

Buskap

6-2015

>>> FAGBLADET FOR NORSKE STORFEBØNDER





Fôrmester Anders Ploug-Sørensen, Lundsgård på Fyn
har for lengst innsett effekten av å bruke Bovikalc:

”Vi har brukt Bovikalc i mange år som forsikring mot at de nykalvede kuene skal bli liggende med melkefeber. Vi tør slett ikke la være!”

Nye studier viser at ca. 50% av 2. kalvs og eldre kuer har skjult melkefeber. Noe man umiddelbart ikke kan se på kuen, men som har stor betydning for hennes helse. Det koster mye penger i nedsatt ytelse, jurbetennelser, løpedreininger, ketose, børbetennelser og redusert reproduksjonsevne.

Ved tildeling av Bovikalc i tiden rundt kalving får kuen en bedre start og faren for produksjonssykdommer reduseres.

Svakhet i beina og usikre skritt er advarselssignaler ved begynnende melkefeber. Bovikalc reduserer risikoen for klinisk melkefeber ved å øke kalsiumnivået i blodet hurtig.



Boehringer
Ingelheim

Vetmedica

Postboks 155, 1376 Billingstad

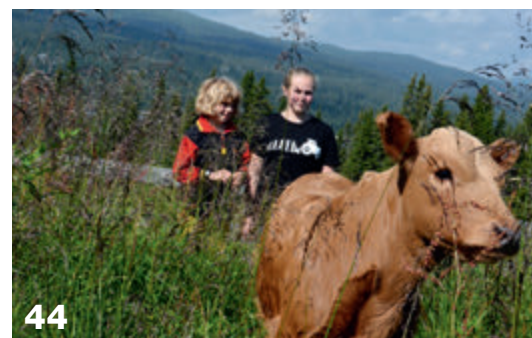
Tlf. 66 85 05 70 • www.bivet.nu



15



22



44

» INNHOLD 6/2015

LEDER

04 Melkekrise

AVL

- 6 Har du en plan?
- 8 Avlsmessig fremgang
- 10 Rett fra fjøsgolv
- 20 Harmonisering av klauvregistreringer
- 20 Avlsstatuetten 1987
- 20 Fem på topp

FØR/FØRING

66 Bruk av melkeerstatninger

HELSE/FRUKTBARHET/ATFERD

- 12 Nå er det tid for å klippe kyr
- 15 Digital dermatitt
- 26 Nok råmelk av god kvalitet gir robuste friske kalver
- 42 Brunstsjekk på 10 minutter – hva ser du?

INTERVJUER/REPORTASJER

- 22 Større avlinger og lavere kostnader
- 30 Tid til å vente på resultat
- 40 Tjener ikke penger
- 44 Setertradisjoner føres videre
- 54 Nytt fjøs og ny kårbolig i Ballangen
- 58 Historien om jordbruket i Øst-Tyskland
- 60 Fra vest til øst med ku
- 62 Strøken stordrift
- 72 Stram økonomi gir mer bevisste bønder

ORGANISASJON

90 Geno medlem

ØKONOMI

- 36 Tidsbruk som følge av planløsning og logistikk i fjøset
- 68 Satse på sommarmjølke?
- 78 Laktasjonsutholdenhet – et spennende parameter

FORSKJELLIG

- 46 Midtside
- 48 Lesernes side
- 50 Dagbok fra Timpelen
- 86 Q-bonden
- 86 Animalia
- 87 Dagros
- 88 Vi i Tine
- 67 Buskap for 50 år siden

Buskap

REDAKSJON

Tlf. 95 02 06 00

Ansvarlig redaktør:

Rasmus Lang-Ree

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

Journalist: Solveig Goplen

E-post: solveig.goplen@geno.no

Frikanter: Oddfrid Vange Bergfjord

E-post: oddf-van@online.no

MEDLEMSBLAD FOR

geno

REDAKSJONSRÅD

Avissjef Trygve Roger Solberg, Geno

Markedssjef Hans Storlien, Geno

Rådgiver Åse Flittie Anderssen, Tine

ANNONSER

Adapt DA v/Aksel H. Belsvik-Karlsen

Kleppeskveien 11,

7256 Hemnskjel

Tlf. 41 34 55 60

Mobil 911 99 886

e-post: aksel@adapt-da.no

UTGIVER

Geno SA

Holsetgata 22 – 2317 Hamar

Tlf. 95 02 06 00

E-post: post@geno.no

Medlemmer av Geno får Buskap tilsendt. Alle Geno-medlemmer kan tegne flere Buskap-abonnement til bare kr 350,- per år per abonnement. Forøvrig kan abonnement tegnes for kr 700,- pr. år direkte til Geno

Utkommer 8 ganger i året
Buskaps 67. årgang

FORSIDEFOTO

Ungdyra fra Val videregående skole på Kolvereid i Nord-Trøndelag koser seg på beite.
Foto: Rasmus Lang-Ree

GRAFISK PRODUKSJON

Layout: GRØSET™

Trykk: 07 Media

No issn 0807-5069

No issn 1894-5309 (Buskap online)

Fagpressen **F**
OPPLAGSKONTROLLERT

Rasmus Lang-Ree

Ansvarlig redaktør
rlr@geno.no

Melkekrise



Tyske bønder protesterer med plakaten Kyrne har fortsatt tårer – bøndene har ikke flere.



www.ricardofoto.no



Nå går det på felgen for melkeprodusentene i Europa. Med dagens melkepris klarer de færreste å gå i pluss, og uten utvidede kredittrammer truer konkursspøkelsen. Selv på New Zealand må melkebøndene ta opp ekstra lån for å overleve krisen.

Årsaken til priskollapsen er ikke bare kvotefrisleppet i EU fra 1. april. Kraftig reduksjon i kinesernes import av melkepulver og den russiske embargoen har skapt et misforhold mellom produksjon og etterspørsel som presser prisen i gulvet.

I Europa ligger nå oppgjørprisene i området 25 til 30 eurocent (ca. 2,30 til 2,80 norske kroner) med noen få unntak. En svensk produsent får nå ca. SEK 2,60 pr. kg melk. Tall fra EDF (European Dairy Farmers) viser at melkeprisen må over 40 eurocent for at gjennomsnittsbonden i EDF skal få dekket alle kostnader.

Melkekrisa er en påminning om at frie markeder fungerer svært dårlig for et produkt som melk. To land som har gått mot strømmen og opprettholdt strenge produksjonsreguleringer er Norge og Canada. Nå at dette langt på vei er de eneste landene der melkeprodusentene oppnår et akseptabelt oppgjør for melka de leverer.

Melkekrisa er en påminning om at frie markeder fungerer svært dårlig for et produkt som melk.

Situasjonen gir grunn til refleksjoner om ensidig effektivisering er en holdbar strategi. Danske melkebønder har investert mer enn noen andre og ligger på topp i effektivitet. Men med dagens pris blir tallene røde selv for danskene, og i tillegg er de europamestere i gjeld. Faktisk

er det slik at de mindre familiebrukene er de som best takler lave melkepriser fordi de har lavere gjeld, ikke ansatte som skal ha sin lønn og kan skaffe seg ekstrainntekter utenom bruket. Krisen viser også at spesialisering gir økt økonomisk risiko. Mens melkeprisen i Europa har gått ned har prisen på storfekjøtt vært stabil eller økende.

Selv om det er melk som nå er mest rammet er lave priser et grunnleggende problem for landbruket. Lite tyder på at det er hjelp å hente fra politikerne som heller vil liberalisere markedene enn å regulere utbudet for å få opp prisen. I Danmark har melkeprodusentene fått en utstrakt hånd fra uventet hold: Rema 1000 har økt prisen på melk i sine butikker med 50 øre som skal gå direkte tilbake til produsentene. Tiden får vise om dette var et PR-stunt eller om flere følger opp.

Samtidig som prisbildet er dystert, er det noen lyspunkter. Arla økte nå i august prisen på øko-melk med 15 danske øre, og merprisen som økobøndene får har siden nyttår økt fra 55 øre til 1,07 danske kroner. Et annet eksempel er italienske bønder som leverer melk til produksjon av parmesanost. De får nå betalt 40 eurocent, som er 30 til 60 prosent over det europeiske kolleger må nøye seg med.

Hva kan vi lære? Til tross for tollmurer ser vi at importen av meieriprodukter (særlig yoghurt) øker. Dermed er handlingsrommet for økt målpris begrenset. Spørsmålet er om ensidig spesialisering og effektivisering er veien å gå for å sikre økonomien i norsk melkeproduksjon. Et alternativ er å bruke mer ressurser på hvordan vi kan bygge merverdier i melka som vil gjøre det mulig å hente ut høyere pris. Vi har fortrinn som blant annet friske dyr og lite antibiotikaresistens som vi ikke klarer å ta oss nok betalt for.

» Med god avlsplanlegging får du satt deg mål og utviklet besetningen din i den retning du ønsker. Avlsrådgiveren kan hjelpe deg med å lykkes med dette.

Ingunn Nævdal
Husdyrkonsulent i Geno
ingunn.nevdal@geno.no

Har du en plan?

» Har du tanker om å bygge nytt robot-fjøs og ønsker en avlsplan som legger vekt på å få fram kyr som kan fungere godt i løsdrift med robot? Er du ikke helt fornøyd med jureksteriøret på en del av kyrne dine? Kanskje du kunne tenkt deg å bruke noen doser av kjønnsseparert sæd og SpermVital-sæd, men er usikker på hvilke kyr det er mest aktuelt for? Vurderer du å inseminere noen av melkekyrne med kjøttfe og lurer på hvilken rase du skal benytte til hvilke dyr?

Benytt deg av en avlsrådgiver

Det kan være mange ulike ønsker og problemstillinger avhengig av driftssystem og rammebetingelser på gården. Avlsrådgiveren har tilgang til opplysningene om besetningen din i Kukontrollen, har kjennskap til oksene samt Geno sine produkter og hjelpemidler innen brunst- og drektighetskontroll. Avlsrådgiveren har også spesialkompetanse innen avlsfaget og er superbruker av Geno avlsplan-programmet.

Ny inndeling av avlsplan-tjenestene

Tidligere kunne du velge å få tilsendt en enkel avlsplan eller du kunne velge en utvida avlsplan med gjennomgang av dyrene i fjøset. Tjenestene har fått nye navn og du har nå tre valgmuligheter:

- Avlsplan Super
- Avlsplan Pluss
- Avlsplan Enkel

Velger du tjenestene *Avlsplan Pluss* og *Avlsplan Super* (tidligere kalt Utvida avlsplan) vil avlsrådgiveren din i samarbeid med deg utarbeide en avlsplan som er skreddersydd dine mål for besetningen. *Avlsplan Pluss* er en ren «kontorplan» hvor avlsrådgiveren legger inn dine ønsker, uten gjennomgang av dyrene i fjøset. Den faktureres på timebasis. Det gjøres også for *Avlsplan Super*, men i denne tjenesten er det inkludert en systematisk



Jens Birger Gjerde benytter seg av Avlsplan Super hvert år for å sikre seg den avlsmessige utviklingen han ønsker for besetningen sin. Foto: Anita Larsen.

runde i besetningen med gjennomgang av enkelt dyr. Vurdering av dyras styrker og svakheter legges til grunn for egenskapsvalg i avlsplanen.

Alle medlemmene i Kukontrollen har rett på å få tilsendt en *Avlsplan Enkel* kostnadsfritt opp til tre ganger per år. Det kan legges inn en buskapsegenskap dersom det er ønske om det. Utover dette er det ingen tilpassing til egen strategi og ønsker for besetningen.

Hva kan du oppnå?

Med avlsplanlegging i egen besetning vil du over tid ha en systematisk genetisk forbedring av dyrene dine i den retningen du ønsker. Du vil få dyr som produserer godt og er velfungerende i ditt driftssystem. Med det oppnår du økt inntjening, redusert arbeidsmengde og bedre dyrevelferd.

Verdifullt på flere måter

Ved besøk av avlsrådgiveren din får du en diskusjonspartner i avlsplanleggingen. Dette vil kunne gi deg mer kunnskap om avl og økt interesse

for enkeltindividet. Resultatene vil vise seg på sikt, og du vil se verdien av et målrettet avlsarbeid.

Hvis du ønsker det kan avlsrådgiveren vurdere hvilke dyr som er aktuelle for planlegging av seminokseemner. Dette kan gi økte muligheter for å bidra inn i det sentrale avlsarbeidet. Det er for mange spennende å følge med på okser som er levert til Geno for å se om de kommer helt til topps og blir brukt som avkomsgranska eliteokse eller GS-eliteokse.

God avlsplanlegging og et vellykka avlsarbeid i egen besetning kan altså gjøre arbeidshverdagen din mer interessant, dyrene fungerer bedre, kostnadene reduseres og inntjeningen øker. Noe å lure på?

Bestill avlsrådgiving

Avlsplan Pluss eller Super kan du bestille hos nøkkelrådgiveren din eller ved å kontakte avlsrådgiveren din direkte. Kontaktinformasjonen finner du på medlem.tine.no.

10 år med Lely Discovery

Skraperoboten som slår alle rekorder

Kontakt oss
for et
bra tilbud

Lely Center Nærbø
Lely Center Revetal
Lely Center Fåvang
Lely Center Heimdal

Tel.: 51 43 39 60
Tel.: 33 30 69 61
Tel.: 61 28 35 00
Tel.: 72 89 41 00

37 GANGER RUNDT JORDA

Skraperoboten Lely Discovery slår alle rekorder. Til sammen har alle solgte Lely Discovery tilbakelagt en imponerende distanse som tilsvarer mer 37 ganger rundt jorda.

UTVIKLING.

FJØSSYSTEMER

Bonden og dyrenes førstevalg



www.lely.com

innovators in agriculture



Avlsmessig

11658 Ringstad er plukket ut på bakgrunn av genomisk avlsverdi (GS-okse). Lavere sikkerheten ved genomisk seleksjon er negativt for avlsmessig framgang, mens redusert generasjonsintervall påvirker avlsframgangen positivt. Foto: Jan Arve Kristiansen.



For å beregne avlsmessig framgang, eller ΔG , ser vi vanligvis på realisert genetisk trend for populasjonen, et eksempel er vist i figur 1. Realisert genetisk trend er gjennomsnittlig avlsverdi per fødselsår, og trenden over tid er et mål på avlsmessig utvikling. Figur 1 viser gjennomsnittlig endring per år for kg mjølk, dette er ΔG per år for mjølk i NRF.

Forventa avlsmessig framgang

For å beregne forventa avlsmessig framgang per år for en egenskap vi ønsker å forbedre bruker vi en formel som ser slik ut: Formelen er noe forenklet, og den vil bli mer avansert jo flere egenskaper vi ønsker å avle for samtidig. For å

forstå hovedelementene i formelen tar vi utgangspunkt i at vi ønsker å forbedre en enkelt egenskap.

Sikkerhet i utvalget

Sikkerheten er et mål på hvor presist vi klarer å beregne avlsverdien i forhold til den sanne avlsverdien. Sikkerheten avhenger av arvegraden for egenskapen og av hvor mye informasjon vi har på dyret sjøl, avkom og andre slektninger. Jo mer informasjon vi har om dyret og om alle dyrets slektninger, jo sikrere kan vi være på om dyret er bra eller dårlig for den aktuelle egenskapen. For egenskaper med høy arvegrad kan en beregne sikre avlsverdier basert på noen få slektninger, mens for egenskaper med lav

arvegrad trenger en informasjon fra store avkomsgrupper for å beregne sikre avlsverdier.

Seleksjonsintensitet

Seleksjonsintensiteten er forholdet mellom antall dyr som blir selektert som avlsdyr og antall dyr vi har å velge blant (hele avlspopulasjonen). Velger vi mange dyr fra en populasjon har vi lav seleksjonsintensitet, mens velger vi få dyr som foreldre til neste generasjon har vi høy seleksjonsintensitet. Seleksjonsintensiteten kan variere mellom hanndyr og hunndyr. I NRF selekterer vi sterkt på okser og lite på kyr.

Genetisk variasjon

For å kunne forbedre en egenskap er vi avhengig av at dyra i populasjonen er genetisk forskjellige, for å kunne skille dyra fra hverandre. Det vil si at noen individer er bedre enn andre for egenskapen vi ønsker å forbedre.

$$\text{Avlsmessig framgang per år} = \frac{(\text{sikkerhet} \cdot \text{seleksjonsintensitet} \cdot \text{genetisk variasjon})}{\text{generasjonsintervallet}}$$



Avlsmessig fremgang per år er hvor mye bedre populasjonen er genetisk etter et år med avlsarbeid, hvor man selekterer de beste dyra og bruker dem som foreldre til neste generasjon. Målet er at gjennomsnittlig avlsverdi i neste generasjon skal være bedre enn gjennomsnittlig avlsverdi i foreldregenerasjonen.

fremgang

Er det liten genetisk variasjon, er det vanskeligere å få en avlsfremgang fordi alle dyr er så å si like gode eller dårlige for egenskapen vi måler. Er det derimot stor genetisk variasjon, vil man kunne få større avlsfremgang fordi det er større forskjell på de dårligste og de beste dyra.

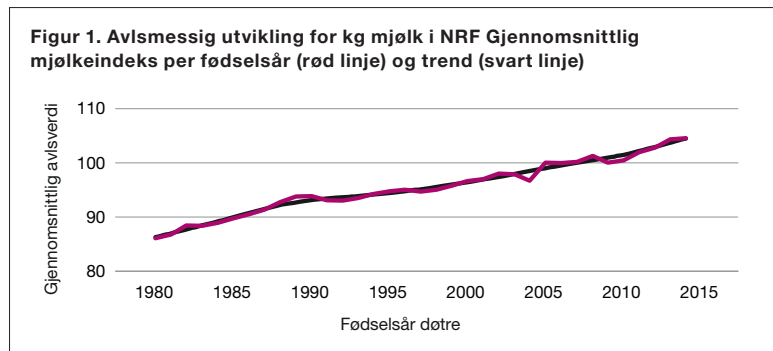
Generasjonsintervallet

Generasjonsintervallet er gjennomsnittlig alder på mor og far når avkommet blir født, det vil si antall år det tar å erstatte en generasjon med neste generasjon. For eksempel er mor 4 år og far 5 år når avkommet blir født, blir generasjonsintervallet mellom avkom og foreldre 4,5 år. Jo høyere generasjonsintervallet er, jo lavere avlsmessig fremgang per år får vi. I beregningen av generasjonsintervallet for forventet avlsmessig fremgang på NRF inkluderes fire ledd:

- 1) Oksens alder når sønnen blir født,
- 2) Oksens alder når datter blir født,
- 3) Kuas alder når sønnen blir født, og
- 4) Kuas alder når datter blir født.

Avkomsgransking

Hvordan påvirkes avlsmessig fremgang per år ved avkomsgransking? Den største ulempen ved avkomsgransking er det lange generasjonsintervallet mellom oksene og deres



avkom. Fordelen er at vi får god sikkerhet på avlsverdiene til oksene, fordi vi får store avkomsgrupper som gjør at vi får et godt og solid grunnlag til å vurdere hvilke okser som er best.

Genomisk seleksjon

Med genomisk seleksjon er problemstillingen motsatt som for avkomsgransking. Den største ulempen er sikkerheten på avlsverdien til de dyra vi velger ut. Vi er mindre sikre på de oksene vi plukker ut basert på genomisk informasjon sammenlignet med okser som har store avkomsgrupper, spesielt for de lavarvbare egenskapene. Derimot vil generasjonsintervallet reduseres betraktelig, noe som virker positivt på den forventet avlsmessige fremgangen per år.

Hva gir størst avlsmessig fremgang?

For å få en størst mulig avlsmessig fremgang per år må man strebe etter:

- Sikre avlsverdier
- Sterk seleksjonsintensitet
- Stor genetisk variasjon
- Kort generasjonsintervall

Disse er ofte motstridende i forhold til hverandre, i tillegg til andre faktorer det er viktig å ta hensyn til. Sterk seleksjonsintensitet gir økt innavlsgrad i populasjonen og redusert genetisk variasjon. For eksempel ved å selekttere sterkt for en gitt mengde fett i melka, vil den genetiske variasjonen reduseres og dyrene vil bli mer genetisk like. Det vil da være vanskeligere å endre denne egenskapen ved en senere anledning, uten å krysse inn nytt genetisk materiale.



VitaMineral

-alle dyr trenger tilskuddsfôr

- Spesielt viktig for dyr som får lite eller ikke noe kraftfôr
- VitaMineral finnes i mange varianter og er tilpasset forskjellige kategorier drøvtyggere
- Leveres både som pulver og pelletert vare, i storsekk og småsekk

Ring oss på tlf. 32 14 01 00 eller kontakt din forhandler.
For mer informasjon se vår hjemmeside: www.vilomix.no

Cultivating Value

Vilomix



Braut fortsetter sin dominans

Avkomsgranskingen i juni hadde lite nytt å by på, bortsett fra den nye toppoksen 11147 Enger (24 i avlsverdi) etter 10177 Braut. Avstamningen med 10177 Braut som far, 5654 Olstad morfar og 5313 Faaren som mormorfar, har okser som har mange kvaliteter i seg. 11147 Enger viser seg som en komplett okse. Den har ingen svarte hull på noen egenskaper. Enger er svært solid på melk (119), og har meget høye prosenter på fett og protein. Den gir døtre med fine jur (111) som er godt festa, han er også sterk på mastitt-egenskapen (109).

Ellers kommer Haugset-sønnen 10914 Borgen (20 i avlsverdi) inn på eliteokselista. Dette er en okse som er jevnt sterk på de fleste egenskaper, og tar på sett og vis over for halvbroren 10923 Prestangen som nå går ut som eliteokse. 10909 Tangvoll forlater også eliteokse lista. Den er intensivt brukt, og det er allerede tatt inn 60 sønner av han til fenotypetest. Ellers er det mindre endringer på eliteoksene. 11039 Skjelvan og 11060 Nymoen faller litt ned i avlsverdi, men ligger fortsatt på et høyt nivå. 11178 Gopollen med 27, og 11033 Reitan 2 med 29 er fortsatt outstandig i topp, og er lettanvendelige. GS-oksen 11572 Saur er ferdig anvendt for denne gang, og blir erstattet med 11658 Ringstad (14 i samla GS-verdi). Ringstad er en homozygot kollet Ravn-sønn med 23004 Heisalan Ponnistus som morfar.

Når det gjelder andre røde okser fra Norden, er det fortsatt 23007 Asmo Tosikko som er på topp med 35 i avlsverdi. Hans sterke sider er melk (136), lynne (117) og jur (113). En annen okse som gjør det bra i Norge er den svenske oxen 22017 V Føske, som nå er oppe på 29 i avlsverdi. Dette er også en okse som har sin styrke på melk (130), lynne (120) og jur (108), men som også er god på mastitt (107). RDM-oksen 28005 R Bangkok ligger også fortsatt høyt med 29 i avlsverdi. Han har sine kvaliteter på melk (117), bein (121), jur (115), lynne (107) og mastitt (121). Dette er en okse som nå etterhvert får resultater på sin egne sønner i Norge. Ellers så venter blant annet 10278 Haga, 10402 Bosnes, 10176 Surnflødt og 22013 St Hallebo sine sønner resultater fremover. Så vi får håpe det kommer noen nye stjerner neste avkomsgransking.

SMÅTT TIL NYTTE

Meierikjempe med lån til bøndene

Det newzealandske meierikonsernet Fonterra skal tilby leverandørene rentefrie lån tilsvarende 2,6 milliarder svenske kroner. Bakgrunnen er den lave melkeprisen som skaper problemer for de 11 000 melkebøndene på New Zealand. Fonterra mener prisen skal ytterligere ned (til ca. SEK 2,38 per kilo) før den snur og tilbyr derfor kriselån for at leverandørene skal overleve. Lånene er rentefrie i to år og skal betales tilbake når melkeprisen når et visst nivå (ca. SEK 3,70 per kilo).

www.lantbruk.com

SMÅTT TIL NYTTE

Holdbarhet og kryssretning

Veterinær Gordon Atkins ved Universitetet i Calgary hevdet på et møte i Sverige at styrken i lenden og kryssretning har stor betydning for kuas bevegelser og holdbarhet. Han advarte spesielt mot at hvis lårleddet er plassert langt bak får kua et vippekryss, blir svak i lenden og får en mer unaturlig gange. Atkins mente derfor at lårleddets plassering burde registreres ved eksteriørbedømmingen. Emma Carlén, avlseksperter i Växa Sverige, er imidlertid skeptisk til Atkins teori om at kryssretning har mye å si for kuas funksjon. Hun viser til at for Viking Holstein er det NTM (avlsverdi) som har størst positiv sammenheng med livslengde (0,77). Livslengde har en sammenheng med jurhelse på 0,44 og klauvhelse på 0,35. Derimot er sammenhengen mellom kryssretning og holdbarhet bare på 0,11.

Husdjur 6/7 – 2015

Buskap 7–2015

kommer ut 26. oktober

Bestillingsfrist for
annonser 6. oktober,
aksel@adapt-da.no



Besetningene med høyest ytelse i 2014



Oversikten over besetningene med høyest ytelse i 2014 er som tidligere delt inn i tre grupper: Inntil 20 årskyr, 20 – 40 årskyr og over 40 årskyr. Det er de 50 beste besetningene for kilo EKM som presenteres for hver gruppe. Det er krav om minst 11 perioder (melkeveier) og at det er tatt melkeprøver på minst 5 av disse for å få årsoppgjør fra Kuktrolen. Besetninger som ikke fyller disse kravene vil dermed ikke bli med på listene. Ved avskjutt på over 0,4 prosent mellom fettinnhold basert på kuktrolprøver og tankmalkanalysar blir det ikke beregnet EKM, og en del besetninger vil på grunn av dette ikke kunne komme med på listene.

DE HØYSTYTENDE BESETNINGER UNDER 20 ÅRSKYR

Navn	Postnr.	Sted	Årskyr	Fett %	Prot %	KgEKM
Tvedt Lasse Asbjørn	5584	BJØA	17,4	4,65	3,62	11960
Skartveit Svein Egil	4182	SKARTVEIT	13,5	4,05	3,49	11871
Lavaas Siv Irene	8484	RISØYHAMN	17,8	3,92	3,44	11159
Vadla Jon Arne	4170	SJERNHØY	19,6	4,21	3,39	11062
Strøm Øivind	7177	NORD-STATLAND	18,6	4,40	3,45	10924
Kolstad Harald Rune	5931	MÅNGER	13,2	4,15	3,50	10786
Stangeby Oddvar	3350	PRESTFOSS	17,0	4,05	3,44	10783
Haraldsvik Rigmor og Øistein	8664	MOSJØEN	5,7	4,22	3,67	10735
Hofstad Olav	7710	SPARBU	17,8	4,09	3,61	10698
Lønning Jone	5570	AKSDAL	9,8	4,23	3,55	10660
Kolberg Geir Arne	7194	BRANDSFJORD	19,7	4,45	3,41	10585
Grotthe Jon Heivert	2636	ØYER	18,3	4,30	3,47	10533
Vik Sigbjørn	4596	EKEN	6,9	4,12	3,24	10491
Hofstun Edwin	3550	GOL	9,6	4,84	3,57	10478
Myklebust Alf Rune	6826	BYRKJØLO	13,7	5,61	3,82	10412
Nesse Eli	5568	VIKREBYGD	16,4	4,38	3,41	10411
Risa Dag og Trygve ANS	4055	SOLA	14,9	4,70	3,60	10374
Krokedal Harald	4130	KJELMELAND	7,6	3,99	3,33	10349
Kinnbekken Ole-Andreas	2040	KLDØFTA	19,3	4,57	3,50	10259
Hegghem Vidar	6817	NAUSTDAL	9,4	4,22	3,31	10178
Berge Torleiv B	5700	VOSS	16,6	3,96	3,51	10162
Ulvinn Olav	7670	INDERØY	11,4	4,39	3,61	10147
Gullaksen Sigrunn Irene	2943	ROGNE	16,7	4,85	3,49	10121
Gravås Ole Arne	7125	VANVIK	7,2	4,54	3,57	10112
Asp Svein Erik	2890	ETNE	6,6	5,34	3,36	10086
Wirkola og jenssen DA	9740	LEBESBY	16,6	4,03	3,57	10082
Kristiansen Kjell	3560	HEMSEDAL	6,0	4,37	3,59	10077
Gronvall Helle	8400	SOFTLAND	19,2	4,29	3,44	10072
Nevland Karl Synneve Moe	2960	RON	12,9	4,27	3,52	10070
Mellemstrand Noralf	4387	BJERKREIM	9,7	4,23	3,62	10066
Tana Videregående Skole	9845	TANA	18,9	4,53	3,53	10045
Bakka Sigrid	4237	SULDALSOSEN	19,2	4,56	3,50	10036
Rønneidal Brødrene	4525	KONSMO	8,9	4,33	3,32	10029
Henriksen Jan Inge	9060	LYNGSEIDET	12,1	4,13	3,46	9991
Farstad Idar	6272	HILDRE	12,3	4,17	3,48	9982
Østerås Anders	7724	STEINKJØR	17,6	4,23	3,53	9976
Grundnes Olav	9321	MOEN	19,3	4,20	3,56	9972
Johansen Inger Johanne og Stein Terje	7994	LEKA	11,7	4,19	3,70	9932
Rørheim Jannette Grethe Hovda	4164	FOGN	10,5	6,27	4,00	9911
Eng Knut	2850	LENA	11,8	3,83	3,27	9909
Vammal Sten Rune	1880	EIDSBØY	16,1	4,57	3,43	9885
Holte Jan	4173	NORD-HOLE	14,8	4,88	3,76	9878
Hennedals Ole Trond	4363	BRUSAND	11,3	4,56	3,50	9864
Stake Wilhelm	3550	GOL	10,7	4,29	3,48	9843
Rydning Ove-Johan	9300	FINNSNES	15,1	4,40	3,53	9841
Hummelstøl Kjell	6940	KREKJØLO	13,6	4,28	3,38	9835
2074	EIDSVING		10,8	4,28	3,55	9832
5583	VIKREBYGD		19,7	3,92	3,37	9816
2847	KVAM		14,8	4,83	3,62	9800
6888	ØYER		13,2	3,83	3,44	9799



Ku nummer 1018. Far er 10801 Dahle og eier Andreas Arstad på Bryne i Rogaland. Foto: Solveig Goplen



Ku nummer 481. Far er 10811 Solvang og morfar 5647 Krokstad. Eier er Fredrik Rasmussen, Lærum Oppland. Foto: Solveig Goplen

DE HØYSTYTENDE BESETNINGER MELLOM 20 OG 40 ÅRSKYR

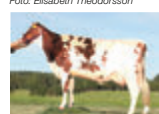
Navn	Postnr.	Sted	Årskyr	Fett %	Prot %	KgEKM
Bjarte Njå	4156	MOSTERØY	25,1	4,09	3,37	11823
Talberg Øyvind	1746	SKJEBERG	37,0	4,43	3,51	11722
Fjeldsaa Johan O.	4440	TONSTAD	36,5	4,02	3,36	11613
Undheim Kåre S.	4342	UNDHEIM	38,7	6,15	4,21	11425
Espeidal Samdrift	4110	FORSAND	30,4	4,44	3,38	11248
Fatnes Johannes	4209	VANVIK	35,1	3,91	3,38	11149
Harstad Finn	9360	BARDU	39,3	4,20	3,46	10954
Viste Jørn	4365	NÆRØY	28,5	4,57	3,41	10942
Trilleste Samdrift DA	5713	VOSSSTRAND	38,2	4,27	3,50	10934
Algarheim Ole Kristoffer	2056	ALGARHEIM	24,7	4,64	3,43	10902
Persson Karl Mattis Haugla	6826	BYRKJØLO	34,9	4,33	3,43	10890
Bordal Leif Kr. og Ingunn	7288	SØKNEDAL	25,7	4,00	3,44	10869
Hermansen Øyvind	1890	RAKKESTAD	34,9	4,06	3,29	10847
Aksdal Måfrid	4360	VARHAUG	32,5	4,34	3,52	10768
Engel Age	2580	FOLLDAL	36,2	4,45	3,48	10752
Langeveldt Albe	6966	QUDDAL	25,3	3,90	3,26	10738
Johansen Robert Lie	8980	VEGA	31,0	3,99	3,44	10714
Laustdal Kari	4534	MARNARDAL	24,2	4,55	3,43	10626
Meisingset Elvor	6628	MEISINGSET	21,9	4,51	3,41	10626
Øvstedal Gaute	5728	ØVSTEDAL	39,1	4,15	3,40	10591
Skretting Ku DA	4360	VARHAUG	36,1	4,09	3,51	10590
Nedremyr Svein	3576	HOL	31,2	3,92	3,40	10478
Mattingsdal Sivert	4363	BRUSAND	25,4	4,78	3,76	10475
Jacobsen Anlaug Eri	6887	LÆRDAL	24,0	3,93	3,58	10465
Aspe Jan Halvard	4372	EGERSUND	32,7	3,83	3,52	10344
Gundahl Ole	7527	SVØRMO	39,2	4,13	3,35	10332
Hvidevold Audun	5454	SÆBØVIK	23,2	4,10	3,49	10319
Melby Jan Ole	1747	SKJEBERG	21,4	4,01	3,60	10295
Tveten/Garsrud Samdrift DA	1860	TYRØGSTAD	38,4	4,20	3,40	10290
Eikeland Ivar	4536	BJELLAND	26,2	4,15	3,36	10262
Dahl Trygve Eivind	1892	DEGERNES	39,3	4,18	3,41	10260
Kristensen Magne	8016	BODØ	27,9	4,46	3,55	10240
Oslen Tore	7140	STEINSDALEN	25,0	4,12	3,42	10232
Myran Johan F.	7120	LEKSVIK	20,4	4,54	3,67	10201
Brandrud Øyvind	1870	ØRJE	34,9	4,12	3,26	10189
Kleppe Samdrift DA	4372	EGERSUND	23,5	4,06	3,59	10164
Undheim Ove	4343	ØRRE	29,7	4,83	3,54	10163
Mellegård Tor Anders	1892	DEGERNES	37,4	4,23	3,39	10162
Singstad Knut Joakim	7316	LENSVIK	38,9	4,23	3,40	10160
Henanger Helge	5918	FREKHAUG	38,9	4,23	3,40	10160
Domås Sven Age	7870	GRONG	38,9	4,23	3,40	10160
Holte Claus Andre	2850	LENA	11,3	4,56	3,50	9864
Sæberg Johnny	7180	ROAN	38,9	4,23	3,40	10160
Wigsetta Ottar Johan A.	9945	TANA	38,9	4,23	3,40	10160
Skutle-Auro Samdrift DA	5709	VOSS	38,9	4,23	3,40	10160
Gaustelass Halvor	3580	GEILO	38,9	4,23	3,40	10160
Mathsen Gunnar	1925	BLÅ	38,9	4,23	3,40	10160
Stotstad Lars Halvor	1056	ALGA	38,9	4,23	3,40	10160
Vikra Dag Marit	1056	ALGA	38,9	4,23	3,40	10160



Ku nummer 437. Far er 10909 Tangvoll og morfar 10477 Horpestad. Eier er Jostein Olaus Holta, Tau i Rogaland. Foto: Elisabeth Theodorsson



Ku nummer 252 Josefina. Far er 10923 Presttangen og morfar 10646 Ranne. Eier: Tor Odd Gilje, Dirdal i Rogaland. Foto: Elisabeth Theodorsson



Ku nummer 852. Far er 10971 Seim og morfar 10653 Sandstad. Eier: Torheis Samdrift DA, Bjerkreim i Rogaland. Foto: Elisabeth Theodorsson



Ku nummer 852. Far er 10971 Seim og morfar 10653 Sandstad. Eier: Torheis Samdrift DA, Bjerkreim i Rogaland. Foto: Elisabeth Theodorsson



Kopi av artikkel fra "Buskap 2-2015"

74% av besetningene med høyest ytelse i 2014 handlet kraftfôr hos Felleskjøpet!

Vi er stolte av de dyktige kundene våre og takker for tilliten. Ta kontakt med oss for å bli med på **vinnerlaget!**

Felleskjøpet Nordmøre og Romsdal
Tlf.: 48 16 91 00
www.fknr.no

Felleskjøpet Rogaland Agder
Tlf.: 51 88 70 00
www.fkra.no

Felleskjøpet Agri SA
Tlf.: 03520
www.felleskjøpet.no





Ved innsett om høsten er det tid for å klippe kyrne. Det gir økt produksjon og det er godt for dyra.

Nå er det tid for å klippe kyr

Ola Stene

Fagleder storfe

Felleskjøpet Rogaland Agder

ola.stene@fkra.no

Tekst og foto

Ku som har fått en artig precut av en kreativ røker. Legg merke til at selv om kua er relativt korthåret og luftkvaliteten er god er det flekker med svette på flanken og bak på krysset.



Storfe svetter mye når de tas inn om høsten. Særlig kyr og kviger som har gått ute relativt lenge utover høsten har gradvis vent seg til kjøligere dager og netter. De har derfor tjukkere pels og vil svette en hel del når de tas inn i fjøset. Det er selvfølgelig en større utfordring i fjøs der dyretettheten er høy og der det er lågt under taket. God ventilasjon er en fordel. Kyrne bruker mye energi på å kvitte seg med overskuddsvarme og det reduserer trivselen.

Gevinst ved å klippe

For noen år siden viste en dansk undersøkelse at en tjente ca. DKK 600 per dyr ved å klippe ved innsett. Gevinsten var høyest på kviger. Og det er kanskje naturlig? Kviger som har gått ute lenge og kalver senere på høsten har gjerne tjukkest og lengst pels, og svetter

dermed mest. I tillegg vil dyr som svetter mye ha økt behov for vatn, og kviger/ førstegangskalvere er ofte litt bak i køen i et lausdriftssystem. Bildet er kanskje mer morsomt enn illustrativt. Men her ser vi ei relativt korthåra ku som fått en artig precut av en kreativ røker. Sjøl om luftkvaliteten er god ser vi at også denne kua har flekker med svette på flanken og bak på krysset.

Noen fordeler og tips

Klipping av kyr og særlig kviger er også en investering i å gjøre kyrne enklere å håndtere. De fleste liker veldig godt å bli klippet, og det gir en positiv opplevelse av nærkontakt. Det kan en fort få igjen for når kua skal mjølkes for første gang. Start gjerne maskina på god avstand fra kua du skal begynne med slik at både denne og naboen blir vant med lyden. Det

er også lurt og nærme seg kua forfra og begynne med å klø på halerota. Start også klippinga på ved halerota og arbeid deg framover ryggen. Ta deretter halen og lårene. Det er viktig å ta halen godt for, da holder de seg lettere rene. Ryggen er særlig viktig fordi det er her de svetter mest. Hårlaget er også tjukkest her, og dette er det mest utsatte området for lus og utøy. Bruk den ledige hånda til å dra ut skinnen så du kommer lettere til i foldene. Klipp gjerne også under buken da det ofte er her møkka fester seg lettest. Juret bør også tas. De som har robot bør gjøre dette for lettere påsett, men også hos andre kan det lønne seg da det forebygges sår på innsiden av hasene. Å klippe alle kyrne i en besetning er en del arbeid, men det lønner seg!

Gjør en spennende reise til **AGROteknikk**



**AGRO
TEKNIKK**

**LANDBRUKETS
STORE FAGMESSE**

26. - 29. november 2015

Norges Varemesse

Fly og tog er i tillegg til buss og egen bil gode alternativer for å komme seg til Agroteknikk. Lillestrøm togstasjon ligger vegg i vegg med Norges Varemesse, og toget fra Oslo Lufthavn Gardermoen tar bare 10 minutter, og går hvert 20. minutt.

AGROteknikk-weekend

Kombinert med Hellbillies-konserten, juleshopping og alle tilbudene som finnes i Oslo/Lillestrøm-området, kan et besøk på Agroteknikk bli en weekend for langt flere enn de som først og fremst er interessert i maskiner.

De fleste tar seg til Agroteknikk på egen hånd, men noen steder er det interesse og tradisjon for gruppeturer. Sjekk med din lokale forhandler eller lokale reiseoperatør om det er laget eget reiseopplegg du kan benytte deg av.

Messepass

En av nyhetene i år, er et eget messepass som gir tilgang til utstillingen alle åpningsdagene. Det er selvfølgelig også dagpass for enkeltdager.

Messepass, dagpass og billetter til AgroKonsert med Hellbillies er nå tilgjengelig på utstillingens nettsider www.agroteknikk.no

www.agroteknikk.no

Agroteknikk 2015 arrangeres av Traktor og Landbruksmaskin-Importørenes Forening i samarbeid med Redskapsfabrikkenes Landslag

Åpningstider: Torsdag 09.00-18.00
Fredag 09.00-18.00 / Lørdag 09.00-18.00
Søndag 09.00-16.00

DU KILDESORTERER IKKE FOR GRØNT PUNKT.



Plastemballasje



grøntpunkt.no

Du kildesorterer for ham som kommer etter deg. For Henrik. Eller kanskje Mats. Eller Mari. For når du kildesorterer, blir emballasjen gjenvunnet til nye produkter. Slik tar du miljøansvar. Og skaper en bedrift som bryr seg - om både Henrik, Mats og Mari.

Finn ditt returpunkt på grøntpunkt.no eller avtal henting med innsamleren din.

Terje Fjeldaas

Førstemanuensis,
NMBU Veterinærhøgskolen
terje.fjeldaas@nmbu.no

Maren Knappe-Poindecker

klinikkveterinær,
NMBU Veterinærhøgskolen

Åse Margrethe Sogstad

Fagspesialist i klauvhelse,
Tine Rådgiving/HT storfe

og Anne Cathrine Whist

Veterinær/spesialrådgiver Tine
Rådgiving

Digital dermatitt

– en smittsom klauvsjukdom hos storfe som vekker bekymring

» Dårlig klauvhelse og halte kyr er ofte en stor utfordring i lausdriftfjøs. Smittsomme klauvsjukdommer som digital dermatitt (DD) er et økende problem for melkekyr og årsak til halthet, redusert dyrevelferd og økonomisk tap for produsentene.

Digital dermatitt er en alvorlig smittsom hudbetennelse som gir væskende dels blødende sår og/eller vorteaktige hudforandringer i klauvspalten og opp mot biklauvene (se bildene til høyre). Sjukdommen medfører ofte halthet, men kan også opptre i en mindre aktiv form som er vanskelig å skille fra den mildere og mer overflatiske hudbetennelsen interdigital dermatitt. Den er mer utbredt, men forårsaker sjelden halthet. Digital dermatitt har ofte en dynamisk opptreden der symptomene kan variere over tid. I den aktive og mest smittefarlige fasen kan hudforandringene, som kan være svært smertefulle, ha et jordbær-liknende utseende med en diameter opp til seks centimeter. Disse forandringene er ofte omgitt av en hvit brem av hud og strittende stive hår.

Årsak og forekomst

Årsaken til DD er sammensatt og sjukdommen oppstår ved samspill mellom smittsomme bakterier, ugunstige miljøfaktorer og dårlig motstandskraft hos vertedyret. I senere år har forskning i flere land vist at spesielle trådformede bakterier, *Treponema spp.*, er den viktigste årsaken til lidelsen. Sjukdommen er i dag et betydelig problem i mange land, men har erfaringsmessig vært lite utbredt i Norge. Etter innføring av elektronisk innrapportering av klauvsjukdommer fra sertifiserte klauvskjærere i 2014, samt opprettelse av egen kode for DD, har vi nå fått bedre registrering av DD i Norge. Registreringene er basert på



Typisk digital dermatitt med den jordbær-liknende hudforandringen omgitt av en hvit brem og strittende hvite hår. Foto: Terje Fjeldaas.

» Digital dermatitt

Det vil alltid være en risiko for at digital dermatitt (DD) kan overføres med klauvskjæringsutstyr og klauvbokser. Derfor er det viktig at klauvskjærerne ikke tar med unødvendig eget utstyr inn i fjøset og ikke minst at de har gode rutiner for vask og desinfeksjon av alt brukt utstyr mellom hvert gårdsbesøk. Foto: Rasmus Lang-Ree



et felles nordisk klauvatlas som også gjør sammenligning av forekomsten av de ulike klauvsjukdommene på tvers av landegrensene mulig. Foreløpig ser vi at DD er utbredt i noen norske melkekubesetninger, mens de fleste besetningene trolig er fri for sjukdommen. De foreløpige registreringene indikerer også forskjeller mellom landsdelene. Dette kan delvis skyldes at evnen til å diagnostisere DD varierer mellom klauvskjærerne, eksempelvis vil trolig en del uerfarne ikke-sertifiserte klauvskjærere overse denne sjukdommen. Hvis beina er møkkete, er reingjøring av klauvene inkludert klauvspalten nødvendig for å påvise DD.

Kan spre seg raskt

Hvis DD blir introdusert i en besetning, kan den spre seg raskt og de fleste voksne dyra kan bli smittet i løpet av ett år. Lidelsen er vanskelig å bli kvitt når den først har etablert seg i besetningen. Den raske spredningen av sjukdommen i mange av våre europeiske naboland, for eksempel Danmark der mer enn 90 prosent av melkebesetningen har problemer med DD, indikerer at god smittebeskyttelse er nødvendig for å unngå spredning av sjukdommen. Den foreløpig lave forekomsten av DD i Norge understreker ytterligere at effektiv smittebeskyttelse kan være særlig nyttig her.



Dårlig reinhold i gangarealene er en risikofaktor. Hvis skraperoboten har rukket å kjøre og ikke. Foto: Rasmus Lang-Ree

Tiltak for å hindre spredning av digital dermatitt mellom besetningene

Minst mulig livdyrkjøp

For å hindre smitteoverføring mellom besetningene bør en redusere omfanget av livdyrkjøp og kontakt med andre besetninger til et minimum. Livdyrkjøp er den største risikoen for smittespredning, og kjøp av dyr fra besetninger der DD er påvist, innebærer stor risiko for å introdusere DD i egen besetning. Dyr med interdigital dermatitt kan også være smittet med *Treponema spp.* og særlig ved dårlig hygiene og liten motstandskraft hos kyrne kan DD oppstå ved introduksjon av slike dyr. Dyr uten hudsykdom i balle- eller klauvspalte innebærer liten risiko for å overføre smitte. Hvis en må kjøpe inn dyr, er det viktig å kreve en nøyaktig utfylt livdyrrattest som også inkluderer klauvhelseregistreringer både på besetnings- og individnivå.



Her ses forskjellen på arealet
Foto: Rasmus Lang-Ree



Regelmessig klauvskjæring av sertifiserte klauvskjærere er et godt utgangspunkt for å hindre spredning av digital dermatitt (DD) hvis det samtidig er innarbeidet gode smittehygieniske rutiner. Foto: Rasmus Lang-Ree

Bør undersøkes i klauvboks

Ved veterinærundersøkelsen før omsetningen bør alle de aktuelle dyra helst fikseres i klauvboks og klauvene må spyles eller vaskes slik at inspeksjon av klauvspalten og huden i balleområdet er mulig. Hvis klauvboks ikke er tilgjengelig, kan balleområdet og klauvspalten til en viss grad inspiseres ved hjelp av godt lys når dyret melkes i melkegrav eller robot, eller eventuelt når dyret ligger i liggebåsen. Underøkelse av klauvspalten kan være krevende, men er uten tvil et viktig tiltak for å hindre spredning av DD. På helseattesten er det en egen tabell over klauvsjukdommer som er registrert ved klauvskjæring i besetningen. Digital dermatitt er uthøvet med rød skrift i tabellen slik at både selger og kjøper skal være ekstra oppmerksomme. Helsetjenesten for storfe fraråder å kjøpe inn kyr fra besetninger der det er registrert DD og fra besetninger med ukjent smittestatus.

Smitteoverføring med klauvskjæringsutstyr

Smitteoverføring av DD via klauvskjæringsutstyr og klauvbokser vil alltid være en risiko. Derfor er det viktig at de profesjonelle klauvskjærerne ikke tar med unødvendig eget utstyr inn i fjøset og ikke minst at de har gode rutiner for vask og desinfeksjon av alt brukt utstyr mellom hvert gårdsbesøk. Etter klauvskjæring i besetninger der det er påvist DD på ett eller flere dyr, er dette svært viktig og påkrevet. Mangel på vask og desinfeksjon kan medføre spredning av DD til nye besetninger, og derfor bør produsentene kreve at klauvskjærerne vasker og desinfiserer klauvboksen og klauvskjæringsutstyret etter avsluttet oppdrag. Velfungerende smittesluser som skal brukes av alle besøkende, reduserer også risikoen for at veterinærer, rådgivere og eksempelvis nabobønder introduserer uønsket smitte som DD til nye besetninger.

Regelmessig klauvskjæring

God overvåkning og kartlegging av klauvhelse ved regelmessig klauvskjæring av sertifiserte klauvskjærere, er et godt utgangspunkt for å hindre spredning av sjukdommen under forutsetning av at klauvskjæreren har innarbeidet gode smittehygieniske rutiner. Alle klauver som beskjæres, skal rengjøres slik at inspeksjon av huden i ballen og klauvspalten er mulig. Rutinemessig beskjæring av alle kyr og kviger over 18 måneder minst to ganger i året med registrering av alle klauvskjæringer og - sjukdommer og innrapportering til Kukontrollen (automatisk ved elektronisk registrering) gir god mulighet til å identifisere besetninger som ikke har DD. De besetningene som ikke har fått påvist sjukdommen, må jobbe kontinuerlig med smittebeskyttelse for å holde seg fri.



» Digital dermatitt

Tiltak for å forebygge og bekjempe digital dermatitt i de enkelte besetningene:

Godt reinhold i liggebåser og gangareal

Risikoen for problemer med smittsomme klauvsjukdommer øker ved dårlig reinhold i liggebåser og gangareal. Dårlig reinhold medfører at klauvene til enhver tid er dekket av gjødsel og urin som skader klauvhornet og huden i klauvspalten og balleområdet slik at bakterier som *Treponema spp.* lettere kan etablere seg og forårsake DD. Dårlig reinhold gir også økt risiko for interdigital dermatitt og hornforråtnelse som igjen øker risikoen for DD. Jo reinere og tørrere miljø, jo dårligere er betingelsene for utvikling av alle de smittsomme klauvsjukdommene, inkludert DD.

Komfortable liggebåser

Det vil alltid være noe gjødsel i gangarealet i løsdriftfjøs, og derfor bør liggebåsene være mest mulig komfortable og tilgjengelige slik at unødvendig opphold i gangveiene unngås. I tillegg er god dyreflyt, optimal dyretetthet, tilstrekkelig antall eteplasser (minst én per dyr) og hyppige



Hvis vi klarer å holde utbredelsen av digital dermatitt (DD) på et minimum, sparer vi dyra for smerte forbundet med sjukdommen og vi oppnår en gevinst i form av økt melkeproduksjon og reduserte behandlingskostnader. Foto: Rasmus Lang-Ree

fôringer tiltak som vil redusere det totale oppholdet i gangarealet.

Desinfiserende fotbad

Desinfiserende fotbad anbefales hvis besetningen har et problem med DD eller andre smittsomme klauvsjukdommer. Slike fotbad eller eventuelt vask av klauvene med vann kombinert med såpe eller desinfeksjonsmidler kan også brukes for å redusere risikoen for smittsom klauvsjukdom, for eksempel i forbindelse med innkjøp av nye dyr som er antatt fri for smittsom klauvsjukdom eller har usikker smittestatus.

Regelmessig og hyppig korrekt klauvskjæring

Regelmessig og hyppig korrekt klauvskjæring, helst av sertifisert klauvskjærer, vil forebygge alle typer klauvsjukdom, inkludert de smittsomme. Ved DD i besetningen er lokalbehandling med salisylsyrepulver/

gel i bandasje i tre dager etter klauvskjæring effektivt for å redusere omfanget av sjukdommen på enkelttyra og i besetningen totalt. Andre kommersielle desinfiserende midler brukt som gel eller spray etter korrekt skjæring har også ofte god effekt, men selv ved systematisk bruk av slike tiltak er det nesten umulig å bli helt kvitt sjukdommen.

Livdyrsalg

Det må ikke selges dyr fra besetninger med digital dermatitt. Ved all omsetning av kyr og kviger bør kjøper kreve at klauver og klauvspalte er undersøkt, helst i klauvboks, og at klauvhelsen er dokumentert i den medfølgende helseattesten som bør være tilgjengelig for kjøper før dyret ankommer.

Les mer om infeksjøs klauvlidelser, vask og desinfeksjon av klauver på <http://storfelhelse.no>
Kilde: EDF kongress, Rostock, 2015

DIGITAL DERMATITT

- Alvorlig form for hudbetennelse som gir væskende dels blødende sår til vorteaktige forandringer bak, foran eller i klauvspalten og opp mot biklauvene.
- Foreløpig liten forekomst i Norge – i Danmark har ni av ti besetninger sjukdommen.
- Samspill mellom smittsomme bakterier, ugunstige miljøfaktorer og dårlig motstandskraft hos vertedyret er avgjørende for utbrudd.
- Kan spre seg raskt og de fleste voksne dyra vil bli smittet i løpet av ett år - vanskelig å bli kvitt når den først har etablert seg i besetningen.
- Forebygges ved å unngå å få smitten inn på fjøset (livdyrkjøp, klauvboks, personer), rutinemessig klauvskjæring og gode smittehygieniske tiltak i besetningen.
- **Det må ikke selges dyr fra besetninger med digital dermatitt**

Skredderbygd av Fjøssystemer Bygg



Standnr. A1-01

Det som er skreddersydd eller skredderbygd, passer alltid helt perfekt. Et bygg fra oss har kort byggetid, noe som betyr lavere byggekostnader og raskere produksjonsstart. Vi bygger alle typer bygg til landbruk og industri.

Ta kontakt med en av våre «skreddere».

PS! Vi har sentral godkjenning og hjelper til med søknadsprosessene overfor lokale myndigheter.



www.fjossystemer.no

FJØSSYSTEMER

Bonden og dyrenes førstevalg

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

Sør
3178 Våle
Tlf. 33 30 69 61
sor@fjossystemer.no

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

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

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

Bygg
2634 Fåvang
Tlf. 61 28 35 00
bygg@fjossystemer.no

»» Lik måte å registrere klauvopplysninger på vil gjøre det enklere å sammenligne klauvdata på tvers av landegrensene.

Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no

Harmonisering av klauvregistreringer

»» Klauvsjukdommer er en av de store helseutfordringene i melkeproduksjonen internasjonalt. For å prøve å møte denne utfordringen har flere land startet med rutinemessig registrering av klauvopplysninger, og flere er ventet å følge etter. For å kunne drive avl på klauvhelse er omfattende registrering og god kvalitet på data en viktig forutsetning. Harmonisering av definisjoner og

måten opplysningene registreres på er nødvendig for å kunne sammenligne på tvers av landegrensene og for å ta i bruk systemer for rutinemessig analyse av dataene som er samlet inn. I regi av ICAR (International Committee for Animal Recording) har en gruppe sammensatt av forskere, klauvskjærere, storfe-dyrleger og genetikere fra ulike land kommet fram til en standard

for registrering av klauvopplysninger. Fra Norge har Bjørg Heringstad og Cecilie Ødegård fra Geno deltatt sammen med Terje Fjeldaas og Maren Knappe-Poindecker fra NMBU og Åse Margrethe Sogstad fra Tine. Et sammendrag i form av et atlas med bilder av de ulike klauvsjukdommene er tilgjengelig her: http://www.icar.org/Documents/ICAR_Claw_Health_Atlas.pdf



AVL

Bjørn Johansen

Avlsstatuetten 1987



Avlsstatuettvinner i 1987 – 3131 U. Okkelberg. Foto: Hans A. Hals

Årgangen som konkurrerte om avlsstatuetten for 1987 var mer på det jamne med god bredde på fedrene. 3131 U. Okkelberg ble en klar topp, men med gode utfordrere som 3139 V. Nymoen og 3144 S. Berger like bak. Okkelberg var født i 1981 hos Jon Krislok, Hegra i Nord-Trøndelag. Far til oxen var 2268 Ås (en sønn etter amerikanske 1866 Lancer). Mora, 102 Brea, var etter 1223 Klaff Breen og hadde en seksårsmiddel på 7 053 kilo melk, fettprosent på 4,1, proteinprosent på 3,2, kalvingsintervall på 11,8 måneder og indeks på 116. Med en litt annerledes far ble denne oxen populær. Endelig avlsverdi ble 16. Okkelberg fikk mange gode døtre og tre sønner ble brukt videre etter granskning. Linjen har senere gått ut.

AVL

FEM PÅ TOPP

Gopollen i tet

Oksenummer	Oksenavn	Totalt antall sæddoser i juni, juli, august	Antall doser med SV-sæd
11078	Gopollen	4417	
11039	Skjelvan	4391	1113
11033	Reitan 2	3827	297
11048	Rønningen	3539	902
11060	Nymoen	3311	937



11078 Gopollen. Foto: Jan Arve Kristiansen

Ut fra granskingsresultatene er det ikke uventet at 11078 er et populært oksevalg. På siste Fem på topp kom oxen inn som femte mest brukte NRF-okse siste tre måneder. Denne gangen tar Gopollen steget helt til topps. 10923 Prestangen ble tatt ut som eliteokse etter siste granskning og er ikke lenger blant de fem mest brukte eliteoksene. 11039 Skjelvan, 11033 Reitan 2 og 11048 Rønningen beholder samme plass på listen som sist, mens 11060 Nymoen kommer inn på femteplass.

Charolais

– har egenskapene som betyr noe

ÅRETS ELITEOKSER

70077 By-Lund Elegant

- Allround okse
- Kalvene vokser raskt
- Døtrene kalver lett
- Høy slaktevekt



70079 Espen av Bakke

- Morfarokse og lettkalver
- Gode tall på kalving direkte i bruksdyrkrysning
- Gir døtre med gode kalvingsevne
- Gir døtre som melker bra



70087 Filbrikt av Bakke

- Produksjonsokse
- Svært lite kalvingsvansker i bruksdyrkrysning
- Meget god på tilvekst
- Høy slaktevekt



70089 Felix av Finsrud

- Allround okse
- Svært lite kalvingsvansker i bruksdyrkrysning
- Topp på vekstegenskaper
- Super på slakteegenskaper



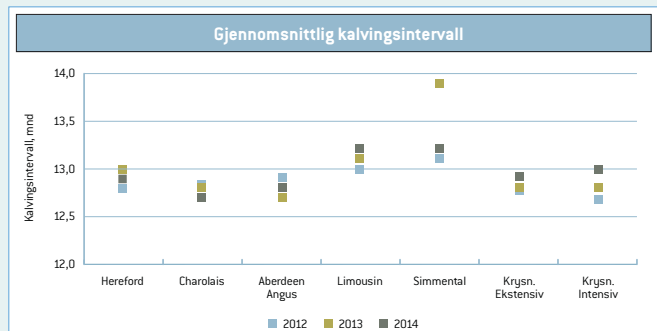
70090 Fat Lane av Veistad

- Produksjonsokse
- Biff Maxx vinner (rangert nr. 1 blant okser anbefalt i intensiv kjøttproduksjon)
- Høy slaktevekt og slakteklasse
- Homozygot kollet (gir bare kolla avkom)

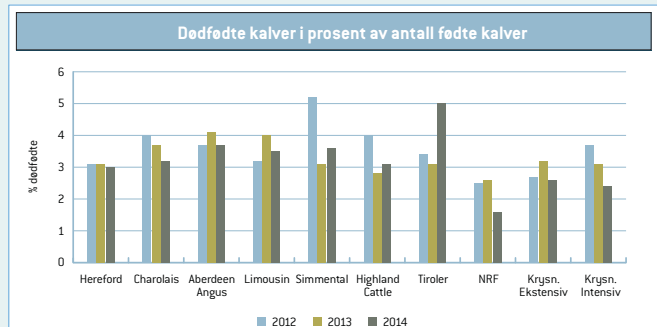


FOTO ELITEOKSER: JAN ARVE KRISTIANSEN

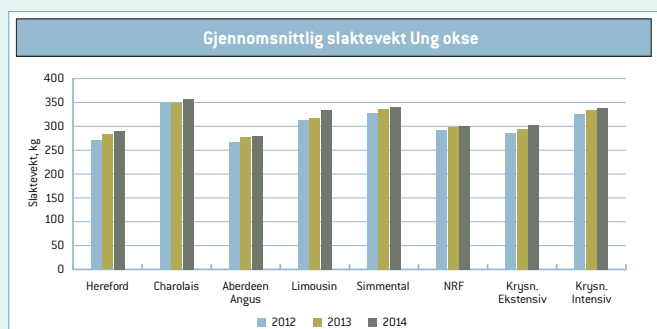
Tall fra Storfekjøttkontrollens årsmelding 2014



Charolais har lavest kalvingsintervall av kjøttferasene.



Charolais har redusert antall dødfødte kalver, og har i dag færrest av de tunge rasene.



Charolais har høyest slaktevekt og har stadig økning på slakteutvikst.

» Nordlands-brødre har grøfting og kalking som lidenskap

Terje Olsen

Frilansjournalist

terje.olsen@merennhjerne.no

Tekst og foto

Større avlinger og lavere

» Tvillingbrødrene Sverre og Gudmund Lorentz Sørslett (59 år) har lagt 5,7 mil dreneringsgrøfter i skog og myr, og er nøye på kalking, gjødsling og rulling. De mener dette har doblet grasavlingene og slår positivt inn i økonomien på Sørslett gård også gjennom store reduksjoner i kostnadene til kunstgjødsel. – Grøfting er nesten en lidenskap for oss. Vi liker arbeidet fordi resultatene kommer raskt og tydelig, forteller brødrene. – Det er ganske annerledes å se tørr og fin dyrkingsjord framfor myrlendt og våt mark. Jeg tror svært mange bønder kunne bedret økonomien – og arbeidsdagen – om de hadde lagt enda større

vekt på grøfting, sier Gudmund. Han elsker å sitte i minigraveren.

Nytt fjøs i 2011

Det var i 1981 tvillingene overtok gården heime i Ballangen i Nordland. Da bygde de det første fjøset. Etter investeringer på ytterligere 7 millioner finansiert gjennom Landkreditt og Innovasjon Norge kunne de i desember i 2011 flytte inn i nytt fjøs med 43 liggebåser. I alt har de 130 dyr i de to sammenkoblede driftsbygningene. Gården har ca. 50 kalvinger pr. år. På gården bor Sverre – som er enslig, samt Gudmund med sin samboer Marit Liengen og deres datter på 17 år, Marte Liengen Sørslett. Hun tar landbruksutdanning. Sverre og Gudmund har investert i DeLaval-robot og

kraftfôrautomat og produserer mer enn noen gang tidligere. – Vi har ei kvote på 334 000 liter og har avtale om kjøp av ytterligere 50 000 liter privat i år. At fôrdyrking står så høyt hos oss to bidrar selvsagt til at fôrgrunnlaget er godt her på gården. Økonomien i melkebruket er egentlig nokså enkel når en skal beregne lønnsomheten. Det dreier seg om inntekta fra melka minus kostnadene med fôret. Godt og rikelig grovfôr er basisen, sier Sverre. Det er Sverre som har stått med krasa nede i alle de 57 000 meterne med grøfter.

Alt innenfor tre kilometer

Gården høster ca. 400 dekar. Absolutt alt grøftes og stelles. Av arealet er ca. 250 dekar kjøpt og forandra fra ulendt skog til flotte grønne enger.

Gudmund kjører graveren og Sverre står med krasa nede i grøfta og foretas finarbeidet. Slik har arbeidsdelinga vært i alle år.





SØRSLETT GÅRD I BALLANGEN I NORDLAND

- Sverre og Gudmund Lorentz Sørslett
- Kvote: 334 000 liter (pluss avtale om kjøp av 50.000 liter i 2015)
- Besetning: 43 melkekyr pluss påsett og okser (130 dyr i fjøset)
- 50 kalvinger årlig
- Ca. 30 okser slaktes ved 18 måneders alder og har slaktevekt på 365 kg
- Maskinhøster 400 dekar – ca. 550 FEm pr. dekar
- Gjødslat beite: 150 dekar
- Ugjødsla beite: 50 dekar

Og karene er utålmodige. Bare siden Buskap var på gården har de gravd ytterligere 1 200 meter grøft.

– Vi er heldige som har fått gode avtaler om kjøp eller leie av eiendommene, forteller Sverre. – Og det er viktig for oss å behandle jorda skikkelig sjøl om det ikke er vi som eier den. Vi legger ære i å gjøre et godt arbeid og vet at det er lønnsomt. Den lengste turen etter gras er ca. tre kilometer. Det må vi vel kalle grei arrondering.

Seks meter mellom

Metoden er enkel med grøfter i fiskebeinsmønster inn mot et samlerør som tar vannet videre til en kanalgrøft.

– Men vi er nøye på avstandene. Vår standardavstand er seks meter mellom grøftene. Aldri lengre. Vi har erfart at dette er det mest effektive og har derfor brukt det over alt, forteller Sverre. Maskinkjører Gudmund graver også åpne samlekanaler. Der det er mulig lar karene alle grøftene gå ut i kanaler, for lettere kunne få tilgang til dem med tanke på spyling. Åpne kanaler bygges i V-form og steinsettes på kanten for å hindre utrasing og kollaps med mye ekstraarbeid. Det ligger yrkesfaglig stolthet og brei erfaring bak dette. Det er ingen vits å gjøre halvgodt arbeid fordi det vil føre til masse ekstraarbeid og kostnader på senere tidspunkt.

– Vi kjenner godt jorda her i Ballangen og vet at med leirinnholdet og dype myrer er det lett å få sammenrasing om en ikke gjør skikkelig jobb første gang. Det er helt avgjørende, sier Sverre.

1.20 meter dypt

Alle grøftene er 1,20 meter dype. I bunnen legges drenerør og deretter et godt lag med pukk («8-22») eller torv. I området er det store mengder mose som er velegnet som filter. Det er særlig på nydyrking der det er tilgang til mosetorv at dette benyttes som filter over rørene. Det er



Gudmund og Sverre overtok Sørslett gård i 1981 og bygde da det første fjøset etter overtakelsen av heimgården. Den siste og nye delen hadde innflytting i desember i 2011.



- Vi liker grøfting fordi vi ser raske resultater, sier Sverre (til venstre) og Gudmund. Grøfta på bildet ble ferdigstilt samme dag som bildet ble tatt.



» Større avlinger og lavere kostnader



Grønne flotte enger, alle grøftet og kalket, er resultat av grundig arbeid med jorda. Gudmund (til venstre) og Sverre Sørslett er stolte av arbeidet de gjør med jorda.

» gravemaskinen som river det løs etter hvert som brødrene graver fremover. Ellers brukes pukk som filter. Det er Gudmund som graver. Han gikk maskinførerskolen allerede i 1972 og elsker gravinga. En gammel Zetor med graveaggregat som ble brukt i mange år er skiftet ut med en liten beltegraver. Han har allerede 2000 timer bak spakene på denne. – Det er alltid Sverre som må ned i grøftene, mens jeg kan sitte tørt og lunt i maskinen, forteller Gudmund. – Det er sjelden fare på ferde og grøftene er tross alt bare 1,20 meter dype. Men en og annen gang må han sprette ut av grøfta om den raser i kantene. – Sverre er en mester med krafsa og sammen utgjør vi et superteam og har felles interesse av

det gode resultatet, sier broren. – Når vi legger igjen grøftene og vannet kommer i samlerøret får vi faktisk en svært god følelse av tilfredshet.

Grøfteøkonomien

Brødrene har ikke tenkt nøye eller regnet grundig på kostnader og lønnsomhet pr meter grøft. – Lønnsomheten henter vi først og fremst over bedre avlinger over flere år. De faktiske kostnadene er kr 140,- pr tonn for pukk og ca. kr. 15 pr. meter drenerør. Arbeidspenger for oss to er ikke lagt inn spesifikt. Vi graver 20-25 meter pr time, sier Sverre. Gården oppnår ingen grøftetilskudd på nydyrking. Grøftetilskuddet på enga er kr. 1000,- pr dekar. Det er lite i forhold til kostnadene med arbeid og innkjøp.

Ruller til rundballeplast

Små men likevel viktige gjenbruks-elementer skal nevnes. I enden av røret fra grøftene og ut i kanalen benytter Sørslett-karene plastkjerren fra ruller av rundballeplast. Passe lange, med riktig dimensjon og hardhet som tåler trøkk. De tegner ikke kart over grøftene men har merket hovedgrøftene med brukte røde vegstikker slik at grøftesystemene skal være lette å finne igjen.

Lokal kalk

Bøndene i Ballangen er heldige som har Franzefoss Bruk i kommunen. Det gir tilgang på lokalprodusert kalk, og de kjøper direkte fra kalkanlegget. – Der får vi også låne vogn. Det er bare å hekte kalkvogna på traktoren og kjøre direkte fra kalkanlegget og ut på enga. Jordanalysene viser at pH verdien ligger over 6 på alle skiftene – også på beitene. – Vi startet med kalking av åkrene allerede i 1980, med ca. 600 kg pr. dekar med dolomitt. Nå vedlikeholdes kalking med 300–500 kg pr. dekar hvert 6.–8. år, alt etter hva jordanalysene tilsier, forteller Sverre. Husdyrgjødselprøvene for gården viser graset tar opp mer mineraler om pH-verdiene er riktige. Og det innebærer at alle arealer hvor det benyttes husdyrgjødsel blir det nok kalium i tillegg til fosfor til enga. – Vi kan da gjødsle med ca. 2,5-3 tonn med husdyrgjødsel pr. dekar og 35 kg Opti NS mineralgjødsel pr. dekar til første slått, fortsetter Sverre. – Dette gir en besparelse pr. dekar på ca. 180 kroner i forhold til å bruke en fullgjødsel som 18-3-15. Førprøvene våre viser at kalkinga fungerer godt på kvaliteten Vi tror bønder over hele landet bør legge større vekt på foranalysene og sikre at de kalker tilstrekkelig. – Det kan ikke være noen som helst tvil om to ting: bønder kalker for lite og kalking bidrar til lønnsomheten, sier brødrene Sverre og Gudmund Sørslett.

«KJØP ALDRI en melkerobot uten vekt»

Arne Hernes,
melkeprodusent Brekstad



Standnr. A1-01 UTVIKLING.

FJØSSYSTEMER

Bonden og dyrenes førstevalg

www.lely.com



— innovators in agriculture —

VEKT – VIKTIG I FØRINGSSTRATEGI

Vektkontroll er viktig i dagens melkeproduksjon. Med vekt i roboten får du full kontroll over vektutvikling gjennom laktasjonen på individnivå. Vekt er en stor fordel når data skal brukes til føroptimering i Tine Optifør, og ikke minst ved innsending av data til kukontrollen. T4C vil gi deg en alarm ved stort vekttap. Dette gjør at man raskt kan finne en årsak og sette inn nødvendige tiltak.

Les mer på www.fjossystemer.no

Lely er verdens mest solgte melkerobot fordi kua alltid er i sentrum.

Lely Center Nærbo
Melketenikk Vest, 4365 Nærbo
Tlf. 51 43 39 60

Lely Center Revetal
Melketenikk Sør, 3178 Våle
Tlf. 33 30 69 61

Lely Center Fåvang
Melketenikk Øst, 2634 Fåvang
Tlf. 61 28 35 00

Lely Center Heimdal
Melketenikk Midt-Norge, 7080 Heimdal
Tlf. 72 89 41 00

Knut Ingolf Dragset
Veterinær/helserådgiver
i Tine Rådgiving
knut.ingolf.dragset@tine.no
og Anne Cathrine Whist
Spesialrådgiver helse og
fruktbarhet i Tine Rådgiving
anne.cathrine.whist@tine.no

Nok **råmelk** av go



Mengde råmelk, kvalitet på råmelka og hvor raskt råmelk gis etter fødsel er avgjørende for at kalven skal oppnå tilstrekkelig antistoffnivå. Foto: Rasmus Lang-Ree



Kunnskap om råmelkas kvalitet gir muligheter til å styre råmelkstildelingen mer presist og lagre råmelk med god kvalitet til senere bruk. Et digitalt refraktometer måler innholdet av antistoffer i råmelk raskt og enkelt.

Råmelkskvalitetens betydning

Morkakas utforming hos storfe tillater ikke overføring av antistoffer fra mor til avkom i fosterstadiet, noe som gjør at kalven fødes helt uten immunforsvar. Alle kalver er avhengig av tilførsel av antistoffer via råmelk kort tid etter fødsel, for å oppnå beskyttelse mot de smittestoffer

som finnes i miljøet. Oppnår kalven et nivå av IgG (antistoff) på 10 mg/ml i serum har råmelkstildelingen vært vellykket og kalven er godt beskyttet. Skal kalven nå et slikt nivå er det tre faktorer som er viktige; mengde råmelk, kvalitet på råmelka

og hvor raskt råmelk gis etter fødsel. En amerikansk undersøkelse viser en ytelsesforskjell på 2 600 kg melk i de to første laktasjonene på kalver som fikk 2 liter versus 4 liter råmelk i første mål etter kalving (figur 1).

Tabell 1. Sammenheng mellom Brix-verdier og immunoglobulininnholdet (IgG) i råmelk.

Måling	IgG	Bedømmelse
>24	>50 g/L	Meget god råmelk
20-24	30-50 g/L	Middels god råmelk. Kompenser med mer råmelk eller hent god råmelk fra fryseren
<20	<30 g/L	Dårlig, hent god råmelk i fryseren

» Tildeling av nok råmelk med tilstrekkelig antistoffinnhold raskt etter fødsel er den viktigste enkeltfaktoren for å sikre et sunt og godt kalveoppdrett.

God kvalitet gir robuste friske kalver

Tine Rådgiving anbefaler å tilby alle kalver minst 3-4 liter råmelk av kjent god kvalitet, så raskt som mulig etter fødsel. Har ikke mora god nok råmelk lønner det seg å tine råmelk med bedre kvalitet fra fryseren og gi dette til kalven. Det er lite som gir bedre timebetaling enn å sikre nok råmelk av god kvalitet til alle kalver.

Råmelkskvaliteten varierer

En norsk undersøkelse viser at antistoffinnholdet i råmelk varierer hos NRF (Figur 2). Kyr i fjerde laktasjon eller mer produserer i gjennomsnitt den beste råmelka. Andrekalvskyr produserer den dårligste råmelka, men det er ikke stor forskjell på råmelkskvaliteten hos første-, andre- og tredjekalvskyr. Andre faktorer som påvirker råmelkskvaliteten er; føring i sinperioden, sinperiodens lengde, utmelkingstidspunkt etter kalving og årstid. Det viser seg at alle kyr produserer råmelk av dårligere kvalitet om vinteren enn om sommeren. Godt under halvparten av norske kyr produserer råmelk av god nok kvalitet, det vil si råmelk som inneholder mere enn 50 gram IgG/liter.

Testing av refraktometer i Trøndelag

Et Milwaukee Brix refraktometer, som raskt og enkelt skiller mellom god og dårlig råmelk, ble testet ut i Trøndelag våren 2015. Et digitalt refraktometer måler lysgjennomtrenging i råmelksprøven og oppgir et forholdstall, en Brix-verdi, som angir totalproteinkonsentrasjonen i råmelka. I alt 17 melkeprodusenter har deltatt i forsøket. De har sendt inn til sammen 260 råmelksprøver for å sammenligne målinger i felt og målinger på Tine Mastittlaboratoriet i Molde. I tillegg er et utvalg av prøvene testet ved hjelp av Radial immunodiffusjonstest (RID) for å finne sammenhengen mellom totalprotein i prøven og immunglobuliner. Produsentene ble også bedt om å foreta en visuell vurdering av

råmelken for å se på sammenhengen mellom hvor tykk og gul råmelka ser ut og reelt innhold av antistoffer.

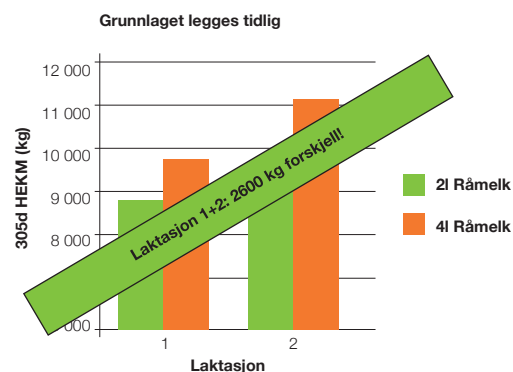
Resultat av testingen

Det er viktig at verktøy som brukes i felt er robuste og kan benyttes ved ulike temperaturer, ulike lysforhold og av ulike personer. Det digitale refraktometeret viste god robusthet og det var god sammenheng mellom målinger gjort i felt og på laboratoriet (Figur 3). Sammenligning med RID (Radial immunodiffusjonstest) viser at Brix verdien er godt korrelert med immunglobulininnholdet (IgG) (Tabell 1). Prøvene som ble innsendt var nedfrosset, slik at nedfrysing av råmelksprøver påvirker målingene i liten grad. En kan derfor måle råmelkskvaliteten på råmelk som har vært nedfrosset. Et digitalt refraktometer er, i motsetning til et kolostrometer, temperaturuavhengig. Det vil si at råmelken ikke trenger å kjøles ned til 20 °C før måling kan utføres, men målingen kan utføres direkte etter melking. Refraktometeret kan være følsomt for lys og forurensing i råmelka. Det er derfor viktig at råmelka blandes godt før prøvetaking slik at prøven blir representativ.

Visuell bedømming ikke godt nok

Når det gjelder den visuelle vurderingen av råmelken så kan vi konkludere med at dette ikke er en god nok metode for å kontrollere råmelkskvaliteten. Av de 144 råmelksprøvene som ble klassifisert som dårlig (under 20 Brix-verdi), ble nesten 50 prosent visuelt bedømt som god av produsentene og 15 prosent ble bedømt som meget god. Av de 38 råmelksprøver som ble klassifisert som meget god (Brix-verdi > 24) ble ingen bedømt dårlig visuelt sett, men 18 prosent ble bedømt som middels og 66 prosent ble bedømt som god.

Figur 1.



Figur 2

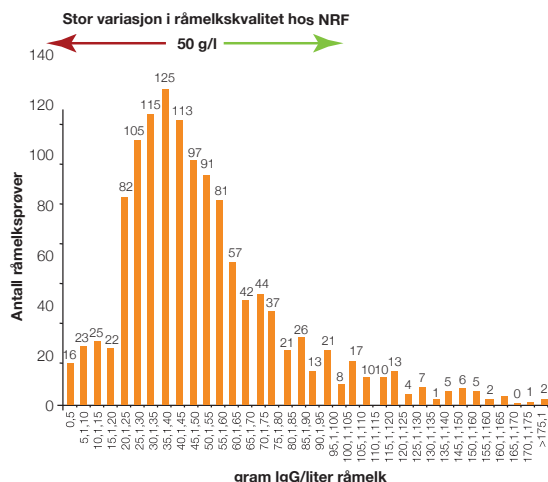
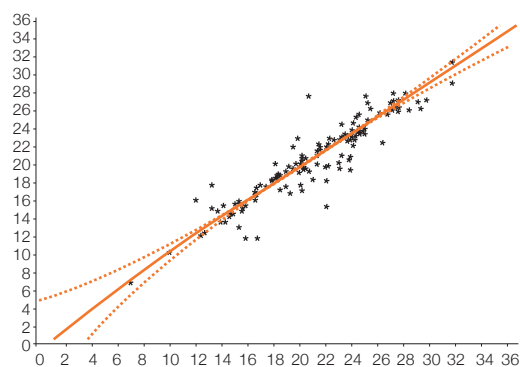


Fig. 3. Sammenheng mellom målinger gjort i felt og på Tine mastittlaboratoriet i Molde



» Nok råmelk av god kvalitet gir robuste friske kalver

God start med råmelk og unngå antibiotika

Norsk storfepopulasjon er i en svært gunstig situasjon når det gjelder antibiotikaresistens, og der ønsker vi fortsatt å være. Ifølge VetReg er kun 31 prosent av antibiotika benyttet til luftveislidelser penicillin. Dette er i sterk kontrast med terapianbefalingene og NMBU-professor Maria Stokstad sine anbefalinger på Veterinærdagene i Trondheim i år. Undersøkelser utført på NMBU viser at de aller fleste bakterielle luftveisinfeksjonene i Norge er forårsaket av penicillinfølsomme bakterier. Det er derfor ingen grunn til å benytte bredspektret antibiotika ved behandling av luftveislidelser hos kalv i Norge dersom det ikke foreligger omfattende diagnostisk grunnlag som dokumenterer slikt behov i besetningen. Både makrolider (Zactran) og flourkinoloner (Resflor) er av WHO anbefalt at skal

forbeholdes human bruk, og er derfor spesielt uheldig å bruke.

Forebygging er lønnsomt

Forebygging av kalvesjukdommer er svært lønnsomt. Stadig flere studier viser at kalvesjukdom ikke bare medfører tap i form av redusert tilvekst, økte førkostnader og veterinærregninger. Sjukdom hos kalven ser også ut til å ha negativ innvirkning på både ytelse og fruktbarhet. Den enkeltfaktoren som er viktigst i forhold til kalvens helse og motstandskraft er at den tar opp nok immunstoffer fra råmelka. Veldig mange av kalvehelseproblemene vi ser i dag kan unngås ved å bedre immunstatus hos den nyfødte kalven. Til tross for gode råd og retningslinjer når det gjelder råmelksføring, vet vi både av erfaring og forskning at immunstatus hos spedkalver varierer mye, både innen og mellom besetninger.

Overvåking av immunstatus hos spedkalv bør derfor inngå som en viktig del av driftsrutinene.

Referanser kan fås ved henvendelse til forfatterne.

Ønsker du å kjøpe Milwaukee Brix refraktometer?

Send en forespørsel til orghk@tine.no



SMÅTT TIL NYTTE

Registrerer med brillene

Fire danske bønder tester ut bruk av Google-briller til registrering og uthenting av data om kyrne sine. Seges har utarbeidet en app som gjør at bonden kun ved å snakke kan finne dyr, registrere opplysninger om dyr og hente ut opplysninger. Bruk av mobil eller blyant og papir blir overflødig og bonden har begge hendene fri. Foreløpig er det bare snakk om en testversjon, men en av bøndene som er med på utprøvingen uttrykker at hvis flere av systemene som bonden bruker i det daglige arbeidet blir integrert i løsningen er potensialet stort.

www.landbrug.dk

Les Buskap på nett

– og finn tidligere utgaver



Skann koden eller se www.geno.no
Link til Buskap finner du i menyen midt på siden



Neste Buskap kommer 26. oktober



Trioliet Triomatic

- Automatisk vektbasert utføringssystem
- Skinnegående/hjulgående fôringsrobot
- Håndterer alle typer grovfôrtyper
- Triomatic blander selv før utkjøring



Triomatic T35



Triomix



Solomix 2



Turbobuster

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

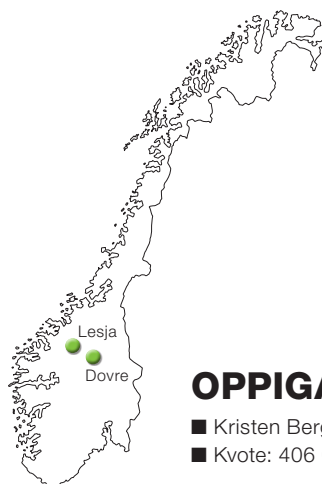
Tid til å vente på **resultat**

» Buskap besøkte fire garder i Dovre og Lesja i Oppland for å belyse hvordan og hvorfor de jobber med kontinuerlig forbedring.

I Dovre og Lesja er omfanget av storfeproduksjon omfattende. Det leveres mjølk fra 120 garder til Tine. I tillegg leveres mjølk til Q-meieriene fra et titalls garder. Flere bygger fjøs nå, og svært mange har gjort store endringer de siste 10 årene. Gunvor Gauteplass som jobber som nøkkelrådgiver og fagrådgiver føring i området mener at utfordringene for mange er å utnytte det tekniske utstyret som kjøpes, få tid til å drifte fôrdyrkinga og å gjøre grep når det butter. – I tillegg må både jeg og bonden ha tid til å vente på resultatene før vi kan evaluere om det var ei riktig endring, sier Gunvor.



Gunvor Gauteplass, stadig på hjul for bonden.



OPPIGARD BOTTHEIM

■ Kristen Berg Øverli
■ Kvote: 406 000 liter

Handling gir resultater

Førstegangskalvere mjølket for dårlig og førstyrken gjennom oppdrettet blir endret.

Kristen Berg Øverli har lagt ned en stor egeninnsats i fjøsbygging. Båsfjøset har et påbygg med liggebåsavdeling med mjølkestall. Roboten er på plass, men her er det i form av en skraperobot. Kvota er på 406 000 liter og ytelsen er på 7 600 kg. Føring skjer langs ett forholdsvis smalt førbrett. Dermed blir det vanskelig å gi ulike grovførkvaliteter. Kyrne eter langs ene sida av førbrettet og oppdrettet er på andre sida. En silo på hver side av førbrettet er omgjort til kvige-/sinkubinger. Disse bingene føres fortrinnsvis med rester fra kyrne.

Flyttet på kraftfôr

Kristen har engasjert Gunvor på å hjelpe ham å ta tak i problemstillingen «førstegangskalvere som ikke presterer». Normalt skal førstegangskalverne mjølke 80 prosent av eldre kyr. Jevnlig blir kviger i ulike aldre målt, og resultatene hentes ut på Produksjonskontroll som viser hvordan egne kviger vokser i forhold til målet. Kristen forteller at målingene avslørte at kvigene fikk en knekk mellom 8–12 måneders alder. Ved justering av kraftfôret gjennom oppdrettet ser vekstkurva bedre ut. Nå er det forventninger om at førstegangskalverne skal mjølke langt mer enn tidligere da de lå rundt 6 000 kg. Gunvor berømmer Kristen for at han er villig til legge ned stor innsats. Etter hvert som kviger kalver inn etter nytt regime ser Gunvor og Kristen at det blir resultater. Endringen som ble gjort var å flytte kraftfôr fra første og siste del av oppdrettet, der kvigene



Jobber med å øke ytelsen på førstegangskalverne fra i overkant 6 000 til 7 000

Oppigard Bottheim

faktisk vokste for godt, til den kritiske perioden ved 8–12 måneder. Ytelsen på førstegangskalverne er nå i ferd med å passere 6 500 siste 12 måneder så det går rette vegen.

Utnytte opptakskapasitet utover i laktasjonen

Ellers har Kristen og fokus på å utnytte kyrnes opptakskapasitet utover i laktasjonen. Stabilt hold gjennom laktasjonen jobbes det hardt med. I botn brukes opptil 4–5 kilo Favør 80 som toppes med Energi Premium 80 eller 90. Grovfôret har tradisjonelt vært bladfaks som har vært høstet to ganger, etter hvert blir det mer og mer timoteieng. Kristen hevder at de nye sortene av bladfaks ikke har samme egenskaper som de gamle sortene som reparerte «hull i enga». Det virker som timotei er mer smakelig for enn bladfaks. Det er lite stein, og det gjør at det er greit å fornye enga. Mye av jorda ligger sørvendt og gir gode avlinger. Det ser nesten ut som de er kommet i et dilemma der det kan bli aktuelt med tre slåtter på noe areal. Utfordringa blir å få til sinkufôr og det praktiske i forhold til å føre den gruppa med annet fôr.



Kristen Berg Øverli har lagt enorm egeninnsats i det ombygde og påbygde fjøset.



Gammel og ny avdeling er koblet sammen på denne måten og skraperboten jobber i begge avdelinger.



» Dobler produksjon i siste del av karrieren.

SYSTUGU HATTREM

- Sigrun og Bengt Flagestad
- Kvote: 215 000 liter
- Fullt påsett og innkjøp av 10–15 oksekalver
- Drevet mjølkeproduksjon 1978

Stadige forbedringer trigger

Utfordringer med nyinnkjøpt teknisk utstyr

Systugu Hattrem i stadig utvikling



Med to fjøs er det nødvendig å investere i tekniske hjelpemiddel. Sigrun og Bengt Flagestad er forsiktig med å fullrose Heatime enda, det er det nok andre som gjør. Anlegget er forholdsvis nymontert.



De unge kvigene må få tilskudd av kraftfôr på beite for å vokse godt nok. Framtidas kviger skal prestere bedre.

Sigrun og Bengt Flagestad har leid nabofjøs som ligger nesten vegg i vegg med fjøset på Systugu Hattrem. Det er et løsdriftsfjøs, men for lite til å huse mjølkeproduksjon. Dermed brukes det til sinkyr og drektige kviger. Driftsopplegget er at Sigrun og Bengt til enhver tid har 26 kyr som mjølker i bås fjøset. Med mer kvote må de «plutselig» øke ytelsen med 2 000 liter. De valgte å engasjerte Gunvor i saken. Fokus er grovfôr, rett kraftfôrtype og å teste ut strategifôring. I flere år hadde EK (Effektivitetsanalysen) avslørt at kraftfôrregnskapet ikke stemte. De brukte rett og slett mindre kraftfôr enn de mente. Det resulterte i en moderat ytelse, særlig på førstegangskalverne.

Bra med teknikk, men...

Da kvota økte kjøpte de skinnegående kraftfôrvogn for å sikre ei mer korrekt kraftfôrtildeling. Det skulle vise seg at det ikke var like lett å utnytte potensialet på vogn. Den skulle jo trappe opp og ned kraftfôret og fordele det over seks ganger i døgnet. Konklusjonen er at det er bra med teknikk, men en må skjønne hvordan det fungerer. Gunvor tok tak og sammen leste de bruksanvisningen nøye. Nå går den på skinner bokstavelig talt. Kraftfôret trappes ned med 40 gram per dag og opp med 500 gram på kyr og 400 gram på kviger etter kalving.

Etter 120 dager trappes kraftfôret ned og ytelsen har økt og kraftfôr per 100 kilo mjølk har gått ned.

Mer mjølk per bås plass

Sigrun og Bengt sier at det er motiverende å jobbe med å få til mer mjølk per kuplass. Det er penger å tjene på ekstra kvote. Bengt sier spøkefullt at kaffekoppen koster det samme om du har 15 eller 25 kyr. Nå har de også kjøpt Heatime. Det å få kyr og kviger drektige og å unngå for langt kalvingsintervall er viktig når ytelsen må opp. – Mjølkeproduksjon handler om to ting, sier Bengt. – Det er å få kalv i kua og mjølk ut. Fjøsloggen brukes som arbeidsliste for å unngå og glemme enkeltdyr. Transpondere må settes på for at de skal sende. Banalt, men vesentlig. Gode rutiner må til for å oppnå resultater. – Vi liker å ta imot råd og utvikle oss. Det er godt å ha gode fagfolk å spørre. Vi ønsker ikke å gro fast. Hele tiden jobber vi med å finne noe vi kan gjøre for å videreutvikle oss. Solide system som fungerer for oss er viktig, sier Bengt. – Men bygging av nytt fjøs, det skal ikke vi planlegge. Det er det neste generasjon som skal gjøre, sier Sigrun. Med 380 dekar eget areal er det et godt grunnlag for videre drift.

» To samdrifter ble til en og oppnår gode resultater

LESJAVERK SAMDRIFT

- Kvote: 490 000 liter
- 66 årskyr
- Oppføring av alle oksekalver)

Samarbeid, engasjement og bruk av rådgivning

Lesjaverk samdrift har fem deltakere. De valgte å bygge fjøset der fjøset i best forfatning stod. Fjøset ble da bygd på egen tomt på den garden der den familien som jobber minst i samdrifta bor. Kanskje er det et sjakktrekk, for dermed blir alle svært delaktige. Tre av familiene er i småbarnsfasen nå, mens de to andre hadde aktive unger da fjøset ble bygd. Et godt eksempel på at ungene får være med i fjøset er at på kalvemønstring på Lesja. for ei uke siden deltok samdrifta med fem kalver og fem barn fra tre familier. Ungene har ført treningslogg, trolig etter inspirasjon fra Therese Johaug. Therese Johaug var navnet på kua som var med på mønstring for to år siden, og som er mor til en mønstringskalv i år. Kalvemønstrene hadde trent fra 8–15 ganger i sommerferien. Og flere av ungene har vært på mønstring før og viser stolt fram tidligere mønstringskalver som har blitt ku og snart slakteferdige okser.

Avdekker forbedringsområder

Besetningens forbedringsområder avdekkes i årsoppgjørsgjennomgang sammen med to andre samdrifter med omtrent samme forutsetninger. I dette forumet hentes inspirasjon og det settes mål om forbedring. Det å møte kollegaer der det er satt en helt klar agenda er nyttig. En av samdriftene vil nå teste ut om Mjølkonomi kan avsløre flere forbedringsområder. Lesjaverk samdrift vurderer og å kjøre Mjølkonomi etter hvert. De mener det er nyttig å bli utfordret av kollegaer for hva potensialet virkelig kan ligge på.

Pluss 1 000 kg på tre år

Fokus har vært å øke leveransen per årsku og unngå at det blir for mange kyr på roboten. I 2014 ble det levert 7 700 kg per ku. Det er en økning på 1 000 kg i løpet av tre år. På samme tid har tilveksten på oksene økt fra 494 til 546 gram slaktevekt per



Lesjaverk samdrift jobber kontinuerlig med resultatforbedring

Trivsel er nøkkelen til suksess... Oppe fra venstre: Erlend Vognild, Marie Vognild og Live Thorsplass. Nede fra venstre: Jan Olav Thorsplass, Torgeir Nordgård, Heidi Vognild og Bjørn Ola Anseth.

dag. Samdrifta kjøper inn rådgiving på mange fagområder og jobber kontinuerlig med forbedring. Mange ulike rådgivere har vært innom besetningen. I denne besetningen jobber Gunvor Gauteplass som nøkkelrådgiver og har ansvaret for agendaen på årsoppgjørsgjennomgangen. Av tiltak som er satt i verk kan nevnes utvidet avlsplan, rilling av gulv for at kviger skal vise brunst og at oksene skal nå slaktekroken uten skader, justering av kraftførtabeller og andelen kraftfôr i roboten for førstegangskalverne, mineralbolus til kviger og sinkyr (selenmangel) for å sikre sugerefleks hos nyfødte kalver, kalveoverlevelse, omfattende

jurhelseutredning med konkrete tiltak som rutiner ved avsining og innstilling av front mot forbrett og hygienetiltak. Samdrifta kjøper årlig rådgiving for 8–10 000 kroner.

Fokus på grovførkvalitet gir resultater.



RINDAL

- Egil Romsås
- Kvote på 415 000 liter
- Avdrått siste 3 år ca. 7 600 kg
- 35 FEm/100 kg mjølk

Bratt jordveg, bratt to



Rindal ligger høgt og fritt og kyrne beiter arealet nedenfor driftsbygningen.

Egil Romsås er småbarnsfar til tre med rosa støvler og har bygd på ny kuavdeling med mjølkerobot «i motbakke» på solsida på Dovreskogen. I forlengelsen av båsfjøset ble nyfjøset reist. Smittesluse, mjølkerom og tårnsiloen med fylltømmer fikk sin naturlige plass i et nytt driftsopplegg. Mjølkerobot og sjukebinge er plassert under førsentralen, der før enten tas fra tårnsilo eller rundballer og styres til appetittvogna som går i det gamle fjøset eller med bandføring til nyfjøset.

Fôrbrettet kan skrapes med minilaster

Nyfjøset har tre rekker med liggebåser (48 båser, hvorav 7 kan brukes som sinkuavdeling) og fôrbrett langs

yttervegg opp mot garden. Fôrbrettet er så bredt at det skrapes inntil med minilaster. Dette var et viktig valg fra Egil. Han ønsket ikke et system der det var så trangt at han måtte trække i matfatet til kyrne. Nå reises ei ny kalveavdeling utenfor fjøset med kalvehytter. Egil mener at kalvehytter vil fungere godt i det tørre, kalde klimaet på Dovre. Avdelinga skal være et supplement til kalveavdelinga i gamlefjøset. Egil ønsket å ta grep, for med 60 kalvinger i året er luftveisproblemer hos kalv kostbart i form av tap av tilvekst og ekstra arbeid. Kyrne beiter nedenfor fjøset, og det fungerer godt. Han bruker ett dekar per ku og vil satse på kontinuerlig beiting og pussing/

gjødsling inne på beitet. Kyrne styres ut gjennom sjukeavdeling etter at de har vært i roboten. Selv om kyrne går i motbakke for å komme inn så er det ikke trøbbel med å hente kyr. De har også vannforsyning ute på beite.

Fra 130 000 til 415 000 i kvote

Da Egil startet byggeprosessen var kvota på 130 000 liter, i 2014 er den på 381 000 liter og i 2015 blir kvota på 415 000 liter. I iveren etter å få til mjølk erkjenner Egil at det er lett å bruke for mye kraftfôr utover i laktasjonen. Han er tydelig på at det er ikke først og fremst i sinperioden kyrne blir feite, det er i slutten av laktasjonen. Nå har han

» Kvotefylling er ofte årsaken til høgt forbruk av kraftfôr

mt og større kvote



Bredt fôrbrett opp mot tunet er en fleksibel løsning.



Mål om høyere ytelser og mindre kraftfôrforbruk

Fra fôrsentralen over fjøset.



Ny kalveavdeling for å minske smittepress.

satt fôrings-rådgiver Gunvor til å styre kraftfôret i en tidsperiode på et halvt år for at han skal få avlastning. Det er for mange baller i luften. Sammen ble de enige om å gå for strategifôring. Kua trappes opp til 12 kg og kvigene til 10 kg (eventuelt mere hvis de mjølker mye). De diskuterer og nå om de må ta grep før det har gått 120 dager, for det går for mye kraftfôr mellom 60-120 dager på dyr som ikke vil prestere. I en oppbyggingsfase av en besetning så er dyrematerialet både og. Situasjonen er ikke slik at Egil kan slakte ut alle som ikke mjølker godt nok. Det som også Gunvor mener er viktig er at det blir tatt fôrprøver slik at en virkelig kan utfordre kyrne på å ete grovfôr utover i laktasjonen. I tillegg

vil det nå bli satt opp kraftfôrsilo nummer to. Da blir det mulig å bruke et billigere kraftfôr med mer norske råvarer kraftfôrblending i botn.

Grovfôrstrategi

2015 ser ut til å bli et fôrår med mye og godt grovfôr. Med skifter på fem ulike gardar, stor høgdeforskjell og noen av skiftene i drivende solhelling må Egil tenke strategi. Slik som klimaet har endret seg i det siste mener Egil det går mot at den nye enga trolig trenger tre slåtter, mens den eldste er mye dårligere og der er det er nok med to slåtter. Overvintringskader kan være et tema, så det er viktig at plantene har nok opplagsnæring ved innvintring. Området har tradisjonelt vært

plaget med for mye PBV i forhold til energi. Det kan se ut som energiblandingene er gode valg i området. Gunvor mener at nå er svært viktig at de holder fast på at kyrne skal fôres etter prinsippet om strategifôring. Hun forventer da at kyrne etter hvert blir mer i rett hold ved avsinning. Hun anbefaler at sinkuavdelinga benyttes og at det tilstrebes å føre denne gjengen med grov silo med lav fordøyelighet for å holde vomvolumet oppe. Det er et bedre valg enn å gi små mengder med topp grovfôr.

Eivind Vik
Spesialrådgiver
i Tine Rådgiving
eivind.vik@tine.no

Tidsbruk

som følge av



Tabell 1. Registrerte arbeidsrutiner.

Forberedelse til melking
Melk og melking
Vask melkesystem
Driving til/fra melking
Gjødelseskraping, ungdyr og kalver
Gjødelseskraping, løsdrift
Førbrettmanagement
Innkjøring/fylling av surfør
Føring av surfør
Kraftførhåndtering
Strøing
Omkledning
Vask melkestall
Melkeføring kalver
Flytting av dyr



Beslutningen om kassering eller modernisering av driftsbygningen gjøres oftest ut fra selve byggekostnaden i sammenligninger mellom ulike planløsninger. Indirekte kostnader som arbeidsmengde, rekvisita og logistikk blir ikke tatt med i kalkylen. Trolig av den grunn at de er så vanskelig å tallfeste.

Billige bygg kan gi økte kostnader

Billige bygg kan i så måte føre til økte driftskostnader og større arbeidstidsforbruk gjennom hele byggets levetid. For på et best mulig grunnlag å kunne vurdere om en investering er lønnsom, må en ta med alle faktorer som påvirker regnestykket, også planløsningens arbeidsforbruk. Kompromisser i forbindelse med planløsning kan koste brukeren merarbeid, økt tidsbruk og helsebelastning hver eneste dag gjennom byggets levetid. Kostnader er i så måte et relativt begrep som det er vanskelig å kvantifisere. Dette

er også vanskelig i og med at det er så lite data på arbeidstidsforbruk.

Masteroppgave

Gjennom prosjektet Landbruksbygg i Arktis, ble det avdekket til dels store forskjeller i arbeidsforbruk ved tilnærmet like store melkebruk. I en masteroppgave av Ketil Are Edvardsen (UMB, 2009) tok en sikte på å kartlegge hvor årsakene til forskjeller i arbeidsforbruket låg. Edvardsen sammenlignet tidsforbruk i 18 ulike løsdriftsfjøs, for det meste i Nordland, Troms og Finnmark. Det ble tatt med 5 robotbruk for å få en referansegruppe til dagens løsninger. 2 av disse bruka var i Østfold og 2 fra Hallingdal. Edvardsen utstyrte brukerne med skritteller, og var med under et fjøsstell og registrerte tid på de ulike deloperasjonene. Antall dyr ble omarbeidet til storfeenheter (SE), for å få en mer rettferdig måte å sammenligne mellom ulike bruk.

Melkerobot frigjør tid

Den største årsaken til variasjon i arbeidsforbruket forklares med om bruket har melkerobot eller ikke. Melkeroboten frigjør tid, og tidsmessig tidobles effektiviteten på selve melkingsarbeidet, gitt at systemet er innkjørt og problemfritt. Denne gevinsten frigjør tid til andre formål. Robotbruka har større tidsbruk på rutiner som gjødelseskraping og kalvestell. Halvparten av et normalt fjøsstell uten AMS består av melking og melkingsarbeid.

Ombygde fjøs krever mer arbeid

Forskjellene i arbeidsforbruk var størst mellom ombygde og nybygde driftsbygninger, hvor de nybygde fjøsa krevde mindre tid pr. storfeenhet i nesten samtlige rutiner. Ombygde løsninger fungerte til dels meget bra i den nye delen. Det eksisterende bygget har etter ombyggingen gjerne fått nye bruksområder og

» Nye forskrifter og krav til lønnsomhet og effektivitet har resultert i at driftsbygninger fra sytti- og åttitallet er i ferd med å bli utdatert. Bygningenes tekniske tilstand er i mange tilfelle god, og ved utvidelse står bonden overfor valget: Skal bygningen kasseres eller moderniseres?

planløsning og logistikk i fjøset

annen logistikk som gjør at den blir mindre effektiv enn den var i utgangspunktet. En kan nesten si at brukerne har investert i merarbeid.

Ikke forskjeller i arbeid mellom isolerte og uisolerte bygg

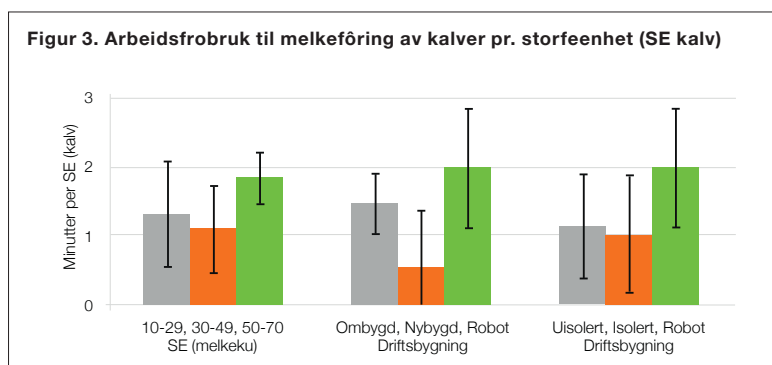
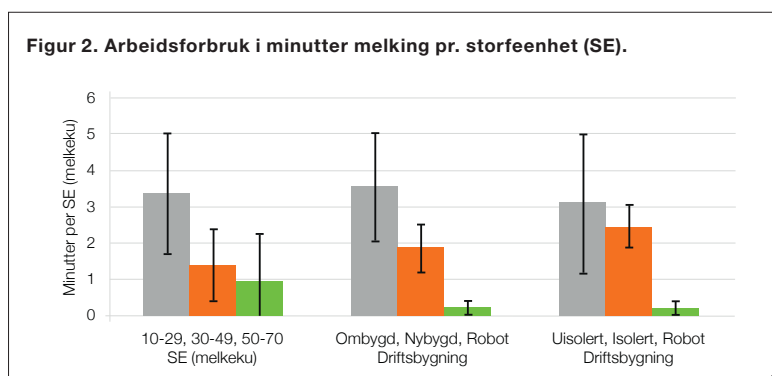
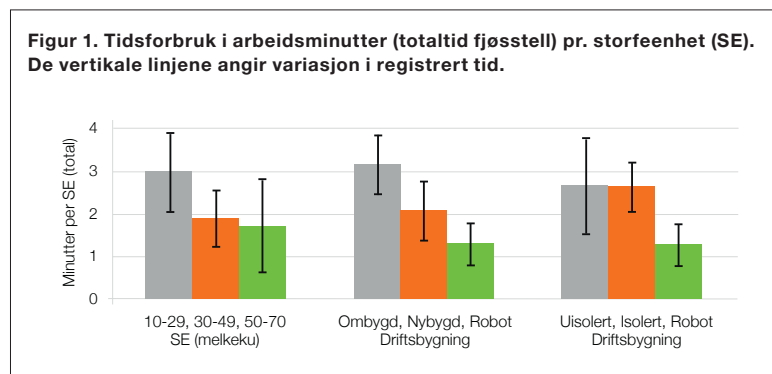
Kostnadskalkyler for kalde bygg for storfe, viser en betydelig kostnadsreduksjon ved å bygge uisolerte kontra isolerte driftsbygninger. Edvardsen undersøkte derfor om det var høyere arbeidsforbruk i den kalde årstiden i forhold til frostproblemer med gjødsling og fôring. Vi ser av figur 1 at total arbeidstid er tilnærmet lik i vinterhalvåret, enten bygningen er isolert eller ikke.

Gevinst ved å drive stort var mindre enn forventet

Av figur 1 ser en også at total arbeidstid ved fjøsstell minker med økende besetningsstørrelse. Det er tydelig nedgang i arbeidsforbruk mellom gruppen fra 10–29 kyr til 30–49 kyr, men mindre nedgang til gruppen 50–70 kyr. Vi ser at det er forholdsvis stor variasjon i alle gruppene. For å finne årsaken til disse forskjellene delte Edvardsen fjøsstellet opp i 15 arbeidsrutiner og analyserte tidsbruk pr. rutine (se tabell 1). Det vil bli for omfattende å gå gjennom alle analysene av deloperasjonene her. Jeg vil derfor bare ta med de som er mest interessante.

Stor forskjell i melkingsarbeidet

Dersom vi ser på selve melkingsarbeidet så avtar arbeidsforbruket med økende besetningsstørrelse. Likevel er det liten nedgang på størrelse over 50 kyr. Det som overrasket, var den tydelige forskjellen det var mellom ombygde fjøs og nybygg. Ved å studere plantegninger i etterkant skriver Edvardsen at det på ombygde bruk i mange tilfelle ble benyttet en eldre melkeavdeling som i sin tid



ble dimensionert etter dyretallet ved forrige byggeprosess. De med nytt bygg hadde romslig dimensionerte melkesystem. Robotbruk hadde som forventet svært lågt arbeidsforbruk til selve melkingsarbeidet.

Store bruk bruker mer tid på kalvestell og gjødselskraping

Vi ser at det er relativt liten forskjell mellom de to minste gruppene når

det gjelder tid brukt på kalveføring (figur 3), men at tidsforbruket øker på robotbruka. Det er også markant forskjell mellom ombygde og nybygg fjøs. Samme tendens som for kalveføring ser en også på gjødselskraping. Robotbruk bruker mer tid på dette. En mulig forklaring kan være at frigjort tid til melking benyttes til mer renhold og mer tid til kalvestell. Det er ikke undersøkt produksjonsparetre



» Tidsbruk som følge planløsning og logistikk i fjøset

i forhold til tidsbruk. En kan dermed ikke si hva som er optimalt tidsbruk.

Usikre forskjeller for forhåndtering

Den eksisterende oppfatningen i dag er at dersom investerings- og mekaniseringsgrad øker, så vil arbeidsforbruket pr. storfeenhet (SE) reduseres. Resultata til Edvardsen for forhåndtering viser ingen sikre forskjeller i noen av gruppene. Her må tas med at det er gjort en observasjon av blanding av fullfôr som skilte seg ut som meget arbeidskrevende. Edvardsen sier det er lite hensiktsmessig å relatere arbeidsforbruk ved forhåndtering mot type bygg. Men må heller se på mekaniseringslinjer. Edvardsen undersøkte også arbeidsforbruket for førbrettmanagement

i forhold til bredden på førbrettet. Her fant han et økende arbeidsforbruk etter hvert som bredden på førbrettet tiltok. Grunnen til økende arbeidsforbruk ved bredere førbrett ligger i distribusjon av fôrrester som dyra ikke selv får tak i. Om dette gjøres manuelt eller ved hjelp av maskiner, påvirker ikke tidsbruken i vesentlig grad. Ved å relatere arbeidsforbruk ved ulike førbredder til antall storfeenheter sier Edvardsen at den forventede stordriftsfordelen uteblir. Besparselsen med tanke på utføring blir spist opp av etterarbeid og førbrettmanagement. Edvardsen sier det optimale føringssystemet for melkekyr synes å være et system som kan mulig gjøre flere utføring pr. døgn, uten at det medfører mye merarbeid

for røkteren – både med tanke på selve utføringsprosessen og førbrettmanagement i etterkant.

Smart tidsstyring

Disse undersøkelsene er alt seks år gamle og det har på mange måter skjedd en revolusjon i teknologiske løsninger som kan nyttes i melkeproduksjonen. Den teknologiske utviklingen vil påvirke arbeidsforbruket. For å gå dypere inn i disse problemstillingene og øke fokuset på arbeidseffektivitet, har Tine, Nortura og Geno satt i verk prosjektet «Smart tidsstyring i min bedrift», der. Se egen ramme.

Jaktar heile tida på dei mest effektive løysingane

Per Ådne Skårland hadde arbeid i gulrotåkeren på Brusand i ungdommen. - Her lærte eg å ha fokus på produktivitet.



Per Ådne Skårland har gjennomført verdistrømsanalyse for å få fram dei kritiske punkta i kalvestellet.

Saman med kona Sonja, driv han Jærkua Jersey DA på Bryne i Rogaland. Difor var dei ikkje seine med å melde seg på prosjektet «Større produktivitet i mjølkeproduksjonen». Dei har og vore pilotbruk i prosjektet «LEAN i landbruket.» I samdrifta er det tre passive deltakarar, og dei leiger også inn ei kvote. Kvota er på om lag 550 000 liter, og dei har ca. 65 årskyr av rasen Jersey. Dei har fullt påsett av kvigekalvar og sel oksekalvane. 90 vinterfora sauer høyrer og med. Det er grasproduksjon på 350 dekar, og det høyrer med 200 dekar beite. Dei dyrkar korn på 370 dekar, og dette vert krossa og brukt i eige husdyrhald. - Me bygde lausdriftsfjøs med melkestall i 2001, og i 2010 sette me inn robot, sier Per Ådne. Dei har fire born (18, 14, 11 og 9 år gamle), og Sonja arbeider nokre månader kvar haust på Særheim

tappestasjon for væresæd. Dei er begge aktive i ulike tillitsverv innan landbruk og idrett/ ungdomsarbeid.

Planlegging og god arbeidsbeskriving

- Me legg vekt på planlegging, og er saman om gardsdrifta, fortel Per Ådne. - Det er ikkje nødvendigvis mål om færrest mogeleg timar, men at me får gjort mykje på dei timane me arbeidar. Me brukar ungdom som faste avløyssarar, og då vert det ny opplæring med jamne mellomrom. Me har laga nokre gode arbeidsinstruksar. Det gir trygghet for dei som skal inn i ny jobb, og det minimerar fare for feil. Det sikrar og at alle utfører arbeidet likt, slik at det vert lite variasjon. Det er viktig for å halda ein stabil produksjon, seier Skårland. Arbeidet vert som forventa, der eg har dette på plass, så me har ein jobb å gjera for å laga fleire slike beskrivingar.

Vil ha kontakt med deg som registrerer timar

«Smart tidsstyring i min bedrift» er et samarbeidsprosjekt som Geno, Nortura og Tine rådgiving står bak og som er støttet av Matmerk (kompetanseutviklingsprogrammet i landbruket). Prosjektet vart til etter eit innspel frå bøndene i prosjektet LEAN i Landbruket. Prosjektet vert retta mot mjølke- og storfeprodusentar som satsar for framtida. Målet med prosjektet er at deltakarane skal få ei meir bevisst haldning til eige arbeidsforbruk. Dette kan styrka effektivitet og konkurransekraft. Det vil og vera interessant om me kan få på plass ein enkel måte å registrere tidsforbruk, og kunna gi måling mot andre. I første omgang vil me konsentrera oss om arbeidsforbruk med dyrestellet. Då kan ein samanlikne enten fjøsen ligg i Finnmark eller på Austlandet. Me veit at mange alt i dag registrerar timeforbruk, både for eigen interesse og som fordelingsgrunnlag i samdrifter, eller utlønning av arbeidstakarar. Me er svært interessert i å koma i kontakt med dei som har registrering på dette feltet. Både for å høyra kva system de nyttar, og få innspel frå dykk som alt jobbar med dette. Ta derfor ein telefon, eller send ein mail til prosjektleiar Eivind Vik, telefon: 95 12 61 62, e-post: eivind.vik@tine.no



Heidi (11) Thea(9)
Randi (18) og
Inger (14) vil ha
planleggingstavla
inn i huset.

Faste arbeidsoppgåver

Me har blitt flinkare til å ha faste arbeidsoppgåver i eit fast system. To føremiddagar i veka har me som mål om å utføra faste planlagde oppgåver. Då går dette av seg sjølv, og me får mykje gjort. Med aktivitet på mange område vert det bruka mykje tid på telefonsamtalar. Eg har som mål å skjerma meg for telefon desse føremiddagane. Det gir betre flyt i arbeidet og reduserer sløsing. Eit minutt spart to gonger for dagen blir til 12 timar i løpet av eit år. Då kan mange små innsparringar fort bli til ei arbeidsveke i året.

Tok Lean-tavle inn i huset

Siste året har Sonja og Per Ådne bygd nytt hus på ein nabogard som er kjøpt til. På sentral stad i kjellaren har dei sett opp Lean-tavle for planlegging. Det var borna som kom med ideen. Her vert alle gjeremål lagt inn både når det gjeld arbeid og fritid. Mykje av den munnlege kommunikasjonen vert gjort synleg. Det forenkler kommunikasjonen, og gir alle ein rask oppdatering og me kan ikkje lenger sei at me ikkje visste. Men me må disiplinera oss for å halda på systema.

**HYDRAULISKE
DYKKPUMPER**





Landbruk
Industri

800/20000 L/min



Tlf : 71 29 41 89
 post@landbruksteknikk.no | www.landbruksteknikk.no
 Lbt Landbruksteknikk as 6638 Osmarka



Godkalven er leverandør av utstyr, hytter, innhegninger og løsninger for stell og føring av kalver og andre husdyr.

Melketaxi

- Enkel og rask melkeføring
- Pasteurisering for sunn melk
- Tanker fra 115-290 liter
- Reduser føringstekstnader
- Enkelt renhold



Melketanker

- 50-300 liter melketank
- Fleksible løsninger
- Større tanker kan og leveres
- Hurtig og stabil kjøling
- Røring med autostop
- Elektronisk kontrollpanel
- Rustfritt stål
- Enkelt renhold
- Energieffektiv



Godkalven AS - Flassamyrvæien 265, 4332 Figgjo
Tel. 908 26 618 - www.godkalven.no



» Lav melkepris gir røde tall i regnskapene hos melkeprodusenter i hele Europa. Prognosen sier at prisen skal enda lenger ned før det snur.

Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no
Tekst og foto

Tjener ikke penger

» Under den årlige kongressen til European Dairy Farmers (EDF), som i år ble arrangert i Rostock i Tyskland, presenterte Steffi Willi-Sonk resultatene av EDFs regnskapsundersøkelse i 2014. En viktig del av virksomheten i EDF er at medlemmene sender inn regnskapstall som brukes til en analyse av den økonomiske situasjon for melkebonden i Europa.

Når skal dere overraske meg?

Steffi spurte forsamlingen når de skulle overraske henne med positive økonomitall. Selv om tallene fra de 277 regnskapene som ble presentert stammer fra en periode med vesentlig høyere melkepris enn i dag (2013/2014) er konklusjonen at økonomien er for svak. De totale kostnadene lå på 47,8 eurocent pr. kg EKM (ca. NOK 4,20) og inntjeningen på 46,1 eurocent. Med EU-støtten går det så vidt i pluss (pluss 1,3 eurocent) for gjennomsnittsbonden, men det er 39 prosent av bøndene som ikke går i pluss selv med støtten fra EU.

Trenger melkepris på 40,4 eurocent

For å oppnå full kostnadsdekning (inkludert familiens arbeid og avkastning på kapitalen) må melkeprisen opp på 40,4 eurocent (ca. NOK 3,55). Lite tyder på at det vil skje med det første. I juni ligger melkeprisen i Europa og dupper rundt 30 eurocent, og det forventes



Steffi Willi-Sonk stilte spørsmål ved hvor fleksible høyintensive produksjonssystemer egentlig er.

at den skal enda lenger ned før den forhåpentligvis stiger igjen helt mot slutten av året eller i 2016.

Noen produserer billigere

Ifølge Steffi Willi-Sonk fra EDF er det som karakteriserer de bøndene som produserer med lave kostnader at de har lavere kapitalkostnader pr. ku, større besetninger og høyere avdrått. De har investert, men samtidig klart å øke både besetningsstørrelsen og

avdrått. Den store utfordringen for økonomien er at kostnadene i melkeproduksjonen øker. Fra 2005/2006 til 2013/2014 har melkeprisen bøndene trenger for full kostnadsdekning økt med 10 eurocent, uten at melkeprisen har økt tilsvarende. Med stadig økende avdråttssnivå stilte Steffi også spørsmål ved om alle var forberedt på å takle en høyintensiv produksjon som fjerner seg mer og mer fra KISS (Keep It Simple Stupid).

SMÅTT TIL NYTTE

Glyfosat-resistens koster milliarder

Rådgiver Per Kristensen fra Patriotisk Selskap i Danmark uttaler til *landbruksavisen.dk* at problemet med glyfosat-resistent ugras er økende i Brasil og at det allerede koster brasilianske bønder milliarder av kroner. Det anslås at det er resistent ugras på 30 prosent av arealene som brukes til å dyrke GMO-soyabønner. For å møte problemet må det brukes større doser glyfosat eller blandes med andre plantevernmidler, og forbruket av glyfosat har steget med 40 prosent.

www.landbruksavisen.dk

Vi tar nå steget helt ut!



Fullstendig overgang til NorFor gjør kraftfôret enda mer effektivt!

Vi tar nå konsekvensen av at fôrplanene til de fleste norske melkebønder settes opp i NorFor (OptiFôr). Vi rangerer derfor nå råvarene våre etter de viktigste næringsverdiene i dette unike nordiske systemet.

I fjor moderniserte vi proteindelen. Nå har vi tatt for oss energidelen. Resultatet er at våre kraftfôr gir deg oftere de beste og mest lønnsomme løsningene til ditt behov!

Når man snakker om energi i grovfôr og kraftfôr: Før var det antall føreheter (FEm) som gjaldt. Nå er det antall megajoule (MJ) som teller. Samt pris pr MJ!

Benevnelsen «NEL20» på grovfôranalysen din viser at energiinnholdet (MJ) er basert på NorFor-verdier. Vi angir nå energiinnholdet i kraftfôret på samme måte.

Verden går videre. Det gjør også Fiskå Mølle.

PS. Amerikanske forskere mener NorFor er det mest presise fôrvurderingssystemet i verden, og legges til grunn når man sammenligner andre systemer. Det brukes av fôringsrådgivere i TINE og Norsk Landbruksrådgiving samt tilsvarende rådgivere i Danmark og Sverige.

Godt gjort er bedre enn godt sagt.

www.fiska.no
Fiskå Tlf: 51 74 33 00 • Trøndelag Tlf: 73 85 90 60
Etne Tlf: 53 77 13 77 • Flisa Tlf: 62 95 54 44

Fiskå Mølle

Guro Sveberg
Veterinær i Tine
guro.sveberg@tine.no

Brunstsjekk på 10

» Jeg har beskrevet ridning som hovedbrunsttegn tidligere, men faktisk rir eller ris gjennomsnittskua kun en enkelt gang i en 10-minuttersperiode. Og da snakker vi om all rideaktivitet hun er involvert i, og denne rideaktiviteten varer i kun 5 sekunder! Det er nok å snu seg et øyeblikk så ser man ikke rideaktiviteten til ei ku ved en enkelt brunstkontroll. I tillegg mener vi at det er lett å forstyrre kyrne, så det kan være at ei ku i ridebrunst eller ståbrunst ikke viser ridning akkurat i en 10 minutters brunstkontroll.

Antall tegn i gitt periode som betyr noe

Det er vel og bra at NRF har dobbelt så lang brunst som Holstein, men i praksis så er det like viktig for den som observerer hvor mange tegn (frekvens) kua viser i en gitt periode. Ser man bare på ridning så red NRF i våre forsøk også nær dobbelt så mye pr. time. Holstein viste klart færre ridetegn, og dette er også observert i andres forskning. Men vi fant faktisk ikke forskjell på antall tegn pr. time (eller 10 minutter) mellom de to rasene, forutsatt at man ser på alle typer tegn. Her kompenserte nemlig Holstein med mer av de andre tegnene, spesielt snusing av vulva, hodehviling og det å jage opp andre kyr. Denne historiske endringen på Holstein, fra ridning til andre tegn, har også andre forskere observert.

Gjentatt rideaktivitet betyr at brunsten har startet

Det er lett å tenke at ei ku som rir er i aktiv fase og kanskje ennå ikke i ståbrunst og klar for inseminasjon. Dette er nok den vanligste feilkilden ved valg av inseminasjonstidspunkt jeg opplever som rådgiver. Her vil bruker gjerne inseminere for seint (dagen etter), med risiko for at kua har eggløsning nær inseminasjonstidspunktet. Likeledes kan man ved enkeltobservasjon lett konkludere at kua som blir ridd på, men ennå ikke står, ikke er klar



Guro Sveberg og Arve Bråten driver brunstobervasjon på Stein gård i Ringsaker. Foto: Rasmus Lang-Ree

for inseminasjon. Vi fant imidlertid at NRF-kyr i ståbrunst (perioden fra første til siste ståhendelse), ofte ble ridd på uten å stå og nesten like ofte red som at de ble ridd på. På Holstein var det mer forskjell (ble ridd mer enn red i ståbrunst), sannsynligvis fordi denne rasen red klart mindre enn NRF. Derfor er det riktig å være åpen for at all gjentatt rideaktivitet eller brunstadferd betyr at brunsten har startet og at du som regel har et 24 timers vindu på deg til å inseminere.

3-4 brunsttegn i løpet av 10 minutter

Vi anbefaler å fokusere på andre tegn, siden man ofte bare ser enkelt-hendelser av ridning. I en 10-minuttersperiode i ridebrunsten vil kyrne i snitt være involvert i brunstadferd

3–4 ganger. Dette er adferd som hodeknuffing, forsøk på oppritt, snusing bak, hvile hodet på krysset, jage opp andre, følge andre, generell knuffing samt at den brunstige dyttes mer bort. I ridebrunsten er det også vanligere at kua er den aktive enn den mottakelige part. Spesielt tidlig i brunsten (tidlig-brunst) er kua sjelden den mottakelige part, og dette indikerer at kua er tidlig i brunsten (før ståbrunst). I ståbrunsten øker aktiviteten generelt og vi kan se nær ett tegn hvert andre minutt (5 pr. 10 minutt) i gjennomsnitt. Høg aktivitet er altså i seg selv et tegn på ståbrunst. I denne perioden er kua oftere den mottakelige part, og denne endringen skjer umiddelbart idet kua går inn i ståbrunsten. Den veksler imidlertid mellom like ofte å være den aktive som den mottakelige

» Alle kyr er ulike, men her skal vi beskrive hva NRF og Holstein i våre forsøk i Irland viste gjennomsnittlig av tegn i en 10-minuttersperiode. Sannsynligvis bruker få bønder, inkludert meg selv, mer enn 5–10 minutter på en enkelt brunstsjekk. Derfor er også et av våre «nye» tegn, brunstgrupper, tilpasset hva som skjer i løpet av en 5-minuttersperiode.

minutter – hva ser du?



All gjentatt rideaktivitet eller brunstadferd betyr at brunsten har startet og at du som regel har et 24 timers vindu på deg til å inseminere. Foto: Rasmus Lang-Ree

i ståbrunsten og perioden etter ståbrunsten. Derfor er det viktig å være åpen for at den aktive part i brunstadferden faktisk kan være midt i ståbrunsten og da ikke vente for lenge med inseminering.

I brunstgruppe 1/3 av tiden

Adferd er og blir tegn som er over på sekunder, med unntak av brunstgruppene som var tegnet som varte lengst i forsøkene. I en 10-minuttersperiode vil man i snitt oppleve at NRF- kua er i brunstgruppe i 3–4 minutter (1/3 av tiden), mens Holstein var i brunstgrupper bare 1/6 av tiden de var i ståbrunst. Ser man at minst to kyr står innenfor to ku-lengder av hverandre og utøver minst en av brunstadferdene som nevnt over i løpet av 5 minutter eller mer, har

man en brunstgruppe. Vi fant at dette var et svært sikkert tegn på at ei av kuene var i brunst, samt ca. 50 prosent sannsynlig at også den andre var i brunst. Se gjerne etter kyr som står karakteristisk side om side (hode mot hale) eller i annen nærkontakt og følg med disse noen minutter. Er man usikker på hvem som er den brunstige, anbefaler vi å sjekke vulvaslimhinne for rødme og slim, eller bruke progesterontest (Rapid P4) på melka.

Sjekk slim og skjede

Ytre tegn som slim/slimrester og rød/fuktig skjedeslimhinne er viktige tegn som dels varer gjennom hele brunsten og kan gi brunstobservasjon selv om kua akkurat da ikke viser adferd. Det krever imidlertid vel så mye av brukeren fordi man da må gå tett inn på hver enkelt ku og dette kan være vanskelig i binger. I binger er det også vanskelig å holde oversikt over hvem som er sjekket når kyrne går løs. Mange bønder har tatt med seg rutinen fra båsfjøs med å sjekke sliming og skjedeslimhinne over i løsløpssystem. På denne måten kan man oppdage kyr med svak brunstadferd,

slik som kyr med høy melkeytelse, halthet, kyr alene i brunst eller lavtrangerte kyr. Min oppfordring som adferdsforsker er derfor; glem ikke disse gamle kunstene med å sjekke slim og skjede! Det er få, kanskje stort sett bare norske bønder, som har erfaring med disse observasjonene og de går lett i glemmeboken.

BRUNSTATFERD

- Gjentatt rideaktivitet betyr at brunsten har startet
- Kyr som ikke står når de blir ridd på kan allikevel være i ståbrunst.
- Fokuser på andre brunsttegn enn ridning: knuffing av hoder, forsøk på oppritt, snusing bak, hvile hodet på krysset, jage opp andre, følge andre, generell knuffing samt at den brunstige dyttes mer bort
- Brunstige kyr vil i snitt være involvert i brunstatferd 3 – 4 ganger i en 10-minuttersperiode i ridebrunsten
- Brunstgruppe er sikkert tegn på at ei av kyrne er i brunst og det er 50 sjanse for at den andre også er det
- Ikke glem ytre brunsttegn som slim/slimrester og rød/fuktig skjedeslimhinne
- Når brunsten har startet bør kua som hovedregel insemineres innen 24 timer

Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no
Tekst og foto

Setertradis



Kjersti Fougner Rustad er opprinnelig fra Gausdal i Oppland og hadde sin første setersesong som 10-åring på Ormtjønnssetra. Etter at det ble slutt med ku på hjemgården fikk hun med seg ku fra andre og fortsatte med setringen. Kyrne ble håndmelket fram til 1963 da en senebetennelse førte til innkjøp av melkemaskin.

Stopp med Tsjernobyl

Etter at Kjersti giftet seg med Torstein og flyttet til Stange på Hedmarken, fortsatt hun som budeie. Etter hvert på Olshølen i Åstdalen der det ble 13 somre til Tsjernobyl-ulykken i 1987 satte en stopper. Kjersti forteller at det ble mye sjukdom på kalvene etter det radioaktive utslippet fra kjernekraftverket i tidligere Sovjetunionen. Kalvene var små ved fødsel – helt ned til 10 kilo – og blinde. Med slike forhold var det umulig å fortsette setringen der, og i 1990 ble kursen satt for Gausdal. Etter to og en halv sommer på Sygardssetra i Gausdal Vestfjell, i grensetraktene mellom Gausdal og Nordre Land, flyttet de til Svensrudsetra 700 meter unna og har siden holdt til der. De får disponere setra mot at de står for vedlikeholdet. Kjersti kan berette at etter at de gikk med kyrne til den nye setra har ikke kyrne gått tilbake på gamle tomter en eneste dag. Svensrudsetra er litt spesiell på den måten at eldhuset og fjøset er bygd i sammenheng, noe som ikke er så vanlig i Norge. Det er også et vinterhus på setra som ble brukt da folk i tidligere tid var på setra vintertid for vedhogst eller for å hente hjem før. Men det er en hake ved Svensrudsetra og det er forekomsten av tetteblomsten. Planten gjør at det blir umulig å yste, fordi melka tjukner og blir seig (se bilde og bildetekst på forrige side). I Åstdalen drev Kjersti med produksjon og salg av pullost, rømme og smør, men det har tetteblomsten satt en stopper for. Eneste fordelen med tetteblomsten



Karoline og Indiana. Karoline skal ta seg en utdanning før hun bestemmer om hun skal ta over hjemgården. Drømmen er å bli dyrlege.

er ifølge Kjersti at smøret holder seg smøremykt selv i kjøleskap.

Ny generasjon

Barnebarna Karoline på 15 og Indiana på 9 har vært med besteforeldrene på setra i hele sommerferien. Det vil si Indiana hadde en liten ferie på ei uke. Karoline er erfaren for allerede i fjor stelte hun kua for en

annen bonde. Det er barnebarna som står for melkinga med litt hjelp fra bestefar. Karoline forteller at de melker 0430 og 1600, og innrømmer det kan være litt tungt å komme seg opp til morgenmelkingen. – Jeg har på tre alarmer og er jeg ikke oppe da, ringer bestemor på meg. Kommer jeg meg ikke opp da heller, lokker hun på

» Kjersti Fougner Rustad begynte seterkarrieren helt tilbake i 1948.
Nå føres tradisjonene videre med barnebarna.

joner føres videre



To generasjoner seterentusiaster: Fra venstre Karoline (15), Torstein, Indiana (9) og Kjersti.



Fjøset med direkte inngang fra eldhuset. Både eldhuset og fjøset er restaurert i 2000.

meg til jeg er oppe av senga. Jentene stortrives på Svensrudsetra som er fri for forstyrrende elementer som TV og internett. Kyrne kommer tilbake til melking på ettermiddagen, så de behøver ikke bruke tid på å hente bølingen. Men for å få det til er det viktig å melke tidlig på morgen slik at det blir litt sprenge i juret på ettermiddagen. Karoline er litt usikker

på om det blir setring neste år eller ei pause. Men bestemor spår at hun nok kommer til å begynne å mase litt på setring utpå våren, og Karoline innrømmer at det nok kommer til å krible litt når sesongen nærmer seg.

Billig fôr og god melk

Kjersti og Torstein er ikke direkte optimistiske til setringens framtid.

De ser at det er flere som gir seg, og når det blir færre mindre besetninger kan det spøke for rekrutteringen. – Men det er billig fôr på setra, og smaken på melka blir en annen. Da jeg ystet måtte jeg la kyrne være 14 dager på setra før jeg kunne få til pultost med god kvalitet, sier Kjersti. Kjersti er også overbevist om at det er flere enn dem som holder til på Svensrudsetra. Når hun kommer på setra banker hun alltid på alle dørene og spør om hun får komme inn, og når hun drar hjem på høsten gjentas dette med takk for sommeren. Hun forteller at hun har opplevd at «noen» har gitt ekstra kraftfôr til bjel-lekua og at det har blitt lagt i ovnen da de har vært borte, men sliter med å overbevise både ektemann og barnebarn om at det er noen overnaturlige fenomener på setra.



Tettegras er ei plante i blærerotfamilien. Insektetende plante med klebrige blader som fanger insekter. Tjukkmjolk blir laget med tilsetning av såkalt tettekultur – en bakteriekultur laget med hjelp av melkesyrebakterier i bladene til tetteplanten. Tettekulturen gjør at mjølka syrner og koagulerer og produktet blir langtidsholdbart.

*Kyr på beite hos Anders Kroken
i Åndalsnes. Trollveggen i
bakgrunnen. Foto: Anders Kroken*





» Send oss bilder! Vi ønsker flere bilder fra leserne våre til denne siden. Bilder kan sendes som vedlegg i e-post eller lastes opp på www.filemail.com (bruk post@buskap.no som mottakeradresse)

Lesernes side

Drikkepause på turen hjem

Wenche Ringstad har sendt oss dette bildet fra innhenting av kyr på Rabalen i Øystre Slidre. Hun forteller at kyrne ikke var villige til å komme til fjøset om ettermiddagen ved lokking denne dagen, så da ble det en liten gåtur i vakre omgivelser for å hente de. Gutten på bildet er Wenches sønn Knut Inge på 7 år.



Kuutstilling på Evje

Lørdag 8. august var det kuutstilling på «Naturligvis 2015» på Evje. Her ble 13 kyrutstilt, og dommere var Tore Joa og Inger Husveg Lassen. Utstillingens beste ku totalt ble fjerdekalvskua 669 Svartros fra Glenn Mathingsdal. Far til kua er NRF-oksen 10176 Surnflødt. Vinnerkua er ei harmonisk, knapt middels høy ku med god dybde, normalt sterk rygg, litt rett kryss, sterke, gode bein, romslig, balansert jur med gode fester og fint plasserte spener. Foto: Ingun Nordli, Tine



Hva har sommeren gjort med grovfôret ditt?

Vi analyserer grovfôret for:

- næringsinnhold
- mineraler
- hygienisk kvalitet
- gjæringskvalitet

En investering for dyras beste!



www.eurofins.no

Tlf. 94 50 42 78

grovfôr@eurofins.no

Presis fôring og bedre bunnlinje



Kapasitet



Presisjon



Overblikk



ONE2FEED

Fullautomatisk fôringssystem - dansk utviklet og produsert

+45 87 57 27 77 mail@one2feed.dk www.one2feed.dk



Med 10% skummetmelk

KALVEGODT Blå og Gul

Blå til alle kalver
Gul = Mer energi



Med 30% skummetmelk



Alma

Alma kalvedrikke-
automat for to eller
flere drikkestasjoner.

Urban melketralle

Tilberedning og transport. Store hjul for enkel transport. Manuell eller computerkontrollert omrører med intervall. Tappekran og/eller batteridrevet doseringspistol. 4 størrelser - 100/150/200/250 ltr.



Paula kalvedrikkeautomat

Kompakt konstruksjon for 30 kalver. Automatisk rengjøring syre/base 2 ganger i døgnet. Skyllevask hver 4. time. Vask og desinfeksjon av smokk. Enkel kalibrering. Leveres enten som pulvermaskin eller kombinert for pulver og helmelk. Ingen utvendige slanger. Gruppefôring eller individuelt.



Nærmeste forhandler på www.husdyrsystemer.no

Inga Skretting
Mjølkeprodusent
inga.skretting@gmail.com

«Gras skal eg la veksa på



Byggen står fint i begynnelsen av august, men treng meir tid før den er mogen. Foto: Inga Skretting

Då me såg at me hadde rikeleg med grovfôr frå 2014 har me brukt all dyrka jorda rundt fjaset til beite for kyrne heile sommaren. Beiteslepp i år vart tidleg, 20.april. Kyrne stod inne ein del blaute dagar i mai, men har i det siste gått ute natt og dag. Dei tek opp over halvdelen av grovfôrdelen ute, då det går lite fôr inne. Me enda opp med å så havre til beiting i attlegget ved fjaset. Med korn i beiteattlegget kan ein beita det året ein sår, men det er viktig å beita før det skyt. I følgje danske erfaringar skal visst rug vera det beste til dette formålet. Dette fekk me ikkje tak i då det var utselt då me kom på at me skulle ha det. Det har fungert godt med havre, kyrne likar det svært godt, dei beitar det ned om lag ein gong i veka. Tørrstoffinnhaldet i mjølka har halde seg rimeleg greitt oppe i sommar, trass i mykje beiting.

Fleire kyr slepp jurfeste

Det har stort sett fungert godt i fjaset sidan sist. Kalvane har vore friske og det gjer det mykje gildare å gå i fjaset. Den største utfordringa no er jurfester som ryk. Spesielt ser det ut til å vera midtband og framjurfeste som slepper. Det er svært vanskeleg å føresei kven som ryk og ikkje. Me hadde ynskja at dette var ei sak Geno tok tak

i. Sjølv sagt er det ei viss samanheng med jureksterior, men enkelte av dei med dei beste jura har også sleppt jurfeste. Hadde vore interessant med forskning på dette då det ikkje vert registrert nokon stad i dag. Kyr som slepper vert ofte sendt raskt på slakt, kanskje utmeldt med dårleg jur, men dette inngår ikkje i avlsarbeidet. Me prøver å sjå etter samanhengar i kyr som slepper jurfeste, men det er vanskeleg. Store og tunge jur ser ut til å vera mest utsett, men også enkelte med små, grunne og tilsynelatande svært sterke jur ryk plutsleg. Prøver også å sjå etter samanheng i avstamming, men einaste me ser tendens til (saman med erfaringar hjå andre) er avkom etter 10540 Eik, men dette er tynt grunnlag. Avlsmessig er det same problemet med dette som med haldbarheit, det tek svært lang tid før me sit med opplysningar om dette. Tenkjer likevel at det bør registrerast, og nyttast i ettertid for å sjå etter samanhengar med andre eigenskapar slik at me kan føresei det.

God grasvekst

Skreiv i førre dagbok at me planla å så erter i attlegget. Då me såg den gode avlinga både hjå oss sjølv og andre på førsteslåtten vart det



Havre i beiteattlegget fall i smak hjå kyrne Foto: Liv Kristin Sola

»» Sommaren er på hell. Kun ein slått står att og me har starta å ta inn kviger for inseminering.

marka for buskapen din....»>*

endring i planane i siste liten. Me enda opp med å så bygg til modning i staden for erter. Fekk ikkje sådd før 12. juni. Sommaren har vore kjøleg i år, så kornet har utvikla seg seint. Håpar å få det modna, men alternativet er krossing. Me ha vorte velsigna med svært god grasvekst. Tok nett den slått som vart den største i år, tredjeslått her heime saman med andreslått på ein del me kjøper på rot. Det gode grasveksten viser att på beita. Dei kom seint i gang, men har vakse godt i sommar. Såg tidleg at me hadde sluppe for få dyr frå våren. Det gjorde at det vart behov for noko beitepussing der me kom til. Me har kalka dei to største kulturbeita med kunstgjødselspreiaren, så håpar på endå betre beite komande år.

Styring av kalvingstidspunkt

Vi har også begynt å ta inn kviger for inseminering. Dersom dei tek kalv fort får dei koma ut på beite att. Me har vorte noko meir bevisste på kalvingstidspunkt på grunn av meir fokus på priskurvene for mjølk. Kyr vert som hovudregel inseminert på første gode brunst etter 40 dagar etter kalving. Tek ikkje sjansen på å utsetja inseminering/kalving på dei, då det kan enda opp med at

dei ikkje tek kalv eller får alt for lang gjeldperiode. Kalvingsintervallet er no i snitt 11,5 månader. Ein del kviger, derimot, ha me prøvd å inseminera slik at dei skal kalva i april-mai neste år. Det vil seia at nokre vert omlag 26 månader ved kalving, medan andre er heilt ned i 22 månader.

Små sommarprosjekt

Med god hjelp frå svigerfar har me reinska ut den gamle innreiinga og betongen i den gamle løa der det tidlegare var grisar. Gamle driftsbygningar er dyre å riva, og vår er i relativt god stand, så det gjeld å få nytta bygningen så mykje som mogleg. Den vil verta eit greitt reiskapshus sjølv om det er litt lågt under taket. Har også lagt vegduk og singel langs nyfjoset for å prøva å få det vedlikehaldsfritt. Planta nokre buskar rundt gjødselkummen for å skjula litt av den fire meter høge betongfasaden som er det første folk møter når dei køyrer inn til fjaset. Har også kjøpt ein gravemaskin for å kunna planera ferdig massar som vart flytte ved fjosbygginga. Planen er å få uteområdet ryddig og kunna nytta alt. Mangel på areal fører til at me må prøva å gjera nytta av det me kan.



Vi har hatt meir enn nok beite til kyrne i år, men manglar ein god måte å justera ned kraftførmengde for alle dyr dei periodane kyrne et mykje ute. Foto: Liv Kristin Sola

Takk for følgjet

til Buskap sine lesarar. Eg avsluttar no dagboka etter omlag to år. Me har planar og ynskje for drifta vidare. Tida vil visa kva som skjer. Timpelen Ku er forresten på Facebook med oppdateringar med ujamne mellomrom.

* Sitat 5.Mos 11,15

SMÅTT TIL NYTTE

Robot nummer 1 000

DeLaval har levert melkerobot nummer 1 000 i Norge. Det er Kristian Leistad som driver gården Vasseljen ytterst i Malvik kommune i Sør-Trøndelag som ble eier av robot nummer 1 000 fra DeLaval.

Pressemelding

SMÅTT TIL NYTTE

Kan bruke melken sintidsbehandlede kyr

Svenske forskere har sett på risikoen for resistensutvikling når kalvene får melk fra antibiotikabehandlede kyr. Konklusjonen er at det ikke innebærer økt risiko for resistensutvikling å gi kalvene melk fra kyr som ble antibiotikabehandlet ved avsining. Derimot vil føring med melk fra kyr som blir behandlet i laktasjonen øke risikoen for resistensutvikling, og derfor bør ikke slik melk gis til kalvene. Risikoen er størst under selve behandlingsperioden da konsentrasjonen av antibiotika i melken er størst. Forskerne sammenlignet resistensnivået hos kalvene på gårder med ulike rutiner for bruk av melk fra kyr under behandling, og fant klart høyere nivå på gårder der det var vanlig å føre kalvene med melk fra kyr under antibiotikabehandling.

Kvægnytt 14/2015

Fruktbarhetskurs

på Øksnevad vgs i Rogaland

20.-21. oktober 2015

«Hold kontroll med fruktbarheten!»

Høyere ytelse og nyere driftsformer – god fruktbarhet er enda viktigere for å lykkes økonomisk. Storfeskolen tilbyr kurset «Hold kontroll med fruktbarheten» på Øksnevad vgs i Rogaland 20. – 21. oktober 2015. Dette er et kurs for framtidsretta bønder som ønsker å bruke verktøy og teknologi, samt gammel og ny kunnskap for å lykkes med fruktbarheten.

Kurssted:	Øksnevad videregående skole, Rogaland
Deltagerantall:	Maksimum 30
Varighet:	To dager (fra kl. 10.00 første dag til kl. 15.30 andre dag)
Forelesere:	Per Gillund, Geno Simon T Kvasnes Reisvaag, Geno
Kursavgift:	Kr. 3500,- for medlemmer i Geno. (kr. 4500,- for deltakere som ikke er medlem i Geno). Inkluderer lunsj, kaffe/kaker og frukt alle dager Festmiddag på Jæren hotell, kr 495,- + drikke. Overnatting på Jæren Hotell. Enkeltrom per natt inkl. frokost kr. 950,-. Dobbelrom per natt (to personer) inkl. frokost: kr. 1150,-.
Påmelding:	Geno på tlf. 950 20 600 E-post: post@geno.no Dette må oppgis ved påmelding: Navn, adresse, telefonnummer (arbeid/ privat), ønske om overnatting, deltakelse på middag på Jæren hotell

Påmeldingsfrist: 4. oktober 2015

Du finner også informasjon om Storfeskolen på www.geno.no.

PROGRAM

Tirsdag 20. februar

- Kuas hormonsyklus – Organdemonstrasjon
- Fruktbarhetsmål – verktøy og utskrifter
Måltall, målstyring og resultater
Helseweb og andre styringsverktøy
- Den kritiske perioden omkring og etter kalving
Sjukdommer som innvirker på fruktbarheten
Igangsetting av syklus etter kalving
- Foringas innvirkning på fruktbarhet hos kviger og kyr
Energi/holdvurdering
Protein/urea
Mineraler og vitaminer
- Fjøsbesøk
- Felles middag

Onsdag 21. oktober

- Økonomisk gevinst ved god fruktbarhet
- Brunstkontroll og inseminasjon
Brunsttegn og atferd i løsdrift.
Tilrettelegging for inseminasjon
Smitteforebygging
Tekniske hjelpemidler i brunstkontrollen
Kjønnsseparert sæd. SpermVital
- Inseminasjon til rett tid, men kalven uteblir!
- Gruppearbeid og diskusjon
- Oppsummering og avslutning

Avlskurs på Store Ree 16.-18. november 2015

«Fokus på framtidens ku»

Gode resultater i avlen oppnås gjennom kunnskap, interesse og erfaring. Kurset har som mål å gjøre deltakerne i stand til å gjøre velfunderte valg i egen besetning og som aktive deltakere i diskusjoner omkring framtidens avlsarbeid. Kurset vil basere seg på forelesninger, diskusjoner, refleksjoner, gruppearbeid og fjøsbesøk.

Kurssted:	Store Ree i Stange
Deltakerantall:	Maks 30
Varighet:	Tre dager (fra kl 10.00 første dag til 15.30 siste dag)
Forelesere er blant annet:	Trygve Roger Solberg (avlssjef i Geno) Hans Storlien (avdelingssjef i marked Norge i Geno) Ingunn Nævdal (husdyrkonsulent i Geno) Anne Guro Larsgard (avlskonsulent i Geno) Bonde og/eller avlsrådgiver
Kursavgift:	kr. 4300,- for medlemmer i Geno (kr. 5300,- for ikke-medlemmer i Geno) Inkluderer lunsj, kaffe og frukt alle dager. Festmiddag på Store-Ree 2. dagen: kr. 650,- inkl. aperitiff og drikke til maten, kommer i tillegg. Alle deltakerne får utdelt kursperm.
Overnatting:	First Hotell Viktoria i Hamar. Enkeltrom per natt inkl. frokost kr. 765,- Dobbeltrum: kr. 965,- per natt (to personer) inkl. frokost.
Påmelding:	Geno på tlf. 950 20 600 E-post: post@geno.no Ved påmelding må oppgis: Navn, adresse, telefonnummer (arbeid/privat) og ønske om overnatting. Vi har reservert noen rom for overnatting fra dagen før kursstart.

TEMA:

- Åpning med refleksjoner omkring hva avlsarbeid betyr for norsk husdyrproduksjon
- Målet med og resultater av avlsarbeid på storfe (NRF)
- Tilgjengelige metoder for å oppnå avlsmessig framgang
- Avlsarbeidet på NRF
- Avl i egen besetning
- Avl i et internasjonalt perspektiv
- Framtida

Påmeldingsfrist: 30. oktober 2015

For nærmere opplysninger kontakt Kundesenteret i Geno, tlf: 950 20 600

Informasjon om Storfeskolen finnes også på www.geno.no

Vi ønsker velkommen til kurs med aktuelle fagtemaer, gode diskusjoner og sosialt samvær!

» Fôringa av de 45 melkekyrne fjernstyres av fôringsrådgiveren. Over internett kobler hun seg direkte på fôringssystemet og har på få måneder sørget for at kraftfôrkostnadene er redusert og avdråtten økt. Det styrker økonomien på gården Moen i Ballangen i Ofoten – som har bygd to nye store fjøs på 14 år.

Terje Olsen

Frilansjournalist

terje.olsen@merennhjerne.no

Tekst og foto

Nytt fjøs og ny kårbol

» Gården heter Moen og ligger i bakkene ovenfor almeningskaia i Kjeldebotn i Ballangen kommune. Ofotfjorden rett ut med innseilinga til Narvik. Ballangen har 11 aktive melkebruk som leverer mere melk nå enn da kommunen hadde 26 bruk i 1995.

Klar plan

I 1999 bygde Emil Kristian Larsen nytt fjøs, og sønnen Anders Stavrum startet på videregående skole/landbruksutdanninga og gikk inn i drifta som 18-åring. – I 2010 tok familien de viktige valgene om at Anders skulle overta gården, jeg kan ta ut landbrukets førtidspensjon og deretter bli ansatt av Anders. Det formelle skjer i 2017. De to eldste barna fraskrev seg odelen i 2010, og vi kunne starte arbeidet med å utvikle gården ytterligere. Resultatet er det nye fjøset som sto ferdig i desember 2013, forteller Emil.

Prosesen om generasjonsskiftet

– Det har vært en lang, men god og strukturert prosess å få dette til! forteller Emil Kristian. – Jeg kunne drevet gården alene og uforandret fram til pensjonsalderen. Et slik valg kunne ført til at Anders neppe ville kommet heim for å overta drifta. Vi måtte tenke annerledes! Tines kursopplegg «Ny giv» snudde flisa. Vi ble oppfordret til å tenke som andre bedrifter og vi fikk innsikt og opplæring i hva det kunne innebære. Det er ingen tvil om at bønder og andre bedriftsledere er skrudd i hop ulikt, sier Emil Kristian. – Jeg er glad vi i familien førte en gjennomtenkt prosess rundt dette!

De valgte å utvikle gården

Fra å ha en kvote på 100 000 produserer de nå 275 000 liter og leverer ca. 15 tonn kjøtt fra egne og oppkjøpte oksekalver. De fikk lån i Ofoten Sparebank på 4,5 millioner og tilskudd på 1,2 millioner i Innovasjon Norge. Selv la de inn 1,5 millioner i



Anders har god kontakt med dyra. Her er det fire nysgjerrige ungokser som hilser.

egenkapital gjennom arbeid.

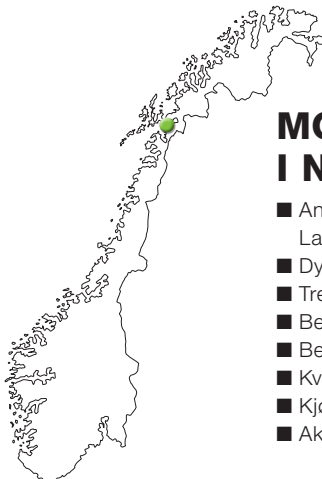
Vi jobbet selvsagt hardt begge to og ansatte en lokal bygningsarbeider med meget god arbeidsmoral, sier Emil Kristian. – Dette kom vi godt ut av og er godt fornøyd med hva vi fikk til. I byggeperioden brukte vi «gammelfjøset» og leide i tillegg en nabofjøs slik at vi kunne fylle opp og drifte fra dag én da fjøset var innflyttingsklart. Det var viktig for driftsøkonomien at økt inntjening kom raskt etter innflyttinga.

Grundig planlagt disponering

I dagens drift er gammelfjøset helt og holdent beholdt kalv- og kvigeoppdrett og kjøttproduksjon. Kalvings- og sykebingen er riktignok i det nye fjøset, men småkalvene bringes over til kalveavdelingen i gammelfjøset. Der starter de i tradisjonelle enkeltbinger, men kommer senere over i to

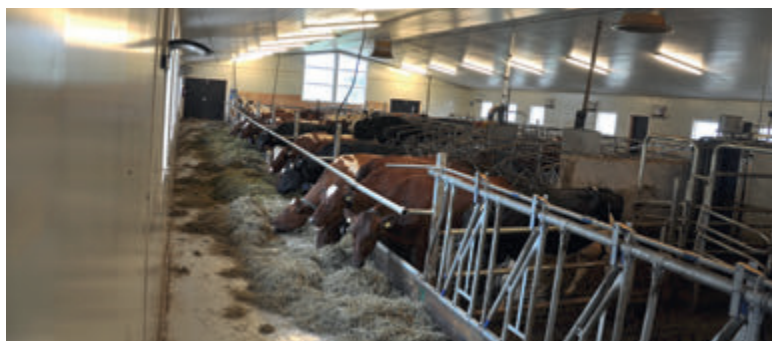
kalvebinger med systemet «mooving floor». I den første bingen får de bare kraftfôr og fersk melk. Fersk melk er det roboten som sorterer ut og fører inn på en egen 200 liters kjøletank. Det er først og fremst celletallsmelk. Etter fem måneder får kalvene komme over i neste bing der det er fri tilgang på grovfôr og doser med kraftfôr. I «moving floor» ligger de alltid tørt og godt. Gulvet ruller med styrt tidsintervall, og det tilføres flis fra en kasse integrert i bakkant av systemet, forteller Anders. Vi bare legger i flispakken. Møkk og flis rulles framover og går rett i kjelleren fortløpende. Oksene er fordelt på seks binger med fem og seks okser i hver, slik at de slaktemodne alltid er i den bingen det er mest praktisk å ha dem når dyrebilen kommer. Nyfjøset har 49 liggeplasser, klassisk DeLaval-innredning, robot og i tillegg én kraftfôrautomat.

ig i Ballangen



MOEN I BALLANGEN I NORDLAND

- Anders Stavrum (sønn) og Emil Kristian Larsen og Tora Stavrum Larsen.
- Dyrka areal: eget 130 dekar og 470 dekar leid
- Tre årsverk
- Besetning: 40 melkekyr, 70 ungdyr kviger/okser
- Beite: 40 dekar eng og raigrasbeite + ca. 200 dekar utmark
- Kvote: 275 000 liter
- Kjøttleveranser: ca. 15 tonn
- Aktuelle for kjøp av fôringsrådgiving



Ekstra vindusflate og celledstyrt lysregulering har gitt godt arbeidsmiljø og lavere energikostnader.

HMS-tiltakene

– I hele prosjektet har vi tenkt HMS, sier Anders. – Inndelingen av binger, forflytning av dyr, lys og andre praktiske forhold gjør arbeidsdagen vår enklere og mindre risikofylt. Vi kan for eksempel flytte på dyr uten å stille oss selv i fare fordi vi har enkle svingbare bomløsninger som leder dyra dit de skal. Vi har også bygget ny utlastingsluse. Dyra skal være mest mulig «uberørt av menneskehender». Tunge sterke dyr kan raskt oppføre seg slik at det oppstår skade. Det vil vi unngå!, sier Anders og fortsetter: Det er viktig med godt lys. Derfor har vi ekstra store fjøsvindu i nybygget og har i tillegg satt inn et ekstra stort vindu i gavlveggen. Lysanlegget er fotocellestyrt og regulerer lysmengden i forhold til hvor mye dagslys vinduene slipper inn. Investeringer i større vinduer kombinert med lysstyring er svært energibesparende. Rundballene ristes og fôret kjøres ut med bobcat. Det er satt i tillegg inn en ekstra stor garasjeport slik at for eksempel klauvskjæreren kan rygge det tekniske utstyr rett inn på spaltegolv. Da kan kua ledes rett inn i klauvboksen og derfra til ny «avdeling» etter behandling, avslutter han. Og selvfølgelig er det kontor nødvendig datautstyr, godstol og kaffetrakter.

Nytt stort bolighus

Når Buskap spør om det er Anders som har bygd nytt hus med store

vindusflater og fantastisk utsikt mot sør og nord kommer det nokså stolt fra han far sjøl:

– Nei der står kårboligen jeg har bygd det for ho mor Tora og meg, smiler Emil og ser ut over Ofottfjorden. – Vi skal boltre oss på 300 kvadratmeter. Et flott hus med plass for å være sammen og hver for oss, samt god plass når barn og barnebarn kommer hjem.

Nytt fôringsregime

Det er Tines fôringsrådgiver Ann-Turi Ursin som styrer dette fjøset (se eget intervju). Emil og Anders har «ingen-ting de skulle ha sagt» over fôringa. Vi valgte å kjøpe denne tjenesten fordi vi ønsker et enda bedre resultat. Det er en lønnsom betalingstjeneste, sier Emil Kristian. – Kunnskap om fôr kvaliteten og målsettingen for melkeproduksjon gir grunnlaget for fôrplanleggingen. Rådgiveren følger opp gjennom direkte pålogging til vårt system. Hun kan sitte på kontoret, i bilen, ja til og med trådløst fra en flyreise, kobler seg direkte inn på og leser all informasjon om melking pr ku. Dette er vitenskapelig oppfølging som krever høy fôrings- og systemkompetanse. Det har Ann-Turi Ursin. Vi forventer at dette tilslutt vil føre til at vi får en forbedring på ytelse og redusert kraftfôrforbrukt: enkelt og greit styrket lønnsomhet, forteller Anders og Emil.



Emil Kristian trekker i seg godlukta fra rundballegras de høster fra 600 dekar.



Ekstra garasjeport er satt inn for at utstyr, for eksempel klauvskjæreboksen, kan rygges helt inn på spaltegolv.



«Moving floor»-systemet benyttes for de minste kalvene. Flisa tilføres automatisk og blanding av mækk og flis rulles automatisk ut av boksen.



» Nytt fjøs og ny kårbolig i Ballangen

Styrer roboten i Ballangen fra datamaskin i Harstad

Føringsrådgiver Ann-Turi Ursin har sitt kontor ved Tine Meieriet Harstad, men bare det er tilgjengelig internett kan hun koble seg direkte inn på roboten i Ballangen for å justere føringsplanene i melkefjøsset.



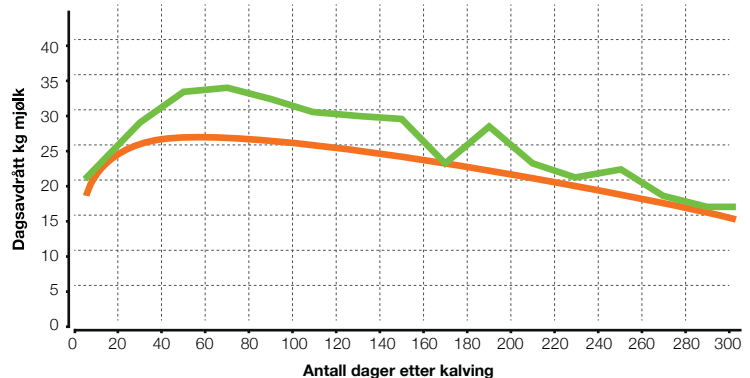
» Det er åtte måneder siden gården gikk til innkjøp av føringsrådgiving fra Tine. Inntil da ble føringen gjort litt på slump. Det gjaldt både opp- og nedtrapping av kraftfôrresonene og tidspunktet for endringer.

Resultatene så langt viser betydelige forbedringer i produksjonen. For eksempel har produksjonen på første-kalvkyr økt med 1 700 kg/årsku. Det dokumenterer lønnsomme endringer.

Føringsrådgiver Ann-Turi Ursin forklarer:

– Det nye føringsregimet startet i november 2014. Vi lagde førplaner som er lagt inn i DelPro (robot-programmet). Disse «kobles» mot kyrne, og kraftfôrmengden bestemmes ut i fra alder på kua (1.kalver eller eldre ku), hvor hun er i laktasjonen og hvor mye hun melker. Førplanene er en kombinasjon av «Føring etter planlagt avdrått» og tabellene for «Melk minus fôr».

Figur 1. Dagsavdrått 1. kalvskyr. Grønn linje viser gjennomsnitt for første-kalvkyr som står i produksjon nå (8 500 kg/årsku), mens rød linje viser historiske laktasjonskurven for ytelsen på første-kalvkyr i denne besetningen (6 800 kg/årsku).



Emil Kristian og Anders på Moen inngikk i første omgang avtalen for ett år, og for tjenesten betaler de en fast takstpris for denne tjenesten. Avtalen innebærer at jeg én gang pr måned fjernkobler meg inn på deres robot. Da regulerer jeg kraftfôrtilførselen for alle kyr og tar en sjekk på at alle innstillingene i roboten fungerer. Jeg gir også tips til bøndene når jeg avdekker at enkelte individ må følges opp, forteller Ann-Turi Ursin. Det er ikke alt som kan løses over dataen. Oluf Rallkattlia beskrev dette i en sketsj om munnhuggeri med ho Emma. «Ho kan jo ikke slå mæ ihjel over telefon!» Det er nødvendig med gode samtaler over bordet. Derfor er føringsrådgiveren på besøk på gården én til to ganger årlig. Da gjennomføres en faglig diskusjon der bøndene og rådgiveren blir enige om målene. Ann-Turi var sist på gården i mars denne våren og de satte følgende mål:

1) Kvotefylling 2) Opprettholde minimum dagens ytelse 3) Redusere hold på dyra 4) Redusere kraftfôrforbruket. – Vi ser at de pr. juli har fylt 59 prosent av kvoten og ligger godt an til å nå målet. Ytelsen pr ku er på veg oppover og spesielt er det første-kalvkyr som gjør det vesentlig bedre, sier Ann-Turi. – Kraftfôret er redusert. Da vi startet føringsrådgiving lå det på 0,33 kg pr. kilo melk. Nå er det redusert til 0,30 kg pr kilo melk. Dette betyr at gården har oppnådd lavere kostnader og økt inntekt ved økt ytelse. Figur 1 viser at laktasjonskurven av gode resultater kommer fram ved å sammenligne rød og grønn kurve. Den røde er den historiske laktasjonskurven for ytelsen på første-kalvkyr i denne besetningen (6 800 kg/årsku). Den grønne kurven viser gjennomsnitt for første-kalvkyr som står i produksjon nå (8 500 kg/årsku). Endringer i føringsregimet er hele 1 700 kg/årsku.



SAMASZ. Norges billigste slåmaskin?



BATESON Dyrehenger leveres med 1 og 2 etg



JYFA Dyrehenger - leveres i flere modeller

MYHRES maskinomsetning AS
Tlf 33 44 00 76 - Mobil 957 24 006
www.myhresmaskin.no

Har vi den
riktige
adressen
din?



Etter hver utsending av Buskap får vi noen blader i retur fordi det ikke er meldt fra om adresseendring eller adressen er ufullstendig. Det er viktig at alle som har veiadresse (veinavn og nummer) melder fra om dette, ellers kan bladet bli returnert.

Medlemmer av Geno bør legge inn adresseendringer i produsentregistret <https://www.prodreg.no/>, mens andre kan sende e-post til post@geno.no

**GJØDSELPUMPER
FOR ENHVER
DRITTJOB!**

JÆRBU



**Ekstraustyr!
Trådløs
fjernstyring!**

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

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

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



Stålhallen AS



STÅLHALLEN AS

kontor@stalhallen.no • tlf 95 88 88 30

WECKMAN HALLER FOR NORSKE FORHOLD

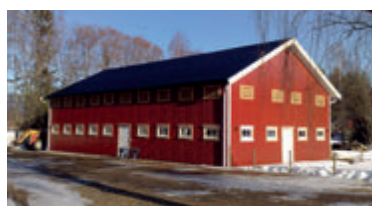
HØSTTILBUD – Rabatterte priser for levering Medio mars 2016

Stålhaller og maskingarasjer for allsidighet og kvalitet, leveres som enkelt byggesett eller ferdig oppsatt.

Vi har også sandwichelementer for isolerte bygg.

Spør oss om råd og vi hjelper deg gjennom prosessen. Vi har levert over 300 bygg i Norge siden 2005.

Maskinlager • Driftsbygning • Fjøs



Tlf: 95 88 88 30. Adresse: Dyrskuevegen 42, PB 119, 2041 Kløfta, E-post: kontor@stalhallen.no



www.stalhallen.no

**Norsk
Stålforbund**
Norwegian Steel Association

» Murens fall betød slutten for de store kollektivbrukene i tidligere Øst-Tyskland (DDR), og samtidig en gylden mulighet for vest-tyske melkebønder som ønsker å ekspandere.

Historien om jordbruket i Øst-Tyskland

Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no
Tekst og foto



Foto: EDF



» Etter Tysklands betingelsesløse kapitulasjon i 1945 vedtok kommunistpartiet i den Sovjetkontrollerte sonen av Tyskland en jordreform. Denne innebar at alle eiendommer over 1 000 dekar, samt eiendommer som hadde vært eid av nazister, ble ekspropriert. Reformen omfattet 35 prosent av alt jordbruksarealet. To tredjedeler ble delt ut igjen til «nybyggere» (Neubauerns) som fikk arealer på i snitt 80 dekar. Den siste tredjedelen ble organisert som statsbruk.

Kollektivisering

Neste trinn i utviklingen skjedde i perioden 1955 og 1960 og innebar kollektivisering. Bøndene ble tvunget til å slutte seg til kollektivbruk. Det ble etablert 19 000 slike bruk som disponerte 84 prosent av alt jordbruksareal. I snitt var kollektivbrukene på 6 000 dekar, og det ble organisert etter tre modeller: Dyreholdet privat, men jorda drevet kollektivt, jorda drevet privat, men dyreholdet kollektivt eller begge deler kollektivt. Neste fase fra 1968 til 1975 betød industrialisering og spesialisering. Kollektivbrukene ble fusjonert til større enheter med i snitt 40 000 dekar jord og enten husdyrproduksjon eller planteproduksjon.

Privatisering

Etter murens fall i 1989, og gjenforeningen av de to tyske statene i 1990, ble hele jordbrukssektoren reformert. Kollektivbrukene fikk valget mellom å fortsette som private foretak eller å oppløses. Hvert enkelt medlem av kollektivbrukene fikk valget om å bli med videre eller tre ut og ta med seg ut verdiene de hadde brakt inn. På de 25 årene som har gått siden dette skjedde har sysselsettingen i jordbruket blitt redusert med 85 prosent. 41 prosent av jorda er nå eid av private selskaper, 30 prosent er familiebruk og 29 prosent er eid av «samdrifter».

Fra vest til øst

Privatiseringen av jordbruket i øst, betød en gylden anledning for vest-tyske bønder som ønsker å vokse. Det ble riktignok tøff overgang for de som solgte gårdene sine, flyttet østover og etablerte seg der. Finansiering var svært vanskelig den første tiden, og det var utfordrende å bli akseptert i lokalsamfunnet – ikke bare på grunn av kulturelle forskjeller, men fordi mange mistet arbeidet sitt på gårdene som ble kjøpt opp og rasjonalisert. Melkeproduksjonen i tidligere DDR er i dag preget av store bruk

og svært intensiv drift. Mange som kjøpte gårder her måtte investere mye fordi mange av de tidligere kollektivbrukene som ble overtatt hadde dårlig og lite moderne bygningsmasse. Den nye bygningsmassen er i stor grad åpne og uisolerte fjøs, selv om temperaturen kan komme ned på 20-tallet når det er som kaldest på vinteren.

Utfordringene

Høye jordpriser er en av de store utfordringene for melkebøndene i disse områdene. Det er konkurranse om jorda og dyrking av mais til biogassproduksjon driver prisene i været. Kvalifisert arbeidskraft er vanskelig å finne lokalt. Mens arbeiderne før ble rekruttert lokalt er det nå i økende grad arbeidskraft fra Øst-Europa som blir benyttet. Tyske bønder møter også krevende forbrukergrupperinger. Mange protesterer på planer om å bygge nye store fjøs, dyreverngrupperinger stiller strenge krav til dyrevelferden og myndighetene kommer med nye miljøkrav. En fordel har imidlertid tyske bønder: Store statlige subsidier gjør biogassproduksjon til en viktig biinntekt på gårdene.

Kilde: EDF-kongressen i Rostock



MELKEPRODUKSJON I TYSKLAND

- 4,2 millioner melkekyr
- 2/3 ren melkerase (96 prosent Holstein)
- Avdrått på 7 352 kg
- 31 millioner tonn produsert (20 prosent av EU)
- 55,5 kyr i snitt (183 i tidligere DDR)
- Melkepris juni ca. 30 eurocent
- Timelønn leid hjelp fra 8,7 euro



EDF kongress

Årets kongress i European Milk Farmers gikk av stabelen i Rostock i slutten på juni. De neste sidene formidler inntrykk kongressen og gårdsbesøk i tidligere Øst-Tyskland (DDR). Hvis du er interessert i mer informasjon om EDF se her: <http://www.dairyfarmer.net/>

SMÅTT TIL NYTTE

Svakheter og fortrinn i europeisk melkeproduksjon

Presidenten i ERD (European Dairy Farmers) Katrine Lecornu kom i en presentasjon for Geno-årsmøtet i vår med denne beskrivelsen melkebøndernes fortrinn og svakheter i en del europeiske land.

Nasjonalitet	Svakheter	Fortrinn
Engelsk melkebonde	Nådeløs liberalisme	Overlevelsessevne
Irsk melkebonde	Klima	Lave kostnader
Nederlandsk melkebonde	Intensiv produksjon	«Ja, vi kan»-holdning
Fransk melkebonde	Ineffektivitet, tungt byråkrati, dårlige samarbeidsrelasjoner i melkesektoren	Jordkvalitet og –pris, klima, meierier, verdens beste melkeprodukter
Italiensk melkebonde	Veldig dyr jord	Høyt ansette melkeprodukter
Tysk melkebonde	Konkurranse om maisen (brukes også til biogass noe som gir høye førpriser)	Endringsvilje og tilpasningsevne
Svensk melkebonde	Høye produksjonskostnader	Høy avkastning/ku
Dansk melkebonde	Lav kredittverdighet	High-tech landbruk

» To gårder i vest ble solgt for at familien kunne etablere seg som melkeprodusenter i øst. Der bygde de opp en gård med melkeproduksjon fra grunnen.

Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no
Tekst og foto

Fra vest til øst med



Henning og Astrid Helms med sønnen Mattias.



«DDR-fjøs»



Presentabel kalveavdeling i gamlefjøs.

» Både foreldrene til Astrid og Henning Helms hadde gårder med melkeproduksjon i Schleswig-Holstein. Nærhet til byområde gjorde utvidelse vanskelig, og Henning forteller at de begynte å kikke seg om etter gård i andre områder. I 1995 kjøpte de en gård i nærheten av Rostock som hadde gått konkurs. Salg av begge familiegårdene finansierte kjøpet. Gården ble kjøpt uten dyr og kun med bygningene uten grunnen de sto på. Planen hadde vært å bygge opp et kollektiv på gården bestående av mindre gårder i området, men da muren falt var bare et fjøs bygd. Dette ble ombygd til løsdrift og fylt opp med 100 kyr fra Schleswig-Holstein, og dermed var de i gang med melkeproduksjon.

Fra 100 til 400 kyr

Fra starten i 1995 har besetningen

vokst til 400 melkekyr. Av den eldre bygningsmassen er noe revet og noe renovert. To fjøs med plass til 150 kyr i hvert har blitt bygd. Fjøsene er enkle og har bare gardiner som vegger. I kalde perioder på vinteren risikerer de at møkkskrapene fryser selv om de kjøres kontinuerlig. Skjer det må de bruke traktor med lesser for å få ut møkka. Strøet er halm blandet med vann og maskinell etterfylling i båsene blir gjort i gang pr. uke.

Kontroll på fôr dyrkingen

Astrid forteller at under slåttten blir alle lass med gras og mais veid før det blir lagt i silo. De veier også alle lass med fôr som kjøpes inn for å ha kontroll. Astrid og Henning dyrker gras på 1 800 dekar og det tas fire slåtter. Dette gir 700–900 kg med tørrstoff pr. dekar. Mais dyrkes på 650 dekar

og gir ei tørrstoffavling på ca. 1 600 kg pr. dekar. Alt fôret lagres i fire plansiloer. Blanding og utkjøring av til sammen seks ulike blandinger med fullfôr skjer med traktor og fullfôrvogn og tar fem timer hver dag. Tre til fire ganger om dagen skyves fôret inntil.

Enkel kalveavdeling

De første 30 dagene er kalvene i kalvehytter. Kalvene får råmelk to ganger og deretter pasteurisert melk en periode før melkeerstatning blandet med 50 prosent skummet melk (maks 4,5 liter to ganger pr. dag). Fôringen skjer med melketaxi. Etter 30 dager overføres kalvene til binger med opptil 25 kalver av relativt lik størrelse. I bingene er det automatfôring med melk og kalvene får opptil 8 liter om dagen. Oksekalvene selges 14 dager gamle. Astrid



DAIRY FARM JÖRDENSTORF, TYSKLAND

- Astrid og Henning Helms
- 400 melkekyr
- Avdrått på 8 992 kg
- 4 620 dekar dyrket
- Produktivitet jord: 1 384 kg EKM pr. dekar
- Arbeidsproduktivitet: 211 kg EKM pr. arbeidstime i fjøset
- Melkepris for full kostnadsdekning utenom kvote: 29,9 eurocents

(Kilde: EDF)



Enkle og luftige bygg, selv om det kan bli ned mot 20 kuldegrader på vinteren.



Kalveavdeling med enkelthytter og en større felleshytte til høyre i bildet.

har ansvar for kalvene, og har nøye rutiner for rengjøring av melkefôringsautomat to ganger daglig pluss en grundigere rengjøring en gang i uka.

Fiskebeinstall

Astrid og Henning har bygd et eget melkefjøs som kyrne drives til. Med en 2 x 14 fiskebeinstall og to ansatte melkes det fra halv fem om morgenen og fra fire på ettermiddagen. Melkingen tar fire timer hver gang, og de som melker arbeider i fem dager og har deretter fem dager fri. Med arbeidslønninger som starter på 8 euro for timen, ca. NOK 70,50) er det kanskje ikke rart det velges melkegrav framfor robot.

Gruppering av kyr

Kyrne er delt inn i firegrupper. Ei gruppe for høytytende kviger og ei

for høytytende kyr. Videre to grupper for kyr som har kommet lenger ut i laktasjonen. Kyr som har behov for spesiell omsorg, for eksempel på grunn av klauvproblemer, overføres til et eget «omsorgsfjøs» med djupstrø. Nykalvede får også fem dager i dette fjøset før de overføres til en av gruppene for høytytende.

Inntekt fra biogass

Tunge statlige subsidier gjør gårdsanlegg for biogassproduksjon lønnsomt. Elekrisiteten fra slike anlegg betales med 23 eurocent som er det dobbelte av vanlig strømpris. I anlegget til Astrid og Henning brukes bare gjødsel, og utbyttet er 75 kilowatt med elekrisitet i timen. Investeringen gir et årlig netto overskudd på 30 000 euro (ca. NOK 265 000). Dessuten fjerner det lukta fra gjødsla.

Veien videre

Målet framover er mer komfortable forhold for sinkyrne. I 2016/2017 skal det bygges nytt kalvefjøs. Henning sier det er et mål å øke avdrått og utnytte muligheten til å vokse. Vekst er i første rekke avhengig av tilgang på jordbruksareal. Håpet er at neste generasjon vil gå inn i drifta om en fem års tid. – Skal vi ha mer enn 400 kyr må vi ansette en person med ansvar for fjøsene (herdsman) og da må kyrne produsere 500 kg mer med melk for at det skal lønne seg, sier Henning. Han mener en forutsetning for å lykkes er å følge opp alle ansatte hele tiden og sørge for at arbeidstiden utnyttes godt. Kveldsrunde i alle fjøs er obligatorisk. – Henning sier god natt il kyrne før han sier god natt til meg, sier Astrid.

» Hans Peter og Kathrin Greve hadde egentlig planer om å begynne med melkeproduksjon i Danmark, men endte i stedet opp i tidligere Øst-Tyskland.

Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no
Tekst og foto

Strøken stordrift



– Jeg er fornøyd, sier Hans Peter Greve. Drifta fungerer relativt bra og jeg kan arbeid med å optimalisere.



Far til Hans Peter Greve drev melkeproduksjon i Schleswig-Holstein. Inspirert av turer til USA planla Hans Peter å flytte til Danmark og etablere et større melkebruk der. Murens fall endret planene, og sammen med en partner kjøpte han et tidligere kollektivbruk i tidligere DDR i 1991. I 2004 ble det samarbeidet avsluttet, og familien Greve flyttet til Rodewalde der de nå har bygd opp en besetning på 1 800 melkekyr.

Offensiv

Hans Peter har kontinuerlig utvidet produksjonen. Han har kjøpt 13,5 millioner liter kvote i tillegg til de 2,5 som fulgte med gården. Han peker på at tilgang på kvote, billigere jord og god tilgang og billigere arbeidskraft enn i vest har vært viktige vekstfaktorer.

Anti-samvirke

Noen ambassadør for samvirke er ikke Hans Peter. Negative erfaringer med tyske samvirkeforetak har gjort at melka ikke leveres til meieri, men til en forhandler. Hans Peter forteller at han får oppgjør hver 15. dag og en



Slike fjøs kan bygges for en pris pr. bås plass på ca. NOK 28 000.

pris basert på et middel for Tyskland. Da Buskap var på besøk lå prisen på 31 eurocent (ca. NOK 2,73), som er litt under den prisen Hans Peter må ha for full kostnadsdekning. Selv om han var negativ til samvirke kunne Hans Peter fortelle at gården var organisert som et samvirkeforetak, men dette kun for å utnytte skatteregler som gjør at en unngår beskatning ved overdragelse til neste generasjon.

Velferdsfjøs for kyr

Selv om besetningen er stor er dyrevelferd et prioritert område. Et eget fjøs med plass til 350 kyr fungerer som velferdsavdeling for kyr som snart skal kalve eller kyr med helsemessige problemer. Etter kalving får kyrne oppholde seg her i 14 dager.

Det er egen melkestall i dette fjøset. De første to ukene melkes kyrne to ganger om dagen, og deretter tre ganger om dagen. Økt avdrått med tre gangers melking gir en økonomisk netto ifølge Hans Peter. Alle kyr blir rutinemessig antibiotikabehandlet ved avsinning, men det er planer om å innføre prøvetaking og bare behandle på grunnlag av analysesvar. Celler tallet i besetningen er på 160 000 og mastittforekomsten er lav uten at vi får oppgitt tall for dette.

Gjødsel fiber som strø

Også på denne gården er det biogassanlegg, og gjødsel fiber fra biogassanlegget brukes som strø i liggebåsene. Torrstoffprosenten ligger på 35, og det etterfylles med



MILCHHOF RODENWALD KG, TYSKLAND

- Kathrin og Hans Peter Greve
- 1 800 melkekyr
- Avdrått på 10 455 kg
- 19 000 dekar dyrket (9 000 brukt til planteproduksjon)
- Produktivitet jord: 1 817 kg EKM pr. dekar
- 37 ansatte
- Arbeidsproduktivitet: 247 kg EKM per. arbeidstime i fjøset
- Melkepris for full kostnadsdekning utenom kvote: 32,2 eurocents (ca. NOK 2,83)

(Kilde: EDF)



Med tre skift i 2 x 24 parallellstallen melkes det 50 000 liter daglig.



Mye lys og luft og gode liggeplasser har vært overordnet ved planleggingen av fjøsene hos Hans Peter Greve.

strø to ganger i uka. To ganger i året skiftes alt strøet ut. I kufjøsene er det tette gulv med skrapere. Gulvene blir i tillegg maskinelt rengjort tre til fire ganger om dagen.

Betaler for drektighet

I stedet for å betale pr. inseminasjon, forteller Hans Peter at de har en avtale med seminselskapet Alta og betaler 80 euro (ca. NOK 700) pr. drektighet. Han synes dette er en ordning som fungerer meget godt, og gjør at han og de ansatte slipper å bekymre seg for brunst og inseminasjonstidspunkt. Seminselskapet har en person som på tilnærmet heltid har brunstkontroll og inseminasjon i besetningen. Det brukes kun holsteinsæd og kun etter



Utvendig kalveavdeling med kalvehytter.

» Strøken stordrift

genomisk testede okser. Høyere livstidsproduksjon er et uttalt mål. I dag produserer kyrne i snitt 28 000 kg melk før de takker for seg, og målet er å komme opp i 35 000.

Uteavdeling for kalvene

Kalveavdelingen består av 80 kalvehytter, der kalvene er i 10 til 14 dager. Oksekalvene selges da, mens kviekalvene kommer over i grupper og føres med 5 liter melk to ganger om dagen fram til avvenning ved 8–10 uker. Akkurat nå får de 160 euro (ca. NOK 1 400) pr. oksekalv som selges. Det er en god pris, for i fjor lå prisen på bare 60 euro.

50 000 liter per dag

Kyrne melkes i en 2 x 24 parallellstall der det arbeides i tre skift for å rekke å melke 1 500 kyr tre ganger om

dagen. Det betyr 50 000 liter i daglig melkeleveranse. I forbindelse med melkingsrutiner forteller Hans Peter at de har stoppet med stripemelking før påsetting av organer og at dette har hatt mange positive effekter. Avdråten og utmelkingshastigheten har gått opp og mastittforekomsten ned etter at de kuttet noe som er en standard rutine i de aller fleste melkegraver.

Økonomi – sett av penger

Kostnaden pr. liggebås ved nybygg ligger ifølge Hans Peter på 3 200 euro (ca. NOK 28 000). Hvis investeringsstilskuddet trekkes fra kommer prisen pr. liggebås ned på 2 600 euro. Sammenlignet med norske forhold er arbeidskostnadene lave. På Milchhof Rodenwald betales det fra 8,5 euro (ca. NOK 75) pr. time pluss bonus. Alt arbeidet i fjøsene belaster regnskapet

med 4,2 eurocent pr. kg melk. Arbeiderne er i økende grad polakker, og det er flere som har etablert seg med familie i området. Hans Peter sitt integreringsprogram er at de første fire månedene får de polske arbeiderne bare arbeide sammen med tyske ansatte slik at de lærer språket. Biogassanlegget gir et årlig bidrag på 120 000 euro (ca. NOK 1 million). Dette er hva selskapet som eier biogassanlegget betaler Hans Peter for gjødsla han leverer. Men med en melkepris på 31 eurocent (ca. NOK 2,73) legger ikke Hans Peter skjul på at økonomien er utfordrende. Han mener fluktuasjoner i melkeprisen er noe bøndene må leve med, og at kunsten er å avsette 5 cent pr. liter i gode tider for å ha å tære på i dårlige.

SMÅTT TIL NYTTE

Laveste melkepris på fem år

Arla satte fra 3. august ned sin utbetalingspris til DKK 2,128 (ca. NOK 2,60). Dette er fjerde måneden på rad der prisen settes ned, og den har ikke vært lavere siden 2012. Forklaringen er at produksjonen av melk globalt er høy, mens etterspørselen etter melkepulver i Kina er meget lav og Russland fortsetter med sitt importforbud. Danske melkeprodusenter hadde allerede en svært vanskelig økonomisk situasjon og prisnedgangen på 7,4 øre fra august betyr at presset øker ytterligere.

Landbruksavisen.dk

SMÅTT TIL NYTTE

Selektiv sintidsterapi like bra

En kanadisk studie har sammenlignet antibiotikabehandling av alle kyr ved avsinning med selektiv sintidsterapi. Sistnevnte – som er det anbefalte i Norge – innebærer prøvetaking og bare behandling av kyr som ut ifra bakteriefunn og celletallshistorikk bør behandles. En slik selektiv strategi betyr mindre forbruk av antibiotika, og det er derfor økende interesse for dette i en rekke land. Imidlertid har det vært en frykt for at selektiv terapi ikke er like effektivt som å behandle alle kyr, men dette tilbakevises i den kanadiske studien. Konklusjonen er at selektiv terapi reduserer antibiotikaforbruket uten negativ effekt for melkeproduksjon og melkekvalitet.

Husdjur 6/7 – 2015

SMÅTT TIL NYTTE

Tamme kalver

Undersøkelser viser at en har mest effekt av å bruke tid på menneskelig kontakt med kalvene de første fire dagene og i uka etter avvenning. Her får en mye ut av å investere tre til sju minutter per kalv. Det å gi alle kalver melk med sutteflaske kan være et knep.

Kvæg 3–2015

Conor tankvogner



Nyhet!



Conor tankvogner for husdyrgjødsel - nå også med vanlig pumpevogn!

Vakuumpvogn eller pumpevogn for husdyrgjødsel? Conors velkjente vakuumpvogner kan nå leveres som ordinær pumpevogn med fyllåpning på toppen.

- Vakuump- eller pumpevogner fra 5 til 18 m³ lastevolum
- Alle modellene er helgalvaniserte og leveres komplette – klare til bruk.

Ta kontakt med din nærmeste Lantmännen Maskin-forhandler for å få mer informasjon eller se www.lantmannenmaskin.no

Importør:
Redskapsringen SA, 1814 Askim
www.redskapsringen.no

Redskapsringen SA



Bedre helse med Pluss Bolus



Pluss Bolus Storfekyr

Tilskudd av mikromineraler til storfekyr på beite/grovfôrassjoner, når det ikke brukes annet mineral- og vitamintilskudd.



Pluss Bolus Sinkedyr

Tilskudd av mikromineraler og vitaminer til sinkedyr når det ikke brukes annet mineral- og vitamintilskudd.



Pluss Bolus Kalsium

Til melkekyr på kalvingsdagen. Produktet frigjør raskt kalsium i vomma og begrenser risiko for melkefeber.

Pluss

www.felleskjopet.no

» Økonomisk vil det for de fleste være gunstig å produsere egen kalvemjolk. Enten det brukes mjølkestatning eller egenprodusert mjolk er det dyrt med for lang mjølkeførringsperiode.

Bruk av melke

Lars Terje Nyhus

Rådgiver i Tine

lars.terje.nyhus@tine.no



Mjølkeerstatninger må tilsettes syre eller mjølkesyrebakterier for å bli lagringsstabil. Bruker man maursyrebaserte ensileringsmidler for å syrne mjølka er det viktig å bruke pH-papir slik at mjølka ikke får feil pH. Foto: Rasmus Lang-Ree

» Hvis mjølkeprisen er kr 4,75 og mjølkeerstatninger koster 800 kr pr. 25 kg, så blir dette å bytte penger. Begge disse alternativene gir en pris på ca. 2,90 kr pr. MJ. Det forutsetter at alt annet er likt, så som arbeid, tilvekst og kalvehelse. Så ved manglende kvotefylling så gir det ingen ekstra gevinst med å bruke mjølkeerstatning og levere så mye som mulig av kvota til meieriet. Flere velger å bruke mjølkeerstatninger også av andre grunner. Det kan være at de får mer stabil kvalitet på ferdig drikke og at noen ønsker å bruke mjølkeerstatninger på grunn

av arbeid og at det er lettere å automatisere. Avhengig av rutiner på den enkelte gård, så vil noen oppleve at de får bedre kalvehelse ved å gå over til mjølkeerstatninger, mens noen vil oppleve det motsatte.

Kalvemjølka koster 2,20 pr. liter

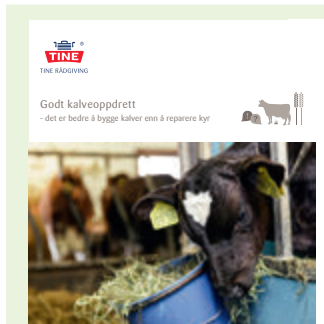
Fra den gamle Effektivitetskontrollen (nå Tine Mjølkonomi) kunne man hente besetningens tilvirkningskostnad for kalvemjolk. I 2013 var denne kr 2,20 pr. liter, som tilsvarer kr 1,34 pr. MJ. Med andre ord vil det for de fleste være økonomisk gunstig

å produsere egen kalvemjolk. Men også her er det stor spredning fra besetning til besetning. Men noe som er likt for alle besetninger er at for lang mjølkeførringsperiode blir dyrt. Kalvekraftfor har til sammenligning en pris på ca. kr 0,72 per MJ.

Mjølkeerstatningene er ganske like

De fleste av de moderne mjølkeerstatningene er ganske like med tanke på råvaresammensetning, energiinnhold og proteininnhold. Riktignok er det noen nyanser som tilsier at noen egner seg bedre ved ønske om høy

erstatninger



Ny fagbrosjyre om kalv

Tine Rådgiving har laget en ny fagbrosjyre om «Godt kalveoppdrett». Nå håper vi at innhold og presen-
tasjoner skal bidra til konstruktiv
fagdiskusjon blant produsenter og
rådgivere. Målet er å få alle til å
se betydningen av godt kalvestell,
samt å gi ekstra inspirasjon og
arbeidslyst til å måle og vurdere
kalver i egen eller andres besetning.

tilvekst enn andre. Relativt sett er forskjellene større for protein enn for energi. Slik sett er det lettere å kompensere energiinnholdet ved å gi mer mengde enn å kompensere proteininnholdet. Det er viktig at leverandørens anbefalinger med tanke på temperatur og blandeforhold blir fulgt. Man kan gi mer pulver enten ved å øke mengden ferdig utblandet mjølk, eller ved å blande litt mer konsentrert enn det som står anbefalt på sekken. Kalver skal ha tilgang på friskt vatn fra de er ei uke gammel. Dette blir enda viktigere hvis man velger å føre mer konsentrert drikke enn det som står anbefalt fra leverandøren. Når man fraviker det som er anbefalt er det viktig at man følger godt med på gjødselkonsistensen. Anbefalingene fra de ulike leverandørene ligger på en tørrstoffprosent i ferdig drikke på 12–15 prosent.

Ikke lagringsstabil

Mjølkeerstatningene er stor sett tilsatt litt syre, ofte sitronsyre. Dette er imidlertid ikke nok til at melka er lagringsstabil, men nok til at den er klar til føring. Ønsker man å blande ut store mengder på en gang, så bør man tilsette mer syre, eventuelt mjølkesyrebakterier, slik at mjølka blir lagringsstabil med en pH på 4,7. Bruker man maursyrebaserte ensileringsmidler er det viktig å bruke pH-papir slik at mjølka ikke får feil pH. Både for høy og for låg pH er ugunstig for kvaliteten på mjølka og kalvens helse og tilvekst. Det er ikke tilrådelig å bruke øyemål når man bruker maursyrebaserte ensileringsmidler for å syrne mjølk. Mjølkesyrebakterier tilsettes ofte i form av skummet kulturmjolk. Mange opplever at naturlig syrna mjølk gir noe mer klumper i mjølka, slik at den fungerer dårligere i automater. Derfor velger mange å bruke et syrepreparat.

Reduser mengde ved avvenning

Ved avvenning skal man ikke føre tynnere og tynnere mjølk. Det beste er å redusere mjølkemengden noe fra ca. 4 ukers alder for deretter å øke fôringsintervallene fra 6–8 ukers alder avhengig av ønsket avvenningstidspunkt. Det er viktig at mengden fortsatt er på et nivå slik at kalvene opplever at de får en metthetsfølelse ved hver føring. I denne fasen vil opptaket av kraftfôr øke mye. Når kalvene eter minst 1 kg kraftfôr pr. dag i tre påfølgende dager kan de avvennes. Hvis man avvenner en hel gruppe med kalver må man være svært oppmerksom på om det er noen som plutselig blir hengende etter. Det er ikke sikkert alle klarer å få i seg like mye kraftfôr, og noen kan også ha problemer med å finne vatn og få i seg nok væske.

Melkestall framfor robot

Det er ikke alle steder AMS er førstevalget som melkesystem. Den tyske melkebonden Bernd Pahl velger å bygge ny melkestall i et eget fjøs. Han har 400 kyr, men planlegger å utvide til 550 i 2016. Den gamle melkestallen var nedslitt, og han har valgt å bygge en 2 x 24 parallellstall i et eget fjøsbygg med stort oppsamlingsareal. Kyrne vil bli drevet hit fra fjøsene de er oppstallet i. Foreløpig innstalleres det 2 x 16 melkeorganer, men grava har kapasitet til ytterligere 2 x 8. Den totale kostnaden ligger på ca. 1 million euro (ca. NOK 8,8 millioner), og Bernd vil motta 100 000 euro i investeringsstøtte. Timelønninger som starter på 8,5 euro (ca. NOK 75) er en faktor som gjør en parallellstall økonomisk interessant sammenlignet med melkeroboter.

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



Med 2 x 16 parallellstall som kan utvides til 2 x 24 er det ikke noe å si på kapasiteten.

Åse M. Flittie Anderssen
Fagrådgjevar i Tine Rådgiving
ase.anderssen@tine.no

Satse på sommarmjølkk?



Mjølkeproduksjon med høg beiteandel kan by på økonomiske gevinst på grunn av sparte kostnader til grovfôr dyrkinga, lågare kraftfôrbehov, betre mjølkepris gjennom meir sommarmjølkk og ekstra tilskott for dyr på beite. Foto: Rasmus Lang-Ree



Både grovfôrgrunnlag, mjølkekvote, arbeidssituasjon og fjøsplass spelar inn på økonomien i sommarmjølkk, definert som mjølkk levert i perioda juni – september. Veldig høg sommarmjølkk-andel krev konsentrert kalving seint på våren eller tidleg på sommaren. Arbeidsmessig kan dette vera krevjande. På den andre

sida vil det gje størst moglegheit for å produsere billig mjølkk på gardar som har god tilgang på beiteareal. Med dekningsbidrags-verktøyet Tine Produksjonsplan ØRT kan vi gje gode svar på kva for kalvingstid som lønner seg på kvar enkelt gard, basert på gardens forutsetningar om til dømes kvote, fjøsplass, mjølkepris, grovfôr-kostnad, areal og avlingsnivå ved å beite sammenlikna med innhausta fôr. Tabell 1 viser korleis kalvingstida påvirkar andel av mjølka som vil koma i dei fire månadane juni – september.

Kyr som kalvar rundt 1.oktober bidreg naturleg nok med minst sommar-mjølkk, medan dei som kalvar rundt 1. juni gjev mest. Ei ku som gjev 9 000 liter levert mjølkk i laktasjonen vil i prissona «Fjord & Fjell» bidra med rundt 4 400 kr betre mjølkeoppgjør ved kalving 1.juni enn ved kalving 1.oktober, forutsatt same mjølkekvalitet.

Mjølking året rundt frå før – kan det utnyttast betre?

Rundt 83 prosent av mjølkeproducentane leverer mjølkk i alle årets tolv månader, og har altså nok arbeidskraft til å takle både fjøstell med mjølking og utarbeidet om sommaren. Ved å legge opp til ekstra mange kalvingar inn mot tida for beiteslepp slik at sinkyr og kviger ikkje treng fjøsplass, kan mjølkkande kyr utnytte ekstra fjøsplass gjennom sommaren. Så må det til tilsvarande hard utslakting eller livdyrsalg før innsett att om hausten. Opplegget gjev mykje mjølkk i høve til fjøsplass og stor andel sommarmjølkk. Eksempelvis i eit fjøs med 48 liggebåsar totalt vil det ved jevn kalving vera 40 mjølkkande kyr og 8 sinkyr til kvar tid. Dersom vi går ut frå at sinkyrne kan vera ute døgnet rundt i dei fire «sommar»-månadane (juni – september) og sinkuavdelinga ligg slik til at mjølkekyr enkelt kan overta liggebåsar der, kan 8 kyr ekstra mjølke desse fire månadane. Reknar vi 25 liter/

ku/dag blir det teoretisk 24 000 liter meir sommarmjølkk. Nok mjølkekvote er ein føresetnad for å utnytte denne moglegheita maksimalt, ellers må ein nøye seg med berre å oppnå betre mjølkepris på uendra mjølkmengde.

Kyr på fellesbeite – utnytt kapasiteten

Med kyrne på fellesbeite med leigd røktar ligg det til rette for ein arbeidsmessig grei sommar. Dersom det er plass til fleire kyr på fellesbeitet utan at det trengs ein ekstra røktar for å greie arbeidet, vil det normalt vera god lønsemd i å utnytte kapasiteten maksimalt. Sjølv om røktarkostnaden aukar noko gjennom lengre arbeidsdagar, vil meir mjølkk og høgare mjølkepris truleg utgjera vesentleg større beløp. Vi prøver eit eksempel. I utgangspunktet har bonden 120 000 liter kvote og fyller den med jevn innveging i året på 16 årskyr og til kvar tid er det nokre avsina kyr. Det blir cirka 330 liter mjølkk kvar dag i året. Dersom fellesbeitesesongen er tre månader, kjem 30 000 liter av leveransen frå der og i alt 40 000 liter kjem i sommarmånadane juni-september. Gjennom omlegging av kalvingstida kan bonden sørge for at alle 16 kyrne mjølkar om sommaren, og 25 liter/dag i middel. Altså 400 liter i sum per dag. Det gjev 36 000 liter på fellesbeitet, og 48 000 liter sommarmjølkk i alt. Om «vinteren» blir det berre rundt 12 mjølkkande kyr, resten avsina. I eksemplet aukar sommarmjølkk-andelen frå 33,3 prosent til 40 prosent. Omlegginga vil føre til om lag slik endring i mjølkeinntekt i året – forutsatt uendra kvalitet og meierileveranse. Fjord & fjell + 11 330 kr, Sør + 2 350 kr, Nord + 6 250 kr, «Landet» + 7 310 kr.

Mjølkefri periode – kor lenge?

Av alle mjølkeproducentane er det 10-11 prosent som praktiserer to – fire kalendermånader mjølkefri periode. I tillegg kan dei vera utan leveranse

» I Buskap nummer 4/2015 oppfordra vi til å utnytte sommarmjølksen med tiltak som er aktuelle på stutt sikt. I denne artikkelen set vi hovudfokus på sommarmjølksatsing gjennom tilpassing av kalvingstida. Kven kan dette vera aktuelt for?

Tabell 1. Sommarmjølksandel og effekt på gjennomsnittleg mjølkepris ved ulik kalvingstid i Tines fire sesongpris-soner.

Kalvingstid ¹ →	1. jan.	1. feb.	1. mar.	1. apr.	1. mai	1. juni	1. juli	1. aug.	1. sep.	1. okt.	1. nov.	1. des.
Sommarmjølks %	34,8	38,0	41,1	43,9	46,3	47,9	36,5	24,6	18,8	14,1	22,4	31,5
Effekt på mjølkepris ved ulik kalvingstid, kr/liter. Middel for ei heil normal laktasjonskurve.												
Fjord & Fjell	0,11	0,17	0,22	0,26	0,30	0,31	0,16	0,01	-0,09	-0,18	-0,06	0,06
Sør	-0,05	-0,04	-0,03	0,01	0,06	0,11	0,12	0,07	-0,02	-0,07	-0,06	-0,05
Nord	0,01	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13	0,05	-0,02	-0,09	-0,15	-0,09	-0,02
«Landet»	0,02	0,06	0,10	0,13	0,15	0,15	0,05	-0,04	-0,11	-0,17	-0,11	-0,02

¹ Eigentleg slik at leveransen startar den fyrste i månaden, dvs. kalving minst 5 dagar før.

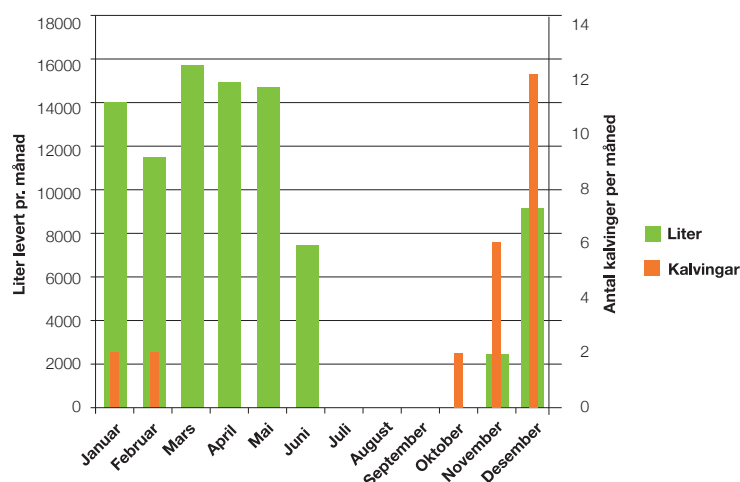
Tabell 2. Middel mjølkekvote, kvotefylling og sommarmjølksandel (juni-september) i buskapar sortert etter antal månader utan meierileveranse i sommarmånadane i 2014 (Ingunn Schei, Tine)

Antal sommar-månader heilt utan levert mjølk	Antal buskapar	prosent av alle buskapar	Middel sommarmjølksprosent (juni – sept).	Middel mjølkekvote, liter	Middel kvotefylling, prosent
0	7254	83,4	33,6	196.591	89,3
1	531	6,1	13,7	124.538	90,2
2	700	8,1	9,2	108.188	89,1
3	198	2,3	4,9	84.077	83,3
4	12	0,14	0	60.578	68,2

i delar av stopp- og startmånaden. Kanskje kan det vera eit alternativ å leige litt meir mjølkekvote og fylle ekstravolumet gjennom betre utnytting av heile laktasjonen til kyrne. Likevel er det mogleg å få til god utnytting av utmarksbeita. Figur 1 viser mjølkeinnveginga og antal kalvingar kvar månad i 2014 i ein buskap med lang mjølkefri periode. Mjølkekvota er rundt 100 000 liter kvote, medan leveransen i 2014 vart i overkant av 90 000 liter.

Her er det over fire månader mjølkefri periode og sommarmjølka utgjer 8,3 prosent av årsleveransen. Det vil alltid bli litt spreiding i kalvingstida, og enkelte kyr i denne buskapen mjølka berre 5-6 månader før avsing for å få alle kyrne til fjells samtidig. Eit alternativ kan vera å leige meir kvote og ha meir normal sinperiode på kyrne, og samtidig flytte kalvinga ein månad fram slik at kyrne likevel får utnytte fjellbeite og oppfyller krava til utmarksbeite-tilskott. Ved å redusere

Figur 1. Mjølkeleveranse og antal kalvingar per månad i 2014 på eit eksempelbruk.



til berre 2-3 månadar utan mjølkning kan denne buskapen fint greie 25 000 liter meir sommarmjølks. I Fjord & Fjell-området gjev dette rundt 165 000 kr i mjølkeoppgjør

forutsatt 4,0 prosent fett, 3,3 prosent protein og 100 prosent elitemjølks i sone D. Ekstra førkostnad vil «eta opp» rundt ein fjerdedel av mjølkeoppgjøret og dersom kvoteleiga



» Satse på sommarmjølke?

er 50 øre per liter vil det utgjera 12 500 kr. Likevel vil det nok vera att ei brukbar betaling for meirarbeidet med to månader ekstra mjølking.

Beite er billegare enn surfôr

Sommarmjølke er ikkje nødvendigvis synonymt med mykje beiting sidan kyrne kan ha mosjonsbeite eller luftegard for å fylle «beitekravet». Men der det ligg til rette for mjølkeproduksjon basert på ein høg beiteandel kan det by på store økonomiske fordelar. Dette gjeld fyrst og fremst på gardar med rikeleg fulldyrka areal til grovfôr eller produktive inngjerda beiter nær fjøsdøra heime eller på setra. Den økonomiske gevinsten ligg både i sparte kostnader til grovfôrdyrkinga, lågare kraftfôrbehov, betre mjølkepris gjennom meir sommarmjølke og ekstra tilskott for dyr på beite. På den andre sida kan vinninga lett gå opp i spinninga dersom beitinga fører til redusert avdrått, mangel på heimavla grovfôr eller at eventuell

korndyrking må reduserast.

Ved beiting slepp vi kostnadane til ensileringsmiddel, slått, pressing og pakking i høve til når vi skal hauste i rundballar. Med innleigd maskinen-treprenør vil dette eksempelvis koste 230 kr/ball. Dersom ballen har 30 prosent tørrstoff, veg 750 kg og har 6 MJ NEL20/kg TS inneheld den 1 350 MJ (ca. 190 FEm). Konserveringa kostar da ca. 17 øre/MJ, eller rundt 1/3 av kraftfôrpris – altså ei betydeleg innsparing. Kalvingstid som gjev moglegheit for å produsere mykje mjølke på beite gjev derfor både høg mjølkepris og låg fôrkostnad. I tillegg kjem 438 kr i beitetilskott per ku dersom dei beiter henholdsvis minst 12 veker i arealsone 5-7 eller minst 16 veker i sone 1-4, og hovuddelen av det daglege grovfôropptaket skjer ved beiting.

Litt statistikk om sommarmjølke

Statistikken vist i tabell 2 er frå 2014.

Buskapar med oppstart eller avslutta mjølkeproduksjon i løpet av året er fjerna. Det vart da att 8 695 buskapar.

Tabellen viser at 441 buskapar (17 prosent av alle) hadde minst ein leveringsfri kalendermånad, og dette driftsopplegget er mest vanleg i mindre buskapar. Med lita mjølkekvote er det neppe økonomi til meir leigd hjelp enn det avløysarrefusjonen dekker, og å vera kvitt mjølkinga om sommaren gjev betre tid til å greie fôrdyrkinga utan hjelp. Strukturprofilen på produksjonstillegga gjer det også meir aktuelt å fylle mjølkekvota med relativt mange kyr og låg avdrått, spesielt i buskapar under 16 kyr. Viss tilgangen på fulldyrka jord er dårleg vil bruk av utmarksbeite til sinkyr og kviger bety stor innsparing i arealbehov. Mykje sommarmjølke passar ikkje for alle, men vi treng at fleire leverer meir på denne tida av året.

SMÅTT TIL NYTTE

Digital dermatitt har langvarig effekt på kviger

En amerikansk undersøkelse på 700 kviger i en besetning med høy forekomst av digital dermatitt (les artikkel på side 15) viser at denne klauvsjukdommen har en langvarig negativ effekt. Kvigene ble fulgt fra seks måneder før kalving og ut første laktasjon. Kvigene som hadde hatt digital dermatitt hadde lavere drektighetsprosent etter første inseminasjon, og det gikk lengre tid fra kalving til drektighet. Videre hadde de lavere 305-dagers melkeavdrått.

Husdjur 6/7-2015

SMÅTT TIL NYTTE

Ytelse handler om mye mer enn fôring

Ifølge Dr. Gordie Jones er 56 prosent av ytelsen styrt av andre faktorer enn fôret. Progressive Dairyman omtaler et innlegg Jones hadde på fôringskonferanse i Iowa i juni der det ble vist til en studie av 47 besetninger med samme genetiske nivå og der det bli brukt eksakt samme fullfôrrasjon. Viktige faktorer som påvirker avdråttsnivået er hvor ofte fôret blir skubbet inntil kyrne, om det gis så mye fôr at det alltid er fem prosent som blir liggende igjen, hvordan fjøset er utformet, alder ved første kalving og management. Jones sa at kua skal gjøre tre ting: Stå og bli melket, stå og ete eller drikke og ligge i liggebåsen.

<http://www.progressivedairy.com/>

Kvalitetsprodukter direkte fra Danmark!



Stasjonære kalvehytter med plass til 3,4 eller 6 kalver. For pallegafler eller med hjul.



Faresin fullförblender, stasjonær, til traktor eller selvgående fra 5 m³ opp til 46 m³



AgroX storfevogn hydraulisk heve/senke fra 4 m opp til 12 m.



Kalvehytter i støpt plast med gode isolerende egenskaper og super kvalitet. 10 års garanti. Med stråpning bak. Bredt utvalg av tilbehør.

Spar penger ved direkte kjøp – levering direkte til deg!



Vi er din spesialist på kvalitetsutstyr til moderne storfehold, og vi kan levere stort sett alle maskiner og forbruksvarer, som brukes i forbindelse med moderne storfehold!

Tlf.: +45 8687 7688 • agrox@agrox.dk • www.agrox.dk

Optima pH organiske syrer til fotbad

Effektivt og miljøvenleg

Les om forsøk i problembuskar på:

www.optima-ph.no

OPTIMA PRODUKTER AS

Gamle Dalaveg 86,

5600 Norheimsund

Tlf. 56 56 46 10



GLATT SPALTEPLANK??

Vi har spesialutstyr for sklisikring av spalteplank og åpne skrapearealer.

Vi tar oppdrag over hele landet!

STRAND MASKIN AS

2648 Sør-Fron. **970 75 405** tore@strand-maskin.no



**ELMIA LANTBRUK
DJUR & INOMGÅRD
21-24
OKTOBER**



Med fokus på framtidens husdyrproduksjon

Elmia Lantbruk Djur & Inomgård er messen der dyra og gården står i sentrum med fokus på framtidens husdyrproduksjon.

Få innblikk i det aller siste innen teknikk og tjenester for å skape en bærekraftig og effektiv husdyrproduksjon for framtida.

Velkommen til bransjens viktigste forum for innovasjoner, smarte løsninger, business og nettverksbygging.

Les mer om utstillere og program på vår hjemmeside:

elmia.se/lantbrukinomagard



**ELMIA LANTBRUK
DJUR & INOMGÅRD
21-24 OKTOBER 2015**



Møt oss på stand
D03-15

NORGESFÔR
BONDENS TRYGGE VALG

NYHET!

DRØV 12000:

Med Norgesfôr inn i fremtiden!

- Kraftfôr til høytytende kyr (over 10.000 kg EKM)
- Lokalt tilpasset ditt grovfôr

Tilsatt utvalgte B-vitaminer, levende gjær og antioksidanter
spesialdesignet for å møte krav til moderne drift.



Kontakt din lokale kraftfôrkonsulent!

www.norgesfor.no



Besøk oss på AgroTeknikk 2015 - stand nr. D03-11



TINE RÅDGIVING



Gi kalvene best mulig oppvekst!

Kalven er neste generasjon høyproduktive og robuste melkeku. Den burde få den beste starten og optimale oppvekstvilkår.

Dårlig råmelksopptak, svak melkeføring, brå førovergang, dårlig ventilasjon, mye flytting og lite plass i kalvebingene, kan bidra til redusert helsetilstand for kalvene.

TINE Rådgiving kan hjelpe deg med å bygge robuste sunne kalver i et godt miljø. Forebygging av kalvesykdommer er en lønnsom investering i besetningen. Innarbeidelse av gode rutiner rundt kalving, råmelktildeling og -kvalitet gir kalven den livsviktige starten den trenger.

Med tverrfaglig spisskompetanse innen helse, bygningsplanlegging og bruksutvikling, kan TINEs rådgivere og veterinærer hjelpe deg med å nå dine kvalitets- og lønnsomhetsmål.

TINE Rådgiving - din foretrukne kompetansepartner!

medlem.tine.no / medlemstelefon 51 37 15 00

» Nøysomhet, nøyaktighet og hardt arbeid er et must for den danske mjølkeprodusenten.

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

Stram økonomi gir mer bevisste bønder

Vindu mot et annet landbruk

OM FAGTUREN

22 produsenter deltok på fagturen. Målgruppa var økologiske mjølkeprodusenter i Tine Øst sitt nedslagsfelt. I tillegg deltok rådgivere som jobber spesielt med økologi og veivalg. Turen var planlagt og arrangert av Øst sitt Fagteam økologi. Målet med turen var nettverksbygging og faglig påfyll etter en tøff arbeidsperiode med våronn og slått.

» I møte med mange økologiske mjølkeprodusenter i nærheten til Billund kunne Buskap observere hvor tøffe forhold det er i dansk landbruk. Bøndene vi møtte var opptatt av å jobbe forbyggende. Eksempler som kan nevnes: en bonde vi besøkte hadde en egen gruppe for førstegangskalverne for å sikre overlevelse til neste laktasjon, en var tydelig på at dyr i god vekst har et sterkere immunforsvar og fokus lå i å holde veterinærutgiftene nede, og en annen hadde gått gjennom alle rutiner knyttet til kalveoppdrettet for å unngå tap i forhold til tilvekst. Frø er kostbart og da må det spire og bli til gode bestander. Redusert jordarbeiding var et annet tema for å spare energi. Nye kombinasjoner

av å dyrke arter sammen kan være spennende - eksempler på dette er høstrug sådd om våren sammen med italiensk raigras til beite. Hundegras, timotei og luserne som slås tidlig til dyr i vekst minimaliserer behovet for kraftfôr i oppdrettet. Bruk av både storvokst og småvokst kløver sammen med gras øker nitrogenfiksering, avlinga og proteininnholdet.

Beite fortrinn for økomjøl

Inspirasjon til å utnytte synergier av samarbeid som det å møte forbrukeren, invitere til enkle jordnære opplevelser kan knytte gode relasjoner til forbruker. Det faktum at de økologiske mjølkeprodusentene kanskje står for de 20 prosent av

danske mjølkekyr som er på beite er noe danske økologiske mjølkeprodusentene bruker i sin markedsføring. De ser på det som et konkurransefortrinn i møte med markedet. Merprisen for økologisk mjølk varierte noe ut fra hvilket meieriselskap de leverte til, men var i størrelsesorden 90 øre (DKK) noe som gjør at de økologiske mjølkeprodusentene relativt sett tjener mer penger. Markedet for økologisk er voksende. Mange danske mjølkeprodusenter som tidligere leverte økologisk mjølk har gått tilbake til konvensjonell drift for å møte framtida med større volum og flere dyr. De bøndene som ble besøkt hadde valgt en annen tilnærming.



Møte med økologiske



Mange ideer til overlevelsesstrategier

Martin Mikkelsen driver konvensjonelt, men dyrker 85 prosent av fôret sjøl. Han gir gruppa en rask innføring i dagens situasjon for danske mjølkeprodusenter. Gjennomsnittsalderen på den danske mjølkebonden er 62 år, prisen på mjølka er DKK 2,20 og kyrne slakter seg til knapt DKK 4 000. Han er av den oppfatning at dagens nitrogenregnskap, der det er strenge restriksjoner på innkjøp av nitrogen, kan føre til sviktende avlinger. Potensialet på noe jord er større, men med et gjeldsnivå for mange på 30-35 millioner gjør trussel om store bøter det lite fristende å utfordre restriksjonene. Hans overlevelsesstrategi er mest mulig eget fôr, størst mulig fôropptak og robuste friske kyr. Besetningen er canadisk Jersey som er ei større og mer robust ku som produserer tørrstoffrik mjølk.

Ei blanding av luserne, timotei og hundegras slås mange ganger i vekstsesongen og brukes som energi og proteintilskudd til kalver i vekst. Innkalvingsalderen er på 22-24 måneder og krever at ungdyra vokser godt. Ungdyrfjøset har talle og talla tas ut med kranbil – enkelt og effektivt. Martin har og rein luserneeng som slås 3-5 ganger og ligger i 3-5 år. Han er av den oppfatning at luserne ikke må få blomstre selv om det er utrolig vakkert. Helgrøde av bygg og ert er og ei blanding som Martin fremhever. Det gir både stivelse og protein. Han dyrker i tillegg raisvingel sammen med kvitkløver – den må høstes hyppig hvis det skal bli mjølkefôr. Han dyrker også store arealer mais. I år 300 dekar, halvparten høstes til silo, mens resten står til modning. Det krever, som Martin sier, disiplin og en god sommer.



1.gangakalvere i egen gruppe for å sikre overlevelse til neste laktasjon.

Sommersmaker fra 2 av 210 kyr



Smak i takt med årstidene

Ønske om en arbeidsplass til hjemme var motivasjonen for å starte isproduksjon på Engmarksgarden. Det ble børstet støv av mormors oppskrift, og isen lages av fløte, mjølk, sukker og eggeplommer. Smaken fra garden



Vørså god bare spis rett fra Strankoførbrettet

følger sesong: peppermynte, rabarbra, jordbær, hylleblomst, solbær, blåbær, hindbær, eple, hasselnøtt, havre og til sist potet. Det siste en kuriositet og ikke en bestselger. Det går med 60 arbeidstimer og melk

fra to kyr. Ispinnene fryses enkeltvis og legges i små plastbokser på størrelse med en 2 liters isboks. Engmarksgarden er historien om et par som startet med 90 dekar og jobb utenfor garden i 1976, i 1983 bygde de fjøs til 80 kyr, i 2000 utvidet de til 150 kyr i løsdrikt og nå har de 210 kyr og tre roboter. Datter og svigersønn jobber 100 prosent i foretaket. Mjølka fra de 208 andre kyrne leveres til Thise meieri som er et andelsmeieri som bruker mjølk fra jerseykyr. Ellers er alt areal lagt inn i et eget selskap som består av sju gardar hvorav fire driver med mjølk. Ferdigblandet fôr leveres daglig på døra med en selvgående mikservogn. Målet er høyest mulig selvforsyningsgrad, der kløvergras (eng) er det viktigste. 2-3 kilo kraftfôr i roboten og styrt trafikk, 2 ulike skifter og 5-6 dager mellom avbeitingene.

mjølkebønder i Haderslev kommune på Sør Jylland

Nye markedsmuligheter med høytøring

Fra Peter Madsen leveres mesteparten av mjølka til Højst som Naturmelk produserer. I tillegg hentes 3 000 liter per uke til en restaurant i København som lager Mosarella-ost. Motivasjon for endring av driftsopplegget på garden var ryggproblemer og et utslitt siloanlegg. Det var rett og slett behov for å heve blikket og tenke nytt. Kløvergæseng (kløvergræs) med flerårig raigras sammen med både storvokst og småvokst kløver gir høy av topp kvalitet. Høyet snus tidlig på morgenen med lavt turtall, det gir

den mest skånsomme handteringen. Høyet ligger gjerne ute i 4-6 dager når det er gunstige forhold med vind og sol. Det sparer energi. Høyet kjøres inn med snittevogn. Lufta til tørking tas inn mellom de svarte platene og undertaket. Denne lufta er seks grader varmere enn utetemperaturen. Det er ei Lasco plantørke som tørker ned vinterfôret til 60 Jersey kyr som produserer 8 750 kg EKM. Det tas fire like store slåtter. På sommeren er det fire måneder beitedrift, gjerne rug og raigras og beiting døgnet rundt.



Høytørka har avløst et utslitt siloanlegg.

Nær 100 prosent sjølforsyning

Varmebehandling/toasting av åkerbønner høyner proteinnivået. Preben Madsen leietoaster for flere økologiske kollegaer. Toasteren kostet DKK 500 000 og er finansiert med 40 prosent tilskudd. Proteinkildene på garden er åkerbønner som ved varmebehandling ved 125 grader endrer sammensetning slik at det blir mer AAT og mindre PBV. Det går med 2 liter diesel per 100 kilo vare. Et stort førkjøkken med råvarer er

et uvant syn for norske bønder. Her dyrkes lupiner sammen med vårhvete som treskes. Foruten høy selvforsyningsgrad fanget vi opp stålkontroll på klauvskjæring. Hver halvannen måned ble 30 kyr skilt ut for skjæring. De ble merket i melkegrava. Ellers viste Preben stolt fram et enkelt system for utføring. Førbrettet var med selvbetjening, der kyrne spiser seg innover på førbrettet (samme prinsipp som islandsførbrett for sau).



Varmebehandling av åkerbønner bedrer proteinsammensetninga.



Mjølkeposen – en annerledes mjølkekartong – lett å resirkulere.

Suksess i samarbeid mellom mennesker

Før hjemreise besøkte gruppa Gram Slott der Rema 1000 er inne på eiersiden. Sven Brodersen sier at det var helt nødvendig å finne gode samarbeidspartnere for å utvikle Gram Slott. Slottet der det har «vært adgang forbudt» i en årrekke har nå som motto at det skal være tilgjengelig 24 timer i døgnet. De økologiske kyrne skal ete slottets fôr, og i butikkhylla står melka, uhomogensert på en miljøvennlig emballasje som skiller seg ut. Filosofien er å ta hele slottet i bruk med alle ressurser. Her er sommermarked i Herregårdsstalden, Sønderjysk Kaffebord hver torsdag for å ta vare på den rike kaketradisjonen, Slotsomvisning og Ghostwalk og Slotsparken er alltid åpen. Slottet

mottar støtte for å holde parken åpen og velfrisert. Et eksempel på samarbeid til beste for flere. Konsertopplevelser står i kø i det flotte konsertlokalet som har hjerte av den gamle låven. Denne uka har slottet lagt ut melding om at de trenger hjelp. På Facebooksiden kan du melde deg til løkrensing på torsdag og fredag. Her står det at hvis du tar med sovepose så kan du overnatte gratis. Har du hørt om kartoffeljakt? Det er en aktivitet for unger. Og det er ingen selvfølge at de roter i bakken for å finne poteten. I møte mellom mennesker skapes gode opplevelser. Deling av kunnskap er viktig, men mennesker trenger både brød og sirkus.



Refleksjoner



Rug noe for oss

Flere av bøndene sådde høst rug om våren i kombinasjon med italiensk raigras. Fordelen med rug er at den har rask etablering og gir et beite som tåler tråkk. En kombinasjon med italiensk raigras er smart fordi

raigraset vil ta mer og mer over utover i vekstsesongen. Trolig vil det være mulig å beite rug om lag en måned etter at den er sådd. De norske bøndene diskuterte om det kan være mulig å så rug om høsten for å få et enda tidligere beite på våren. Det endda kanskje kan tenke seg er å så i raigras på våren. Utfordringa med det er at rug dekker mye og vil trolig ikke slippe til nok lys til det ettårige raigraset. De danske økologene som gruppa besøkte sådde ca 10 kilo rug og 2,5-3 kg italiensk raigras så tidlig som mulig på våren. Selv om kløvertretthet ikke er noe stort tema i Norge kan det være noen tips å ta med seg for å unngå at nematodene slår til. De danske økologene var opptatt av å ha to år uten innslag av kløver før det ble sådd gjenlegg m/kløver. Å forebygge er bedre enn å reparere. Et tips: Kjøp inn rug i høst, til våren kan det være for seint. Det var i hvertfall situasjonen våren 2015.

Fokus på beite og beitemjolk

Flere av bøndene fremhevet at forbrukeren viser interesse for måten mjølka produseres på. Flere innbyr forbrukeren til happening omkring beiteslipp. I Norge er det Åpen gard når kyrne slippes på beite på Bygdøy. De to siste årene har det vært nærmest trafikkaos i forbindelse med arrangementet. Er dette noe som de norske mjølkeprodusentene og kan gjøre mer ut av? Selvsagt vil det være rundt byene det er størst interesse, men Jønsberg videregående skole som driver økologisk mjølkeproduksjon på tjukkeste Hedmarken har arrangert beiteslipp andre tirsdagen i mai tre år på rad og over 500 forbrukere møter opp. Om beitemjolk har et annet næringsinnhold? Kvægforskning fra september 2013 viset at mjolk fra kyr som får en stor del kløver i rasjonen har et større innhold av fytansyre. Fytansyre stimulerer immunforsvaret hos mennesker. Aarhus Universitet

i Foulum målte høyere innhold av fytansyre i mjolk fra kyr som fikk kløvergras. Normalt vil det være mer fytansyre i mjolk i økologiske besetninger fordi andelen kløver stiger i enga ved svak nitrogengjødsling.

Valg av mer moderat ytelse

Fokus hos bøndene gruppa besøkte lå ikke på ytelse, men på å produsere mjølka mest mulig kostnadseffektivt. Noen var og så ærlige at de innrømmet at besetninger som ønsker å være helt i toppsiktet på ytelse trolig ikke kan bruke beiting som driftsform. Kyrne klarer rett og slett ikke å beite tilstrekkelig mengde med fôr til en så stor produksjon. Likevel hevdet flere at det å beite gir et så billig fôr at det er økonomisk svært gunstig. Det kan det faktisk bli et tema at velger en et ytelsesnivå over 10 000, betyr det at beite velges bort. Kyrne bør da trolig ha adgang til et kompaktfullfôr 24 timer i døgnet som vil gi større opptak. Derfor er ikke ytelse i toppsiktet noe tema for økologiske mjølkeprodusenter. De besetningene gruppa var innom hadde enten mjølkeroboter eller mjølkestall. De som mjølket i mjølkestall snakket om at to mjølkinger i døgnet kan begrense ytelsen. Dersom en virkelig må få ut de siste marginene så kan tre gangers mjølking gi økt ytelse dersom førtilgangen er topp. Fokus på urea for å styre etter var det flere som snakket om. Økologiske besetninger godtar gjerne ureatall ned mot 3. Fokus hos bøndene er å føre kyrne for å opp nå et godt vommiljø og å unngå overføring. Lav pH i vom og høy passasjehastighet oppfattes som sløsing.

Fokus på overlevelse

Når en kommer innom en besetning som har satt førsteganskalerne i egen gruppe for å følge dem opp ekstra er det grunn til refleksjon. Den danske bonden regner at ei kalveferdig kvige koster ham DKK

Tabell. Månedssstatistikk økologiske besetninger i Danmark siste 12 måneder (RDM, Holstein og Jersey).

Månedssstatistikk YKTR ALLE 14/8-2015

Opgjort for	01-07-14 til 30-06-15	RDM	DH	Jersey
Ydelseskонтроllerede besætninger				
Antal aktuelle besætninger *		110	1.150	282
Heraf med A-kontrol *		10	107	45
Med 6 kontrolleringer *		5	118	20
Køer pr. besætning *		122,0	161,0	181,4
Antal køer i besætningerne *		13.420	185.150	51.155
Udskiftningsprocent *		42	41,7	38,3
Andel af afgåede køer med afgangsårsag*		58,3	53	44,8
Mælkeproduktion sidste 12 mdr. Bes.				
Pct leveret til mejeri *		94,6	94,7	94,9
Leveret til mejeri: fedt pct *		4,26	4	5,89
Fedt pct. afvigelse *		0	-0,01	-0,02
Kg mælk *		9655	10655	7427
Kg fedt *		411	425	435
Kg protein *		340	361	307
Kg Ekm *		10044	10627	9525
Ydelseskontrolerede køer				
Antal aktuelle køer		33.058	359.210	69.265
Heraf 1. kalvs.		12.298	135.769	23.206
Årskøer i alt sidste 12 mdr.		32.771	349.596	67.403
Mælkeproduktion sidste 12 mdr. Køer				
Kg mælk		9.414	10.363	7.289
Kg fedt		400	414	426
Kg protein		333	351	301
Kg Ekm		9797	10336	9328
Kødproduktion sidste 12 mdr.				
Køer	Pct med slagterresultater	99,4	99,3	99,5
	Klassificering	3,2	2,3	1,8
	Dage fra kælvning	240	257	242
Sundhed sidste 12 mdr.				
Pct med sygdomsregistrering *		85,5	93,7	87,6
Køer:				
	Sygdomstilfælde i alt pr årsko	1,94	2,34	1,63
	Yverbetændelse i alt pr årsko	0,31	0,34	0,32
	Goldbehandlinger i alt pr årsko	0,21	0,27	0,32
Kalve:				
	Pct døde og dødfødte 1. kalvs	5,2	8,5	5,6
	Pct døde og dødfødte øvrige	4,4	4,8	3,2
	Pct døde 1 - 180 dage	5,7	5,6	9,7
Reproduktion sidste 12 mdr.				
Dage fra kælvning til 1. inseminering		72	75	68
Gns. alder 1. kælvning		26,0	25,7	24,7
Pct afkom efter kvf-tyre		94,5	90,7	92,8
Diverse				
Dage fra kontrol til kørselsdato, sidste måned *				
Gns. antal kontrolleringer kontrolåret *				
Pct kælvninger med indberettet forløb *		92,4	88,4	93,0
Pct kælvninger med indberettet størrelse *		90,3	84,5	85,5
Pct besætninger med insemineringsplan *		96,4	95,2	97,9
Afgåede besætninger sidste 12 mdr.				
Årskøer i afgåede besætninger sidste 12 mdr.		3	8	2
Afgåede besætninger seneste måned		484	3.126	347
Nye besætninger seneste måned		1	1	0
		0	1	0

*) Opgjort på besætningsracen

etter fagturen

10 000, mens ei ku som sendes til slakt oppnår et slakteoppgjør på under DKK 5 000. Mange av besetningene hadde en lav innkalvingsalder, gjerne ned mot 22 måneder. Oppdrettet betraktes som en stor utgiftspost, og dermed er det stor fokus på overlevelse til neste laktasjon. Flere av besetningene var ivrige ambassadører for Heatime og innrømmet at de trengte hjelpemidler for å finne rett tid for inseminering.

Respekt for risikoen for dårlig økonomi

Økonomien i dansk mjølkeproduksjon er alvorlig. Flere er i en situasjon der de låner mer penger hvert år for å få det til å gå rundt. Hva kan de norske kollegaene lære av dette? Mange norske mjølkeprodusenter investerer i disse dager i nye driftsbygninger, skaffer mer kvote og jord på leiemarkedet. Risikoen øker dess større og mer omfattende produksjonen er. Fokus hos bøndene gruppa besøkte lå i hvordan de kunne minske svinn i form av tap av produksjonsdyr, fôrutnyttelse og mest mulig produksjon på egne ressurser. En robust mjølkeproduksjon med minst mulig innkjøp av driftsmidler. Fokus er på å finne forbedringsområdene, sette opp handlingsplaner og sette inn støtet der det er størst potensial. I fagbladet Kvæg kan vi lese om verktøyet Frakttilanalyse, og som til en viss grad sammenlignes med Tine Mjølkonomi - du sammenligner resultatet i din mjølkeproduksjon med tilsvarende bedrifter. Hva koster det å lage en kg EKM, dekningsbidrag per ku, arbeidskostnader per årsku og bygninger per årsku for å nevne noe. Frakttilanalysen avdekker som Tine Mjølkonomi hvor skoen trykker, men sier ikke noe om hvordan du kan forbedre deg. Les mer på www.landbrugsinfo.dk. På flere av gardene var det eldre driftsbygninger, som var oppgradert til å fungere i dagens driftsopplegget. Alle dyr i ett fjøs er ikke noe tema,



Kalvingsbinger for flere kyr øker risikoen for større kalvedødelighet

men i flere bygninger på samme tun. Fôkus ligger på hvordan det er mulig å forbedre eksisterende fjøs, det er fokus på å gi nykalva kyr bedre plass og mindre stress. Det er mulig å produsere i eldre moderniserte fjøs. Gjeldskrisen vokser i Danmark skriver den danske avisen Berlingske. Det er mjølk- og svineprodusentene som er hardest rammet. Prisene faller som følge av handelskrise med Russland og lavere melkeeksport til Kina. Mjølkeprisen har falt med 7,5 øre fra mai til juni til 2,31. Antallet konkurser er på høyeste nivå siden oktober 1993. Det er dagens situasjon. Hva er situasjonen i hos Norske mjølkeprodusenter? Når driftsplaner settes opp så ligger risikoen i at mjølkepris, kjøttpris og tilskudd kan gå ned. Bonden som bygger er sårbar for endringer, ikke bare i rentesats, men for prisendringer på landbruksvarer. Synker mjølkeprisen med 30 øre blir det et annet resultat på bunnlinja. Det er lett å ta det som en selvfølge

når driftsplanen settes opp at det leveres Elitemjolk, at det blir tillegg på tørrstoffbetaling og at det leveres en del sommermjolk, men alt dette krever sin management og fokus. Forebyggende helsearbeid, der kalvene overlever, der det er fokus på klauvhelse med klauvspikking minst to ganger per år, speneprøver av risikokyr mot avsinning og sinkumanagement er stikkord for å holde veterinærkostnader og utrangeringskostnader nede

Fokus på kalvingsbinger

Flere av de økologiske besetningene hadde store binger med plass til flere som skulle kalve i samme bing. Flere av bøndene fremhevet risikoen for smitte rett etter kalving. I besetninger med paratubarulose må kalvene fjernes fra mor rett etter fødsel. Andre risikoer er E. coli, cryptosporidier, rota- og coronavirus. Kalving i enkeltbinge vil øke sannsynligheten for overlevelse for kalven.

Erik Brodshaug

Spesialrådgiver føring og
besetningsstyringssystemer
i Tine Rådgiving
erik.brodshaug@tine.no
Tekst og foto

Laktasjonsutholdenhet –



Vurdering av kyrnes utholdenhet kan være en interessant øvelse for å vurdere førningsstrategi, fôrutnyttelse og produksjonsøkonomi.

Laktasjonsutholdenhet angir rett og slett hvor mye melkeytelsen faller mellom ytelsesk kontrollene som normalt utføres hver måned (30 dager). Begrepet persistency brukes internasjonalt og da spesielt i høytytende besetninger som vanligvis fører med fullfôr. Da mener jeg virkelig fullfôr/TMR uten noen form for tilleggsfôring med kraftfôr. Raskere fall i ytelsen enn ønskelig er tegn på at totalrasjonen kan være i ubalanse, eller at kyrne er plaget av et eller annet. Det å måle kyrnes utholdenhet blir derfor et nyttig styringsverktøy i managementet. Hos oss har vi større muligheter til å bruke kraftfôrtildelinga som et middel for å påvirke kyrnes toppytelse og utholdenhet, ettersom de aller fleste fører separat med kraftfôr. Så lenge føring og førningsstrategi er hovedutfordringen fungerer dette ganske greit. Ofte er det helt andre årsaker som gjør at ytelsen faller mer enn forventet, selv om vi forsøker etter beste evne å *kom-pensere med føring*. Resultatet av at

laktasjonsutholdenheten er lav, er nesten alltid at kyrne lettere blir feite.

Typiske årsaker som kan redusere kyrnes utholdenhet

- Værforhold, varmestress
- Sosiale endringer i flokken
- Perioder med for høy vombelastning/fordøyelsesproblemer
- Jurhelseutfordringer, høyt cellletal/mastitt

- Klauv-/beinproblemer eller annen ytre påvirkning
- Diaré/luftveisinfeksjoner

Slik regner du ut besetningens utholdenhet

Ettersom vi i Norge ikke har egenskapen utholdenhet som parameter i Kukontrollen er enkleste framgangsmåte å ta utgangspunkt i laktasjonskurvene i Tine produksjonskontroll om du vil finne ut hvordan din besetning ligger an.

Utholdenhet =

$$\left\{ 1 - \frac{(\text{kg melk første måling} - \text{kg melk siste måling}) \times \frac{30 \text{ dager}}{\text{dager mellom målingene}}}{\text{kg melk første måling}} \right\} \times 100$$

$$\text{Utholdenhet} = \left\{ 1 - \frac{(18 \text{ kg melk}) \times \frac{30}{265 \text{ dager}}}{42 \text{ kg melk}} \right\} \times 100$$

$$\text{Utholdenhet} = 1 - 0,0485 \times 100$$

$$\text{Utholdenhet} = 95,2 \text{ prosent}$$

» Laktasjonskurvens form blir ofte framstilt som en fast standard med bratt stigning mot topplaktasjon før ytelsen gradvis avtar mot sining. Er formen på laktasjonskurven genetisk bestemt og lite påvirket av ytre omstendigheter? Selvsagt er det ikke slik. Laktasjonskurvens form varierer ikke bare mellom kyr, men også fra besetning til besetning. Også endringer i miljø, helsetilstand, fôring og ikke minst managementet i besetningen vil påvirke kyrnes utholdenhet.

et spennende parameter

Eksempel:

Gå inn på medlem.tine.no og velg *Min produksjon* og *Produksjonskontroll mjølk*

Som melkemåling 1 leser du av gjennomsnittsyttelsen på topp og etter hvor mange laktasjonsdager (dager etter kalving) toppytelsen inntreffer i besetningen din. På samme måte leser du av hva ytelsen vanligvis ligger på helt på tampen av laktasjonen.

Slik regner du ut kyrnes utholdenhet;

Utholdenhet = $(1 - ((42 \text{ kg melk} - 24 \text{ kg melk}) / (30 / 305 \text{ dager} - 40 \text{ dager})) / 42 \text{ kg melk}) * 100$

Utholdenhet = $(1 - ((18 * 30 / 265) / 42) * 100$

Utholdenhet = $(1 - 0,0485) * 100$

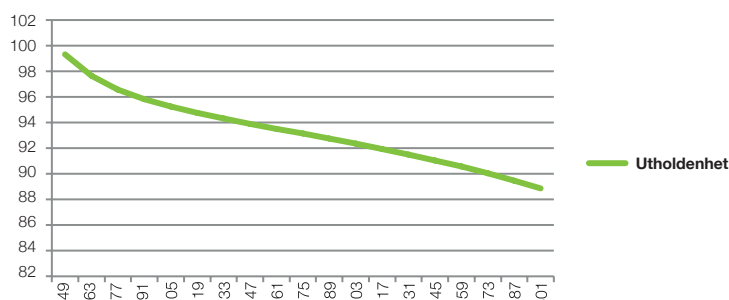
Utholdenhet = 95,2 prosent

Det vil si at ytelsen i dette eksempelet faller i gjennomsnitt med 4,8 prosent for hver måned (30 dager). Sagt på en annen måte, dersom utholdenheten i besetningen er 95,2 prosent kan vi anta at ei ku som befinner seg midtveis i laktasjonen og melker 30 kilo på en veiedato, vil melke 28,5 ved neste veiedato. Normalt vil utholdenheten variere gjennom laktasjonen. Som oftest er utholdenheten best like etter topplaktasjonen for så å avta gradvis utover i laktasjonen. Se figur 1.

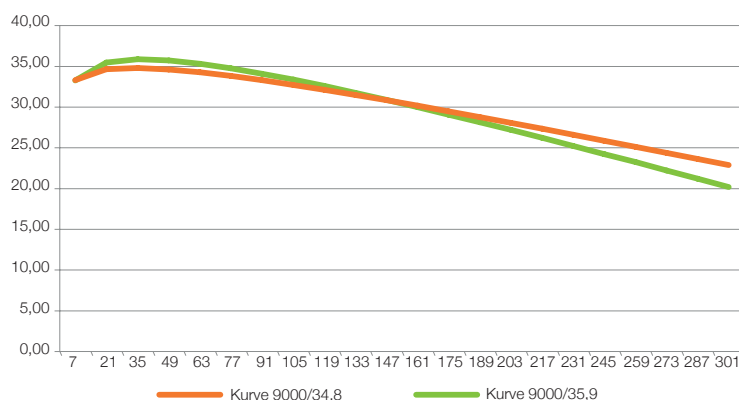
Toppytelse eller utholdenhet

Hva skal vi velge å fokusere på, høyere toppytelse eller bedre utholdenhet? Når vi skal jobbe med laktasjonskurvens form er det ikke snakk om enten eller men både og. Kanskje kan økt fokus på utholdenhet i høytstående besetninger bidra til å redusere belastningen og energiunderskuddet i topplaktasjon noe? Mange har sikkert hørt tommelfingerregelen som sier at hver kilo melk ekstra kua oppnår på toppen av laktasjonskurven, utgjør 200–250 kg ekstra melk i løpet av laktasjonen. Dette er selvfølgelig en sannhet

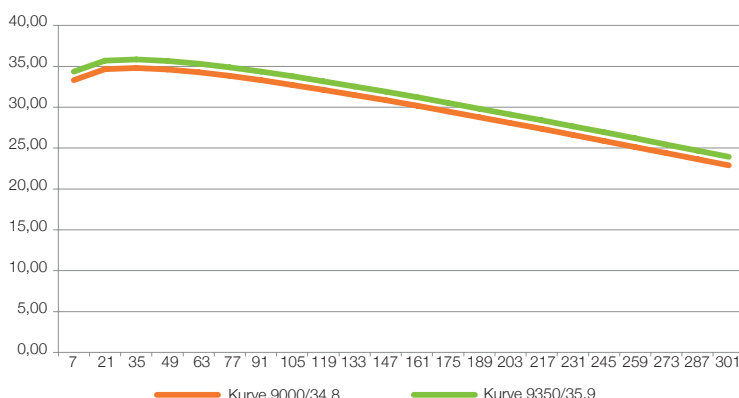
Figur 1: Figuren viser normalvariasjonen i utholdenhet i de ulike fasene av laktasjonen. Datagrunnlaget er basert på standard laktasjonskurver i NorFor.



Figur 2: Figuren viser laktasjonskurver for 2. laktasjonskyr som melker 9000 kg EKM, men med ulik toppytelse og utholdenhet.



Figur 3: Figuren viser at 1 kg økt toppytelse fra 34,8 til 35,9 kan øke ytelsen fra 9000 til 9350 kg EKM, vel å merke dersom man samtidig opprettholder kyrnes utholdenhet som i begge tilfeller er 96 prosent.



» Laktasjonsutholdenhet

med mange modifikasjoner. Som fôringsrådgiver er laktasjonskurvens form en ting som bør sjekkes ut før fôringsopplegget skal bestemmes. Kurver som går rett opp og rett ned er slett ikke noe uvanlig syn. Dersom det er utgangspunktet, vil som regel en ytterligere økning av toppytelsen redusere kyrnes holdbarhet ytterligere. Enkelte besetninger har betydelig flattere kurver enn gjennomsnittet. Er ytelsen høy, kan dette være en god strategi, men ved midlere ytelsesnivå, kan det skyldes overføring. Laktasjonskurvene vi bruker i OptiFôr er grundig dokumentert gjennom NorFor systemet. For å illustrere hvordan utholdenheten påvirker ytelsen i besetningen, har jeg satt opp to ulike laktasjonskurver som resulterer i samme ytelse (9 000 kg energikorrigert melk), men som viser ulik grad av utholdenhet. Den blå kurven har utholdenhet på ca. 95, mens den andre ligger over 96 prosent. Den røde kurven har lavere toppytelse, men tar igjen det tapte i form av flattere melkekurve.

Er målet å maksimere ytelsen, må målet være å øke toppytelsen uten at det går ut over kyrnes utholdenhet. Figur 3 viser at ved å heve toppytelsen med 1 kilo og opprettholde samme utholdenhet, kan oppnå hele 350 kg melk ekstra i hele laktasjonsperioden.

En norsk ministudie

Kan laktasjonsutholdenhet brukes for å forklare utholdenheten til norske kyr og fortelle noe om status i besetningen? For å se nærmere på det, hentet jeg ut laktasjonskurvene fra de 15 buskapene med høyest gjennomsnittlig melkeytelse (kg EKM) i gruppa over 40 årskyr (2014). Som en slags referansegruppe tok jeg også ut 15 besetninger med over 40 årskyr som lå nærmest gjennomsnittsyttelsen i Norge. Årsaken til at jeg valgte de største besetningene,



Ytterpunkter, Kua til venstre har regulert ned ytelsen og har blitt feit. Kua til høyre er langt mer utholdende og prioriterer energien til melkeproduksjon.

var for å få god nok sikkerhet bak laktasjonskurvene i Tine produksjonskontroll. I små besetninger vil enkeltkyr i for stor grad påvirke gjennomskurven for besetningen. Kurven blir springende og vanskelig å tolke. Kviger har vanligvis mye flattere melkekurve enn 2.kalvere og eldre kyr. Jo eldre kyrne blir desto lavere blir utholdenhet. Dette var årsaken til at jeg av tidsnød valgte å rangere buskapene basert på 2. kalvs kyrne.

Resultatene viser at det er stor variasjon i kyrnes utholdenhet fra 97 prosent og ned til 91 prosent i begge gruppene. Dette indikerer at det ikke er noen klar sammenheng mellom utholdenhet og ytelsesnivå, selv om gjennomsnittlig utholdenhet i høy-gruppa er noe høyere enn gruppa med melkeytelse rundt landsgjennomsnittet.

Melkekurvene fra besetningene (TINE Produksjonskontroll Mjølkk) som representerer ytterpunktene (høyest og lavest utholdenhet) illustrerer variasjonen enda tydeligere. Figurene viser kun 2 eksempler. Etter å ha sett igjennom samtlige laktasjonskurver for alle besetningene, sitter jeg med

inntrykk av at det kan være en sammenheng mellom utholdenhet og variasjon i ytelse mellom kyr. Det kan se ut som besetningene med kyr med god utholdenhet har mindre individuell variasjon i melkeytelsen.

Andre data som kan forklare utholdenheten

Hva med en del av de andre registreringene vi har i Kukontrollen, kan de forklare forskjellene i utholdenhet mellom besetningene? For å se på det hentet jeg ut besetningsdata fra alle besetningene i begge ytelsesgruppene. Som for utholdenheten viser verdiene stor variasjon. Datagrunnlaget er altfor lite til å få noen klare sammenhenger mellom parameterne. Allikevel kan vi ane at noe av forklaringen kan være en større andel 1.kalvere i gruppa med høyest ytelse og blant besetningene med høyest utholdenhet. En annen faktor som ofte nevnes i forbindelse med kyrns utholdenhet er jurhelse, høyt celletall og mastitt. Generelt har besetningene i gruppa med høyest ytelse også lavere infeksjonsnivå (andel kyr med celletall over 200 000) og også lavere nyinfeksjonsnivå (kyr som har vært over 200 000 og som

faller tilbake igjen). Materialet viser en sammenheng, men her må det større datasett til for å gi sikrere svar.

Vurdering av utholdenheten reiser mange spørsmål

Denne artikkelen tar først og fremst for seg metoden for å måle utholdenhet på en enkel måte. Vi ser av datagrunnlaget at de fleste av disse besetningene enten har AMS eller melkestall og faktisk måler ytelse ved hver melking. De samler også både besetningsgrafer og individuelle laktasjonskurver i besetningsstyrings-systemet. Dermed kan utholdenheten i mange besetninger registreres langt mer nøyaktig enn i min lille forstudie. Den mest interessante diskusjonen som følger av å vurdere utholdenheten i besetninger i rådgivingssammenheng er hva som er optimalt i den enkelte besetning. Her gjenstår det mer utvikling og datainnsamling før vi kan trekke klare konklusjoner. Sikkert er det i alle fall at det danner grunnlag for mange nyttige diskusjoner relatert til føring og viktige fokusområder som;

- Holdet og holdutviklingen i besetningen
- Sintidsopplegg og hold på kviger og kyr før kalving
- Opptappingsstrategi for kraftfôr før, under og etter kalving
- Nedtrappingsstrategi for kraftfôr
- Ønsker bonde ei kraftfôrku eller ei grovfôrku
- Er det ønskelig med stor utskifting, eller er levetid (holdbarhet) et tema
- Hvordan er det generelle managementet i besetningen

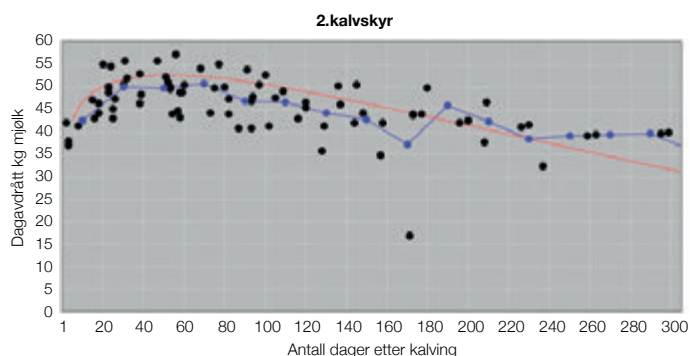
Ta utfordringen og regn ut hvor utholdende kyrne er! Utfordringen går til alle som er interessert i kyr og management. ToppTeamFøring og fagrådgiverne på Føring i TINE kommer til å jobbe videre med bruk av utholdenhet som styringsverktøy i rådgivinga framover.

Tabell 3: Tabellen viser gjennomsnittsverdier for et knippe parametere fra Kukontrollen for gruppa med ytelse over 10 000 kg EKM (øverst) og gjennomsnittsyttelse.

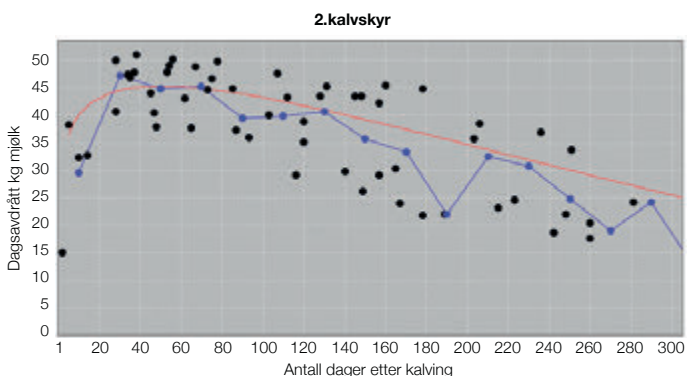
Andel 1.kalvere	Andel 2.kalvere	Eldre kyr	EKM 1.kalvere	EKM 2.kalvere	EKM Eldre kyr
44,3	28,1	26,1	8827,9	10518,5	10928,1
36,5	23,1	39,0	6171,6	7156,3	8267,3

Slaktevekt kyr	Laktasjons-nr. ved uttrangering	Infek-sjonsnivå	Nyinfek-sjonsnivå	FS-tall	1. kalving	Kalvings-intervall
274,5	2,4	19,7	42,6	65,0	25,8	12,5
261,3	2,9	21,4	47,6	67,5	25,6	12,1

Figur 4: Laktasjonskurvenes form for kyrne i besetningen i gruppa med høyest ytelse og høyest utholdenhet med 97 prosent.



Figur 5: Laktasjonskurvenes form for kyrne i besetningen i gruppa med høyest ytelse og lavest utholdenhet med 91 prosent.



Laktasjonsutholdenhet

Vi har regnet på laktasjonsutholdenhet i noen av besetningene med høy ytelse og besetninger som ligger rundt gjennomsnittet. Antall årskyr er mellom 40-100 kyr.

Tabell 1: Tabellen viser resultatene for 2. kalvs kyrne i besetningene i gruppa med høyest ytelse i Kukontrollen, sortert etter kyrnes utholdenhet

Kg melk	Kg EKM	Antall årskyr	FE kraftfôr pr 100 kg melk	1.måling	Ytelse topp	DIM Topp	Ytelse slutt	DIM Slutt	DIM Topp-Slutt	Utholdenhet
11943	11862	97,6	16	43,5	50,9	70	39,8	290	220	97,0
10533	10999	45,9	26	36,5	46,2	30	34	290	260	97,0
11113	11072	43,5	29	34,3	48,8	50	35,5	290	240	96,6
10769	10926	48,6	34	36,2	46	90	34,7	270	180	95,9
10926	11318	50,6	31	39,2	51,2	50	38,3	230	180	95,8
10680	10953	50,1	29	36,9	46,6	50	30,9	290	240	95,8
9713	10660	43,4	16	26,6	34,1	50	21,4	290	240	95,3
10418	10785	40,8	26	34,5	42,2	60	26,4	290	230	95,1
10479	10597	48,8	21	31,7	46,4	70	27,4	290	220	94,4
10569	11189	43,2	25	28,5	48	70	29,5	270	200	94,2
10119	10634	40,7	38	31,4	47,3	30	22	305	275	94,2
10463	10846	46	35	21	39,8	50	21	290	240	94,1
10714	11098	62,9	26	36,3	43,5	50	19	290	240	93,0
10465	10740	60,7	35	29,2	44,3	90	25	250	160	91,8
10159	10907	61,8	27	34,4	41,5	50	16,7	250	200	91,0
Gj.snitt	10972	52	27,6	33,3	45,1	57,3	28,1	279,0	221,7	94,8

Tabell 2: Tabellen viser resultatene for 2. kalvs kyrne i besetningene i gruppa med ytelse rundt gjennomsnittet i Kukontrollen.

Kg melk	Kg EKM	Antall årskyr	FE kraftfôr pr 100 kg melk	1.måling	Ytelse topp	DIM Topp	Ytelse slutt	DIM Slutt	DIM Topp-Slutt	Utholdenhet
7646	7710	54,2	28	26,7	33	30	22	290	260	96,2
7880	7714	49,3	36	28,8	33,4	30	21	270	240	95,4
7726	7734	62,7	37	23,7	40,1	50	28,7	250	200	95,7
7940	7754	68,2	33	31,4	33,8	30	17,8	270	240	94,1
7488	7721	46,6	29	29,6	33,5	50	19	290	240	94,6
7626	7745	47,4	30	26,3	37,8	70	23	270	200	94,1
7885	7747	53,1	36	22	38,2	50	21,2	270	220	93,9
7593	7722	84,3	28	30,5	37	50	17,1	290	240	93,3
7818	7718	49,6	40	21,8	32,3	50	15,4	290	240	93,5
7246	7756	38,7	29	31,6	35	30	12	270	240	91,8
7711	7748	41,5	34	23,6	31,7	70	18,6	210	140	91,1
7673	7750	43,2	26	24,1	31,9	30	7,5	290	260	91,2
7594	7748	116,7	30	25,3	38,5	50	15,1	270	220	91,7
7299	7756	59	37	22	35,5	70	15,5	290	220	92,3
7718	7732	45,8	30	27,7	35,6	50	12,8	270	220	91,3
Gj.snitt	7737	57	32,2	26,3	35,2	47,3	17,8	272,7	225,3	93,3

For godt naboskap

Agri Micro VK

tilsettes "møkkakjellere" før utkjøring. Agri Micro gir bedre homogenitet og mindre lukt.

**Kontakt ditt nærmeste
Felleskjøputsalg i dag!**



Følg oss på Facebook



MILJØKALK

www.kalk.no / www.fk.no

Les i neste nummer av Buskap

- Bruk av kjøttfesæd og storfekjøttproduksjon
- Arbeidseffektivitet i praksis
- Heatime på beite
- Vomutvikling hos kalven
- Gårdreportasjer pluss mye, mye mer



KVALITET



Føringskasse med/uten fanghekk.

14 plasser: 2x3m, vekt 720 kg

12 plasser: 2x2m, vekt 545 kg

Vi leverer fanghekk i mange ulike lengder.

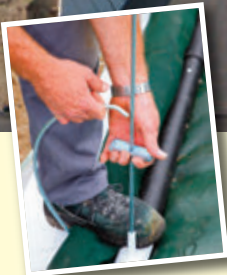
Føringskassene er forsterket med 2 stk 60x60 mm firkantrør under gulvet.

Flyttes enkelt med trepunktsløft eller med pallegaffel. Forsterket takkonstruksjon i lengderetningen på alle 2x3 m kasser.

Böck TraunsteinerSilo



Gir kvalitetsfôr Sikker innlegging



- Unngå frossent fôr
- Lite synlig i terrenget
- Gjennomkjøring ved innlegging
- Leveres med Silo-clip og plast

BB agro
Kunnskap og kvalitet
HUSDYRTEKNIKK

Telefon: 69 12 68 00
www.bbagro.no

Lene Elise Dahl
Masterstudent ved NMBU
lene-dahl2@hotmail.com

Kan raps erstatte palme



*Kalsiumforsåpet
rapsolje kan erstatte
prosessert palmeolje i
kraftfôret til melkeku.
På grunn av negativ
innvirkning på fett- og
proteinprosent vil det
ikke være lønnsomt med
dagens prising av melk.
Foto: iStockphoto*



Palmeolje har i de senere år fått mye negativt fokus på grunn av at noe av palmeoljeproduksjonen ikke er bærekraftig, og bidrar til ødeleggelse av regnskogområder. I tillegg har det vært mye fokus på menneskers helse i forhold til mengde og type fett i dietten. I denne forbindelse har palmeolje fått et svært negativt omdømme. Palmeoljen inneholder en god del mettet fett i form av palmitinsyre (C16:0) som er en av de mettede fettsyrene som kan ha negativ effekt på menneskers helse.

Mange faktorer påvirker melkefettet

Det er mange faktorer som påvirker både fettmengden og fettsyresammensetningen i melk. Bruken av fettkilder i fôr som inneholder en høy andel palmitinsyre er en av mange faktorer som kan øke melkas fettinnhold. Derfor er en type prosessert

palmeolje med oppkonsentrerte mengder palmitinsyre i dag en utbredt fettkilde i kraftfôr til melkeku. Våren 2014 ble det store oppslag i media om bruk av palmeolje i kraftfôr til melkeku. På dette tidspunkt var Norgesfôr og Tine allerede i gang med forsøk for å undersøke alternativer til palmeoljeprodukter i kraftfôr til melkekyr. Dette arbeidet har resultert i en mastergradsoppgave ved NMBU våren 2015.

Forsåping av fett

Hos enmagede dyr som svin og fjørfe vil tilsetning av umettet fett i fôret øke innholdet av umettet fett i produktet. På denne måten kan man påvirke «hvor sunt» et produkt blir ved å tilføre ønskede fettsyrer i fôret for eksempel øke innholdet av omega-3-fettsyrer i kjøttet. Ved tilsetning av umettet fett i fôr til drøvtyggere vil mye av dette omdannes til mettet

fett i vomma. Dette kan føre til at fettsyresammensetningen i melk ikke blir mer umettet, og vil i mange tilfeller også redusere fettprosenten i melka på grunn av negativ påvirkning på vommikrobene. For å unngå at dette skjer kan man benytte noe man kaller for kalsiumforsåping av fett. Dette gjør i teorien at fettsyrene passerer direkte til tarmen uten å påvirke vommiljøet negativt. I tarmen kan de tas opp, og i større grad overføres uforandret til jur og melk.

Rapsolje har gunstig fettsyresammensetning

Raps er ett av få oljefrø som kan produseres i Norge. Rapsolje har en gunstig fettsyresammensetning for menneskelig konsum. Ikke bare er fett mer umettet, men det inneholder også mer omega-3-fettsyrer i forhold til mange andre vanlige planteoljer. Mastergradsforsøket som

» Det er gode grunner for å fjerne palmeolje fra kraftfôret. En masteroppgave har vurdert muligheten for å erstatte palmeolje med rapsolje.

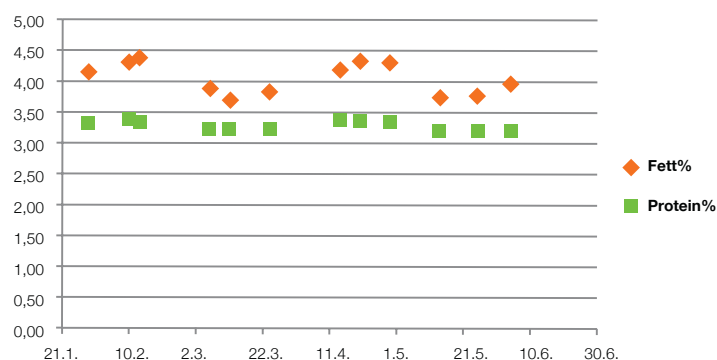
oljeprodukter i kraftfôret?

er gjennomført sammenlignet bruk av kalsiumforsåpet rapsolje og prosessert palmeolje i et kommersielt norsk melkeproduksjonsbruk med NRF. Forsøket varte i fire perioder à fem uker der alle dyr ble fôret med kraftfôr som inneholdt prosessert palmeolje i første og tredje periode og kalsiumforsåpet rapsolje i andre og fjerde periode. Det var fri tilgang på grovfôr under hele forsøket. Resultater på melkeytelse og melkens kjemiske sammensetning ble sammenlignet.

Lavere fett- og proteinprosent med rapsolje

Forsøket viste at de ulike fettkildene ikke påvirket grovfôr- og kraftfôr-opptaket hos kyrne. Ytelsen var lik, men på grunn av en vesentlig høyere fettprosent var antall kilo EKM høyere ved bruk av prosessert palmeolje. Proteinprosenten ble påviselig redusert ved fôring med kalsiumforsåpet rapsolje i kraftfôret. Dette kan skyldes at kalsiumsåpen ikke var stabil nok i vom, og at man derfor ikke har oppnådd tilstrekkelig beskyttelse av det umettede rapsfettet. Laktose i melk ble ikke påvirket under dette forsøket, men fettsyresammensetningen ble vesentlig endret.

Figur 1.



Ved fôring med prosessert palmeolje som tilsetning i kraftfôret var andelen palmitinsyre i melka vesentlig større enn ved bruk av kalsiumforsåpet rapsolje. Rapsoljen i fôret gav derimot økte andeler av oljesyre (C18:1), og resulterte i mer umettet fett i melka.

Ikke lønnsomt men sunnere

Forsøket viste at det er mulig å bruke kalsiumforsåpet fett som erstatning for prosessert palmeolje i kraftfôr til kyr uten at ytelsen påvirkes, men at det vil få betydelige konsekvenser for fett- og proteininnholdet i melka. En

høy fett- og proteinprosent i melka gir i dag god pris per liter melk til bonden. Forsøket viser derfor at det med dagens system ikke vil lønne seg å bruke kalsiumsåper av umettede fettkilder. Melka som ble produsert basert på rapsolje hadde også et høyere innhold av umettet fett, lavere innhold av palmitinsyre (C16:0) og høyere innhold av oljesyre (C18:1). Dette betyr at man får en sunnere fettsyresammensetning på melka ved bruk av kalsiumforsåpede umettede fettsyrer i fôret, noe som kan være aktuelt for fremtiden.

SMÅTT TIL NYTTE

Celletallsgrense på 750 000

En forslag om å senke celletallsgrensen i USA fra 750 000 til 400 000 ble nedstemt av delegatene på National Conference on Interstate Milk Shipments i slutten av april. Selv om den regulatoriske grensen i USA blir liggende på 750 000 må all melk/melkeprodukter som eksporteres til EU tilfredsstille EU-kravene om maksimalt 400 000 celler. Siden det er vanskelig å skille melk som skal til eksport og ikke må i praksis alle amerikanske melkeprodusenter forholde seg til en celletallsgrense på 400 000.

Progressive Dairyman

Les i neste nummer av Buskap

- Bruk av kjøttfæsæd og storfe kjøttproduksjon
- Arbeidseffektivitet i praksis
- Heatime på beite
- Vomutvikling hos kalven
- Gårdreportasjer pluss mye, mye mer



TPM ut til bonden

Produsenttjenesten i Gausdal + TPM-ansvarlig ved Q-Meieriene Gausdal, Niels Klaape, har sammen med en gårdbruker startet opp et pilotprosjekt kalt «TPM ut til bonden». TPM er forkortelse for Total Productive Maintenance. Formålet er å gjøre gårdbrukerne kjent med, og arbeide etter TPM-prinsippene (også kalt Lean). På sikt vil dette forhåpentligvis øke driftsmargin hos den enkelte produsent og sikre Q en stabil og sikker råmelkstilførsel av beste kvalitet. Det hele startet med en generell presentasjon av TPM, der vi tok en grundig gjennomgang av de ulike verktøyene og hvilke erfaringer som er gjort på meieriet opp gjennom årene.

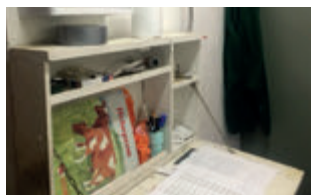
De viktigste tingene ved TPM

- Null sløsing :
- Null overproduksjon
- Null ventetid
- Null unødvendig transport
- Null feil og defekter
- Null for stort lager
- Null unødvendig bevegelse
- Null uhenksomhetsmessige prosesser

5 S og standardisering

1. sortere: kast det som ikke brukes, det som er overflødig
2. organisere/systematisere: hver ting – sin plass
3. engjøre: la det skinne, ha oversikten
4. standardisere: synlig ettpunktsleksjon (EPL), tavlebruk
5. motivere: hold møter med alle involverte i produksjonen/virksomheten

Jostein Øistad Jacobsen var allerede i gang med tavlebruk og var også meget motivert for å starte opp med TPM-prosjektet. Han ble også bedt om å finne område for arbeidet som skulle gjøres, valget falt på Fruktbarhet som forbedringsområde. Vår oppgave i Produsenttjenesten blir å gå ned i alle detaljer som angår fruktbarheten og være med å systematisere alle opplysninger som vi får fram i prosessen for å forsøke å bedre resultatet. Det framtidige målet er at vi skal kunne tilby TPM til de produsentene som ser seg tjent med å bruke det i sin produksjon.



Orden og ryddighet er viktig i TPM-arbeidet, hver ting bør ha sin faste plass.



Her jobbes det med fiskebein-skjema for å få fram alle detaljer i temaet Fruktbarhet, fra venstre Arne Martin Jacobsen, Jostein Øistad Jacobsen (pilot-bonden vår) og til høyre Ragnhild Fransplass (vår leder i Produsenttjenesten).

Foto: Niels Klaape

Ryddighet er viktig i TPM-arbeidet. Hver ting bør ha sin faste plass, det gjør at det er lett å holde oversikten og vite hvor ting er og at de faktisk er der de skal være.

Storfekjøttkontrollen

Visste du at ...

Oppland var det fylket som i 2014 hadde flest mordyr (9 342) registrert i Storfekjøttkontrollen, etterfulgt av Hedmark (7 520) og Rogaland (6 680)? Totalt var det 58 000 mordyr registrert i Storfekjøttkontrollen i 2014. Charolais, Hereford og Limousin er de mest utbredte rasene.

Hvordan fungerer menyen stambok i Storfekjøttkontrollen

I dette bildet kan man se stambokførte dyr og hvilke som er stambokførbare i besetningen. Alle dyr som er stambokført har et lite Tyr-ikon foran på linja. Dyr som er stambokførbare har en grønn hake. Dyr som er i bestilling eller ikke kan stambokføres vil også få et ikon. Når man holder musepekeren over ikonet vil man få opp en meldingsboks. Ved å klikke på vis-knappen eller pila foran dyret kan man se på avstamning på dyret eller bestille stambokføring.

Ny funksjon – masseregistrering

I slutten av juni ble masseregistrering lansert i Storfekjøttkontrollen. Det gir deg mulighet til å registrere like hendelser på flere dyr samtidig. Masseregistrering er tilgjengelig for mange ulike funksjoner, helse (typisk forebyggende behandling mot lus), bedekning, veiing, drektighetsundersøkelse, klauvskjæring, utmelding solgt liv, utmelding slakt og etiketter.

Ny funksjon – etiketter

I juni ble også en annen helt ny funksjon lansert, nemlig etiketter. Dette gir deg muligheten til å gruppere dyra dine etter egne «merkelapper». Et eksempel kan være å lage etikett «slaktes». Da kan man enkelt søke opp disse i Besetning når neste slakterunde er planlagt. Andre eksempler kan være «dårlige bein», «sky», «dårlig mor» eller «rasetypisk». Et tips er at etikettene bør være noe som skal stå på dyret livet ut. Du finner etiketter på registreringsmenyen og som masseregistrering (ved å gå via Besetning).

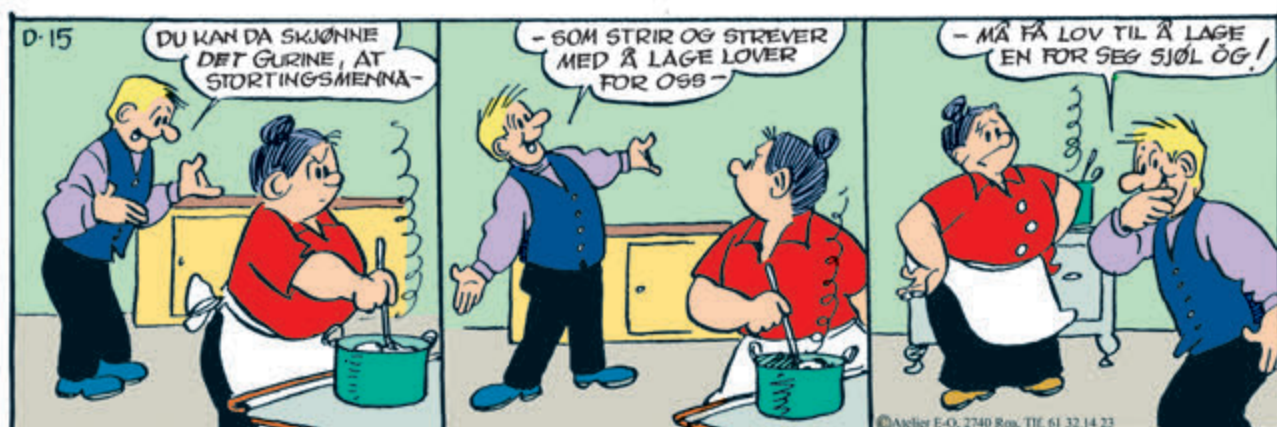
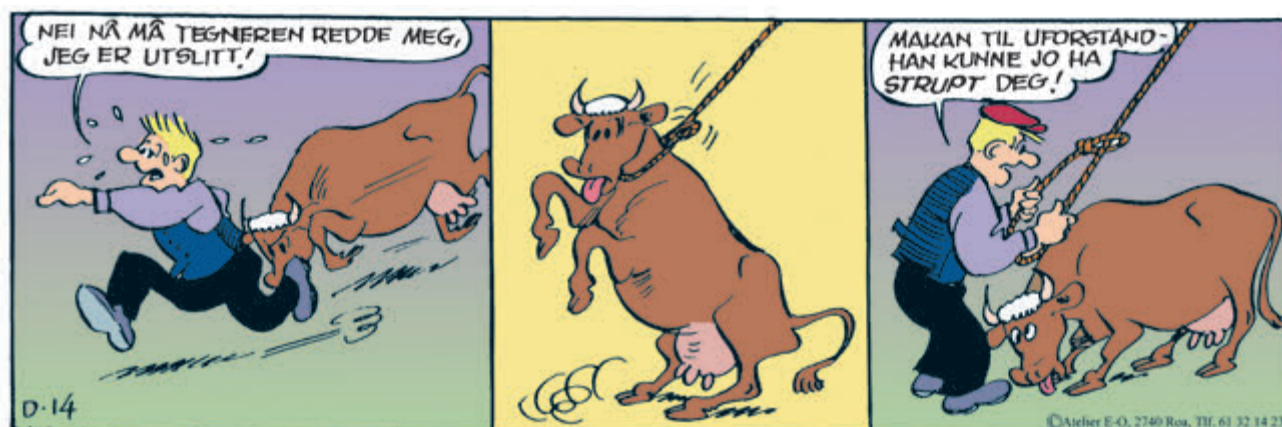
Vei kalvene ved avvenning

Har du en mulighet for å veie dyrene i din besetning, er det et svært godt tidspunkt å veie kalvene ved avvenning. Hvis du ikke har vekt, vil det å måle brystomfanget ved hjelp av et målebånd gi deg en rettesnor. Brystmål er en mer usikker måte å finne dyrets vekt på, men det er bedre enn ikke å foreta seg noe. Avvenningsvekten faller i mange tilfeller sammen med 200 dagersvekt. Den er nyttig for å vurdere hvordan mødrene produserer, og i den sammenheng se på hvilke dyr man ønsker å satse videre på eller utrangere.

Avdråttstlister

Bruk Avdråttstlisten for å vurdere de beste mordyra i besetningen. Rapporten viser opplysninger om kyr i besetningen og deres avkom. Den er nyttig når man ønsker å sammenligne kyr og vurdere eget påsett. Da kan du velge ut kviger etter de beste mordyrene og sende til slakt de som ikke produserer godt nok.

Dagros



TINE Rådgiving er opptatt av kundetilfredshet

Denne våren ble det sendt ut en omfattende undersøkelse for å finne ut hvor tilfredse våre kunder er med oss og andre som leverer tjenester til landbruket. - Resultatene fra kundetilfredshetsundersøkelsen viser tydelig områder vi er gode på, men også hva vi har et forbedringspotensial på, sier Heine Bakke, rådgivingssjef i TINE.

Tilby tjenester som bonden trenger

Hva skal TINE Rådgiving gjøre for å øke tilfredsheten?

- Vi må evne og forstå når vi skal utfordre kunden og når vi ikke skal gjøre det. Så må vi skille mellom å utfordre og det å være støttende. En bonde må oppleve å få tilgang til de tjenestene og den kompetansen vi har når han/hun trenger det. For den som

ønsker å nytte seg av rådgivernes kompetanse skal oppleve at vi jobber for bondens beste og resultater på gårdsbruket. Vi skal bli bedre til samhandling og oppfølging av kunden. Det krever at vi jobber systematisk med kompetanseheving for alle rådgivere, samt at vi er til stede for kunden til rett tid, sier Heine. Vi har også satt i gang et prosjekt for å samkjøre medlemstelefonen til et nasjonalt medlemssenter. Her vurderer vi flere muligheter for et utvidet servicetilbud. Dette har jeg store forventninger til, avslutter han.

TINE Rådgiving scorer godt på utsagn som tillit, ærlighet, engasjert, erfaren, serviceinnstilt og oppdatert. På den andre siden er den totale tilfredsheten med både våre fellesfinansierte og fakturerte tjenester ikke god



Heine Bakke,
rådgivingssjef i TINE

nok. Den generelle tilfredsheten med TINE Rådgiving ligger på en score mellom 60 og 70 som betyr at våre kunder synes vi er verken dårlig eller bra. En score over 70 defineres som tilfredse kunder.

Les hele intervjuet med Heine Bakke på medlem.
tine.no/aktuelt/nyheter

Økte krav til kompetanse

Administrativt ble TINE Rådgiving og Medlem omorganisert 1. september 2014 ved at det regionale leddet ble fjernet, og TINE Rådgiving ble etablert som en egen enhet. Arbeidet i TINE Rådgiving har endret seg ved at det er gradvis reduksjon i antall produsenter, salg av tjenester øker i omfang og rådgiverne er mer spesialiserte med høyere kompetanse. Det stiller også nye krav til ledelse, og derfor ble arbeidet med å vurdere antall distrikt og distriktssjefer igangsatt.

Nøkkelen til stressfri kalving

Kyr er svært sårbare i perioden rundt kalving. Oppmerksomhet på kyrne både før og etter kalving, i form av stressfri kalvingslinje, fører til færre helseproblemer og øker velferden for både ku og kalv. Erfaringer fra gårder i Europa og Amerika viser

at investering i slike løsninger er både lønnsomt, arbeidsbesparende og gir god dyrevelferd. Kalving i løsdriftsavdelingen i fjøset forekommer dessverre i flere besetninger i Norge, noe som ikke er i tråd med forskriftene om hold av storfe.

Det finnes også mange uheldige utforminger og plasseringer av kalvingsbinger i dag som kan virke stressende for kua.

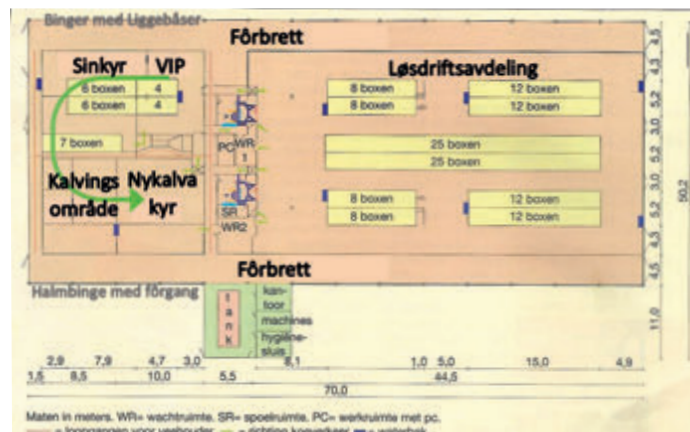
Stressfri kalvingslinje er et konsept hvor kyrne står i fellesbinger fra tre uker før kalving til tre uker etter kalving. Fellesbingen er en stor bing med dypstrø/halm som deles i flere avdelinger ved hjelp av enkle, fleksible grunder. Avdelingene er naturlig plassert etter hverandre med et fleksibelt kalvingsområde i midten (ved behov) slik at flytting av dyr skal foregå enkeltst mulig. Det skal legges opp for enkelt tilsyn og tilgang til kyrne, samt god ventilasjon i hele området.

Les mer om og fordelene ved stressfri kalvingslinje på medlem.tine.no/cms/fagprat/helse/oppstalling

Ny distriktsinndeling

Fra 1. september reduseres antall distrikter i TINE Rådgiving fra 14 til 11. Målet er å få en mer effektiv organisasjon som er mer markeds- og endringsorientert, samtidig som en sikrer effektive og robuste rådgivermiljøer.

Det legges opp til at dagens ordning med nøkkelrådgiver som hovedkontakt for den enkelte eier videreføres i ny modell, så endringen for den enkelte produsent blir mindre merkbar. - Hovedhensikten med endringen er å ha nødvendig fagkompetanse i alle distriktene, og få en tydelig ledelse som sikrer resultater og utvikling. Denne endringen har ingen betydning for eierorganiseringen, men det er likevel gjort tilpasninger slik at distriktene er tilpasset nye eierområder, sier Heine Bakke, rådgivingssjef i TINE.



Illustrasjon av stressfri kalvingslinje fra CowSignals/Vetvice i Nederland.

Spesialisering

» i Buskap og avdrått nr. 1 i 1965 er det en artikkel av konsulent Odd Blegen om hvem som bør oppdrette kvigene. Spørsmålet som stilles er om det er noe å tjene på samarbeid slik at de som driver med melk kan bruke alle bås plassene til det, mens kvigene blir oppdrettet hos andre bønder. I artikkelen er det satt opp kalkyler for økonomien ved ren kjøttproduksjon med okser, kvigeoppdrett og melkeproduksjon. For kostnader i kvigeoppdrettet er det lagt til grunn at kviga kalver ved 27 måneders alder og at den står i melkebesetningen de første 4 levetidene. Det er ellers en rekke forutsetninger i kalkylene som vi ikke kan gå nærmere inn på her, men konklusjonen tar vi med. I melkeproduksjon er det beregnet et vederlag pr. time på 6 kroner ved avdrått på 4 000 kg og 10,40 kroner ved avdrått på 5 500 kg. For 3 okser er det beregnet et vederlag på 1,30 – 4,50 kroner pr. time, mens det for 3 kviger er beregnet et vederlag på 5,20 kroner pr. time. Konklusjonen er «at mjølkeprodusentene så sant



Kyr på beite i Meldal i Sør-Trøndelag. Foto: Røstad

det er unyttet arbeidskraft, og særlig hvis arbeidskraften regnes som en fast kostnad, overveier

muligheten til å nytte all bås plass og alt fôr til mjølkeku. Fordelene vil være størst ved høy mjølkeavdrått.»



Foto: Hilde Vårhus

Vi merker levende verdier

OS ID

Trygg og effektiv øremerking siden 1936

I nærmere 80 år har OS ID® bidratt til at storfeiere over hele landet kan merke buskapen sin sikkert og dyrevennlig. Vi er stolte over å være norske bønders samarbeidspartner!

OS ID®
2550 Os i Østerdalen

Tlf. 62 49 77 00
www.osid.no

OS

ID
COMBI
2000

COMBI
E



Endring i medlemskontingenten

Fra 1. oktober 2015 øker Genos medlemskontingent fra kr 1 000,- til kr 1 250,- + mva.

Medlemskontingenten i Geno består av tre deler, medlemskontingent, et årsabonnement på Buskap og en serviceavgift. Serviceavgiften er momsbelagt. Grunnen til oppdelingen er at Geno er lovpålagt å spesifisere merverdiavgift der det er forskjellige behandlingsregler som gjelder. Dette er kun en regnskapsteknisk justering som synliggjøres på fakturaen. Det er som før ikke mulighet til å velge bort noen av delpostene i medlemskontingenten.

Postene i medlemskontingenten fordeler seg slik:

	Kr
Medlemskontingent	100,00
Buskap*	700,00
Serviceavgift*	450,00 + mva
Totalsum	1362,50 inkl. mva

* Fradragsberettigede kostnader

Husk smitterisikoen ved utenlandsreiser

Når du reiser til andre land er det en viss risiko for at du får med deg smittestoffer hjem igjen. Det er spesielt viktig å ta forholdsregler for den som steller eller har omgang med husdyr hjemme. Faren for å bli smittebærer avhenger av hvilke kontakter en har hatt. Det er ofte vanskelig å vite hvor smitten finnes. Tenk fører var og «legg igjen» så mye eventuell smitte som mulig før hjemreisen! Dette betyr at en skal dusje så nær hjemreise som mulig, rense/vaske skoene og pakke tøy eller sko med usikker smittestatus i plastpose for transport hjem til vasking. Vask medbrakt tøy og sko og unngå å bruke det når en er i kontakt med dyr etter hjemkomst. Tøy som ikke kan vaskes, kan eventuelt henges bort en uke i «karantene». Dersom du har vært i kontakt med utenlandsk dyrehold skal du vente minst 48 timer fra du kom hjem til Norge til du har kontakt med norsk

dyrehold. Sjøl om du ikke har vært i direkte kontakt med dyrehold i utlandet, kan det være vanskelig å vite om en har vært i kontakt med smitte. Det er derfor en god forholdsregel å unngå kontakt med dyr de første 48 timene etter hjemkomst uansett. Kommer du fra områder med munn- og klauvsjuka skal det gå minst 72 timer før du har kontakt med norske dyrehold. Grunnen til dette er at munn- og klauvsjuka virus kan overleve i luftveiene til folk i inntil tre døgn. Klær, støvler og annet utstyr som er brukt i besetninger i andre land må ikke brukes i norske husdyrrom. Respekter forbudet mot å ta med kjøtt, egg og melkeprodukter fra land utenfor EU. Hvis du har med deg matvarer som det er lov å ta med til Norge fra andre land, vær nøye med å håndtere rester slik at de ikke kommer i kontakt med husdyr.

F.v.: Mari Hage, Kjersti Risbakken, Anne-Mette Tangen og Vilde G. Kvale. Foto: Marie S. Skaare

Nye ansikter i Geno

Vilde G. Kvale (26) fra Oslo er ansatt som veterinær etter Halldor Felde Berg som har gått over i en stipendiatstilling i SpermVital as. Vilde er ansvarlig for inseminasjonskurs i Geno. Hun har utdanning fra Norges Veterinærhøgskole og har jobbet 1,5 år i kombinert praksis på Hitra/Frøya.

Anne-Mette Tangen (48) fra Hamar er nyansatt i Genos kundesenter og er dermed en av stemmene dere møter når dere ringer til Geno. Anne-Mette kommer fra en kundeconsulentstilling i Hedmark fylkeskommune. For det var hun markedsføringsansvarlig i Folkeuniversitetet Innlandet.

Mari Hage (29) fra Skreia på Toten skal tilbringe en av sine tre arbeidsperioder som trainee i den nye marketing- og kommunikasjonsavdelingen i Geno. Hun har en mastergrad i medievitenskap fra Universitetet i Oslo, og er rekruttert via Trainee Innlandet. Mari skal jobbe hos oss fram til nyttår og tar del i avdelingens løpende kommunikasjonsoppgaver både nasjonalt og internasjonalt.

Kjersti Risbakken (42) er bosatt på Hamar og er vikar for Lene Bremerthun. Kjersti begynte 1. mai og er inne i et 2-års vikariat som regnskapssjef for både Geno og Norsvin etter at vi flyttet sammen på Melkefabrikken. Kjersti har tidligere arbeidet 15 år i KPMG som revisor.



Geno, Storhamargata 44, 2317 Hamar ■ Tlf 950 20 600 ■ Faks: 62 52 06 01 ■ post@geno.no

Adm.dir:
Sverre Bjørnstad

Komm., organisasjon, IT
AVDELINGSSJEF
Mari Bjørke

ORGANISASJONSKONSULENT
Eva Husaas

Kundesenter
TEAMLEDER
Kristin Mengshoel

Buskap

SERVICE-SIDER

Er dette ditt marked?

Buskap nr 5/15 kommer ut 13.07.15. Bestillingsfrist er 23.06.15.

Kontakt Aksel H. Belsvik-Karlsen

Tlf: 41 34 55 60 E-post: aksel@adapt-da.no

Markedsplass for produkter og tjenester til storfebondene

Fjøsinnredning/utstyr



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



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

ALT DU TRENGER TIL FJØSET



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



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



Bonden og dyrenes førstevalg

FjøsSystemer vet alt om hvordan fjøs bygges og driftes. Derfor har vi blitt bonden og alle dyrenes førstevalg.

Se www.fjossystemer.no

FjøsSystemer. Telefon: 61 28 35 00.
post@fjossystemer.no



Gjødselutstyr

Duun Industrier

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



Ole G. & Co AS

Nord Varhaug
4368 Varhaug
T: 51 79 35 50



www.jaerbu.no

Fôr/fôrbehandling

BESØK OSS PÅ NETT:

www.felleskjopet.no
www.fkra.no ■ www.fknr.no



BONDENS TRYGGE VALG
Kontakt nærmeste
Norgesfôr-bedrift
www.norgesfor.no



T: 51 74 33 00 ■ www.fiska.no



KONSENTRERT KALVING?

Animax mineralbolus sikrer selenopptaket og optimal fruktbarhet.

Veterinær Inge Midtveit
Averøy, M&R ■ T: 91350752
E: inge@animax-vet.com



suksess i fjøset

T: 22 20 80 80 ■ www.forbruksvarer.no

Gjerder

Gjeteren AS

Vi fører alt innen elektriske gjerder og utstyr!

www.gjeteren.no

Tlf: 67 15 42 42



Kontor/data

Agro Data AS

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



Telefon:
56 52 98 55

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

Husdyrrekvisita



Tru-Test melkemåler

Pb 2133, 3103 Tønsberg. T: 33 31 70 00
www.astlandbruk.no

Organisasjon/forening/bistand



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

www.orwall.no

ADVOKATER FOR LANDBRUKET



Fra avl til biff

www.tyr.no

Storhamargata 44 • 2317 Hamar
T: 952 90 856



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



www.norsksimmental.no

Tlf: 41 27 53 30

E-post: bengves@online.no

Maskiner/redskap



HEKTNER MASKIN A/S

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

Lst Landbruksteknikk AS

Tlf: 71 29 41 89
www.landbruksteknikk.no

Bygg



Future Rundbuehaller

Telefon avd.Hedmark 62 49 39 80
Telefon avd.Vestfold 91 53 68 99
www.futurehaller.no

Mjølkeanlegg



Grendaservice AS

Telefon 56 51 09 15

Strangko Tønsberg

Telefon 33 31 76 54

Fjøsutstyr

Telefon 62 36 53 92

FjøsSystemer Midt Norge

Telefon 72 89 41 00



Postboks 3250, 1402 Ski

T: +47 64 85 85 00

norge.info@delaval.com

www.delaval.no

ALT DU TRENGER TIL FJØSET



Bonden og dyrenes førstevalg

FjøsSystemer vet alt om hvordan fjøs bygges og driftes. Derfor har vi blitt bonden og alle dyrenes førstevalg.

Se www.fjossystemer.no



FjøsSystemer. Telefon: 61 28 35 00.
post@fjossystemer.no



SAC NORGE

Aktieselskabet
S.A.Christensen & Co.
DK 6000 Kolding
tel +45 75 52 36 66
www.sacmilking.com

G.K. Røe AS

6680 Halsanaustan

Tlf: 95781234

e-mail: post@gkroe.no

www.gkroe.no

Områder: Hordaland, Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal, Nord Oppland, Sør-Trøndelag, Nord-Trøndelag og Nordland.

Enger Agri Service AS

1866 Båstad

Tlf: 95481368

e-mail: post@eas.as

www.eas.as

Områder: Ostfold, Vestfold, Oslo, Hedmark, Syd Oppland, Buskerud, Telemark samt Troms og Finnmark

G.K. Røe AS Jæren AS

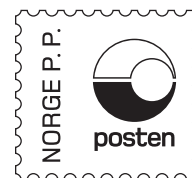
4349 Bryne

Tlf: 957 81 234

e-mail: post@gkroe.no

www.gkroe.no

Områder: Aust-Agder, Vest-Agder og Rogaland



Returadresse:
Geno
Holsetgata 22
2317 Hamar

- Raskest – størst kapasitet
- Laget av bare rustfrie materialer
- Best til å sette på utfordrende jur
- Lengst levetid
- Best på alle typer kutrafikk
- Lavest energiforbruk



*“Det er ingen
tilfeldighet at
DeLaval VMS
melkerobot er
soleklar
markedsleder
i Norge!”*

Hos Hanne Elin Herrebrøden på Austre Åmøy ved Stavanger er gjennomsnittsyttelsen i besetningen på 11.073 kg energikorrigert melk og den beste kua melker over 16 tonn i året. Hanne Elin har 43 årskyr, DeLaval VMS melkerobot og fri kutrafikk - ”god dyrevelferd, riktig føring og godt kalvestell gir resultater” sier Hanne Elin som har god hjelp av faren; Einar Rosnes.



For mer informasjon om VMS, ta kontakt med
Felleskjøpets Imek-selger eller besøk våre
internettsider: www.delaval.no
og www.felleskjopet.no/landbruk/Imek

