Blå, slik som kalv nummer 297 midt på bildet.

Kun semin

Tom benytter inseminering på alle kyrne. Han inseminerer ikke selv, og benyttet i fjor sæd fra tre mjølkeokser og en kjøttfeokse. Dette var en okse av Belgisk Blå, men det har ikke gitt kalvingsvansker. Det skyldes at kalvingsvanskene hos rasen Belgisk Blå er forårsaket av dobbeltmuskulaturen hos de renrasede mødre og ikke størrelsen på kalvene.

Når Tom skal velge okser til mjølkekyrne sine prioriterer han egenskaper som proteinprosent,

fettprosent og mjølkeytelse. Det var først i fjor at fruktbarhet ble tatt med som egenskap på oksene han ble tilbudt sæd etter, og derfor har han ikke tidligere hatt grunnlag for å legge vekt på denne egenskapen.

Kyrne på garden har i snitt 6–7 laktasjoner og utrangeres da i hovedsak på grunn av dårlig fruktbarhet eller beinproblemer.

Utstrakt beitebruk

– Alle mjølkeprodusentene i dette området er i ferd med å legge om til en lavkostnadsproduksjon basert

■ Den grønne stiplede linjen viser reiseruten i Irland. Det røde feltet viser området hvor garden til McNamara ligger.



Tom McNamara, Clondrinagh, Irland

- 54 mjølkekyr
- Kjøttproduksjon på egne kalver. I hovedsak krysninger med Belgisk Blå.
- Gjennomsnittlig mjølkeytelse: 5 023 liter.
- Mjølkekvote: 200 000 liter eid, 33 273 liter leid.
- 560 da jord



■ På grunn av den fuktige leirjorda pløyer ikke Tom McNamara jorda ofte. Dette frodige beitet er ikke vendt siden midten av 1980-tallet.



■ Opp gjennom tiden har garden blitt liggende inneklemt mellom veier og indutribebbyggelse.

■ Tom McNamara forteller GENO-direktør Sverre Bjørnstad om drifta på garden.



på vårkalving og utstrakt beitebruk, forteller Tom. Han har lagt opp beiterotasjonen slik at kyrne bare går to dager på samme beite. Om våren lar han det gå 30 dager mellom hver gang kyrne går på samme beite, om sommeren da grasveksten er på det beste står beiteene om lag 21 dager mellom hver beiting. Beitet til mjølkeku består – som alle steder i Irland – av flerårig raigras. Da BUSKAP var på besøk i begynnelsen av april, mjølket kyrne i snitt 30 kilo per dag og fikk 3 kg kraftfôr daglig.

Vinterfôret hentes fra førsteslått på 120 mål som slås omkring 25. mai og andreslått fra 100 mål. Graset legges i plansilo. Målet for Tom er etter hvert å kunne bruke bare førsteslått som fôr til mjølkekyrne. Maissilo ser han som uaktuelt, fordi dette i hovedsak gir størst fordel for dem som har spredt kalving eller konsentrert høstkalving og derfor har behov for et mer næringsrikt vinterfôr for å dekke kyrnes energi-behov.

Holstein holder ikke mål



BUSKAP I IRLAND

Jan Erik Kjær – tekst og foto

Amerikansk Holstein dominerer mjølkeproduksjonen i Irland. Nå ser derimot de irske bøndene at rasen har store problemer med fruktbarheten. Moorepark forskningsstasjon driver derfor et sammenliknende forsøk med Frieserfe fra New Zealand.

■ Den New Zealandske formen for mjølkeproduksjon basert på beitebruk og lite kraftfôr tiltaler tydeligvis de irske mjølkeprodusentene. Utseendemessig er Frieserfeet fra New Zealand noe mer kortbeint, mer kjøtsatt og virker mer robust enn den amerikanske Holsteinkua. Det sammenliknende forsøket på Moorepark er nå inne i sitt femte og

siste år. Kyrne står i andre laktasjon og tilsvarende forsøk skjer både på andre garderspredd i Irland og på New Zealand.

Dyra er delt i tre grupper hvorav én utgjør Frieserkyr fra New Zealand, én er høyindeksdyr av amerikansk Holstein og den tredje er dyr av samme rase med middels indeks.

Tabell 1. Noen resultater fra forsøket.

	Beitebasert produksjon			Høyt kraftförtillskudd		
	HiH	MiH	NZ	HiH	MiH	NZ
Kg mjølk/ku/dag	29,4	28,3	25,6	33,0	30,8	26,8
Fettprosent	4,16	4,15	4,39	4,25	4,09	4,87
Proteinprosent	3,21	3,28	3,32	3,31	3,38	3,43
Levende vekt (kg)	515	519	496	497	526	482
Holdpoeng	2,9	3,0	3,19	2,8	2,9	3,1
Kraftfôr (kg/ku/dag)	4,0	4,0	4,0	8,0	8,0	8,0

HiH: Høyindeks Holstein
MiH: Middels indeks Holstein
NZ: Frieser fra New Zealand

■ Denne førstegangskalveren av høyindeks Holstein sammenliknes med Frieserfeet fra New Zealand.



Multikutter[®]/Fôrhøster



To maskiner i en, valgfri høstemetode alt etter værforhold. For å oppnå best mulig kvalitet på grovfôret er bruk av fôrhøster den rette metoden.

Fôrhøster FS 112 - 134



Ny brems
- ekstraustyr

Se våre internettsider eller ring oss.

www.serigstad.no

Serigstad

SERIGSTAD AGRI AS

Postboks 25, 4349 Bryne
Telefon 51 77 21 00, telefaks 51 77 21 01
E-post: landbruk@serigstad.no

NORSK KVALITET SMAKER!

DALEN

www.dalen.no

Kontakt lokal DALEN forhandler for mer informasjon!
LID JARNINDUSTRI AS, 5600 Norheimsund - www.dalen.no

**Planlegging – Salg
Montering – Service**

AUTOTANDEM MELKESTALL

gir rolig og effektiv melking



- helautomatisk anlegg med individuell tilpasning og full oversikt
- solid konstruksjon og kvalitet
- fleksibelt system ved utforming av melkestallen
- all teknikk samlet på ett sted
- sikker og bekvem arbeidsplass
- dyr med lang melketid begrenser ikke kapasiteten

WESTFALIA

KVALITETSPRODUKTER TIL NORSKE MELKEBØNDER:

WESTFALIA

Komplette systemløsninger gir melkingen nye dimensjoner

Reime

Innredning med høy kvalitet
Fleksible systemer for individuell tilpasning

A-K

Reime landteknikk

Bøveien 8 • Postboks 134 • 4367 Nærbø
Telefon 51 79 85 00 • Fax 51 79 85 29
E-post: landteknikk@reime-landteknikk.no
Internett: www.reime-landteknikk.no

Norsk er nærmest

Satser på produksjon av KVALITETSKALV!

Asgeir Svendsen – leder og koordinator i «Team storf» i Kjøttssamvirket

I de «gode gamle dager» var kalvekjøtt et vanlig innslag i de fleste husholdninger. I løpet av de siste 20 – 30 årene har imidlertid forbruket av kalvekjøtt vært minimalt. Kalv har rett og slett ikke vært trendy. Mer penger og tid til ferie og fritid og en generell økt fokus på andre lands matkultur, har ført til at våre matvaner i stadig større grad påvirkes av andre mattradisjoner. Et eksempel på dette er den stadig økende etterspørsel etter kalvekjøtt inspirert av det Italienske kjøkken. Tilgjengeligheten av norsk kalvekjøtt har imidlertid vært svært varierende og først og fremst blitt styrt av markedssituasjonen for storfekjøtt. Dette var bakgrunnen for at Kjøttssamvirket etablerte produksjon av kvalitetskallv høsten 1999.

Tilførsler

Produksjonen av kvalitetskallv har i løpet av denne tiden vist en økende tendens, slik at det i 2001 ble slaktet i overkant av 9 000 kvalitetskallv i Kjøttssamvirket (se tabell). Det er dermed lagt et godt grunnlag for å få etablert en stabil produksjon av norsk kalvekjøtt av god kvalitet. Denne utviklingen skyldes i stor grad at Kjøttssamvirket har gitt et tilskudd på kr 1 000 per kalv der produsenten har tegnet avtale om produksjon av kvalitetskallv. Betingelsen for å få tilskuddet er at kalven klassifiseres i klasse O- eller bedre og veier mellom 90 og 140 kg. I tillegg gis det et generelt tilskudd på kr 500 per kalv. Uten tilskudd hadde det ikke vært lønnsomt å produsere kalv for slakt. Målet er selvsagt at kalvekjøtt av god kvalitet skal være så attraktivt at forbrukeren betaler hva det koster. Om vi ikke lykkes med dette, blir produksjonen av kvalitetskallv

Ved å etablere en varestrøm for kvalitetskallv har Kjøttssamvirket vist at norsk landbruk evner å tilpasse seg endrede forbruksmønstre. Vi har også vist at norske storfeprodusenter kan produsere kvalitetsprodukter. Med sterkt fokus på kvalitet i oppfølging og videreutvikling, blir produksjon og salg av kvalitetskallv i Kjøttssamvirket en suksess!



kortvarig, spesielt når vi nå går mot en underdekning av storfekjøtt i det norske markedet. Det vil være meningsløst å slakte kalv med tap når vi har stort behov for storfekjøtt! På den annen side ville det være et nederlag for norsk landbruk om vi ikke greier å tilfredsstille en økende etterspørsel av norsk kalvekjøtt.

Gourmet Kalv – kvalitetsprodukt fra norske bønder!

Det å etablere nye varestrømmer tar tid. Et nytt konsept ble utviklet høsten 2001. Det er lagt stor vekt på kvalitet. Det er satt strenge krav til rutiner ved transport til slakteriet, oppstallingsforhold i slakteriet, slakterutiner og ikke minst rutiner i forbindelse med kjøling.

Forsøk som ble gjennomført vinteren 2000/2001 viser at dette er forhold som er avgjørende for kvaliteten på sluttproduktet.

Kvalitetskallven markedsføres i dagligvaremarkedet med merke navnet *Gourmet Kalv*, mens det i storkjøkkenmarkedet blir markedsført som *Gilde Ekstra Kalv*. Produksjonen startet opp på Gilde Felles-slakteriets anlegg på Gol i januar 2002. Gourmet Kalv ble da lansert i 22 utvalgte butikker i Norgesgrup-





■ **Kvalitetskalken markedsføres i dagligvaremarkedet med merkenavnet Gourmet Kalv, mens det i storkjøkkenmarkedet blir markedsført som Gilde Ekstra Kalv**

Antall slakta kalv med kvalitetstillegg i Kjøttsamvirket.

År	Gilde Vest	Gilde BS	Gilde FS	Gilde HO	Gilde NNS	Totalt
2001	4 125	867	2 393	1 453	304	9 142
2000	3 160	795	2 265	1 303	271	7 794
1999	57	15	75	33	3	183

pen. I alle butikker har salget vært økende, slik at det i mars ble slaktet 40 kalv per uke for å dekke etterspørselen.

Det tas nå ut en merverdi på Gourmet Kalv som tilsvarer mellom 500 og 600 kroner per kalv til produsent. I april ble det lansert to nye produkter av Gourmet Kalv: Kvernet kalvekjøtt og strimlet kalvekjøtt. Med denne lanseringen vil en få en økt utnyttelse av kalveskroten og dermed øke inntjeningen.

Hva skjer framover

Det ser nå ut til at vi har lyktes med å etablere en varestrøm for kvalitetskalkv. Antall butikker som skal selge Gourmet Kalv vil bli utvidet i løpet av våren. Om salget i disse blir like stort som i de butikker som i dag selger Gourmet Kalv, vil behovet bli ca 150 kalv per uke. Det betyr at kalv fra produsenter i andre områder nå trekkes inn i varestrømmen. Delvis ved at kalv fra et større område blir slaktet på Gol. Dette gjelder blant annet kalv fra

produsenter i Valdres. Men også ved at anlegg i andre Gildebedrifter skal slakte og skjære kalv etter samme konsept som på Gol. Først ute er Otta i Gilde Hed-Opp og Egersund i Gilde Vest. Det vil legges stor vekt på at de anlegg som skal handtere kvalitetskalkv følger de rutiner som er nødvendig for å sikre en god kvalitet. Med det volum vi har behov for av kalv, betyr det at aktiviteten må konsentreres om noen anlegg hvis vi skal lykkes. Det er nå lagt et godt grunnlag for en fortsatt produksjon av kvalitetskalkv. Erfaringene så langt viser at det må tas noen prinsipielle diskusjoner i løpet av første halvår 2002: Hvordan skal produksjonen av kvalitetskalkv foregå for at vi skal sikre kvalitet i slaktning og skjæring? Er det produsentenes vilje til å produsere eller markedets behov som skal styre volumene. I dette ligger hvordan en skal bygge opp priser og betingelser med sikte på å oppnå:

1. En tilfredsstillende lønnsomhet for produsentene.
3. En god og stabil kvalitet.
4. God dialog mellom marked og produsent for å sikre en rasjonell varestrøm og suksess i markedet.



BUSKAP for 50 år siden

■ Forsøksleder SEVALD SKAARE i Buskap og avdrått nr.2 1952:

I de vel 20 år som er gått siden luserne – «engvekstenes dronning» – av nyere dato ble tatt opp til forsøksmessig prøving her i landet, er lusernedyrking i noen grad tatt opp også i det praktiske jordbruk, men enda i liten utstrekning sammenlignet med våre vanlige engvekster. Likevel må vi sikkert regne med at vi også her i landet får en varig lusernedyrking.

(– men der tok han feil, den gode forsøksleder, og hvorfor? – red. anmerk.)

BUSKAP for 25 år siden

■ I sin årsmøtetale sa formannen, Ole E. Storlien at styret i NRF har klart gått mot å etablere et system med kvote pr. ku. For spøk er det sagt at sjøl ikke en regjering klarer å få alle potetene like store. Noe av det samme kan vi si om kyrne. Vi må godta de biologiske lover om at individene er forskjellige. I avlsarbeidet søker vi å avdekke variasjonen mellom dyr, for derav å gjøre utvalg. Å innføre ordninger som tar sikte på å ta bort variasjonene virker derfor meningsløst. Et system med kvoter vil også virke lite stimulerende på dyktige produsenter og svekke interessen for fellestiltak som semin og kontroll.

NRF-årsmøtet i Molde vedtok også en utbyggingsplan med bygging av ny oksestasjon på Store Ree som det viktigste punktet.

For liten plass

En undersøkelse blant danske slaktekalvprodusenter viser at mange slaktekalver har for liten plass. Undersøkelsen viste en nedsatt tilvekst på 40 gram per kalv per dag i gjennomsnitt hos kalvene i de besetningene hvor kalvene hadde mindre enn 2 m² boksareale i forhold til de andre besetningene.



Hans A. Hals

På Mæhlum gård i Vardal har den nye driftsbygningen vært i bruk siden september i 2001. Den er på 1800 kvadratmeter grunnflate og i tre etasjer. I underetasjen er det plass til vel 8 600 kalkuner. På bakkeplan er det løsdriftsfjøs med kapasitet på 94 liggebåser. Noe av arealet blir brukt til sinkyr og litt til sjukdomsbinge. Foreløpig er fjøset belagt med ca 60 kyr og alt påsett. Således er det langt igjen før kapasiteten er utnyttet. Kalver, kviger og slakteokser er i binger fordelt etter alder. Fjøset drives i samdrift av Nils Harald Lunde, Ola Thune og Geir Roland. Foreløpig er kvota på 350 tonn.

Madrasser

Vi kommer inn i et fjøs med unorske dimensjoner, og med et miljø preget av ro og orden.

De fleste kyrne har gått til sengs, og der befinner de seg vel. Hver liggebås er forsynt med madrasser og med forholdsvis høy kant ned til gangarealet. Dermed blir madrassene godt adskilt fra gjødsel og urin, og dyra holder seg blanke og reine. De åpne gjødselskrapene fungerer svært bra i følge driverne, og gjødsla føres til utvendig gjødseltank. Til å være fullisolert er det usedvanlig god luft i fjøset.

Karusell

Mjølkinga foregår i en Westfalia-karusell. – Det har tatt litt tid å venne gamle båsfjøs kyr til karusellen, men nå går det greit, forteller Ragnhild Thune, som har mjølkinga da vi er på besøk. – Hele hverdagslivet er blitt forandret siden vi startet opp med samdrifta, sier Ragnhild, som fra tidligere var vant med fjøsstell i et eldre og litt tungvint båsfjøs. – Nå kan jeg stå

Fortsetter side 44

Karusell, madrass og fullfôr



■ Et fjøs med unorsk dimensjon. I forgrunnen koser kalvene seg med fullfôr –



– Vi planla at i dette bygget skulle både fe og folk ha det godt, sier Knut Lunde i Vardal. Etter en branntragedie på gården hans for fire år siden er nå et nytt fjøs i drift.



■ – og kuene har gått til sengs på mjuke madrasser.



■ Fullfôrvogna på sin vei mellom fôrstasjonene, – her ved surfôret –



■ – og her ved brød- og kraftfôr-siloene –



■ – og her har den levert hos kvigene.

her oppreist og nesten uten å flytte meg mjølke over 60 kuer på en time, mens Ola gjør reint og sørger for at det er fôr i førsentralen. Og etter ei uke i fjøset så har jeg fri fra det arbeidet ei hel uke! Det er nesten ikke til å tru, sier Ragnhild.

Hver fredag er det vaktskifte mellom familiene. Og da samles de i «kontoret», – et hyggelig innredet oppholdsrom i bakkant av karusellen. Her blir data lagt inn i PC'en, det gis informasjon om alt som har skjedd og hva som må gjøres, – og det drikkes kaffe. – Vi har det rett og slett hyggelig sammen, sier Ola Thune.

Fullfôr

Det som først og fremst legges merke til i dette fjøset er fôringa, som er bygget opp omkring en førsentral og ei dansk fullfôrvogn som automatisk lager fôrblandinger til dyra. Dette er blandinger vi har «bedt» vogn om å lage, forteller Nils Harald. Den blandinga som vogn veier inn og kjører ut på forbrettet skal ha nok energi til å livnære dyra, og i tillegg gi kua mulighet til å produsere 18 kilo mjølk. Til produksjon utover dette får kyrne en tilleggssrasjon i kraftfôrautomater i løsdriфта. I den blandinga som vogn lager til kua er det analysert surfôr, ammoniakkbehandla halm, brødrester, kornavrens, soya og kraftfôr (Favør 30).

Det spesielle med denne vogn er at den kan programmeres til å lage flere forskjellige blandinger, for eksempel ei blanding til kalvene med lite halm og uten brød. Det samme kan gjelde egne fôrblandinger til sinkyr, til kviger og til oppfôringsokser. Kyrne får utdelt «fullfôret» fem ganger om dagen, de andre dyreslaga får to daglige fôringer. Denne vogn sparer en for masse



■ – Tenk å kunne stå oppreist og mjølke ca 60 kyr på en time uten nesten å flytte seg, sier Ragnhild Thune i mjølkekarusellen!



■ Vaktskifte fredag morgen. En familie går av «ukevakt», mens en annen går på. Fra v. Nils Harald Lunde, Ola Thune, Knut Lunde, Ragnhild Thune og Ragnhild Rygg Lunde.

arbeid, forteller Nils Harald. – Det vi må passe på, er at det er heist opp surfôr fra siloen, at det er halm-baller i førsentralen, og at det er kraftfôr, brød og soya i siloene.

For undertegnede så det ut som vogn var i kontinuerlig trafikk mellom førsлага i førsentralen og til de forskjellige steder på forbrettet i dette store fjøset.

– Vi er fortsatt uerfarne med dette systemet, – vi har ennå mye å lære. Foreløpig er avdråttan for låg.

Det kommer nok av nyinnflytta dyr fra flere buskaper i nytt fjøs, og som ikke får et optimalt surfôr. På grunn av byggeprosessen i fjor ble det for sein slått. Vi må nok fram til 2003 før vi er innarbeida både med samarbeid, teknikk og fôr-resepter. Men når vi lærer å bruke fôringssystemet vårt optimalt, er vi ikke tvil om at vi skal få en høgt-ytende buskap i dette fjøset, mener samarbeidspartnerne Nils Harald Lunde og Ola Thune. ■



Leveres som 2x2 (12 plasser) eller 2x3 meter (14 plasser) (Innermål).
Den "lydløse" fanghekk med selvretur. Justerbare halsåpninger med fingerlås.
Grove dimensjoner. Varmgalvanisert ved 480°C. Levers også med alternative fronter.
Vesteuropeisk kvalitetsprodukt, fra forhandler med bransjekunnskap.

Det rette valg!

Innredning for løsdrift:

- «Den lydløse fanghekk»
- Liggebåser
- Madrasser 10 cm tykke
- Bingeskiller / Porter
- Kraftforautomat for kalv
- Rundballehekker

BB agro

HUSDYRTEKNIKK

Brunsbu Østre, 1735 Varteig – Norway
Telefon 69 15 23 70 – Telefax 69 15 23 71

Salgsrepresentater.
Dombås: Ove Killi, tlf: 905 03 819
Trøndelag: Erling Gresseth, tlf: 918 77 315



Foto: Solveig Gopen

På rett plass

I ei tid da hyllemeter på hyllemeter fylles opp med nødvendig informasjon og dokumentasjon er slike praktiske tilrettelegginger godt å se. Her er et godt eksempel på at nødvendig informasjon finnes der feilen kan oppstå. Eksempelet viser også at det fortsatt er hjelp å få om uhellet skulle være ute og bonden er i tvil om antibiotikamjølk kan ha havnet på gardstanken. Servicegraden har nok vært ulik fra meieriselskap til meieriselskap. Geografi og avstander er stikkord for hva som kan være økonomisk forsvarlig. Men ideen om plassering av informasjon om de ordninger som gjelder er et tips som en kan ta med videre framover...



Samlepermer

Ta vare på BUSKAP!

Vi har samlepermer for bladene.
Prisen er **kr 50,- + porto.**

Vi selger også samlepermer
til oksekatalogen.

Disse koster det samme som
samlepermen for BUSKAP,
kr 50,- + porto.

BUSKAP GENO

BUSKAP - GENO
2326 HAMAR
Tlf: 62 52 06 00 - Faks 62 52 06 10

Grovfôr vett?

Med fôranalyser vet du mer!

Grovfôrsenteret
- vi jobber for *din*
fôringsøkonomi!

Formidling
tlf 64 83 20 53



DET KGL. SELSKAP FOR NORGES VEL

Pb 115, 2026 Skjetten - www.norgesvel.no

Etter ett år i styret

PORTRETT

Hans A. Hals – tekst og foto

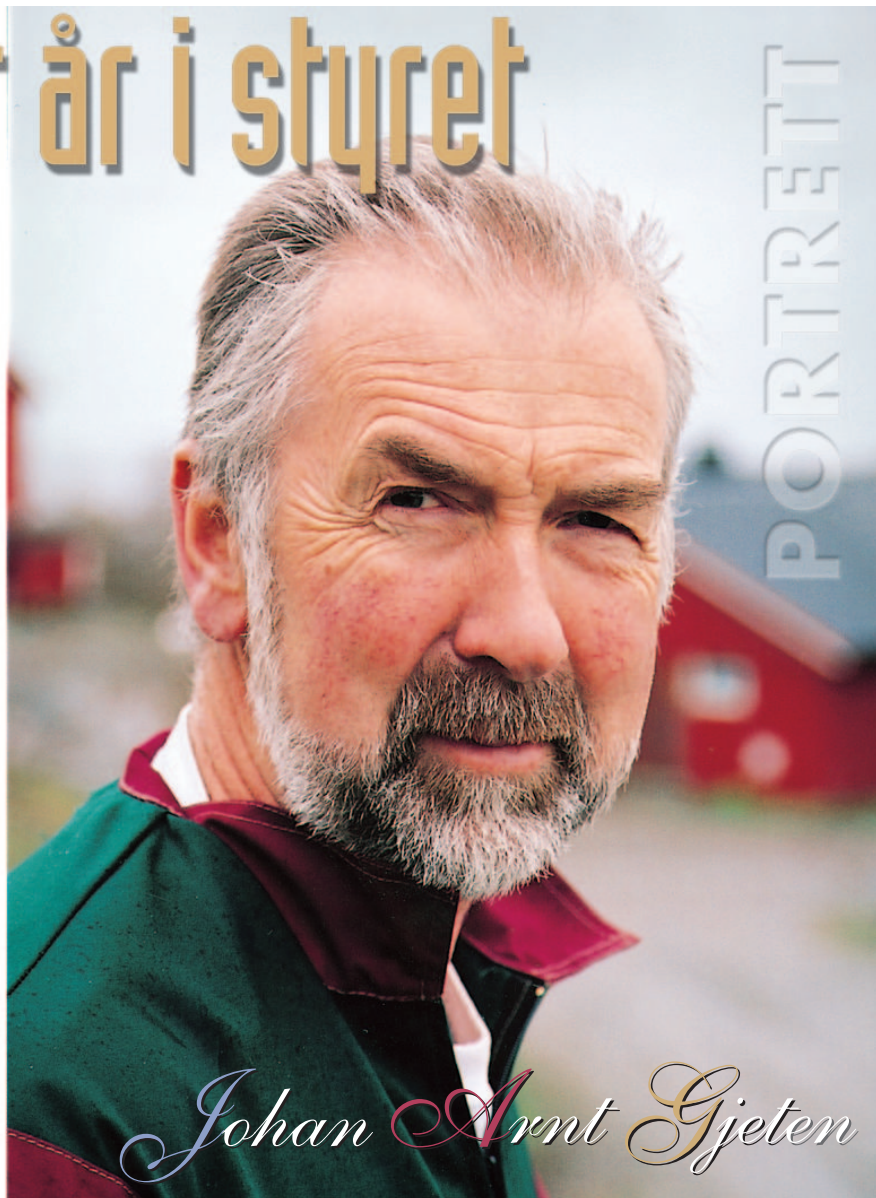
Etter ett år i GENO-styret begynner jeg å føle meg varm i trøya. Sjøl om det er vanskelig å vurdere sin egen innsats, så synes jeg det går rimelig bra. Og hadde jeg valget mellom styrene i landbruksorganisasjonene, så har jeg fått første ønsket mitt oppfylt nå. Avl er noe av det mest interessante ved yrket vårt, – det er så nært knyttet til det daglige arbeid i fjøset. Ja, også sitter det mye vettuge folk i GENO-styret, og sjøl om vi kan være uenige i en del ting, så jobber vi mot det samme målet, sier Johan Arnt Gjeten.

– Kan du nevne saker som du har vært uenig med styret i?

– Nedleggelsen av Hallsteingård må jeg innrømme var tungt å svelge, men i ettertid og med mer kunnskap innabords tror jeg det var rett allikevel. Venteoksesystemet må vi ha på grunn av de vi skal samarbeide med, og også med hensyn til eksport. Systemet krever så store omlegginger og kostnader at rasjonaliseringer måtte til.

– Er det oppgaver innen avlsarbeidet som interesserer deg spesielt?

– Nei, jeg er nok en allround-interessert avlsmann. Omleggingen til venteokser er spennende, likeså hva vi klarer å få til med BOVIGEN. Vi må også satse hardt i tida framover på å få gårdsoksebrukerne over på et effektivt avlsarbeid, et avlsarbeid som krever store avkomsgrupper etter de beste oksene og full oppslutning om semin. Jeg skjønner at gardsoksen kan være bekvem å bruke, men egentlig er det å snylte på andres lojalitet. Det skremmer meg ikke så lite at det ofte er unge brukere som gir blaffen, – ikke bare innen avlssamarbeide, men i samvirkearbeide i landbruket generelt. Det vitner om historieløshet og kortsiktig egoistisk



– Det skremmer meg at det ofte er unge bønder som gir blaffen i samvirke. Det vitner om historieløshet og kortsiktig egoistisk tankegang, sier Johan Arnt Gjeten (55) styremedlem i GENO og bonde i Orkdal sammen med kona Kari.

tankegang. Jeg har vært sterk motstander av at samvirke ble fjernet som fag ved landbruksskolene våre. Siden starten har ikke oppslutningen om samvirket vært mer viktig enn i dag, styrt som vi er av få kjeder og storkapital. Det er derfor irriterende at samvirket skal være med å subsidiere privatmeierier som er våre konkurrenter, sier Johan Arnt.

– Du har nettopp vært sammen med GENO-styret og ledelse i Irland. Hva lærte du der?

– Jeg lærte at vi har ei ku som er

ettertraktet på grunn av to egenskaper, – helse og fruktbarhet. Jeg lærte også at det er forskjell på kravene som stilles til ei god mjølkeku i Nord-Irland og Irland. Dessuten ble jeg imponert over bredden og grundigheten i undersøkelsene som NRF-dyra er med på i Nord-Irland. Jeg håper vi kan få tilgang til resultatene, – det kan komme oss til nytte. Og skal jeg være ærlig så misunner jeg irene beitene deres! Hvis vi sammenlikner Holstein og NRF vi så på turen, kan vi vel konkludere med at NRF kanskje har litt å hente



■ – Du burde fått et mer produksjonsfremmende fôr!



■ En lokal barnehage blir faglig informert. Foto: Kari Gjeten.



på jur, spener og beinlengde, mens Holstein har masse å hente på fruktbarhet og helse.

NRF-kua god nok

– Sjøl trives jeg veldig godt i lag med NRF-kua, sier Johan Arnt. – Det er ei robust ku som holder seg stort sett frisk og gir en kalv i året. Tilskuddsregler og landbrukspolitikk gjør at vi klarer oss med normal avdrått. Og det er bra, for vår fôrsituasjon er et handicap med hensyn til høy avdrått. Vi produserer stort sett på Felleskjøpets silofrøblanding alle sammen. Jeg skulle gjerne vite om det legges nok arbeid i å utvikle mer avdråttfremmende fôrslag, for eksempel lusernetyper og maissorter som tåler vårt klima, spør Johan Arnt.

Det har bodd folk på gården

Gjeten i 13 generasjoner, altså siden før svartedauen. Gården er på 120 dekar. I tillegg leies det inn 130 dekar, så fôrgrunnlaget til 16–17 årskyr og påsett er bra. I tillegg til eget påsett kjøpes det inn både kvigekalver som selges drektige og oksekulver som føres fram til slakt. Etter at Johan Arnt har kjøpt inn kvoter i flere omganger, kan han nå produsere 95 tonn. – Vi har kjøpt for framtida, – for ikke å bli akterutseilt, men med dagens forhold blir kvotekjøpet bare mer arbeid med samme inntekt, mener han. I tillegg til jorda er det 600 dekar skog til gården.

I 15 år har kalvinga vært konsentrert fra 20. august til ut september. Dyr som ikke klarer denne begrensningen sjaltes ut. Uansett mjølkemengde sines alle dyr av 15. juni, – da er det mjølkeferie, sier Johan Arnt! – Det er klart at vi går glipp av mange penger ved at vi siner av når mjølkeprisen stiger med 36 øre. Men sommeren er travel, – så det er godt med fri fra mjølkinga i hardeste vekstsesongen. Dessuten forsøker vi å få til litt ferie vekk fra gården i sommertida.

Tar barn med i fjøset

Johan Arnt Gjeten er opptatt av at svært mange av både barn og voksne ikke lenger har noe forhold til – og kunnskap om landbruk, og hva som foregår i et fjøs. Han forteller om besøk av godt voksne folk som blir høylyst forbauset over at kua ikke begynner å mjølke før etter at den har fått kalv. Barnehager, både fra egen kommune og fra Trondheim, kommer på besøk, og dessuten er det campingplass med mange unger i nærheten. Johan Arnt ser verdien i å ta dem med seg på gården og fortelle dem hva de holder på med. – Derfor er det mange femtilsjuaringer fra campingplassen som «eier» ei ku nedi fjøset her, forteller Johan Arnt. – Bonden i Norge for dem, det er meg det. Og er jeg sur og tverr, så er alle bøndene sure og tverre for de barna.

Tillitsverv, sang og idrett

Johan Arnt har vært og er mye brukt som tillitsmann. Han var den siste formann i Orkdal meieri, og har også vært formann i produsentlaget og i områdeutvalget. I år var han utsending til Tines årsmøte da konserndannelsen ble gjennomført. I tillegg til styrevervet i GENO er han også varaordfører i Tine Midt-Norge. Lokalt er han engasjert på mange plan, både som kommunepolitiker, som ordfører i Gjensidige Orkdal og i lag og foreninger ellers. På hobbybasis er han sanger i blandakoret Cantilena, og som lang- og mellomdistanseløper i Geitastranda Langsprengarlag. Deltagelse i Verdenskorets konsert i Verona og i New York Maraton er høydepunkter i fritidsaktivitetene, forteller Johan Arnt Gjeten, som på tross av at mange selger kvoten sin, håper på godt mjølkemiljø i Orkdalen også i framtida.

■ Mange av storfekjøtt-
produsentene med
ammekyr har planer
om å utvide.
Foto: Jan Erik Kjær.

Storfeprodusentenes planer for 2002-2003



STOR INTERESSE FOR KVOTEKJØP

Trenden mot en mer spesialisert storfekjøttproduksjon fortsetter. Samtidig er det stor interesse for å kjøpe mer mjølkekvote. Dette er to av resultatene i undersøkelsen «Gårdbrukernes produksjonsplaner», som for andre året på rad er blitt gjennomført.

Hensikten med denne formen for undersøkelser er å se noe lengre fram enn det en har mulighet til gjennom bruk av blant annet inseminasjonstall. Vi er ute etter å få flere opplysninger å bygge på når en skal utarbeide prognoser og fange opp signaler om hva som er på gang. Ett holdepunkt vi ikke hadde i den forrige runden av undersøkelsen, var sammenlignbare tall fra tilsvarende undersøkelser. Dette gir denne utgaven av undersøkelsen en viktig tilleggsdimensjon.

Når det gjelder storfeprodusentene, så er resultatene fra 2001-kartleggingen sammenfallende med 2000-undersøkelsen. Det er med andre ord ikke grunnlag for å hevde at storfeprodusentenes planer i sum har endret seg mye i løpet av året som gikk mellom de to undersøkelsene. Det i seg selv er et nyttig signal.

Mjølkeproduksjon

En forutsetning som lå til grunn for spørsmålene til mjølkeprodusentene, var at den gjeldende kvoteordningen for mjølk lå fast de neste to årene. Gårdbrukerne er derfor blitt spurt om tilpassning til en ordning, der staten kjøper opp kvoter og legger kvoter ut for salg om det er rom for det.

I alt svarer 59 prosent av mjølkeprodusentene at de vil «fortsette i samme omfang som i dag» (figur 1). I undersøkelsen er det også i denne runden avdekket en stor interesse for å kjøpe mer mjølkekvote, om muligheten byr seg. 28 prosent har svart det. Det er videre to prosent av produsentene som har svart at de planlegger å gå inn på en ordning med sovende kvote. I alt tre prosent av mjølkeprodusentene svarer at de vil selge mjølkeknoten i løpet av kommende to-års periode. I tillegg kommer de som har planer

om å «reducere produksjonen». Ut fra deres svar, ser det ut til at de har ment å avvikle produksjonen all den tid de skal redusere med hele kvoten. Derfor ses de her under ett.

Ser en nærmere på hvilke produsenter som planlegger hva, så er tendensen at «de store ønsker å bli større, mens de minste faller i fra». Dette underbygges av at de med større mjølkekvote enn gjennomsnitt også er mest interesserte i å få kjøpt mer kvote. Blant dem som ønsker å holde fram som i dag, er gjennomsnittskvotene nær det en finner i landet som helhet. Derimot har de som har planer om å innstille produksjonen for en periode (sovende kvote) langt mindre kvoter enn gjennomsnittet. Gjennomsnittskvoten til de som ønsker å avvikle/reducere mjølkeproduksjonen, er også noe mindre enn landsgjennomsnittet.

Følger av mjølkeprodusentenes planer

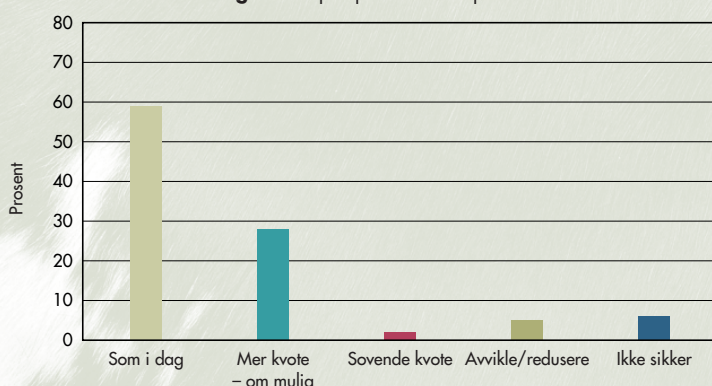
For å svare på hvilke følger mjølkeprodusentenes planer vil ha for samlet produksjon av mjølk, er det foretatt beregninger med to ulike forutsetninger:

- Det blir kjøpt opp mjølkekvote fra statens side, men de blir ikke lagt ut igjen for salg. De som er interesserte i å kjøpe kvote, fortsetter da fram i samme omfang som i dag.
- Det blir lagt ut igjen kvote for salg, og mjølkeprodusentene som har meldt sin interesse for å kjøpe mer kvote, får kjøpt det de ønsker.

Ut fra det første alternativet; staten kjøper opp kvote, men legger ikke ut for salg igjen, vil det ligge an til en reduksjon i samlet mjølkeproduksjon på 6 prosent de kommende to år.

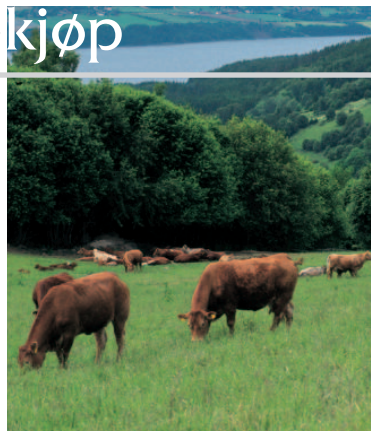
Fortsetter neste side

Figur 1. Mjølkeprodusentenes planer

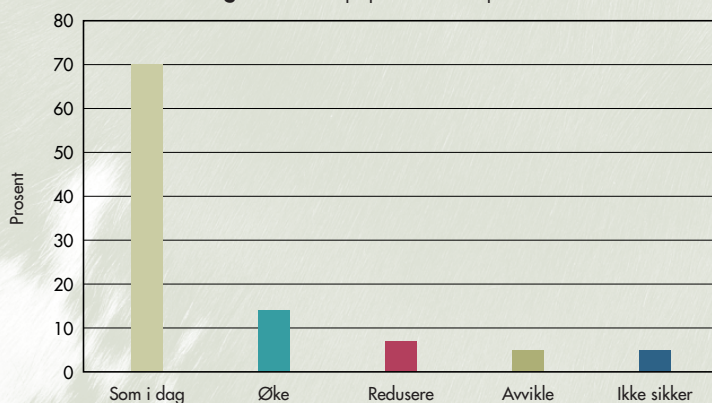


Stor interesse for kvotekjøp

Fortsetter fra foregående side



Figur 2. Storfekjøttprodusentenes planer



Legger en derimot det andre alternativet til grunn, altså at kvoter blir lagt ut igjen for salg, og i tillegg at alle gårdbrukerne får kjøpt det de ønsker, vil det bli produsert 8 prosent mer mjølk ved utgangen av 2003 enn tilfellet var i 2001.

Storfekjøttproduksjon

I kartleggingen av hvilke planer de som produserer storfekjøtt har, er det her spurt etter hvor mange kalver de fører fram hvert år. Med en slik innfallsvinkel ønsker vi å få en tilbakemelding på samlet storfekjøttproduksjon. Nytt i 2001-undersøkelsen i forhold til 2000-undersøkelsen, er at det i tillegg er spurt spesifikt etter hvilke planer som eksisterer for hold av ammekyr.

Så mange som 70 prosent av landets storfekjøttprodusenter, svarer at de vil fortsette i samme omfang som i dag (figur 2). Videre ser vi at 14 prosent vil øke produksjonen, mens sju prosent svarer at de vil redusere den. I alt svarer fem prosent at de har planer om å avvikle. En like stor andel er ikke sikre på hva de skal svare.

I tallene som er presentert *inngår* svarene til dem som har ammekyr.

Det er i alt 74 av 392 storfekjøttprodusenter som har ammekyr. Og deres planer skiller seg ut ved at flere av dem har svart at de går med planer om å utvide driften. 30 prosent har svart det. Samtidig svarer 9 prosent at de vil avvikle produksjonen i løpet av de kommende to årene.

Følger av storfekjøttprodusentenes planer

I tillegg til å svare om de vil holde fram som i dag, øke eller redusere produksjonen, ble gårdbrukerne bedt om å spesifisere hvor mange flere/færre kalver de ville føre fram om to år. Med disse opplysningene har vi forsøkt å beregne samlet storfekjøttproduksjon om to år. I tillegg til dagens produsenter, kommer de som ikke har storfe på båsen i dag, og som har planer om å starte opp med en eller annen form for storfekjøttproduksjon. I alt 8 (av i alt 1004 gårdbrukere) har det, og alle har da planer om ammekyr.

Om dagens storfekjøttprodusenter gjør som de planla i november 2001, vil de i 2003 føre fram tre prosent flere kalver enn de gjorde i 2001. Legger en til de som sier de

skal starte opp, vil *samlet* storfekjøttproduksjon stige med ytterligere tre prosent. Ser en på ammeku-produzentene isolert, så vil de holde 20 prosent flere ammekyr om to år enn de gjorde i 2001. I tillegg kommer de som har planer om å starte opp. Om de gjør som de sier, vil ammekuttallet komme til å stige med ytterligere 15 prosent.

Mjolk- og storfekjøttproduksjonen om to år

Legger en gårdbrukernes svar i november 2001 til grunn, kan en forvente at samlet framføring av kalver vil stige de kommende to årene. Trenden de seinere år, ved at det går mot en mer spesialisert storfekjøttproduksjon, vil også fortsette. Når det gjelder mjølkproduksjonen, så er spørsmålet mer hvordan kvoteordningen for mjølk blir praktisert. I undersøkelsen er det avdekket at en stor andel ønsker å utvide produksjonen om det blir gitt rom for det.

Fakta om undersøkelsen

- Bygger på intervju gjennomført 13.–21. november 2001
- Representativt utvalg på 1004 gårdbrukere er kontaktet
- I tillegg er 250 svinprodusenter kontaktet

Nærmere om hvilke produksjonsplaner som er kartlagt:

- Mjolk – Storfekjøtt – Svin – Sau
- Korn – Interessen for økologisk drift

Undersøkelsen er gjennomført av Landbrukets Utredningskontor

Organisasjonene bak undersøkelsen er:

Norsk Kjøtt
Norsk Landbrukssamvirke
Norske Felleskjøp
TINE Norske Meierier

Enorm salgsutvikling på tjenester

– Salget av rådgivingstjenester til medlemmene beløp seg til nesten 10 mill. kr i 2001. Dette er en økning på rundt 50 prosent. Det er få andre produkter som kan vise til samme økningen på et år. Dette er bærekraftig!

■ Dette forteller konserndirektør i TINE, Bjørge Bruset som ser dette som resultat av den nye strategien for TINE-rådgiving som ble vedtatt i 2000.

– Et av elementene i den nye strategien for TINE rådgiving var at rådgiverne skulle kunne markedsføre og selge en del av tjenestene. Dette har vi lyktes med, kanskje særlig fordi vi la opp til et skoleingsprogram for rådgiverne. Det ble valgt ut «salgstrener» pr region som er fulgt opp med ekstra skoleing. Disse fikk ansvaret for å lære opp og trene sine kollegaer, rådgiverne, til å bli bedre markedsførere og takle de nye utfordringene i markedsføring og salg. Faktisk en rimelig måte å drive opplæring på, mener hun.

Salgstrening

Geir Arne Dombuhaus, TINE Midt-Norge, en av deltakerne på salgstrenersamlingen på Gardermoen i januar i år, sier det slik.

– Å være salgstrener er topp. For det første har vi lært mye om markedsføring og salg sjøl. For det andre får vi

gode tilbakemeldinger fra de rådgiverne vi har hatt kurs for. Dessuten er dette et nyttig kunnskap som gjør rådgiverjobben mer spennende og meningsfull.

Han mener han har lært mye om selve salgsprosessen med markedsanalyse, behovsanalyse, måten å stille åpne spørsmål på, løsningspresantasjon, takling av motargumenter, presentere fordeler

med betydning og eventuell salgsavslutning med avtale om å gjennomføre et av våre rådgivingstilbud.

Markedsorientert rådgiving

– Ikke alle melkeprodusentene er klar over at et råd som følge av en Effektivitetskontroll kan bety både ti- og femtitusen kroner for dem. Når melkeprodusenten har forstått det, er det lett å selge ham tjenesten, selv om den koster en del.

Dombuhaus forteller at det faktisk viser seg at melkeprodusentene setter pris på omleggingen til betalte tjenester.

– Nå får de det de ber



■ Ingvald Stensen, Åsa Rejkestam og Ove Arne Andreassen følger godt med og gir tilbakemeldinger på om de ville ha kjøpt Helsetjenesten etter Geir Arnes presentasjon av salgsargumentene. Ingvald er spesielt interessert, han var med å utvikle opplegget for salgstrenerne i selskapene. Foto: Gunnar Elvhaus.



■ Produksjonsrådgiver Geir Arne Dombuhaus prøver intenst å lære bort hva det betyr å presentere fordeler med betydning for Helsetjenesten. Foto: Gunnar Elvhaus.

om og har behov for, og de kan velge bort det de ikke følger for og vil betale for, avslutter han og føyer til at salgstrenerne er enige om at suksessen med salg er helt avhengig av at vi presenterer tjenesten på en skikkelig måte.

Det er TINE Kompetansesenter i samarbeid med konsultantselskapet Total Konsult som har stått for utvikling av opplegget for opplæring og trening i salg og markedsføring.

MARKEDS SPALTEN



informerer...

Her finner du oss

GENO hovedkontor
2326 HAMAR
Tlf.: 62 52 06 00
Faks: 62 52 06 10

Store-Ree seminastasjon
2335 STANGE
Tlf.: 62 57 48 00
Faks: 62 57 48 02

Hallsteingård seminastasjon
Halldor Flatensvei 52
7081 SJETNEMARKA
Tlf.: 72 88 47 60
Faks: 72 88 47 61

Øyer testingsstasjon
2636 ØYER
Tlf.: 61 27 58 60
Faks: 61 27 58 61

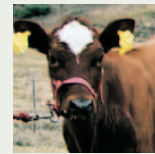
Særheim
sæddapot og kontorer
4353 KLEPP STASJON
Tlf.: 51 78 97 40
Faks: 51 78 97 59

www.geno.no

– for deg som vil være oppdatert!



KALVEMØNSTRING – en populær aktivitet



Vi har mottatt mange henvendelser fra arrangører av utstillinger, markedsdager, landbruksdager etc. som ønsker å arrangere kalvemønstring i kommende sesong. Vi er glade for at interessen er så stor for denne type aktivitet.

Nedenfor følger en oversikt over de stedene det foreløpig er muligheter for å delta i kalvemønstring fram til august:

STED	TID
Ål i Hallingdal, Buskerud	21. juni
Etnemarknaden, Hordaland	1.–4. august
Lundestaddagene, Østfold	3.–4. august
Andebudagene, Vestfold	10. august
Åpen Gård, Skaugum, Akershus	11. august
Trøndersk landbruk, Stjørdal, Nord-Trøndelag	16.–18. august

GENO Fruktbarhetskalender

Vi har fått god respons på den nye elektroniske fruktbarhetskalenderen som vi presenterte i forrige nummer. 33 produsenter har allerede abonnert, og det tikker inn et par bestillinger hver dag. Tilbakemeldingene vi har fått så langt er svært positive.

Abonner du også!

For GENO-medlemmer koster et årsabonnement **kr 500,-** + mva.

Ikke-medlemmer må betale **kr 950,-** + mva.

Programmet bestilles på e-post geno@geno.no

Vi sender deg faktura i posten så snart vi har mottatt din bestilling. Når innbetaling er registrert, får du programmet tilsendt per e-post.

Bestilling av fjøskort

Fra 1. januar i år ble det mulig å bestille fjøskort over internett på den tida av året som bonden selv måtte ønske å få kortet tilsendt. Vi gjør imidlertid oppmerksom på at det er rådgivningstjenesten som er ansvarlig for dette, og du må be rådgiveren bestille fjøskort dersom du ønsker det tilsendt utenom hovedkjøringen i juni. De som foretar egenregistrering kan selvsagt bestille kortene direkte.

Kortene blir utsendt i slutten av den måneden de er bestilt for. Bestilling kan skje fram til måneden begynner, det vil si at kort for mai kan bestilles til og med 30. april.

Det er mulig å bestille fjøskort flere ganger hvert år.

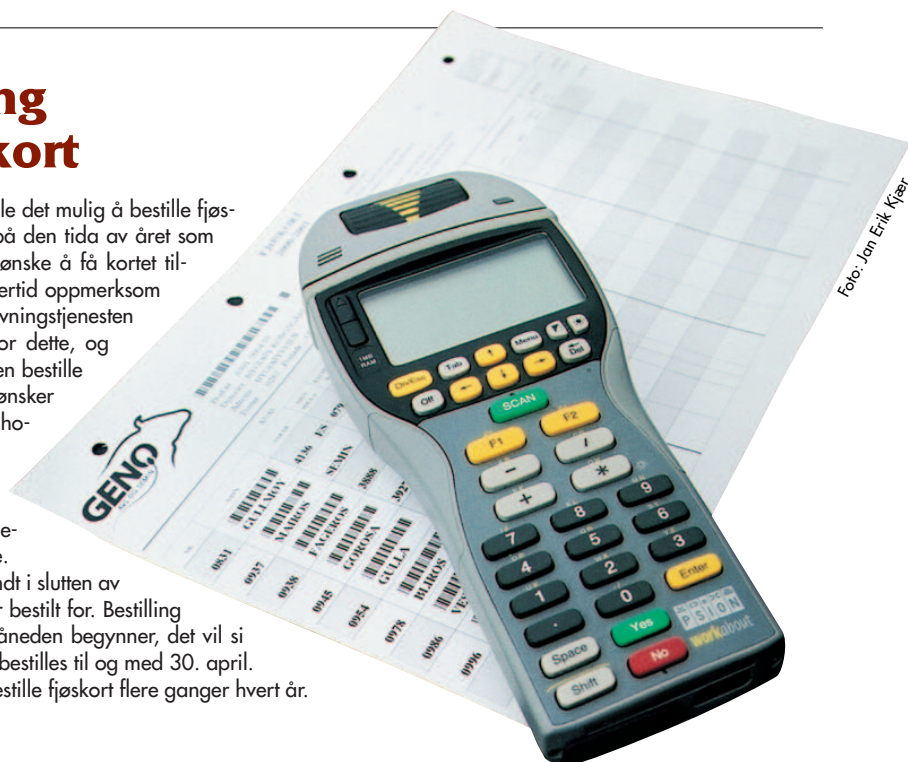


Foto: Jan Erik Kjær



**VELG EN
TRYGG VEI,
BRUK SEMIN**

GARDSOKSE

60 kroner i rabatt på inseminering av kviger

ut august 2002

Les mer om hva vi kan tilby på www.geno.no eller ring oss på 62 52 06 00.



Din partner på storfe



SPENEGUMMIEN...

Spenegummien er den viktigste delen av mjølkemaskinen, fordi det er denne delen som kommer i kontakt med kua. Det har likevel vært mangel på konkret kunnskap om hvordan spenegummien bør utformes og hvordan en kan registrere om spenegummien fungerer tilfredsstillende. Funksjonstest av mjølkemaskin under praktisk mjølking kan bringe oss et skritt framover.

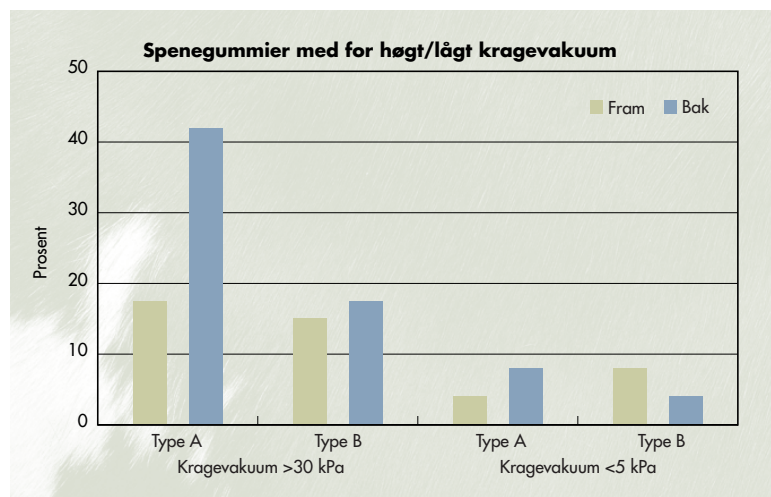
TINE Meieriene kan nå tilby funksjonstest av mjølkemaskin under mjølking. En viktig del av dette er å registrere vakuum i spenekoppen under mjølking av et antall kyr. Ut fra målingene kan det trekkes ut mange opplysninger, men her handler det om vakuum i hulrommet i spenegummiens krage (kragevakuumet).

Måling av vakuum foregår ved at en spesialtilpasset registreringsenhet blir festet på spenekoppen og koplet til kragens hulrom og kort mjølkeslange med to tynne slanger. Under mjølkinga registreres vakuum kontinuerlig, og resultatene blir overført til PC og tolket etterpå. I eksemplene er det vist vakuumkurver fra enkeltkyr. Etter måling av 6–8 kyr i en buskap vil en ha en god pekepinn på om den brukte spenegummien passer i besetningen.

Kragevakuum og jurhelse

En trenger bare se på spenen etter mjølking for å forstå at den har fått hard medfart hvis den er for kort til å rekke ned i spenegummiens hoveddel. En oppblåst rød/blå spene med tydelig spor etter spenegummikragen er et tegn på at spene og spenegummi ikke passer sammen. Funksjonstesten vil klart kunne registrere en slik situasjon i form av kragevakuum like høgt som mjølkevakuumet.

Men det er også vitenskapelig dokumentert at mindre outrerte kragevakuum er skadelig. En dansk undersøkelse viser en generell sammenheng mellom høgt kragevakuum og hevelse i spenen etter mjølking, noe som generelt gir økt risiko for mastitt. En annen undersøkelse har vist at buskaper med bare høge kragevakuum eller bare



Figur 1.

Resultater fra Helse Pluss for to typer spenegummi (Type A og Type B) som passer til samme type mjølkeorgan. Type A hadde for høgt kragevakuum i nesten halvparten av målingene på bakspener.

låge kragevakuum er mer utsatt for mastitt enn buskaper som har kragevakuum spredd over hele skalaen. Resultater fra den store norske feltundersøkelsen Helse Pluss indikerer også at både for låge og for høge kragevakuum er uheldig.

Råd om valg av spenegummi

Målet med å gjennomføre en funksjonstest er at en kan gjøre forandringer etterpå hvis resultatene ikke er gode nok. Når det gjelder spenegummi krever dette at det finnes forskjellige typer spenegummi med ulike egenskaper, og at vi har nødvendige kunnskaper om hvordan de ulike typene påvirker den aktuelle egenskapen, kragevakuum i vårt tilfelle.

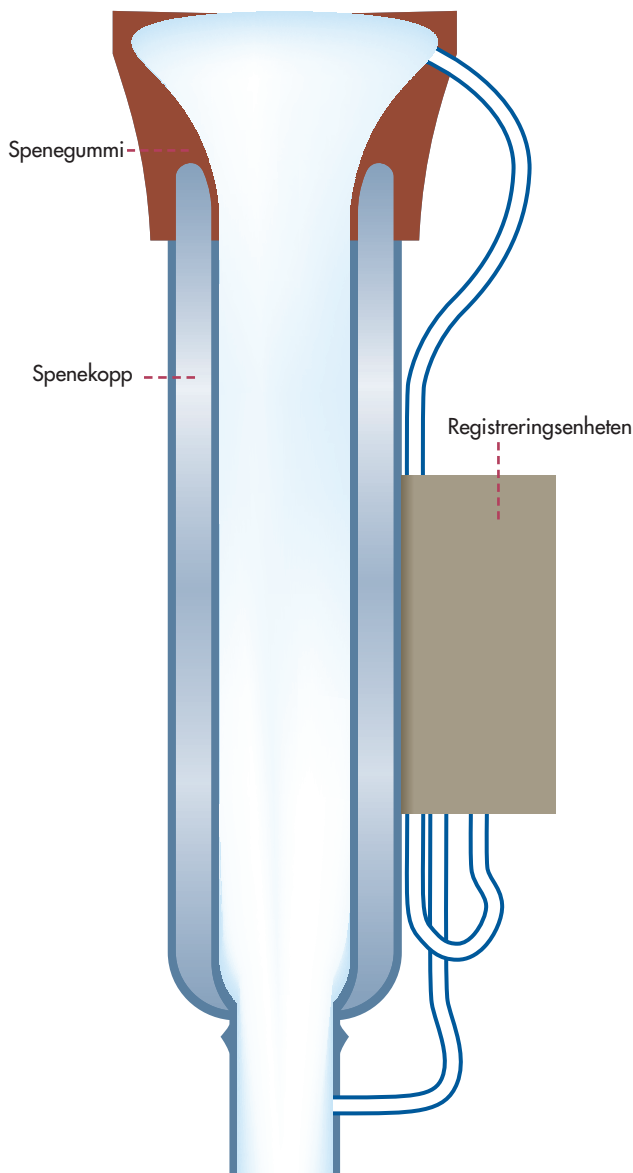
Vi har eksempel fra undersøkelsen Helse Pluss at det er forskjeller mellom typer, som det er vist i figuren med sammenlikning mellom to spenegummityper. Her er det klart at type B gir bedre forhold for små spener (bakspener) enn type A.

I et tenkt tilfelle der det er konstatert stor andel av mjølkinger med høgt kragevakuum i en buskap med en spenegummitype, bør en overveie å skifte til en annen type. Problemet er imidlertid at en ikke har tilstrekkelig med måleresultater på alle typene av spenegummi som er i bruk.

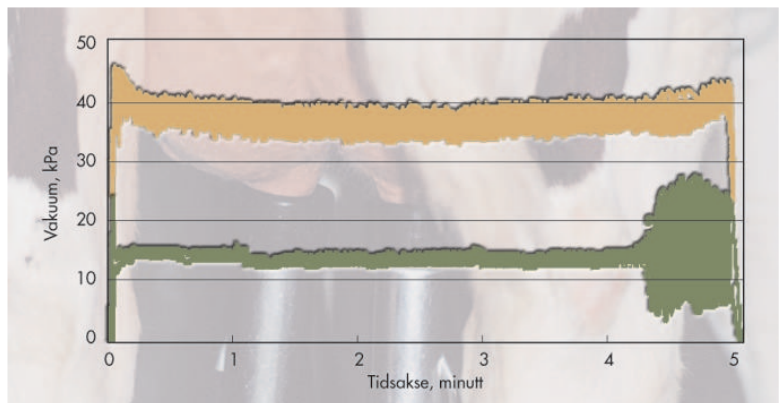
Dagens situasjon er altså at en har metode for å påvise feil tilpasset spenegummi, men at en mangler kunnskaper om hvilken spenegummi en bør skifte til. Inntil videre vil det derfor være best å prøve en ny type, som en kan anta vil være bedre, og så foreta en ny registrering av vakuum for å se om situasjonen er forbedret.

På lengre sikt vil resultatene fra funksjonstestene bli samlet, og være med på å bygge opp en kunnskapsbase for spenegummityper. Det er planen at TINE innen utgangen av 2003 skal ha samlet så mye informasjon at det skal være et godt rådgivningsgrunnlag for valg av spenegummitype.

dyrets kontakt med mjølkemaskinen

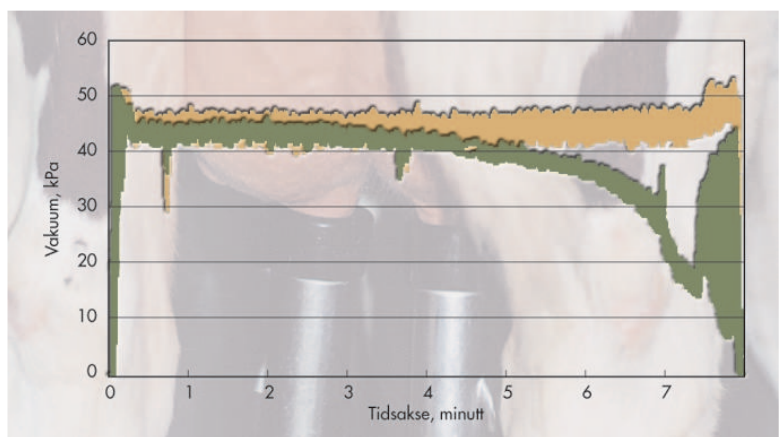


■ Registreringsenheten blir tapet fast til spenekoppen og for-bundet med spene-gummikragens hulrom og kort mjølkeslange med tynne slanger.



Kurve 1:

Disse kurvene, som viser forløpet under mjølking av ei ku, viser resultater slik vi ønsker å se det. Kragevakuomet (grønt) ligger stabilt på ca. 15 kPa. Den brede streken skyldes at vakuomet varierer noe innenfor hver pulseringssyklus på grunn av den rytmiske bevegelsen i spene-gummien. Plutselig forandring i kragevakuomet mot slutten av mjølking skyldes at spenen er tom. Det er normalt at vakuomet da vil stige, og at variasjonene innenfor hver pulseringssyklus vil øke. Vakuomet i kort mjølkeslange (gult) går litt ned når mjølkestrømmen øker, men kommer opp på startnivå når mjølkestrømmen er slutt.



Kurve 2:

Denne figuren viser høgt kragevakuum. Fra starten av mjølkinga følger kragevakuomet samme kurve som vakuomet i kort mjølkeslange. Dette viser at spenen ikke har trengt ned i spene-gummiens hoveddel, slik at det er åpning for luft forbi spene-spissen og opp i kragen. Dette er en typisk situasjon med korte spener, noe som oftest forekommer hos nykalva kviger. Resultatet av dette blir at spenene blir blåst opp som en ballong i og med at de ikke har noe utvendig støtte av spene-gummien. Videre går de glipp av massasje-effekten av spene-gummien, som er betinget av at spenen rekker ned i området der spene-gummien kollapser under pulsering. Effekten på dyret er i første omgang ubehag eller smerte med følger som dårligere nedgjøing, uro eller av-sparking. På lengre sikt er det økt risiko for mastitt. I kurven for vakuum i kort mjølkeslange opptrer det noen uregelmessigheter som består i plutselige kortvarige senking-er i vakuomet, såkalte vakuumdropp.