

BUSKAP

Fagbladet for norske storfebønder

7 - 2019



JAKTEN PÅ MARGINER TILPASNING TIL REDUSERT KVOTE

side 29 og side 39

VALG ÅRSMØTEUTSENDINGER

– PRESENTASJON AV KANDIDATENE – side 28

**ERFARINGER MED
BRUK AV REDX**

– side 49



Knowledge grows

Grovfôr – grønt gull i norsk landbruk



Optimal gjødsling er viktig for å ta ut potensialet i norsk grasdyrking

Resultatene fra avlingskampene i gras i 2014-2018 viser at under gunstige forhold og med en optimal dyrkingsteknikk, har gras i Norge et meget høyt avlingspotensial.

Møt oss på Agrovisjon i Stavanger og finn ut mer.

INNHold



LEDER

- 4 Kostbar utflagging

AVL

- 8 Retting av slektskap i Kukontrollen
10 P for kollet
18 Status embryoproduksjon
20 Åtte nye embryoveterinærer
22 På nyvlegenjakt med genotypar og KuKontrolldata
42 Avlsrådgivere til tjeneste
98 Europeisk konferanse for husdyrproduksjon

FØR

- 39 Engdyrking – hva gir lavest førkostnader?
66 Eana Førkontroll, nyttig verktøy i jakten på marginene
74 Hva i all verden står det på disse føranalysene?
78 Gode avlinger, men førverdien er låg

HELSE/FRUKTBARHET/ DYREVELVERD

- 26 Status for Kontrollprogrammet for BRSV og BCoV
44 Smart føring kan forebygga mjølkefeber
76 Jurhelse og infeksjonskontroll
90 Kusignaler
92 Nå får også storfe handlingsplan for dyrevelferd
94 Alle storfebesetninger med mordyr får utstyr for prøvetaking

INTERVJUER/REPORTASJER

- 13 Fire «på tråden» om REDX™
32 Lagt om avlen for å møte kvotenedgang
48 Ungdoms- og kalvemønstring på Jærmessa
50 Dyregod
52 Dyrsku'n
70 Trøkk på føreffektivitet

ØKONOMI

- 29 Hva gjør du når kvote og pris reduseres?
36 Tilpassing til redusert mjølkekvote og mjølkepris
82 Legg pensjonsstrategi alt i ung alder

ORGANISASJON

- 60 Bruk Geno-stemmeretten din!
106 Geno medlemsside

KLIMA

- 86 Drøvtyggernes rolle i et bærekraftig kosthold
91 Hvordan lage grovfôr som gir reduserte metangassutslipp?

FORSKJELLIG

- 6 Inseminørbil som virkelig blir lagt merke til
56 Lesernes side
58 Dagbok fra Slipsteinsvika
96 Buskap for 50 år siden
100 Jus
102 Q-bonden
102 Animalia
103 Dagros
104 Tine

BUSKAP

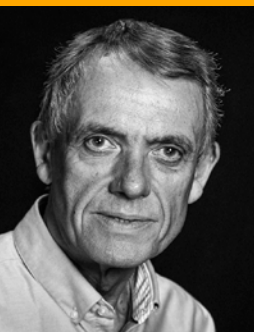
Fagbladet for norske storfebønder

geno

Fagpressen
OPPLAGSKONTROLLERT

TRYKT I
NORGE
NO 430

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. Frilanser: Oddfrid Vange Bergfjord. E-post: oddf-van@online.no. **REDAKSJONSRÅD** Avlsforsker i Geno, Cecilie Ødegård. Husdyrkonsulent i Geno, Ingunn Nævdal. **ANNONSER:** Salgsfabrikken as, Jernbanevegen 13, 2260 Kirkenær. Kikki Valby: kikki@salgsfabrikken.no. Mob. 901 19 121. **UTGIVER:** Geno SA, Storhamargata 44 – 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 71. årgang. **FORSIDEFOTO:** Frodig beite i hjertet av Jotunheimen. Foto: Solveig Goplen **GRAFISK PRODUKSJON:** Layout: GRØSET™. Trykk: 07 Media. No issn 0807-5069. No issn 1894-5309 (Buskap online)



Rasmus Lang-Ree
veterinær,
Ansvarlig redaktør
rlr@geno.no

KOSTBAR UTFLAGGING

Debatten om utflaggingen av eksport-Jarlsberg kom så sent at det kan bli vanskelig å snu selv om Tine-eierne skulle ønske det. At debatten kom kan indikere en beslutningsprosess fram til vedtaket i 2016 som ikke var grundig nok og heller ikke ble bra nok forankret hos Tine-eierne.

Det er solid dokumentert at utflagging av 100 millioner liter melk betyr et heftig økonomisk tap for melkeprodusentene. I tillegg rammes alle andre som lever på ringvirkninger fra primærproduksjonen. Færre kyr får også betydning for kulturlandskap og storfekjøttproduksjon. Tapet av melkevolum blir et konstant tap hvert eneste år framover, selv om forholdstallet etter hvert vil krype oppover igjen. Hvor stort det økonomiske tapet blir for den enkelte produsent avhenger av om Staten vil bidra, hvor mye som tas ut ved utkjøp og hvor mye som må tas på forholdstall.

« skår i gleden når det kommer fram at "eventyret" har gått med årlig underskudd på 250 millioner »

For alle som har trodd at Jarlsberg var en gedigen eksportsuksess for norsk landbruk er det et alvorlig skår i gleden når det nå kommer fram at «eventyret» har gått med årlig underskudd på 250 millioner kroner. Sist år ble 200 millioner direkte belastet Tine-regnskapet, og for et selskap som blir stadig mer konkurranseutsatt er dette selvsagt uholdbart. Når osteeksporten har vært så tapsbringende er det overraskende at dette mer eller mindre stilltiende har passert uten at noen har ropt et varsko.

Noen har tatt til orde for at underskuddet kan dekkes inn med redusert melkepris til alle. En reduksjon på

20 øre literen kunne vært en rimelig pris å betale for å opprettholde dagens kvote, men vi tviler på om en slik indirekte subsidiering ville være i tråd med WTO-regelverket. Med vårt kjennskap til WTO vil vi tro at et to-prissystem for melka ville vært en mer farbar vei.

Med et toprissystem kan en unngå at det betales mer for råvaren til produksjon av ost til eksport enn det som kan hentes inn i markedet. Men 250 millioner i underskudd ville det betydd en reduksjon i melkeprisen med ca. 2,50 kr og da spørs det hvor stor interessen ville være selv om vi snakker om marginalproduksjon. En slik melkepris tilsvarer for øvrig omtrent det som vil bli betalt irske melkebønder som skal levere til det nye anlegget i Moogely i Irland.

Vurdert i ettertid er det synd at Tine og myndighetene, da beslutningen om stopp i subsidiert osteeksport var tatt, ikke gikk inn i en grundig dialog for å utrede mulighetene for videreføring av osteeksporten innenfor WTO-regelverket og presenterte de økonomiske forutsetningene for en slik løsning. Mange spør seg også hvorfor norske fortrinn som bærekraft, dyrevelferd, dyrehelse og melke kvalitet ikke har blitt brukt langt sterkere i markedsføringen av jarlsbergosten. Spørsmålet er om en slik branding hadde gjort det mulig å hente ut en høyere pris i markedet.

Hvis flytting av produksjonen til Irland i sin tid hadde blitt presentert sammen mulige alternativer for hel eller delvis opprettholdelse av produksjonen i Norge, og med økonomiske konsekvensanalyser både for Tine SA og den enkelte melkebonde ved alle alternativene, hadde det blitt lagt et bedre grunnlag for et vedtak det ikke ville oppstått strid om på overtid. Så skal vi i etterpåklokskapens lys ta med at utviklingen i salgsvolum innenlands har gjort utflaggingen av 100 millioner liter atskillig mer smertefull enn en så for seg da beslutningen ble fattet.



INSEMINØRBIL SOM VIRKELIG BLIR LAGT MERKE TIL

Geno har et prøveprosjekt der fire seminteknikere har blitt utstyrt med elbiler. Tanken bak er et bidrag til reduserte utslipp og profilering av Geno og bærekraftig avlsarbeid.

Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no

Jon Helge Sandal, som er semintekniker i Jølster og styremedlem i Geno, er en av fire som deltar i prøveprosjektet med elbiler. Han understreker at dette er et prøveprosjekt og at det først etter en grundig evaluering vil bli tatt standpunkt til om prosjektet skal utvikles videre. I prøveperioden er det en BMW i3 som testes ut. Bilen er utstyrt med spesialinnredning for sædbeholder og koffert i lasterommet.

Positive tilbakemeldinger fra bønder og andre

Jon Helge forteller at både han og de andre deltakerne i prøveprosjektet får mange kommentarer både

fra bønder og andre om at dette er kjempefin profilering. Det blir oppfattet positivt at Geno tenker på klima og at bilene også underbygger budskapet om klimakua NRF.

Mye positivt om elbilen

Selv om Jon Helge må innrømme at det er litt overgang å komme fra en større firehjulstrekk til en mindre bil med tohjulstrekk, synes han bilen er god å kjøre. Han er litt spent på framkommeligheten på krevende vinterføre, men med store hjul og bakhjulsdrift tror han ikke det vil by på de helt store problemene.



Semintekniker og Geno-styremedlem Jon Helge Sandal med «Geno-elbilen» og Jølstervannet i bakgrunnen. Foto: Hans Willy Tuft



Formel™

Bærekraftför
- redusert
metanutslipp

Lønnsom kunnskap

Formel ligger på topp når det gjelder økologisk, bærekraftig hold i mjølk og kjøtt. Dette er et resultat av at Formel utveksler kunnskap fra sine fagmiljøer, Felleskjøpet Førbildning. Med spesialkompetansen, fokus på bærekraft og god dyrevelferd bidrar Formel til menneskenes produksjonsmuligheter.

Visste du at Formel:

- ligger an overalt vi er da med høyeste kvalitet
- har topp Økologisatser på plass
- er Økologisatser og godkjente

RETTING AV SLEKTSKAP I KUKONTROLLEN

Formålet med å genotype oksekalver og kviger/kyr er å øke sikkerheten på avlsverdiberegningene. En tilleggsgevinst er at det gir svar på om slektskapet som er fastsatt på dyret i Kukontrollen er riktig.

Anne Guro Larsgard
Avlskonsulent
anne.guro.larsgard@geno.no

Marte Holtsmark
Avlsforsker
marte.holtsmark@geno.no

Hanna Storlien
Avlsforsker
hanna.storlien@geno.no
Alle i Geno

Ved rapportering av kalving i Kukontrollen opprettes kalven som individ, og den tildeles mor og far. Naturlig nok fastsettes *mor* som den kviga/kua som føder kalven. *Far* fastsettes basert på innrapporterte inseminasjoner som gir en normal drektighetslengde (280 dager +/- 15 dager). I noen tilfeller er det opplagt hvilken inseminasjon som har gitt opphav til kalven. I andre tilfeller kan det være flere alternativer, eller det kan mangle innrapporteringer på bedekning. Dette avspeiles i 'Sikker farkode'-betegnelser som alltid fastsettes sammen med farskapet (se tabell 1 som viser variantene av 'Sikker farkode').

Fastsettelse av slektskap med genotyping

Det finnes to ulike metoder for å bestemme slektskap på genotypa dyr. Disse metodene kan under riktige forutsetninger bekrefte eller avkreft om slektskapet som er fastsatt i Kukontrollen er riktig. I skrivende stund (5. september 2019) er det totalt 76 500 genotypa NRF-dyr. Av disse er det 2 496 som det er avdekket feil slektskap på. Det tilsvarer 3,3 prosent, og det er en svært lav andel sammenlignet med andre land og populasjoner. Det er et godt bevis på at innsamlingen av de nødvendige grunnlagsdataene fra ulike kilder til Kukontrollen fungerer veldig bra.

Beskrivelse av metodene

Metode 1 baserer seg på SNPer der far og/eller mor sin genotype og kalven sin genotype bryter med de mendelske arveprinsippene (mendelske feil). Metoden bruker informasjon fra omkring 750 SNPer som er jevnt fordelt på alle kromosomer og hvor begge alleler er vanlig forekommende. Et avkom arver et allel fra hver av foreldrene, og det betinger at avkommet kun kan ha AB-varianter i eksempelet i figur 1. Dersom flere enn 1 prosent (7) SNPer viser slike avvik, vil slektskapet med enten mor, far eller begge, underkjennes. Dette er en ICAR-godkjent metode, og den fungerer da også som kvalitetsstempel på at slektskapet på eksporterte dyr er riktig.

Metode 2 bygger på at det beregnes genomisk slektskap mellom genotypa dyr. Slektskapet mellom foreldre og avkom forventes å være 0,5. Dersom det avviker betydelig fra dette, antas farskapet og/eller morskapet å være feil. Dersom riktig far og/eller mor er genotypet, er det mulig å fastsette det riktige slektskap. Dersom mor ikke er genotypet ser vi også på

Tabell 1. Variantene av 'Sikker farkode'

Kode	Beskrivelse
0	Ukjent far. Ingen innrapportert inseminering eller paring som kan gi aktuelt kalvingstidspunkt.
1	Sikker far etter inseminering. Kun én inseminasjon innenfor intervallet for normal drektighetstid.
2	Usikker far etter inseminering. Flere insemineringer/paringer som kan være aktuelle.
3	Sikker far etter paring. Kun én innrapportert paring innenfor intervallet for normal drektighetstid.
4	Usikker far etter paring.
5	Sikker far etter eggtransplantasjon uten kjent genetisk mor.
6	Usikker eggtransplantasjon.
7	Usikker far etter semin, men det er sikkert at det er et seminavkom (dobbelteinsemineringer).
8	Sikker far etter eggtransplantasjon med kjent genetisk mor.



Det er tre hovedårsaker til at slektskapet blir feil: feilrapportering ved inseminasjon, forbytting av to kalver ved kalving og at det er tatt prøve fra feil dyr. For ordens skyld: Kalven på bildet har ikke hatt feil på slektskapet. Foto: Jens Petter Larsen

genomisk slektskap til morfar (forventet slektskap 0,25) for å kunne skille mellom årsakene til feil slektskap (se nedenfor).

Vi har utviklet rutiner for å bruke begge metodene, og det er svært godt samsvar mellom resultatene.

Årsak til feil slektskap

Vi ser at det i hovedsak er tre årsaker til feil slektskap:

1. Det er rapportert feil oksenummer ved inseminering. I slike tilfeller vil far være feil og mor være riktig. Foreløpig er det en relativt lav andel av de geno-

- typa dyrene som også har mor som er genotypet (17 prosent).
 2. To kalver kan ha blitt forbyttet ved kalving. Da vil mor være feil og i de aller fleste tilfellene far også. Dersom mor ikke er genotypet, er det umulig å skille denne kategorien fra 1.
 3. Det er tatt prøve fra feil dyr. Dette vil også gi samme type feil som 2. Denne kan avdekkes ved å sjekke at genotype-øremerket sitter på riktig dyr.
- Om årsaken til både feil far og mor skyldes 2 og 3 er dette viktig å få avdekket, da disse feilene må rettes på ulikt vis.

Rette feil

I Geno avlsplan vises nå informasjonen om at slektskapet til far og mor (hvis genotypet) er riktig med en grønn avhuking på de dyrene som er genotypet.

Målet er at flest mulig av de avdekkede feilene skal kunne rettes. Selv om en viss andel også gjelder dyr som er slaktet, vil man da unngå at feilen forplanter seg videre i stamtavler der aktuelle dyr forekommer som morfar, mormorsfar og så videre.

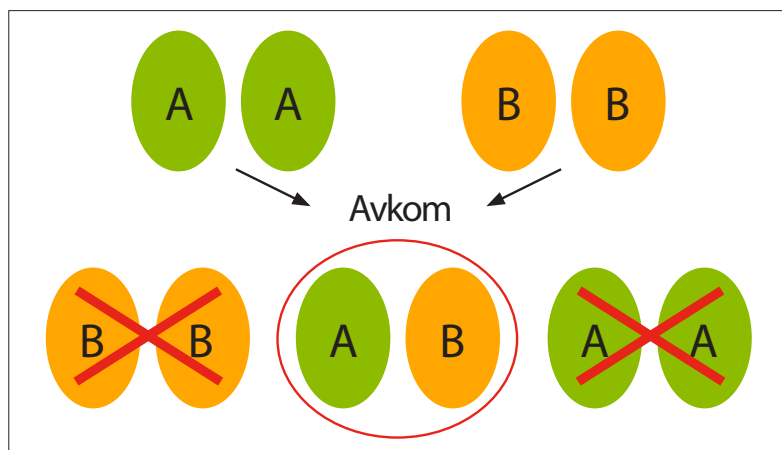
Av de ca. 2 500 dyrene vi har avdekket feil slektskap på, er det omkring 700 hunndyr vi med sikkerhet kan si at det kun er farskapet som er feil. For de fleste av disse vil vi kunne fastsette riktig farskap, gitt at det er brukt NRF-semin. Disse farskapsfeilene er det planer om å rette i Kukurkontrollen i løpet av høsten. Det betyr at dersom du har et slikt tilfelle i fjøset ditt, vil du kanskje oppdage at farskapet til aktuell ku har blitt endret. Det vil også kunne ramme dyr som i senere generasjoner har denne kua som mor, mormor og så videre. Slike rettinger vil kunne påvirke avlsverdiene til dyret og dets avkom.

I andre tilfeller kan det være nødvendig å genotype mor og/eller sjekke identifikasjon på GS-øremerke, for å finne ut av feilen. Planen er å fortsette med å bruke Geno avlsplan for å vise feil, samt legge på meldinger som viser hvordan rettinger kan gjøres.

Genotype dyr med usikker seminfar

I dag er det kun mulig å bestille genotyping av dyr med sikker seminfar (kode=1). Etter hvert vil det bli åpnet for også å kunne genotype kyr som har usikker seminfar (kode=7), og basert på dette få fastsatt riktig farskap på slike dyr.

Figur 1. Prinsippene for å avdekke feil slektskap med metode 1 dersom både mor og far er genotypet. I dette eksemplet kan avkommet kun ha AB-varianten.



P FOR KOLLET

For å synliggjøre NRF-okser og kviger som er kollete markeres disse nå med P i navnet. P står for «polled» som er engelsk for kollet.

Hanna Storlien
Avlsforsker i Geno
hanna.storlien@geno.no

Dyr som er heterozygot kollet får en P i navnet, og dyr som er homozygot kollet (og dermed kun får kollete avkom) markeres med PP.

Brukes internasjonalt

Markering med P og PP etter navnet til kollete okser er noe som brukes mye internasjonalt. Blant annet bruker Viking Genetics dette på sine okser. Det blir også brukt på norske kjøttfeokser. Geno har også fått innspill på dette, og ønsker også nå å markere kollete NRF-okser og kviger med denne benevnelsen.

Starter med nye okser

P og PP blir tatt med i navnet til nye kollete NRF-okser som skal inn i sædproduksjon og kviger født i 2019. Det vil ikke bli inkludert i navnet til okser eller kviger med lavere stamboknummer enn disse.



12009 Maurstad gir bare kollete avkom og ville etter den nye navngivingen fått PP etter navnet. Foto:Jan Arve Kristiansen



Smått til nytte

FOKUS PÅ TRANSPORT AV DREKTIGE KYR I DANMARK

I Danmark har organisasjonen Anima kjørt en kampanje mot ulovlig transport og slakting av høydrektige kyr og kviger. I Danmark er det forbudt å slakte kyr siste 28 dager av drektigheten, og bakgrunnen har både med dyrevelferd og etikk å gjøre. I Norge er det forbudt å transportere storfe siste 2 uker før fødsel. Anima har i kampanjen "Med kalv i magen" hevdet at det hvert år sendes 1 000 høydrektige kyr/kviger til slakt, men Seges mener å kunne dokumentere at det i 2017 kun var 70 ulovlige transporter/slaktinger. På bakgrunn av oppmerksomheten om dette i Danmark er det all grunn til å innskjerpe at regelverket rundt transport av drektige kyr/kviger overholdes også i Norge.

KvægNyt 16/2019

Øk melkens verdi med eget gårdsysteri

Nyhet!

Fjøsssystemer kan nå tilby komplette løsninger til gårdsmeieri og ysting fra anerkjente Plevnik. Ystekar, ostepresser, pasteuriseringsutstyr og mye mer. Plevnik er kjent for topp kvalitet og finish.

Vi tilbyr selvsagt montering, service og deler til dette utstyret på lik linje med resten av Fjøsssystemers sortiment. Ta kontakt med Knut Evensen: knut@fjosssystemer.no



PLEVNIK
Add Value to milk.



www.fjosssystemer.no

FJØSSYSTEMER

Bonden og dyrenes førstevalg

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

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

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

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

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

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



Boehringer
Ingelheim

www.vetportal.no

Foto: RASMUSSEN 02-2019

Vi ba et antall skandinaviske melkeprodusenter om å teste Bovikalc® Dry i forbindelse med avsining og dele deres erfaringer med oss

Bøndernes erfaringer¹ bekrefter forskningen²

Bovikalc® Dry letter overgangen til sinperioden ved å

- ✓ Redusere stress
- ✓ Redusere jurspreng
- ✓ Redusere risikoen for kalsiummangel



BOVIKALC® Dry

MAKES GOOD COWS
FEEL BETTER

¹Fullstendig artikkel, fra Effektivt Landbrug, kan rekvireres fra: baldur.helgason@boehringer-ingelheim.com

²Maynou et al., 2018. J. Dairy Sci. 101:1-12

FIRE «PÅ TRÅDEN» OM REDX™

Solveig Goplen
solveig.goplen@geno.no

Kjønnsseparert sæd gir muligheter og håp om kvigekalver fra de aller beste kviger og kyr i besetningen.

Salget av REDX™ har ikke tatt helt av. Årsakene til det kan være flere. Produktet med kjønnsseparert NRF sæd er et forholdsvis nytt produkt. Mål-

rettet bruk REDX gir mulighet for å sikre kvigekalver etter de beste dyra i besetningen. Buskap har snakket med fire av de produsentene som har kjøpt flest doser. Vi

har spurt dem om erfaringene så langt og om de har noen tips som de ønsker å dele med kollegaer.



Drømmen om flere flotte kvigekalver fra de beste dyra er innenfor rekkevidde. Foto: Solveig Goplen



Kogstadmjølke i Gjerdrum kommune i Akershus

- Jens Thori Kogstad
- Kvote: 873 339 liter i 2019
- 9500 EKM i ytelse
- 600 gram tilvekst på oksene, utslakting ved 330 kg

– Ytelsen er bra nok, men jeg ønsker meg velforma jur.

BRUKER IKKE REDX™ PÅ OMLØP

Jens Thori Kogstad drifter Krogstadmjølke, med 125 kalvinger i året. Fjøsset har to roboter, og 100 kyr er trivselssnivået i besetningen. Da fungerer fjøsset optimalt. Ytelsen ligger på 9500 kg EKM. og alle okser føres fram til 330 kg slaktevekt. Målet er 23–24 kg kraftfôr per 100 kg mjølke, men det siste året ligger det høyere på grunn av førkrisa i fjor.

Ønsker REDX™ hannsæd

Jens Thori er eierinseminør og på ønskelista står helt klart REDX™ oksesæd. Så langt har det vært bruk for alle kvigene, men i overskuelig framtid ser han for seg at markedet for kjøttfekkryssninger for kviger stopper opp. Da blir sortert hanndyrsæd et viktig produkt. Tilslaget på REDX™ har vært bra. Jens Thori inseminerer tidligst etter 50 dager, og han

bruker aldri REDX™ på omløp. I besetningen er de to som kan eierinseminering og det er en stor fordel, syns Jens Erik. Aktivitetsmåler og eierinsemineringskurs har vært et stort pluss for resultatet på fruktbarhet. Jens Thori mener helt klart at de har økt eget kunnskapsnivå betraktelig.

Ønsker mer holdbare kyr

Målet er en mer holdbar besetning der flere kyr overlever flere laktasjoner. Jens Thori syns fortsatt de slakter ut for mange førstegangs-kalvere. Han ønsker seg fortsatt

« ønsker seg fortsatt fokus på jur »

fokus på jur og kanskje ei litt mer uniformert ku. Likevel er NRF-kua er et godt valg når en både skal ha mjølke og kjøtt og ikke har noe mål om enda høyere ytelse. Angående andre produkter fra Geno, så sier Jens Thori at embryo blir for kostbart og SpermVital syns han ikke er noe aktuelt produkt i og med at de kan velge insemineringstidspunkt selv.



Jens Thori Kogstad bruker kjønnsseparert sæd på den beste tredjedelen av kviger og kyr, men aldri ved omløp. Foto: Rasmus Lang-Ree



Langdalen Melk og Kjøtt i Frosta kommune i Trøndelag

- Arne Myrholdt
- Mette Aatlo
- Kvote: 489 399 liter i 2019
- 9600 kg EKM i ytelse
- 600 gram tilvekst på okser som slaktes ved 330 kg slaktevekt

– Har vi kyr med egenskaper vi ikke vil avle videre på bruker vi kjøttfe.

GENO.NO ER YNDLINGSNETTSTEDET

For tre år siden tok Arne Myrholdt kurs i eierinseminering, og det ble en døråpner for avlsinteressen. Helt siden de for 12 år siden var fem produsenter som slo seg sammen for å bygge fjøs i Langdalen Melk og Kjøtt har de hatt avlsrådgiving fra Tine. Likevel økte interessen etter kurset. Arne forteller at han da fikk øynene opp for alle mulighetene.

Betyr noe å øke sjansen for kvigekalv

De fleste hunndyr er nå GS-testet, og det gir mulighet for å velge ut go⁺-dyra og bruke REDXTM på de beste. Det å øke sjansen for å få kvigekalv etter de beste betyr noe for økonomien. Derimot er han skeptisk til økonomien i å legge inn embryo og ikke vite om det blir ei topp kvige eller rett og slett en slakteokse.

– Det er begrenset hvor mange okser Geno vil kjøpe inn, sier Arne. Nei, embryo blir det først fart på når kjønnnet er forhåndsbestemt.

Litt trøblete bestillingsrutiner

Bestillingsrutinene for bestilling av REDXTM har vært litt trøblete, med manglende eller feil leveringer, men i samdrifta forventer de at det etter hvert vil flyte bra. Kanskje kan SMS om sædruta sendes ut litt før slik at det er mulig både

« – Inseminering med REDXTM hos oss som inseminerer sjøl koster omtrent det samme som ei inseminering med ordinær sæd utført av veterinær. »

å oppdatere avlsplan og rekke å spesialbestille og få det med på bilen? Mette Aatlo er «avlsansvarlig» i besetningen og holder styr på alt dette. Årlig har de en gjennomgang av alle enkeltdyr i besetningen med avlsrådgiver. Nå finnes det jo og REDXTM på bilen som hyllevare, men det har de ikke benyttet seg av enda. De kjenner på en egen trygghet når oxen kommer opp som førstevalg på planen.

Jurbalanse, utmjølkning og bein

Egenskaper Langdalen Melk og Kjøtt jobber med er jurbalanse, utmjølkning og ikke minst bein og spesielt korketrekkerklauver. – Har vi kyr med egenskaper vi ikke vil avle videre på bruker vi kjøttfe – da kommer i hvert fall ikke avkomene inn i mjølkeproduksjon. Det gjelder å være konsekvent, det er først da de dårlige egenskapene lukes bort, avslutter Arne.

Suksess med oppdatert avlsplan og bestilling av sæd.



Melsomkyra A/S, Sandefjord kommune i Vestfold

- Kari Lise J. Breivik
- Kvote: 630 000 liter
- 9400 EKM i ytelse
- Leverer alle okser til oppføring 16 uker gamle

– 1/3 av hundyrene insemineres med REDX™ og det betyr at 60 prosent av kalvene som blir født er kviger.

REDX™ PÅ 1/3 AV HUNDYRENE

Kari Lise Breivik i Melsomkyra er tett på besetningen. Gjennom daglig stell og insemineringsarbeid kjenner hun dyra godt. Utgangspunktet da de startet med mjølkeproduksjon for 15 år siden var en besetning med stort potensial på forbedring avlsmessig. Siden da har de jobbet målrettet med avl.

Ekstra gir på avlsarbeidet med nytt fjøs

Avlsarbeidet fikk et ekstra gir da de bygde nyfjøs for seks år siden. Med robot fikk jurekstrør en helt annen betydning. Kari Lise har hele tiden tatt i bruk nye muligheter på fruktbarhet og avl. Kjønnseparert sæd har hun prøvd i mange år og er glad for at Geno nå tilbyr flere ulike okser som

kjønnseparert. GS fikk et klart oppsving i fjor, da de på grunn av tørken ble tvunget til å vurdere hvilke dyr som skulle prioriteres over vinteren. Egentlig hadde de planlagt å GS-teste kalvene fortløpende ettersom de ble født. Det ble brått endret, med prislappen på GS valgte de å teste alle hundyra. GS-testen ble dermed et viktig kriterium for utvalg av livdyra.

REDX™ både på de beste kvigene og på gode kyr

Kari Lise bruker REDX™ både på de beste kvigene og på gode kyr. 1/3 av hundyrene insemineres med REDX™ og det betyr at 60 prosent av kalvene som blir født er kviger. Det er viktig og være klar over at den dagen en er ferdig med å bygge besetning og kanskje ikke skal skifte ut stort mer enn 30 prosent så blir det et stort overskudd av kviger. Da er det en forutsetning at de kvigene er så gode at det finnes et marked. I år har de solgt fem kviger så langt og vurderer å selge seks til. Kari Lise teller på knappene ...

Oppdatere avlsplan hver sjette uke

Skal en lykkes med å være à jour på bestilling av oksevalg så er Kari Lise sin erfaring at en må foreta oppdatering av avlsplan

hver sjette uke i forkant av at sædruta kommer. Kari Lise sender da over hvilke dyr som forventes inseminert i kommende seksukersperiode, og hvilke hun ønsker å bruke kjønnseparert på. Avlsrådgiver sender et forslag og Kari Lise går gjennom utvalget og bestiller stort sett førstevalget i planen for de neste seks ukene. I dunken har hun alltid noen charolais-doser som reserve. Det gjelder å ha nok doser, men heller ikke et stort overskudd.

« – Husk at statistikk på egen gård gir ikke det riktige bildet av mulighetene. »

Kari Lise vil gjerne inspirere flere til å ta i bruk de nye produktene som Geno tilbyr, likevel det er viktig å være klar over at statistikken på egen gård kan slå rart ut. Vi hører gjerne historier om han som kjøpte fem doser REDX™ og fikk fire oksekalver, eller han som la inn seks embryo og fikk én drektighet. Da er det viktig å løfte blikket og bruke egen vurderingsevne.

– Husk at statistikk på egen gård gir ikke det riktige bildet av mulighetene, avslutter Kari Lise.



Kari Lise Breivik oppdaterer avlsplanen hver sjette uke i forkant av at sædruta kommer. Foto: Rasmus Lang-Ree



Hatle Gård Samdrift DA, Rauma kommune i Møre og Romsdal

- Endre Stene
- Disponibel kvote i 2019: 900 000 liter
- 8500 EKM i ytelse
- 140–150 kalvinger

– Beste tredjedel av kvigene og kyrne settes opp med kjønnsseparert NRF sæd

PLUKKLISTE PÅ DOSER FORTLØPENDE MED NY AVLSPLAN

Endre Stene drifter Hatle Gård Samdrift sammen med kona og to ansatte. Driftsomfanget har vokst fra 80 tonn melk i 1993 til 900 tonn i dag. De valgte å bygge nytt fjøs i 2011, da som et trekkers kufjøs med opprinnelig en robot. I dag er det to Lely-roboter i fjøset. På nytt har de vært i Nederland på studietur og kommer nå til å utvide på ungdyrsida til en trekkers ungdyravdeling. Endre har store forventninger til et romsligere fjøs. Besetningen har 140 kalvinger i året og de lever 65 kvalitetskalv til Nortura.

Kjønnsseparert på 1/3

Endre forteller at han får hjelp fra avlsrådgiver til å sette opp en avlsplan. Det er viktig å ha en sparring-partner, for det er mye å holde styr på med såpass mange dyr. Planen ser alltid veldig riktig ut. Beste tredjedel av kvigene og kyrne settes opp med kjønnsseparert NRF sæd, deretter settes 1/3 opp med vanlig NRF-sæd som også gir mulighet for å plukke ut flere gode kviger. Deretter settes resten opp med bruksdyrkryssing, Charolais på kyr og Angus på kviger. Endre tar vare på kvger etter bruksdyrkryssing og vurderer å bygge opp en ammekubesetning for å ta høyde for nedskaleringen på mjølkeproduksjon. Han tenker at flere bein å stå på er viktig

Huske å bestille

På ønskelista står høyere avdrått, høyere avlsverdi, bedre dyr, gode jur og velfungerende dyr som ikke bruker ekstra med tid i roboten. Utfordringene med bruk av REDX™ og oksevalg generelt er at Endre skal huske å legge inn bestilling og holde styr på hvilke doser han har igjen i dunken før sædruta kommer hver sjetten uke. I tillegg kommer sædruta rett i forkant av et nytt okseut-tak, og det oppleves ikke akkurat som å sette pengene på høyrentekonto, når nye okser tar over rankingen, når du nettopp har hentet nye doser på sædruta. Og har

« – Eierinsemineringskurs ga mye kunnskap og ikke minst respekt for arbeidet. »

Endre glemte å bestille, ja så blir det de oksene som er på ruta da ...

– Det hadde vært helt supert om bestilling av sæd i ulike kategorier hadde gått til bestilling for neste periode når avlsrådgiver kjører planen, sier Endre.

Tilbake til leid inseminasjon

Han forteller at han er veldig fornøyd med å være bonde, det er spennende og utfordrende, men arbeidsoppgavene er mange så han trenger å kjøpe seg fri fra noe. Han gikk eierinsemineringskurs for to år siden, men han erkjenner at det arbeidet setter han bort til de som kan. Kurset var likevel verdt 20 000 kr, han lærte mye og fikk respekt for yrket.

Vi har det meste rimelegare enn dei fleste!



"Mjølkefeber-pakke"
Komplett pakke for testing/
forebygging av mjølkefeber.



Digiderm
Salicyl Pasta.
Mot digital dermatitt.



Termometer
for store dyr.
Rask måling.

Nessemaskin Tlf. 57 69 48 00
www.nessemaskin.no



Her ser vi en kalv etter embryoinnlegg. Kalven har 11953 Husby til far og 80025 Adeleid til mor. Surrogatmora har 5 i avlsverdi og er en ypperlig mor både fysisk og "genetisk". Fotograf: Vidar Nedrebø.

STATUS EMBRYOPRODUKSJON

Antall embryoinnlegg har nå passert 298.

Hanna Storlien
Avlsforsker i Geno
hanna.storlien@geno.no

Geno startet opp med NRF-embryo juni 2018. Til å begynne med var NRF-embryo kun tilgjengelig i noen få områder, men i dag er det embryo tilgjengelig i 13 områder spredt utover landet. I tillegg vil det komme ytterligere 8 nye områder i løpet av høsten (se side 20).

Siden oppstart har det blitt lagt inn 284 embryo totalt fordelt på områdene vist i tabellen (noen veterinærer har ikke hatt embryo tilgjengelig ennå).

29 kalver

Av de 284 embryoene som er lagt inn så er det per 18/9-19 født 29 kalver. Av disse 29 er det 6 okse-

kalver og 23 kvigekalver. 13 av disse er genotypet til nå og ingen av kalvene ligger under 20 i avlsverdi. Den beste per dags dato er en oksekalf etter 11906 Dalsbygda med 38 i avlsverdi. Den første kalven er også kjøpt inn.

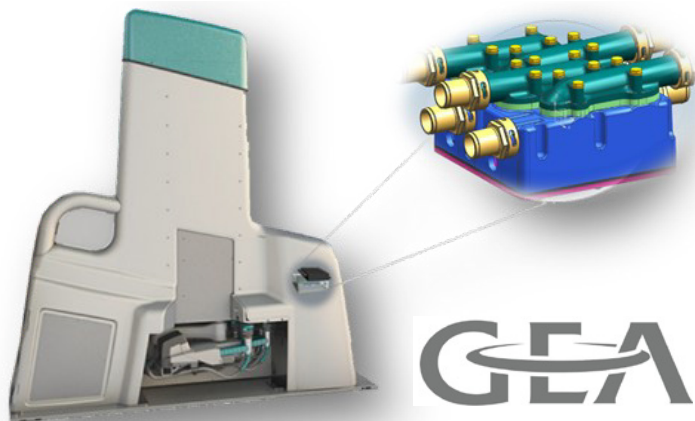
Tabell. Embryoinnlegg fordelt på områder/veterinærer.

Område		Antall embryo lagt inn
Sør-Trøndelag	Trøndelag	86
Østfold, Vestfold, Akershus/Oslo og Buskerud Sør	Østlandet	47
Haugalandet og Jæren	Vestlandet	27
Sør-Rogaland	Vestlandet	31
Nord-Gudbrandsdalen, Ottadalen, Oppdal	Østlandet	0
Gausdal, Søndre del av Gudbrandsdalen, begge sider Mjøsa	Østlandet	12
Nord-Østerdal, Folldal, Røros	Østlandet	0
Hålogaland	Nord-Norge	13
Nord-Hordaland	Vestlandet	3
Nordmøre og Romsdal	Midt-Norge	4
Sunnfjord/Nordfjord	Vestlandet	5
Midt-Trøndelag	Trøndelag	45
Nord-Trøndelag, Helgeland på forespørsel	Trøndelag	1
Diverse veterinærer:		24
SUM		298 embryo



Gea robot kan du ta inn døra !

- ♦ Vask av spene, stimulering, melking og eventuelt spenedypp i spenekoppen
- ♦ Raskt påsett
- ♦ Spenekopp aldri i kontakt med gulvet. Elektrisk robot arm. Maksimal hygiene og lite støy.
- ♦ Suverent skånsom og effektiv melketeknikk
- ♦ Enkel håndtering/melking av oppfølgingskyr
- ♦ Brukervennlig besetningsstyring, full kontroll på foring og besetning.
- ♦ En kontakt—ett firma å forholde seg til. Samme firma har salg og service. Service 24/7 tilpasset ditt behov



CMIQ Sensor

- ♦ Løpende kontroll på jurhelsa med celletallsensor
- ♦ Måler på kjertelnivå, kontinuerlig overvåking
- ♦ Lett forståelig informasjon
- ♦ Helt uten bruk av kjemikalier
- ♦ Ingen ekstra servicekostnader



Animat ligge underlag og spaltematter øker dyras trivsel og tilvekst. Animat spaltematter gir deg betydelige besparelser på klauvhelsekostnader og mye tydeligere brunstsignaler. Har du aktivitetsmåler får du mye tydeligere utslag og dermed bedre beslutningsgrunnlag. Økt sikkerhet og redusert risiko for skader på dyra er bonus. Animat matter og liggeunderlag er anerkjent og har vært i bruk i Norske fjøs i over 25 år. **Animat = lønnsomt valg**

UTVIKLET &
PRODUSERT
I NORGE



Reime fangfront med nødopplukk. Leveres ferdig montert og klar til bruk. Bare å henge opp og ta i bruk. Kraftig utførelse og stillbar halsåpning. Dyrevennlig, ingen bolt/skruehode som lager gnagsår. Ny ergonomisk lås med tre innstillinger, fri, fang og fri-oppe/ låst nede .

Reime

Reime Landteknikk

Lidenskapelige og kompetente folk

Tlf. 51 56 10 80

www.reimelandteknikk.no

DE NYE EMBRYO-
VETERINÆRENE

Thorunn Landa



Jan Loopstra



Mina Røhr Heggelund



Amalie Moen Juul

ÅTTE NYE EMBRYOV

Geno kan nå tilby embryo i hele landet.

Knut Ingolf Dragset
Fagrådgiver
reproduksjon og
dyrehelse i Geno
knut.ingolf.dragset@
geno.no

En region peker seg ut med flest embryoinnlegg. Godt over en tredjedel av de solgte embryoene er gått til Trøndelag, hvor 110 embryo er lagt inn. Rogaland er en god nummer to, med 60 embryo mens Østfold er nummer tre, med 47 embryo. Resultatet må ses i sammenheng med hvor lenge embryo har vært tilgjengelig i de forskjellige deler av landet. Her gjelder det å være våken for de

andre regionene slik at ikke Trønderne stikker av gårde med den største genetiske fremgangen.

Nye embryoveterinærer

Tredje runde med utdanning av embryoveterinærer går av stabelen i slutten av september. Da er planen å tette de siste hullene på kartet slik at embryo blir tilgjengelig i alle deler av landet. Hver enkelt embryoveterinær vil frem-

deles måtte dekke forholdsvis store områder, særlig i nord og vest. For at veterinærene som driver med embryo innlegg skal få god trening og holde høy kvalitet på arbeidet kreves ett vist antall innlegg i året. Ettersom omfanget av embryo innlegg øker, vil vi kjøre flere kurs og utdanne mer personell slik at avstanden til nærmeste embryo-innlegger vil minske.

DE NYE EMBRYOVETERINÆRENE OG DERES VIRKEOMRÅDE ER:

Thorunn Landa	Aust-Agder og Vest-Agder.	481 70 905
Tore Simensen	Finnmark og Nord-Troms	975 36 316
Heidi Ramstad Brenna	Hallingdal og Valdres	992 34 434
Siri Flaatt	Helgeland	970 35 195
Mina Røhr Heggelund	Oppland – sør og Hedmark – sør	905 06 885
Amalie Moen Juul	Salten og Nord-Salten	906 60 739
Jan Loopstra	Sogn og Sunnfjord	976 68 918
Charlotte Langklep	Vestfold, Buskerud og Grenland.	915 76 910

Disse vil bli klare til tjeneste i slutten av september eller begynnelsen av oktober, så snart de har fått forsyninger med embryo fra sædruta.



Siri Flaas



Charlotte Langklep



Heidi Ramstad Brenna



Tore Simensen

VETERINÆRER

Legge inn på naturlig brunst i nærområdet

Innenfor eget praksisområde og hos nærliggende produsenter kan embryo legges inn på naturlig brunst. Da styres innleggings tidspunkt av kuas brunstsyklus og embryo legges inn på dag 7 etter brunst. Legges det inn ett, to eller tre embryo på samme dag, betaler produsenten reelle kjørekostnader i forbindelse med

innlegget. Utenfor eget praksisområde er det mest aktuelt med synkronisering av flere kyr slik at de er klare til å ta imot embryo samtidig. Ja, kanskje kan flere naboer avtale synkronisering slik at lang kjøring kan utnyttes mest mulig effektivt. Legges det inn flere enn 4 embryo hos samme produsent på samme dag, betaler produsenten en fast pris pr. embryo som inkluderer kjøre-

kostnader. I forbindelse med synkronisering brukes hormoner for å samkjøre egglosningstidspunkt hos flere dyr. Hormonene brukes ikke for å kompensere for dårlig fruktbarhet.



Smått til nytte

MÅ AVLE FOR EVNE TIL Å KVITTE SEG MED VARME

Bob Collier sier til Hoard's Dairyman at genetikerne har avlet fram ei ku som melker stadig mer uten å forbedre kuas evne til å kvitte seg med varme. Økt melkeproduksjon betyr økt varmeproduksjon, og kombinert med klimaendringene betyr det økt risiko for varmestress. Collier forteller at det er genetisk variasjon i evnen til å kvitte seg med varmen og at det derfor vil være mulig å selektere for en slik egenskap. Han mener det vil være mulig å finne genetiske markører for evnen til å svette som kan brukes i avlsprogrammene. Hvis en lykkes vil kyrne bedre kunne takle plutselig miljøendringer. Forskning i Italia viser at høytytende «varme» kyr har større sjanse for å dø når temperatur og luftfuktighet kommer over et visst nivå.

Hoard's Dairyman 25. mai 2019

PÅ NYVLEGENJAKT MED GENOTYPAR OG KUKONTROLLDATA

Nedarving av horn hos storfe er meir komplekst enn ein skulle tru.

Arne Gjuvsland
Avlsforsker
arne.gjuvsland@geno.no

Hanna Storlien
Avlsforsker
hanna.storlien@geno.no

Anne Guro Larsgard
Avlskonsulent
anne.guro.larsgard@
geno.no
Alle i Geno

Faste horn hos storfe består av horn tapp, som er eit beinframspring frå skallebeinet, omslutta av ei hornslire, ei kappe av keratin som er danna av forhorna hud. Nedarvinga av horn hos storfe blir ofte framstilt forenkla som ein eigenskap styrt av eit enkelt gen der kolla-varianten er dominant. Men nyvler, lause hornslirer utan beinfeste, gjer nedarvinga meir kompleks.

Ein del kolla dyr utviklar nyvler

Ved genotyping av NRF-dyr blir genotypen på kolla-genet bestemt og vist fram som genetisk hornstatus i KuKontrollen. Den kolla genvarianten (K) er dominant over den som gir horn (H), slik at dyr som er homozygot horna (HH) får faste horn, medan dyr med genotypane KH eller KK er kolla. Ein enkelt kopi av K-genvarianten er

nok til å hemma vekst av horn-tappen, men hos ein del kolla dyr utviklar hornslira seg likevel og slike lause hornslirer blir kalla nyvler.

I 1936 publiserte to forskarar i Kansas ei grundig oppsummering av hornanlegg i kryssningar mellom ulike storferasar. Dei la fram ein hypotese om at nedarvinga av horn og nyvler er bestemt av ulike gen. Kolla-genet som bestemmer horna/kolla er det overordna genet og genotypen på nyvlegenet kjem kun til uttrykk i dyr som er heterozygot kolla (KH). Kolla-genet er seinare kartlagt i detalj. Det ligg på kromosom 1 og er det genet som Geno og andre avlselskap testar for og rapporterer som genetisk hornstatus. Det har vore gjort ein del forsøk på å kartlegga nyvlegenet i ulike storferasar, men resultatene har vore sprikande og per i dag fins det ingen god test for arveanlegg for nyvler.

Spor av nyvler i KuKontrollen

Det er fleire grunnar til at det er vanskeleg å kartlegga genet for nyvler, men hovudårsaka er mangel på gode registreringar. Det fins ingen måte å registrera nyvler i KuKontrollen per i dag, men dersom ein skulle åpna for ein nyvlekategori for hornanlegg ville det bli vanskeleg å få høg



Nyvler er vanlegare og større på oksar, men det fins også på kyr slik som Lillemø. Foto: Hanna Storlien

kvalitet på registreringane: Mange kalvar framstår som kolla ved fødsel og utviklar nyvler først etter fleire veker eller månader. Ein del kalvar med nyvler blir avhorna og etter det er det umulig å skilla faste horn og nyvler.

Men, kanskje fins det spor av nyvler i registreringane av hornanlegg og avhorningar? Figur 1 viser fordelinga av registrerte hornanlegg og avhorning for alle genotypa kalvar født frå 2004 og utover. For homozygot kolla (KK) dyr er registreringane svært like for oksekalvar og kvigekalvar, snaut 80 prosent av dyra er registrert som kolla og 1-2 prosent er avhorna. Men, for heterozygot kolla (KH) dyr er det klare forskjellar mellom kjønn: 75 prosent av kvigekalvane blir registrert som kolla, mot 66 prosent av oksekalvane. For avhorning av KH-dyr er forskjellen svært tydeleg, nesten 20 prosent av oksekalvane blir avhorna, mot 3,6 prosent av kvigekalvane. Kvifor blir KH-oksekalvar avhorna i så stor grad? Den mest nærliggande forklaringa er at kalvane blir avhorna fordi dei har nyvler.

Avhorning av heterozygot kolla oksekalvar avslører nyvlegenet

Viss det er nyvler som gjer at KH-oksekalvar blir avhorna, så kan me bruka avhorningar i staden for direkte nyvleregistreringar til leiting etter nyvlegenet. Me henta ut genotypedata og registrerte avhorningar for 6 627 oksekalvar med genetisk hornstatus KH. Så gjorde me ein assosiasjonstudie som er standard metode for å finna område på genomet der genotypene samvarierer med ein eigenskap, det står meir om metoden i Buskap 4, 2018. Analysen avdekket eit

Tabell 1. Oversikt over genotype på kolla-genet og hornfenotyper

Genotype på kolla-genet	Fenotype
HH – homozygot horna	Horna. Faste horn med horn tapp og hornslire
KH – heterozygot kolla	Kolla. Ingen horn tapp, men ein del dyr har lause hornslirer (nyvler). Oksar har oftare nyvler og større nyvler enn kyr.
KK – homozygot kolla	Kolla, ingen nyvler.

Tabell 2. Genotype på den SNP-en som har sterkest samvariasjon med avhorning av KH-oksekalvar, talet på kalvar og kor mange prosent av kalvane som avhorna.

Genotype	KH-oksekalvar	Avhorna
CC	4 945	22.5%
CT	1 583	11.9%
TT	99	4.0%

Figur 1: Registrerte hornanlegg og avhorning for 70 502 genotypa kalvar født frå 2004 og seinare. Kalvane er gruppert etter genetisk hornstatus (HH, KH, KK) og kjønn (49 115 kvigekalvar og 21 387 oksekalvar). Den største gruppa er HH-kviger (34 123 dyr) og den minste er KK-oksar (753 dyr).



område på kromosom 5 med stor effekt på avhorning. Den SNP-en (single nucleotide polymorphism, «enkeltbase som varierer») som har sterkest samvariasjon med avhorning ligg rundt 70.1 millionar basepar frå starten av kromosom 5 og på den posisjonen i DNA-sekvensen kan NRF-dyr enten ha basen C (cytosin) eller T (thymin). Kvart dyr har to kopiar av kvart kromosome slik at genotypene på denne SNP-en er CC, CT eller TT. Tabell 2 viser avhorningsprosent for kvar av desse genotypene.

Genotypen på denne SNP-en forklarar det meste av forskjellen i avhorning mellom KH-oksekalvar og KH-kvigekalvar frå Figur 1. Den varianten (T) som reduserer avhorning er den sjeldnaste og har ein frekvens på 13.5 prosent i NRF.

Vegen vidare

Registreringar av avhorning viste seg å vera verdifulle i jakta på nyvlegen i NRF, men utan spesi- fikke registreringar av nyvler er det også mange spørsmål me ikkje greier å svara på. Eit viktig

spørsmål er korleis dei KH-dyra som ikkje er avhorna ser ut. Kor mange av dei har nyvler, ved kva alder utviklar dei seg og kor store blir dei? Eit anna spørsmål er kvifor så få av KH-kvigene blir avhorna. Er det fordi dei ikkje får nyvler eller er nyvlene så små at dei ikkje blir avhorna? For å gje bedre svar på desse spørsmåla har me starta registreringar på Øyer testingsstasjon, og vurderer å registrera nyvler på kyr enten som del av eksteriørvurderinga eller å gjera registrering i utvalde besetningar med mange genotypa dyr. Når desse spørsmåla har fått svar er det også enklare å ta stilling til om nyvlegenet bør få litt av den vekta som ligg på kollethet i avlsmålet i dag.



To oksar på Store Ree som begge har hornstatus KH og gjer kolla avkom. 11824 Fyksen (til venstre) har nyvler som minnar om horn, mens 11819 Onstad har meir «klassiske» nyvler. Foto: Hanna Storlien

Vil avl for kolla gje meir nyvler? Av genotypa kalvar fødd i 2019 har 34 prosent genetisk hornstatus KH og kan dermed ha nyvler. Med

pågåande seleksjon for kolla dei kommande åra vil andelen kalvar som er KH stiga opp til 50 prosent før den begynner å falla igjen og

KK etterkvart blir den vanlegaste genotype. Avl for kolla vil derfor først føra til meir nyvler og seinare mindre nyvler.



Smått til nytte

FUNNET 19 GENER KNYTTET TIL FØREFFEKTIVITET

En studie ved University of Alberta i Canada har blant 20 000 gener med innvirkning på stoffomsetningen funnet 19 som synes å være assosiert med føreffektivitet. Funnet av gener knyttet til føreffektivitet vil legge grunnlaget for genomisk seleksjon av dyr som er effektive til å omsette fôr til produkter. Føreffektivitet er også viktig for å redusere metanutslipp fra melk- og storfekjøttproduksjon. Videre forskning skal se på de molekylære mekanismene som er involvert når de enkelte gener slås på eller av. www.feedstuffs.com

FINLAND SKAL FASE UT SOYA I DYREFÔR INNEN 2025

Finland skal erstatte importert soya med andre vekster som dyrkes nasjonalt. Det er landbruksministeren i Finland Jari Leppä som krever stopp i soyaimporten i løpet av få år. Han mener at hvis arealet det dyrkes fôrbønner (flava beans) økes fra 220 000 dekar (2017) til 800 000 dekar vil det ikke være behov for å importere soya til dyrefôr. 800 000 dekar utgjør 4 prosent av jordbruksarealet i Finland. www.yle.fi

Brukte Lely melkeroboter med garanti!

Lely Budsjett ★

- Lely Astronaut A3 melkerobot
- Rengjort, desinfisert og skifte av slidedeler
- Montert og igangkjørt
- 1 mnd garanti
- Lely Select serviceavtale

Lely Basis ★★

- Lely Astronaut A3 melkerobot
- Rengjort, desinfisert og overhald
- Montert og igangkjørt
- 1 års garanti forutsatt Lely Master serviceavtale

Lely Premium ★★★

- Lely Astronaut A4 melkerobot
- Rengjort, desinfisert og overhald
- Montert og igangkjørt
- 1 års garanti forutsatt Lely Master serviceavtale



Lely melkerobot – et trygt valg

Mange kan tenke seg en bedre hverdag med en melkerobot fra Lely. Vi tilbyr nå brukte Lely Astronaut A3 eller A4, ferdig montert med garanti. Vi har Norges beste serviceapparat, derfor kan du trygt velge en brukt Lely melkerobot fra oss. Vi har tre alternativer i forskjellige prisklasser.

Les mer på www.fjossystemer.no

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

www.lely.com



www.fjossystemer.no

FJØSSYSTEMER

Bonden og dyrenes førstevalg

STATUS FOR KONTROLL-PROGRAMMET FOR BRSV OG BCOV

Resultatene viser at andelen grønne besetninger etter blodprøve har gått litt ned i 2019. Men det ligger fortsatt 20 prosent over nivået for to år siden.

Harald Holm
Prosjektleder Animalia/
Helsetjenesten for storfe
harald.holm@animalia.no

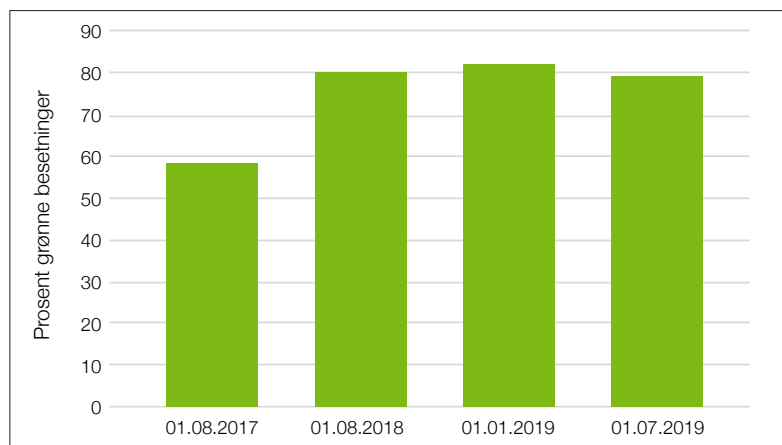
Fra november i 2018 og fram til i sommer var antallet innmeldte sykdomstilfelle til Tines Beredskapstelefon halvert i forhold til året før. I 2018 kom det inn over 7 000 prøver fra norske besetninger. Det var en kraftig økning, men kan fortsatt bli bedre. Kontrollprogrammet sender også i 2019 ut prøvetakingsutstyr til alle besetninger med hundenyr. Målet er å få inn 10 000 prøver.

Utslag for BCoV på samlemelkprøve

Samlemelkprøvene som har kommet inn viser at mange er røde for BCoV. For den enkelte besetning er det anbefalt å ta ut blodprøve av kalv over seks måneder etter ei rød samlemelkprøve. De fleste vil da dokumentere at de er grønne!

Kontrollprogrammet har også et arbeid i gang for å finne svar på

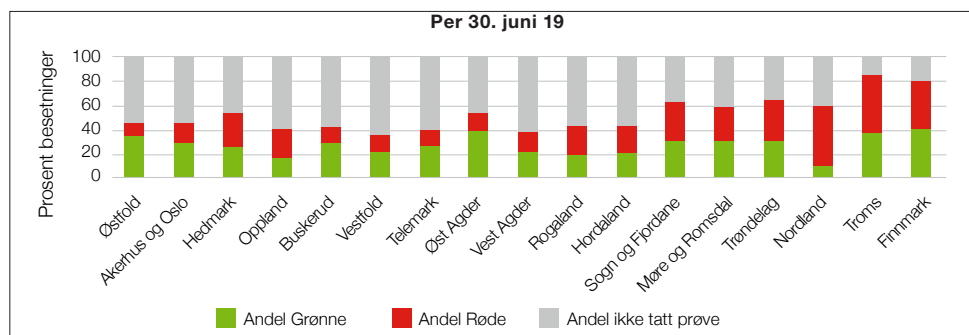
Figur 1. Grønne besetninger for BRSV/BCoV etter blodprøve av kalv. Figuren viser andel grønne besetninger etter blodprøver av kalv over seks måneder. Det forteller at det er mindre spredning av smitte fra besetning til besetning. Bevisstheten rundt smittevern har økt og mange har gjort en god innsats i egen virksomhet.



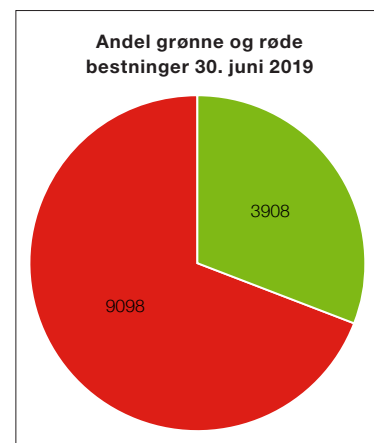
hvorfor vi har flere røde prøvesvar for BCoV enn forventet.

Kontrollprogrammet har nå vedtatt at alle prøveanalyser blir gratis i hele 2019.

Figur 2. Andel storfebesetninger som har tatt prøve siste 12 måneder pr. 30. juni 2019. Figuren viser andelen som har tatt prøver, fordelingen av grønne og røde for BRSV/BCoV og andelen som ikke har tatt prøver. Resultatene i figur 2 viser at Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal, Nordland, Finnmark, Troms og Trøndelag er de fylkene som har over 60 % oppslutning. Det er tre fylker mer enn i fjor.



Figur 3. Antall grønne besetninger for BRSV/BCoV siste år (pr. 30. juni). Denne figuren viser totalt antall grønne besetninger i Norge siste 12 måneder basert på innsendte prøver. Hele kaka utgjør alle storfebesetningene i Norge. Det er altså veldig mange som har rød status fordi de ikke har tatt ut prøve!



*Det handler ikke om å
jobbe mer eller mindre.
Det handler om å jobbe
smartere.*



agrovisjon

**Besøk oss på
Agrovisjon**

1-3 november 2019

Gjør en forskjell

Det krever tid og omsorg å produsere melk av høy kvalitet. Det krever sunne og glade kyr. Det krever at du gjør de rette valgene. Valg som passer deg og dine mål. Vårt automatiske melkesystem hjelper deg å nå målene.

Smartere landbruk - ditt valg!

FJØSSYSTEMER

Bonden og dyrenes førstevalg

www.lely.com



Lely Center Eid
Tlf. 57 86 25 05

Lely Center Fåvang
Tlf. 61 28 35 00

Lely Center Heimdal
Tlf. 72 89 41 00

Lely Center Nærbø
Tlf. 51 43 39 60

Lely Center Revetal
Tlf. 33 30 69 61



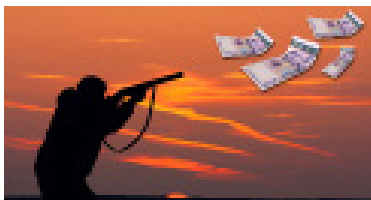
Holder **litt** trofast for deg?

Holder det at det du leser er **nesten** sant?

Samfunnet preges av en overflod av informasjon, gjennom etablerte og nye kanaler. Fagpressens 216 medlemmer er alle spesialister på sine områder. Titler med kvalitetsstempelet Fagpressen forplikter seg til å bringe deg uavhengig og pålitelig innhold – underlagt Redaktørplakaten og Vær Varsom-plakaten. Dette gir kvalitetsjournalistikk, som bidrar til en konstruktiv samfunnsdebatt. Våre medier har 1,9 millioner* månedlige lesere på nett og nær 3,9 millioner** abonnenter og mottakere av papirutgaver.

Det er avgjørende for oss at det du leser er til å stole på.

Les mer om viktigheten av kvalitetsjournalistikk på fagpressen.no/palitelig



JAKTEN PÅ MARGINENE

HVA GJØR DU NÅR KVOTE OG PRIS REDUSERES?

Når kvotene reduseres og melkeprisen går ned er det viktig å vurdere grep som redusere den økonomiske virkningen dette får.



Når melkeleveransen og melkeprisen går ned må alle steiner snus for å dempe den økonomiske effekten. Foto: Rasmus Lang-Ree

Trond B Holt
Fagrådgiver økonomi
trond.holtet@tine.no

Rune Aas
Fagrådgiver økonomi
rune.aas@tine.no

Begge Tine Rådgiving

Vi går inn i en tid med lavere melkevolum og lavere melkepris. Hovedlinjene er kjente, men ikke detaljene. Lavere volum og pris vil gi en presset økonomi i næringa. Har du reflektert over hvor mye dette utgjør hos deg? Vil du måtte iverksette noen avbøtende tiltak? I så fall hvilke?

Lavere melkepris

Siden juni 2018 har omsetningsavgifta på melk økt fra 5 øre til 22 øre per liter. Vi har nå for året 2019 et forholdstall på 0,98. Tine har også utbetalt en etterbetaling på 57 øre for melk levert i 2018 og 2017. Når man nå ser fremover er spørsmålene mange. Vil omsetningsavgifta øke ytterligere? Vil etterbetalingen fra Tine bli tilsvarende høy i kommende år? Kanskje vil vi se en melkepris som er 50–80 øre lavere enn de siste år (helt uoffisielt; økt omsetningsavgift på 30 øre og redusert etterbetaling 20 øre?). En må også forberede seg på en volumnedgang i form av lavere forholdstall. Hva som blir forholdstallet fremover vil blant annet avhengig av resultatene av forhandlingene mellom staten og faglagene nå i høst.

Hva betyr så alt dette i kroner for den enkelte produsent?

I regnestykket i tabell 1 er det tatt utgangspunkt i en produsent som i dag leverer 200 tonn melk. Forutsetter vi 7 prosent lavere leveranse og 50 øre lavere melkepris, vil dette kunne gi en effekt på 142 000 kr eller 71 øre per liter av dagens leveranse.

Noen råd

Klarer du å redusere noen av kostnadene i takt med redusert produksjon, vil den økonomiske

Tabell. Eksempel på økonomisk effekt av redusert melkekvote og pris. Forutsetninger: Leveranse på 200 tonn melk i dag, 7 prosent lavere leveranse og 50 øre lavere melkepris.

Volumnedgang	200 tonn x 7 prosent = 14 tonn	14 tonn x 3,5 kroner = 49 000 kr*
Prisnedgang		186 tonn x 50 øre = 93 000 kr
Sum effekt	49 000 kr + 93 000 kr	142 000 kr
Effekt pr. liter av dagens leveranse		71 øre

*En reduksjon i volum vil også føre til besparelse i fôr. Melk – fôr setter vi til 3,50 kroner.

effekten bli mindre dramatisk. Når neste års disponible kvote er kjent bør det kjøres en melkeprognose slik at du kan tilpasse produksjonen på ditt bruk. For den enkelte produsent vil konsekvensene variere ut fra dagens kvotefylling og eventuelle endringer i kvote på bakgrunn av kjøp/salg, leie som er gjort i løpet av 2019. Produksjon utover disponibel kvote er aldri lønnsomt. For dem som må redusere produksjonen må man ha en plan på hvordan dette skal skje.

Øke inntekter/ redusere kostnader

For å kompensere for tapet så er det naturlig å se på hvilke områder en kan øke inntektene og ikke minst hvor en kan redusere kostnadene. Noe av dette er nok allerede kjent, men viljen/motivasjonen til å gjøre noe med det har kanskje ikke vært helt til stede. Muligheten til økt volum kan i enkelte tilfeller overskygget behovet for å gjøre noe med «små tingene». Kanskje er tiden inne for å gjøre noe med nettopp det.

En reduksjon i melkeproduksjonen og dermed også inntektene bør medføre reduserte kostnader. Fôrkostnadene er kostnader som følger produksjonen og som nærmest automatisk vil bli redusert. Hvordan man bør tilpasse redu-

sert fôrbehov vil variere fra bruk til bruk. Eksempler på tilpasning er redusert bruk av kraftfôr, økt salg av grovfôr eller redusert grovfôrareal. For de fleste er kraftfôr dyrere enn grovfôr og en reduksjon i kraftfôrprosent vil gi en besparelse. Fremover vil fokuset på økt lønnsomhet være stort.

Redusere faste kostnader

Ser man for seg en noe mer varig reduksjon i melkeproduksjonen bør man også prøve å redusere de faste kostnadene. Dette er for de fleste en større utfordring. Driftskostnadene til fjøset påvirkes normalt lite av produksjonsvolumet. Kostnader til strøm, vedlikehold, leid arbeid og forsikringer er mindre avhengig av den aktuelle melkemengden.

Lag deg en oppfatning av hvor stor inntektsnedgangen blir for deg. Har du solid økonomi med en god buffer, trenger det ikke være noe kritisk på kort eller mellomlang sikt. Da vil fokuset helst være på fortløpende forbedringer som øker lønnsomheten. Hvis du derimot allerede er ute i et «røft farvann» økonomisk, der det ikke er noen buffer og du sliter med å betale for deg når driftskrediten er bunnskrappt, da er det viktig å begynne med tiltak allerede nå. Da må du ta tak i de tiltakene som kan gi frie

disponible midler, bygge buffer og tiltak som gir hurtig effekt på likviditeten. Så må du videre jobbe med å øke lønnsomheten på sikt.

Glem ikke RMP-midler

I neste nummer av Buskap vil det komme en artikkel som har fokus på tiltak for å bedre lønnsomheten, men et viktig moment vi ønsker å ta med her er Regionale Miljøtilskudd (RMP-midler). Vi erfarer at flere ikke får med seg det de er berettiget til. Ta kontakt med landbrukskontor eller rådgiver hvis det er behov for hjelp til å gjennomgå reglene som gjelder for ditt fylke. Fristen for å søke er 15. oktober, med unntak av Nordland med frist 20. august. Det er mulig å levere søknaden inntil 20 virkedager etter fristen, mot at en mister 1 000 kr av berettiget tilskudd.

Snu alle steiner

Tiltakene beskrevet over kan gi forbedret likviditet på kort sikt og mulighet for å fremskaffe en nødvendig buffer. Men skal disse tiltakene hjelpe på sikt, må en også «snu alle steiner» for å øke lønnsomheten, ved øke inntekter og redusere variable og faste kostnader. Hva blir så igjen til et privatforbruk? Hvis du ikke allerede har skilt næring og privat ved å bruke forskjellig bankkonto, så er tiden inne for det nå. Egen bankkonto for private kjøp og transaksjoner gjør det enklere å holde kontroll på privatforbruket. Overfør gjerne en fast sum per måned mellom drift- og privatkonto. Er konsekvensene så store på drifta at privatforbruket må kuttes? Da vil en god kontroll være enda viktigere.

NOEN RÅD

Bank og finans

- Er driftskreditten tilpasset dagens produksjon? Har produksjonen økt siden driftskreditten ble korrigert sist? Kanskje kan den utvides og gi en økt buffer.
- Inngå avdragsfrihet for en periode.
- Refinansiering (lengre avdragstid, annuitetslån, økt pantegrunnlag, redusert rente)
- Kanskje har man finansiert langsiktige investeringer med kortsiktig lån, for eksempel via driftskreditten. Langsiktige investeringer bør finansieres langsiktig.
- Redusert rente. Lenge siden du forhandlet om renta?
- Leasing har som regel kortere «nedbetalingstid» og dermed mer krevende i forhold til likviditet. Se deg ikke blind på rentebetingelsene.
- Kjøpe ut leasingavtaler med langsiktig finansiering (banklån). Ofte er det dyrt og en dårlig løsning, men kan enkelte ganger være nødvendig for å bedre likviditeten.

Skatt og moms

- Juster/reducer forskuddsskatten i forhold til forventet inntekt. Lavere lønnsomhet gir som regel lavere overskudd med påfølgende lavere skatt.
- Rask innsendelse av mva-oppgave dersom du har moms til gode.
- Er produksjonsinntektene større enn utgiftene, slik at en blir skyldig moms, er det gunstig å utsette dette så lenge som mulig og dermed ha en mva-termin per år. Omvendt hvis utgiftene er større enn produksjonsinntektene. Da er viktig å få igjen for utlagt moms så fort som mulig med seks terminer per år.
- Hvis en ikke har avskrevet fullt, kan en eventuelt øke disse, oppnå et lavere overskudd og dermed senke skattetrykket.

Andre tiltak for å fremskaffe en buffer og bedre likviditeten på kort sikt

- Har du buffer i form av sparing?
- Avvirkning av skog?
- Fra salg? Utstyr, redskap som ikke blir brukt eller lite brukt kan selges og frigjøre midler.
- Ledige rom skal brukes til annen egen produksjon eller utleie?
- Utsette investeringer både av småkjøp og tyngre investeringer. Gjør en lønnsomhetsanalyse før større investeringer
- Utfør nødvendig vedlikehold, men vurder kritisk større vedlikeholdsprosjekter. Kan disse utsettes uten for store konsekvenser?



Vikevåg samdrift i Rennesøy kommune i Rogaland

- Trond Arne Asbjørnsen (ansatt)
- Deltakere: Reidun Håvarstein, Leiv Kåre Asbjørnsen, Tine Øvrebø og Elin Håvarstein.
- Deltakerne dyrker alt grovfôret til samdrifta
- Kvote på 572 000 liter
- Ca. 9 500 kg i avdrått
- Ca. 67 årskyr
- Innkalving 24,8 måneder
- Kalvingsintervall 11,9 måneder
- 1,5 kalver pr. årsku
- Framføring av alle okser

LAGT OM AVLEN FOR Å MØTE KVOTENEDGANG

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

Med en nedgang i melkekvote i sikte gjelder det å lete etter inntektsmuligheter som kan kompensere for melkeliterne som forsvinner.



Fjøset fra 2004 ble bygd på med førsentral (til høyre i bildet).



Trond Arne Asbjørnsen (til venstre) og avlsrådgiver i Tine Svein-Egil Skartveit tror avlsopplegget i Vikevåg samdrift kan bidra til mer holdbare kyr. Nå er snitt laktasjoner før utsjalting på 2,2 og målet er opp mot 3.

Allerede i 2017 begynte Trond Arne Asbjørnsen i Vikevåg samdrift på Rennesøy utenfor Stavanger å legge om avlen i besetningen. Tanken bak var å møte kvotereproduksjonen som ville komme med utfasingen av jarlsbergosten. Trond Arne er sønn av en av deltakerne i samdrifta og eneste ansatte. De fire deltakerne har hver sin fjøshelg og dyrker alt grovføret til samdrifta. I tillegg leies inn litt hjelp etter behov. Mens det tidligere var fokus på melkevolum med mye bruk av Holstein, ønsket Trond Arne å vri over til mer bruk av NRF og bruksdyrkrysning for å øke kjøttinntektene. Ideelt sett vil han ha ei skarp melkeku og et kjøtt-satt slakt. Derfor avles det mot ei

melkeku som er holstein/NRF-krysning, men minst mulig holstein som fedre til oksekalfene. Nå bruker han noe kjønnsseparert holsteinsæd (X-Vik) til kvigene som har NRF-preg og vanlig NRF-sæd til kvigene med mye holsteinpreg. Omtrent hver tredje ku/kvige insemineres eller bedekkes med Angus. Angusavtalen gir gode tillegg for krysningene, og krysningsskviger er også gode mordyr i en ammekuproduksjon.

Avlsrådgiver

Trond Arne har hyrt inn avlsrådgiver i Tine, Svein-Egil Skartveit, til å hjelpe til med avlsplanleggingen. Svein-Egil kjente allerede besetningen godt som rådgiver siden samdrifta startet opp i 2004.



Trond Arne Asbjørnsen (her med en krysningskalv) synes det er stimulerende å produsere en kjøttkvalitet markedet vil ha. – Anguskrysningene er de eneste slaktene der merverdien på slaktet hentes ut i markedet.

Han forteller at de gjør en nøye gjennomgang av kyr og kviger på fjøset når avlsplanen settes opp for å finne de optimale kombinasjonene. Han har tett kontakt med Trond Arne gjennom året og kjører ut nye planer når det er skifte av okser. Avlsinteressen har vært sterk i denne samdrifta helt fra starten, men hele avlsopplegget er nå satt mer i system.

Avlsplanen

Planen er å bruke kjønnsseparert sæd på halvparten av kvigene. Siden det fortsatt er mye holsteingener i besetningen kan ikke kvigekalvene GS-testes. Trond Arne velger ut de kvigene han mener vil bli de beste melkekyrne, mens resten krysses med Angus. Oksekalvene kan gå sammen med NRF-oksene og får tilleggene i angusavtalen (3 kroner pluss 4,50 kroner) såfremt de leveres i henhold til avtalen. Det betyr i praksis at de må leveres før St. Hans. NRF/angus-kryssningene havner nesten uten unntak i O+ og får kvalitetstillegget på 7,50 kroner.



Hvis det er ei ku som planlegges å sjaltes ut insemineres hun med Angus for å få en kalv før kua slaktes. Her er holsteinkyr der de fleste er drektige med angus- eller NRF-kryssninger.

Noen av anguskryssningskvigene skal brukes som engangs ammekyr. For å oppta minimalt med plass i fjøset må de kalve før 1. oktober og gå med kalven på beite til de slaktes før innsett på høstene. Disse kryssningene er gode mordyr og kan også få tillegg på 4,50 kroner i angusavtalen.

Det vil også blir brukt Angus på de kyrne som Trond Arne ikke

ønsker å rekruttere fra. Besetningen under ett er planen å kjøre bruksdyrkryssning på 20 til 30 prosent.

Overgang til NRF

Bakgrunnen for overgang til NRF er at det passer bedre i et kryssningsopplegg med Angus. Klassifiseringen blir bedre med stort sett alle i O+. Tilveksten ligger på ca. 680 gram. Trond Arne synes også holsteinkyrne blir litt for store. Rette haser har også gitt litt beinproblemer. Men han legger ikke skjul på at han fortsatt bruker holstein på enkelte NRF-kyr «som trenger det». Det er særlig kyr med dårlig jurdybde det gjelder. Insemineringene tar Trond Arne seg av selv.

– Jeg har det som regel travelt når jeg skal inseminere, og da er det greit å følge det som er satt opp i avlsplanen.

Speneplassering har tidligere vært viktig ved valg av seminokser fordi en del holsteinkyr har tett-sittende bakspener. Med den nye VMS-roboten er speneplassering ikke lenger noen stor utfordring, men bein legges det vekt på.



En trivelig uteavdeling for kalvene. Rene fine kalver og nesten aldri en sjuk kalv.

◀ greit å følge avlsplanen ▶

Likviditet kan blir en utfordring ved omlegging

Trond Arne synes det er rart ikke flere har startet med omlegging av avlen for flere år siden. Dette er noe som tar lang tid, og med tanke på kvotereduksjon allerede neste år er det sent å starte først nå. Han er sikker på at et avls-system med bruk av kjønnsseparert sæd i kombinasjon med bruksdyrkryssing og Angusavtalen vil kompensere for en del av den kvotereduksjonen som kommer. En ammekubesetning med minst seks krysningsmordyr vil gjennom ekstra driftstilskudd også bidra.

Men Trond Arne peker på to utfordringer med opplegget. Det ene er «kvigeangst», og han innrømmer at det sitter litt i kroppen å være urolig for å få for lite kviger. Avlsrådgiver Svein-Egil mener imidlertid at kvigene er den dyregruppa som betaler minst for fjøsplassen. Han mener drektige kyr med bra avstamning er underpriset og at det ikke er noen krise å måtte kjøpe inn en gang imellom.

Det andre er at overgang fra å levere oksene tre-fire måneder gamle og til full framføring er likviditeten. Oksene binder mye kapital og skal føres fram til de slaktes, og dette er det viktig å ha en likviditetsbuffer for å takle.

Nedskrivingstid og slitasje

Fjøset til Vikevåg samdrift ble tatt i bruk i 2004, og nå etter 15 år melder det seg en del investeringsbehov. Trond Arne forteller at de nettopp har tatt et stort løft med investering i en melkerobot (DeLaval). Båsmattene er modne

for utskifting, men det betyr kostnader på flere hundre tusen. Flere kalvehytter for å kunne ha kalvene ute lenger er heller ikke gratis. – Nedskrivingstid på 30 år er altfor lenge for et fjøs. Det burde ikke vært mer enn 15 år for da begynner en del tunge investeringsbehov å melde seg, sier Trond Arne.

Vil satse mer på kalven

Trond Arne ønsker å prioritere kalvene. 20 kalvehytter er allerede tatt i bruk, men han skulle ønske de kunne hatt kalvene ute i større hytter fram til ca. 4–5 måneders alder. Nå må kalvene tas inn når de er 6–8 uker. Erfaringen er at det knapt er sjukdom i uteavdelingen. For å holde det tørt legges det på grov flis, og det fungerer bra. Det er også ønske å få bygd et tak over utekveene foran hyttene. Nå er det litt problemer med at kraftfôr/høy kan bli fuktig og dessuten behov for mer bruk av strø. Kalvene melkeføres med taxi. De får 7 liter melk på det meste med nedtrapping fra 6–7 uker når Trond Arne ser de tar opp nok kraftfôr og grovfôr. – Men alle som ønsker å etablere uteavdeling for kalvene må være klar over at det er arbeidskrevende med føring og flytting/rengjøring av hytter.

Inne i fjøset ville Trond Arne helst ikke hatt mer enn fem kalver i hver gruppe, men det ligger ikke til rette for det slik fjøset er nå. Målet er at prioritering av kalvene skal gi bedre melkekyr og høyere tilvekst. Første gruppa som vokste opp i utehyttene har da også hatt tilvekst på 705 gram.

AVLSRÅDGIVERENS KOMMENTAR

Svein-Egil forteller at det har blitt mer vanlig med andre sædvalg. Både når det gjelder bruksdyrkryssing, bruk av kjønnsseparert sæd og andre melkeraser. Trenden er at Jersey er på frammarsj og Holstein litt på retur. Når det gjeld kjøttfe så er Aberdeen Angus mest populær.

– Flere tar GS-test av kvigekalvane og brukar REDX/X-Vik på dem. Lykkes en med dette, kan flere insemineres/bedekkes med kjøttfe. Dette for å øke verdien på avkommet, enten det går til liv eller til eget påsett, sier Svein-Egil.

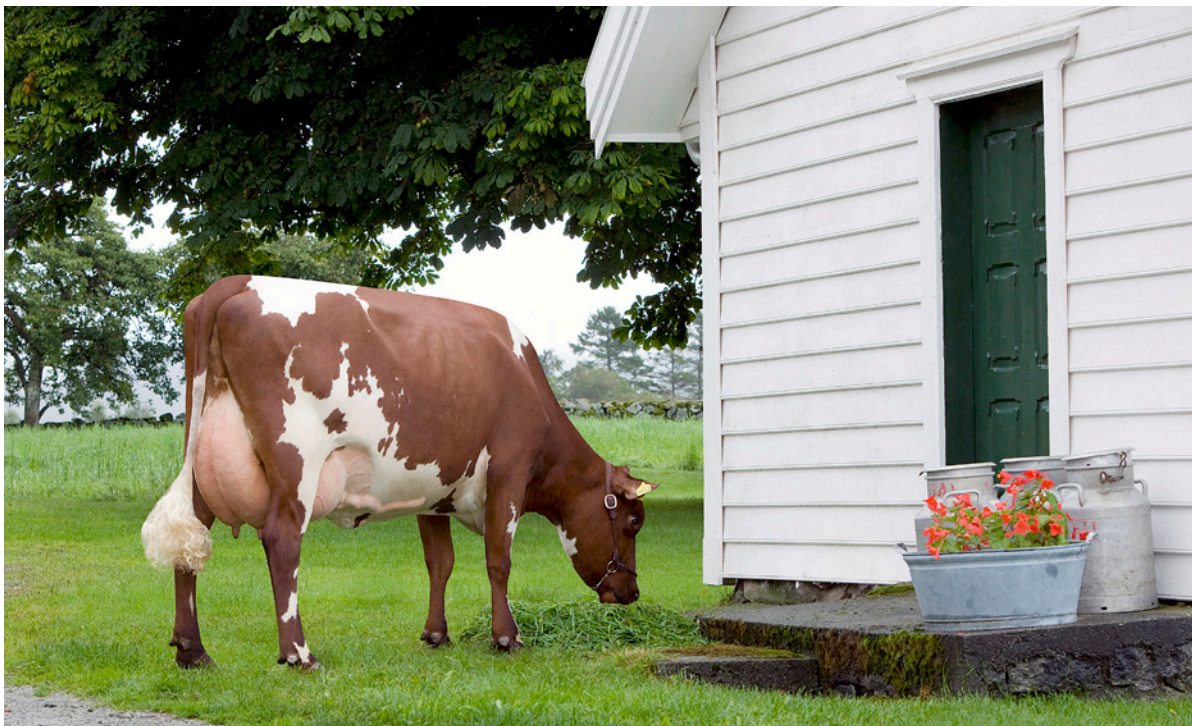
– Vikevåg samdrift har meget god fruktbarhet i flokken, noe som betyr flere valg og muligheter i avlsarbeidet. Men holdbarheten bremser. Så målet er å øke holdbarheten til kua, avslutter han.



Avlsrådgiver Svein-Egil Skartveit merker økende interesse for litt nye veier i avlsarbeidet i besetningene i sitt område.

ANGUSBIFF FIKK SØLV OG GULL I VERDENSMESTERSKAP

Det deltok bedrifter fra 25 land i World Steak Challenge 2019 og de store kjøttnasjonene som USA, Scotland, Argentina, Uruguay og Australia var representert. Prima Jæren tok sølv og bronse med Norsk Angus. Dette viser at det er mulig å produsere biff i verdensklasse med basis i norsk råvare og norske arbeidsformer.



Ved 30 000 liter reduksjon av mjølkekvoten på bruket med kvote på 135 000 liter, valde modellen valde å ha knapt 12 årskyr med 10 000 kg i avdrått, og ha ammekyr av tung rase på dei ledige kuplassane. Foto: Elly Geverink

TILPASSING TIL REDUSERT MJØLKEKVOTE OG MJØLKEPRIS

I ei masteroppgåve gjorde to studentar ved Norges Handelshøgskole simuleringar for tre ulike bruksstorleikar på Jæren med mjølk- og oksekjøtproduksjon.

Bjørn Gunnar Hansen
Spesialrettleiar
økonomi i
Tine Rådgiving
bjorn.gunnar.hansen
@tine.no

I ei masteroppgåve ved Norges Handelshøgskole våren 2019 bygde Hans Kristian Engmark og Aleksander Erstad vidare på ein modell for økonomisk optimal tilpassing på mjølkebruk utvikla i Tine. I modellen legg ein inn areal, avlingsnivå, mjølkekvote, grovfôr-kvalitet, prisar på kraftfôr, mjølk og kjøt, variable grovfôrkostnader samt tal dyreplassar til mjølkeku og ammeku med påsett. I programmet

ligg det fôrplanar til dei ulike dyreslaga, og dekningsbidraget pr. dyr blir berekna ut frå føresetnadene ein legg inn. Modellen kan velje mellom ulike avdråttsnivå for mjølkeku, frå 5000 til 10 000 kg, og mjølkemengda levert pr. ku tilsvarar om lag middel leveringsprosent i Kukontrollen. Likeeins kan modellen velje mellom tung og lett rase av ammeku, og ulike framføringstider for oksekalvane både frå mjølkeku

og ammeku. Modellen prøver mange kombinasjonar av dei ulike alternativa, og vèl den løysinga som maksimerer totalt dekningsbidrag for bruket inkludert tilskott. Kostnader med eige og leigd arbeid er ikkje inkluderte.

Simuleringar for tre bruk på Jæren

Studentane gjorde simuleringar for tre ulike bruksstorleikar på

Jæren med mjølk- og okse-
kjøtproduksjon. Mjølkekvoteane var
høvesvis 135 000, 217 000 og 342
000 liter. Dei tok som utgangs-
punkt at bruka hadde stor nok
mjølkekvote til å utnytte alle dyre-
plassar til mjølkeku med ein
avdrått pr. ku på 10 000 kg. Ein
kan sjølvsagt diskutere denne
føresetnaden. Resultata synte at
for alle tre bruka var det i
utgangspunktet, det vil seie før
ein eventuell kvote- eller prisred-
uksjon, mest lønsamt å ha berre
mjølkekyr og påsett. Oksekalvane
vart slakta ved 13 månaders alder.

Høg avdrått og nokre ammekyr

I eit senario valde studentane å
redusere mjølkeknoten på det min-
ste bruket med 30 000 liter, eller
22 prosent. Modellen valde då å
ha knapt 12 årskyr med 10 000 kg
i avdrått, og ha tre ammekyr av
tung rase på dei ledige kuplas-
sane. Oksekalvane frå ammekua
vart slakta ved 14 månaders alder.
For oksar frå mjølkeku var slakteal-
deren uendra.

For å få driftstilskott må ein som
kjent ha minst seks ammekyr, så å
ha færre er kanskje lite interessant i
praksis. Alternativet er å redusere
avdråtten pr. ku, og dermed dei
variable kostnadene pr. liter mjølk. I
praksis vil det seie å redusere kraft-
fôrmengda og produsere mjølka bil-
legare. Dess betre grovfôrqualität, di
meir kraftfôr kan ein erstatte med
grovfôr. Korleis ein vel å tilpasse
seg er avhengig av forholda på det
enkelte bruk. Som kjent er middel-
kvoten på Jæren langt høgare enn i
dømet studentane rekna på, men
fordi tilskota pr. mjølkeku minkar
med buskapsstorleiken, er amme-
kua truleg enno meir konkurranse-
dyktig på større bruk. Då legg vi til
grunn at kjøtprisen vert uendra, ein
føresetnad som òg kan diskuteraast.

« kan bonden i teorien betale inntil to kroner for å leige kvote »»

Kan i teorien betale inntil to kroner for kvoteleige

Ein annan strategi er å erstatte
tapt kvote med å kjøpe eller leige
kvote tilsvarande dei litrane ein
misser. I dømet vart samla dek-
ningsbidrag for bruket redusert
med i overkant av to kroner pr.
liter redusert kvote. Som studen-
tane skriv kan bonden i teorien
betale inntil to kroner for å leige
kvote, og likevel få dekkja dei
variable kostnadene. Auka
arbeidskostnader og eventuell
auke i andre faste kostnader er då
ikkje medrekna. Resultata tyder
såleis på at det vil bli auka
etterspurnad etter å leige eller
kjøpe kvote for å erstatte dei
litrane ein misser, særleg frå dei
som har bygd ut dei seinare åra.

Uendra tilpassing inntil 30 prosent lågare mjølkepris

I neste senario rekna studentane
på effekten av 10 prosent, 20 pro-
sent og 30 prosent redusert mjøl-
kepris, for å sjå om den optimale
tilpassinga endra seg. Pristilhøvet
mellom kjøt og mjølk endrar seg
då i favør av kjøt. Gitt uendra kjøt-
pris, vil såleis redusert mjølkepris
auke konkurranseevna til amme-
kua. Simuleringane synte likevel
at tilpassinga vart uendra, både
på det minste og det mellomstore
bruket, dvs. berre mjølkekyr med

påsett av oksekalvar. Først når
mjølkeprisen gjekk ned med 30
prosent eller meir valde modellen
å ta inn ammekyr, men berre på
det største bruket. På dette bru-
ket vart optimal tilpassing 30
mjølkekyr og åtte ammekyr, og
bruket leverte ikkje heile mjølke-
kvoten. Årsaka til at ammekua
kom inn er at samla tilskot pr
mjølkeku minkar med bruks-
storleiken. Dermed vart den første
ammekua meir lønsam enn den
31. mjølkekua. Den ledige kvoten
kan då leigast ut, men ein så sterk
reduksjon i mjølkeprisen vil
påverke prisane både på kjøp og
leige av kvote. Til alt hell er ein så
sterk prisreduksjon pr i dag eit lite
aktuelt alternativ.

Vil arbeide vidare med simuleringar

Til slutt må me legge til at nokre
av prisane i modellen ikkje var
heilt oppdaterte, og utover haus-
ten og vinteren vil me gjere nye
køyringar med ein oppdatert
versjon av modellen. Slik håpar
me å bli enno betre i stand til å
hjelpe den enkelte bonde med å
tilpasse seg redusert forholdstal
og auka omsetnadsavgift. Tine
takkar Aleksander og Hans
Kristian for godt utført arbeid og
gratulerer med Lehmkuhlstipen-
diet for masteroppgaven!

**NESTE NUMMER
AV BUSKAP KOMMER
I DIN POSTKASSE
CA. 11. DESEMBER 2019**

Innovative løsninger for kalver



CalfOTel Hybrid.

37.500,-



14.500,-
m/ Frontgitter

CalfOTel X5, bilde m/luftegård.



fra 3.550,-
m/ Frontgitter

CalfOTel, bilde med luftegård.



- 4 enkeltbinger. Bingeskiller kan tas ut for større bingefellesbinger.
- Når hengslet halvtak lukkes ned gir det en trekkfri og lun oppholds plass for kalvene.
- Optimal løsning fra dag 1 til 3. måned.
- Fokus på hygiene, helse og redusert arbeid.
- Individuelle binger og grupper i et system.

Høstkampanje

Melkeføring av kalv



Alma Pro

fra 91.600,-

Urban Alma Pro 8"/12" terminal

- Nøyaktig føring, enkel betjening
- Oversikt over alle kalver
- Rustfritt stål
- Fullautomatisk vask

Urban MS

- Melketransport bøtteføring
- 4 størrelser 100/150/200/250 ltr.
- Fingerbetjent drift frem/bak
- Melkemengde med et tastetrykk
- Også med fast arm
- MS for pasturisering 150-200-250 l.



MS Melketransport

fra 56.200,-



Bøtteholder for MS melketransport.



God på ujevnt underlag.

Punkteringsfrie hjul

Nærmeste forhandler på www.husdyrsystemer.no

ENG DYR KING – HVA GIR LAVEST FÔRKOSTNADER?

Håvard Steinshamn
havard.steinshamn@nibio.no

Eystein Ystad
Finn Walland

Anne Kjersti Bakken
Alle forskere ved Norsk institutt
for bioøkonomi

Jan Karstein Henriksen
Rådgiver, Norsk landbruks-
rådgiving Agder

Geir Næss
Førsteamanuensis,
Nord Universitet

**To slåtter per år gir lavere totale
fôrkostnader, samla for grovfôr og
kraftfôr, sjøl om tre slåtter gir
bedre grovfôr og høyere grov-
fôropptak. Blandingseng med
kløver gir billigere grovfôr enn rein
graseng med timotei.**

Etter det vi kjenner til, er det få økonomiske analyser som er gjort for å kvantifisere den samla effekten av kombinasjoner av engdyrkings-tiltak og –strategier så som fornyingsfrekvens, artssammensetning, gjødsling og høste-system. Det skyldes blant annet

at vi ikke har forsøksdata der alle disse faktorene er studert samtidig og innenfor de rammene som er satt av arealtilgang, besetningsstørrelse og avdrått. I vår forskning har vi prøvd å forenkle og studere totaliteten med å bruke en videreutvikla versjon av det økonomiske kalkyleprogrammet

«Grovfôrøkonomi» eid av NLR/Tine. Det er bygd inn sammenhenger mellom agronomiske tiltak og utbytte i engdyrkinga, tap under høsting og konservering avhengig av høste- og konserveringsmetoder og sammenhenger mellom fôr kvalitet og grovfôropptak, for å nevne noen. Dette har gitt oss ny innsikt og for oss noen uventa resultater som vi håper å kunne presentere for rådgiving og husdyrbrukere framover. Her skal vi presentere resultater av analyser vi har gjort for et «eksempelbruk» med mjølkeproduksjon i Midt-Norge med en mjølkekvote på 400 000 liter og en avdrått på 8 000 kg EKM per årsku.

Det er viktig å presisere at vi har forutsatt at vi dyrker nok grovfôr til at mjølkekyrne utnytter sitt opp-
takspotensiale for grovfôr. Dersom det blir for lite grovfôr med de valga vi har gjort, tilpasser vi det ved å øke arealet på eksempelbruket.



Moderat gjødsla blandingseng med kløver som høstes to ganger per år, gir lavest kostnad, totalt for grovfôr + kraftfôr, og er mest arealeffektivt med dagens kraftfôrpriser. Foto: Rasmus Lang-Ree

STANDARD DRIFTSOPPLEGG OG SCENARIO- ANALYSER

For dette eksempelbruket har vi, i tillegg til mjølkekvote og avdrått, definert standarder for maskiner og redskap, gjødselspredning, dyrking, høsting med heimtransport, konservering, lagring og utføring. For eksempel blir husdyrgjødsla spredd med ei 10 kubikkmeter fanevogn. Enga blir høsta med ei slåmaskin med slåtteaggregat både framme og bak (5,8 meter) med stengelknekker (crimper). Graset blir samla med ei 2-rotors rive (7,5 meter) og pressa og pakka med ei kombi-presse. Grovfôret blir blanda med en stasjonær fullfôrmikser og fôra ut med et takhengt båndfôringsanlegg. Vi har satt timeprisen til kr 200 både for eget og innleid arbeid, som samsvarer med det som er brukt i Driftsgranskningene for jordbruket i 2018. Timetallet er beregnet ut fra arbeidsoperasjoner og kapasitetene til maskinene og kjøreavstand. I dette tilfellet er det brukt 3 km gjennomsnittlig kjøreavstand. Vi har også forutsatt at jorda er i god hevd og at det ellers blir drevet agronomisk godt.

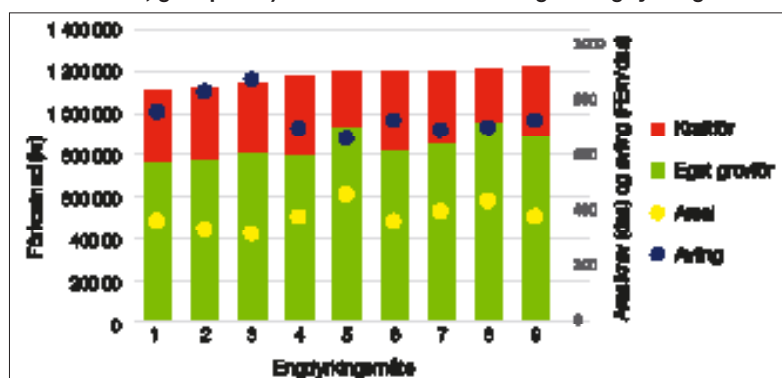
Standard grovfôrdyrking er at enga blir høsta to ganger per år, at den blir gjødsla med totalt 19 kg N/dekar, og at den varer i 5 engår før fornying med ei frøblanding av rødkløver, timotei og engsvingel. Alternativene er ei rein timoteieng, høsting 3 ganger per år med tilhørende gjødsling på 24 kg N/dekar, svakere N-gjødsling enn 19 kg/daa til blandingsenga, samt oftere og sjeldnere fornying enn hvert femte år. I tabellen til høyre (tabell 1) har vi satt opp noen av de ulike alternative engdyrkingskombinasjonene vi har undersøkt. Vi har gjennomført analyser av mange flere kombinasjoner, men har valgt å vise de som vi tror er mest relevante for dette eksempelbruket.

Normal mengde N er satt til 19 kg N/dekar for 2 slåtter per år og 24 kg N/dekar for 3 slåtter per år.

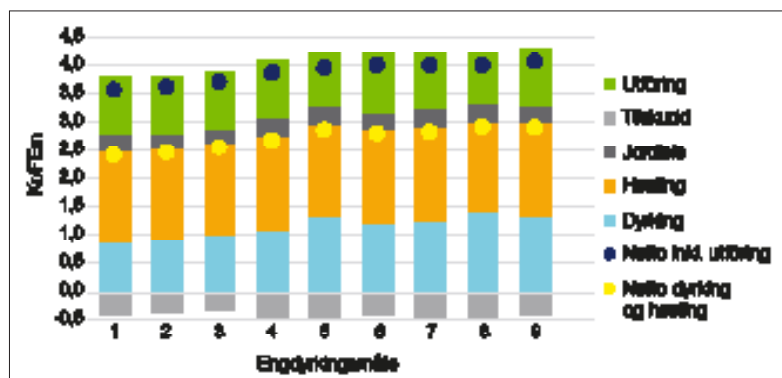
Tabell 1. Ulike engdyrkingsalternativer brukt i scenarioanalyser for eksempelbruket mjølkeproduksjon med 400 000 liter kvote i Midt-Norge. Alternativet utheva i grønt er satt som standard. Nummer i venstre kolonne henviser til kolonnene i figurene. Normal gjødselmengde er satt til 19 kg N/dekar for 2 slåtter per år og 24 kg N/dekar for 3 slåtter per år.

	Engtype	Antall slåtter	Gjødselmengde	År enga varer
1	Blandingseng	2	Halv	5
2	Blandingseng	2	Normal	5
3	Blandingseng	2	Normal	3
4	Timoteieng	2	Normal	5
5	Blandingseng	3	Normal	5
6	Timoteieng	3	Normal	3
7	Timoteieng	3	Normal	5
8	Blandingseng	3	Normal	3
9	Timoteieng	3	Normal	3

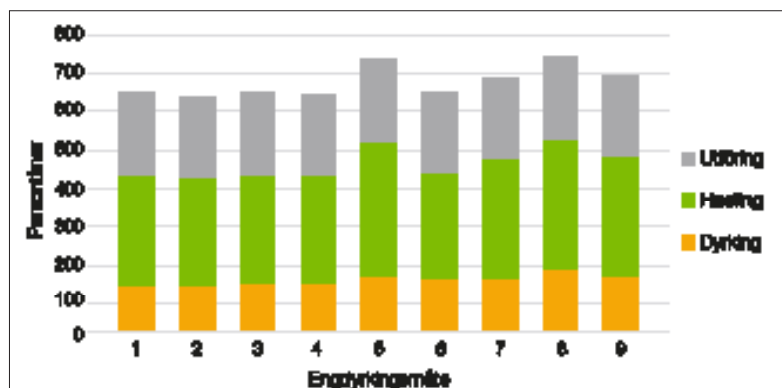
Figur 1. Effekt av engdyrkingsmåte på kostnad av egenprodusert grovfôr og innkjøpt kraftfôr (kr, venstre vertikal akse, stolper) og avling (FEM/dekar, høyre vertikal akse, blå punkt) og arealbehov (dekar, høyre vertikal akse, gule punkt). Se tabell 1 for forklaring av engdyrkingsmåte.



Figur 2. Effekt av engdyrkingsmåte på pris (kr/FEM) for dyrking, høsting, jordleie, utføring og tilskudd (stolper), og nettopris for dyrking og høsting (sum dyrking, høsting og jordleie minus tilskudd, gule punkt) og for dyrking, høsting og utføring (blå punkt). Se tabell 1 med forklaring av engdyrkingsmåte



Figur 3. Effekt av engdyrkingsmåte på arbeidstid, persontimer. Se tabell 1 for forklaring av engdyrkingsmåte



Resultater

Scenarioanalysen (Figur 1) viste at blandingseng med rødkløver og gras høsta to ganger i sesongen (Engdyrkingsmåte 1-3) gir lavere grovfôrkostnader sammenlignet med tre slåtter per år (5 og 8) eller timoteibasert eng (4, 6, 7 og 9).

Timoteieng som blir slått to ganger med femårig omløp (4) gir om lag samme resultat som blandingseng med to slåtter (1-3). Blandingsenga slått to ganger per sesong (1-3) gir også lavest total fôrkostnad (grovfôr + kraftfôr) selv om treslåttsystemene, spesielt av blandingseng (5 og 8), reduserte behovet for kraftfôr. I denne analysen brukte vi samme pris på kraftfôret (kr 3,80 per FEm). En høyere grovfôr kvalitet gjør det mulig å bruke et billigere kraftfôr. Vi gjorde derfor en ny analyse der vi brukte et dyrere kraftfôr (kr 3,91 per FEm) til to-slåttsystemet (2) og billigere kraftfôr (kr 3,58/FEm) med lavere energi- og proteinkvalitet i tre-slåttsystemet (5). Det økte kraftfôrkostnadene med 2,8 prosent i B2N5 og reduserte de med 5,5 prosent i B3N5. Differansen i total fôrkostnad mellom 2 og 5 reduseres fra 6,8 prosent til 4,4 prosent. Så sjøl om en kan bruke mindre og

billigere kraftfôr ved tre slåtter, greier en ikke å dekke inn de høyere dyrkings- og høstekostnadene. At to slåtter kommer bedre ut økonomisk enn tre slåtter, stemmer bra med tidligere analyser av lønnsomhet av enghøsting i norsk mjølkeproduksjon.

Halvering av N-gjødslinga til blandingseng med kløver i femårig engomløp (1) gav om lag samme total-økonomisk resultat som det vi har definert som standard (2). Det skyldes at kløverenga gir relativt høy avling sjøl på moderat N-gjødsling.

Femårig engomløp kommer generelt bedre ut økonomisk enn treårig, selv om avlingsnivået er litt lavere. Avlingsøkninga kompenserer ikke for de økte dyrkingskostnadene.

Prisen for dyrking og høsting, når arealtilskuddet er trukket fra, varierer fra omtrent 2,60 (1) til 3,12 (9) kr/FEm (Figur 2). Kostnader til lager og utfôring gjør at grovfôrprisen for dyrket, høstet og levert på fôrbrettet reelt varierer mellom 3,82 og 4,36 kr/FEm.

Årsakene til at tre slåtter gir større total kostnader er at dyrkingskost-

nadene blir større med tre enn med to slåtter per år. Det er fordi arealbehovet øker på grunn av høyere grovfôropptak og lavere avling (figur 1). Dermed øker behovet for driftsmidler og arbeidsinnsats i dyrking og høsting (figur 3).

Blandingseng gir lavest kostnad

Blandingseng med kløver, som er moderat gjødsla og høsta to ganger per år, gir lavest kostnad, totalt for grovfôr + kraftfôr, og er mest arealeffektivt med dagens kraftfôrpriser. Tre slåtter per år gir bedre grovfôr kvalitet og redusert behov for kraftfôr, men totale dyrkings- og høstekostnader øker mer enn spart i kraftfôrkjøp. Kalkyleverktøyet «Grovfôrøkonomi», der det er bygd inn sammenhenger mellom agronomiske tiltak og avling, tap under høsting og konservering og sammenhenger mellom fôrkvalitet og grovfôropptak, gir ny innsikt og et godt grunnlag for å klarlegge hva som er gode produksjonsstrategier og investeringer.

Referanser kan fås ved henvendelse til havard.steinshamn@nibio.no

FAKTA

FÔREFF – KOSTNADSEFFEKTIV GROVFÔRPRODUKSJON

Denne artikkelen er en første smakebit på resultater av økonomiske analyse av grovfôrproduksjonen i fra prosjektet «ForEff-Kostnadseffektiv grovfôrproduksjon». Vi vil senere komme med analyser av andre driftstiltak innenfor husdyrgjødsling, høsting, konservering, lagring og utfôring både for dette eksempelbruket og for andre eksempelbruk. Andre eksempelbruk er «Mjølkeproduksjon og storfeslakt med om lag 200 000 liter i kvote», «Storfe kjøttproduksjon med 30 ammekyr» og «Sau med 170 vinterfôra søyer»

Prosjektet er finansiert av Forskningsmidlene for jordbruk og matindustri, Yara Norge, Addcon Nordic AS, Agromiljø AS, Animalia, Fiskå Mølle, FK Agri, FK Rogaland Agder, Felleskjøpet fôrutvikling, Norske FK, Nortura, Rogaland Fylkeskommune, Strand Unikorn AS, Tine Rådgiving og medlem, og administrert gjennom Norges Forskningsråd.

Oppsummering

- Blandingseng med rødkløver og gras høsta to ganger i sesongen gir lavere grovfôrkostnader sammenlignet med tre slåtter per år i blandingseng eller timoteibasert eng som høstes to eller tre ganger.
- Blandingsenga slått to ganger per sesong gir også lavest total fôrkostnad (grovfôr + kraftfôr) selv om treslåttsystemene reduserte behovet for kraftfôr.
- Sjøl om en kan bruke mindre og billigere kraftfôr ved tre slåtter, greier en ikke å dekke inn de høyere dyrkings- og høstekostnadene.
- Femårig engomløp kommer generelt bedre ut økonomisk enn treårig, selv om avlingsnivået er litt lavere. Avlingsøkninga kompenserer ikke for de økte dyrkingskostnadene.
- Blandingseng med kløver, som er moderat gjødsla og høsta to ganger per år, gir lavest kostnad, totalt for grovfôr + kraftfôr, og er mest arealeffektivt med dagens kraftfôrpriser.

AVLSRÅDGIVERE TIL TJENESTE

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

Godt dyremateriale er grunnlaget for lønnsom drift. Avlsrådgiving hjelper deg med å få en tilpasset og god plan for den avlsmessige utviklingen du ønsker for din besetning. Ta kontakt med en av de spesialiserte avlsrådgiverne i ditt område!



GRO KNUTSEN

Område: Østlandet Sør
Telefon: 913 76 416
gro.knutsen@tine.no



NJÅL VESTØL

Område: Østlandet Sør
Telefon: 913 76 415
njal.vestol@tine.no

Avlsrådgiver også i kjøttfebesetninger



**ANNE INGEBORG AASEN
HORTEN**

Område: Østlandet Nord
Telefon: 971 25 519
anne.i.horten@tine.no



BERIT GRINDFLEK

Område: Østlandet Nord
Telefon: 416 05 661
berit.grindflek@tine.no

Avlsrådgiver også i kjøttfebesetninger



EINAR STRAND

Område: Østlandet Nord
Telefon: 952 11 107
einar.strand@tine.no



KAREN BIRGITTE ØVRENESS

Område: Østlandet Nord
Telefon: 977 77 879
karen.birgitte.ovreness@tine.no



KARI NYBORG

Område: Østlandet Nord
Telefon: 952 08 898
kari.nyborg@tine.no



TORE JOA

Område: Jæren og Agder
Telefon: 901 69 295
tore.joa@tine.no



LARS BYBERG

Område: Jæren og Agder
Telefon: 977 43 774
Lars.byberg@tine.no

Avlsrådgiver også i kjøttfebesetninger



JAN RASMUSSEN

Område: Jæren og Agder

Telefon: 462 98 170

jan.rasmussen@tine.no

Avlsrådgiver også i kjøttfebesetninger

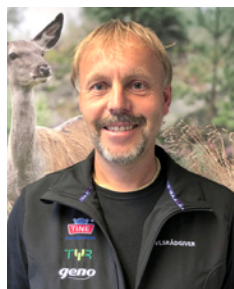


HANS WILLY TUFT

Område: Hordaland og Ryfylke

Telefon: 913 77 961

Hans.willy.tuft@tine.no



SVEIN EGIL SKARTVEIT

Område: Hordaland og Ryfylke

Telefon: 958 12 417

svein.egil.skartveit@tine.no

Avlsrådgiver også i kjøttfebesetninger



JOSTEIN HARBOE

Område: Hordaland og Ryfylke

Telefon: 924 66 228

jostein.harboe@tine.no



SILJE HERLOFSEN NES

Område: Sogn og Fjordane

Telefon: 907 31 484

silje.herlofsen.nes@tine.no



JORUNN HEGGHEIM

Område: Sogn og Fjordane

Telefon: 994 71 796

Jorunn.heggheim@tine.no

Avlsrådgiver også i kjøttfebesetninger



TROND SKEIDE

Område: Møre og Romsdal

Telefon: 913 45 880

trond.skeide@tine.no



LENE MERETE KIRKHOLT

Område: Møre og Romsdal

Telefon: 954 05 428

Lene.merete.kirkholt@tine.no

Avlsrådgiver også i kjøttfebesetninger



INGUNN ENGDAL

Område: Trøndelag

Telefon: 952 52 301

ingunn.engdal@tine.no

Avlsrådgiver også i kjøttfebesetninger



JAN ATLE BAKKENGET

Område: Trøndelag

Telefon: 952 52 295

jan.atle.bakkenget@tine.no

Avlsrådgiver også i kjøttfebesetninger



HANS SNERTING

Område: Trøndelag

Telefon: 952 52 306

hans.snerting@tine.no



LEIF OLAV ROSENDAL

Område: Trøndelag (nord)

Telefon: 952 52 366

leif.olav.rosendal@tine.no



EIVIND ULEBERG

Område: Nordland, Troms og

Finnmark

Telefon: 958 20 760

eivind.uleberg@tine.no

Avlsrådgiver også i kjøttfebesetninger

SMART FÔRING KAN FØREBYGGJA MJØLKEFEBER

Innhaldet av minerala klorid, sulfat, natrium og kalium i fôret siste vekene før kalving kan avgjera om kua får mjølkefeber eller ikkje.

Oddfrid Vange Bergfjord
Frilansar Buskap
oddf-van@online.no

Dei fleste som driv med mjølkeproduksjon opplever frå tid til anna at kyr får mjølkefeber. Statistikkksamlinga frå Kukontrollen viser at 3,5 prosent av årskyrne fekk behandling for mjølkefeber i 2018. Arvid Steen har teke tak i gammal kunnskap som norske forskarar ved Norges Veterinærhøgskule publiserte på 1960-talet, der dei slo fast at samansetjinga av minerala klorid, sulfat, natrium og kalium i fôret siste vekene før kalving er avgjerande for om kua får mjølkefeber eller ikkje.

Arvid Steen er privatpraktiserande dyrlege ved Nordøyane veterinærkontor i Haram kommune i Møre og Romsdal. Han er spesialist i produksjonsdyrsjukdommar, og han har teke doktorgrad på produksjonssjukdommen ketose. På eige initiativ har Arvid Steen teke tak i kunnskapen som norske forskarar kom fram til om korleis ein kan førebyggja mjølkefeber, og han har heilt konkrete råd å gi til mjølkeprodusentane.

Fôring med fôr som har overskot av klor og svovel i høve til natrium og kalium

Storfe får mjølkefeber viss kalsiumnivået i blodet vert lågt, og utan behandling er dette ein dødeleg sjukdom. Når mjølkeproduksjonen kjem i gong ved kalving, går mykje av kalsiumet i blodet over i mjølka, og viss opp-taket av kalsium frå fôret og/eller mobiliseringa av kalsium frå skjelettet er for lågt, er kua i fare-sona for å utvikla mjølkefeber. For å venja kua til å verta betre rusta til å mobilisera kalsium frå skjelettet og ta opp kalsium frå tarm, kan ein fôra ho slik at ho får i seg eit overskot av minerala klor og svovel i høve til kalium og natrium. – Det er kalium som er den store stygge ulven her, og for å få til eit overskot av klor og svovel har ein tre ulike verkemiddel, seier den erfarne dyrlegen:

1. Gi grovfôr som er seint hausta på eng der det ikkje er nytta husdyrgjødsel (husdyrgjødsel inneheld

veldig mykje kalium). Ein kan eventuelt gjødsla enga med klor, til dømes magnesiumklorid. Her kan ein bruka Mgkombi (vegsalt) og gjødsla med om lag 35 kg per mål.

2. Gi spesialkraftfôr. Felleskjøpet har utvikla Pluss ionebalance sinku, kan gi 1,2 – 2,5 kg før kalving. Dette kraftfôret smakar ikkje så godt, kan vera vanskeleg å få kyrne til å eta det.

3. Gi magnesiumklorid direkte på grovfôret. Her kan ein blanda Mgkombi (vegsalt) med vatn, til dømes 6 kg Mgkombi med 6 liter vatn i 10-litersbotta, og tømme om lag 2,5 dl over grovfôret morgon og kveld. Dette kan også vera utfordrande å få kyrne til å eta.

Denne fôringa bør setjast i verk 1 – 3 veker før forventa kalving. Arvid Steen kan vidare røpa at Felleskjøpet held på å utvikla eit nytt tilskotsfôr for å førebyggja mjølkefeber som skal vera smakeleg og lett å gi. Når kua har kalva,

« Risikoen for å bli sjuk av mjølkefeber aukar frå 3. kalven og oppover, for då er kua utvaksen og kalsiumet er hardare bunde til skjelettet »



Arvid Steen er privatpraktiserende dyrlege ved Nordøyane veterinærkontor i Haram kommune i Møre og Romsdal. Han er spesialist i produksjonsdyrsjukdommar og spesialist på førebyggjng av mjølkefeber. Her er han teikna av sonen Olve Steen.

skal ho ha vanleg god føring, då skal ein ikkje gi ho fôr med overskot på klor og svovel.

Sur urin i vekene før kalving

For å sjå om den førebyggjande føringa mot mjølkefeber er innanfor anbefalingane, får ein enkelt fasiten med å ta urinprøve.

– Når urin-pH ligg mellom 6 og 7, har ein trufte godt med sinkuføringa, og kua kjem i gong med kalsiummobiliseringa før kalving, seier Arvid Steen engasjert.

Kua står dermed godt rusta til å takla overgangen frå sinku til mjølkeku utan å få mjølkefeber. Normalt ligg urin-pH til mjølkekyr på rundt 8. Strips for å måla urin-pH, kan ein mellom anna få kjøpa hjå Nesse maskin.

Gruppering av dyr

For å få til dette føringssopplegget, må ein gruppera dyra slik at ein har kontroll på at dei som skal ha sinkuføring får det, og dei som er i produksjon får fôr som er tilpassa dette.

— Det er ingenting i vegen for at drektige kviger også får sinkufør med overskot av klor og svovel viss ein lagar eigen sinkumiks, men kvigene er ikkje utsett for å få mjølkefeber. Risikoen for å bli sjuk av mjølkefeber aukar frå 3. kalven og oppover, for då er kua utvaksen og kalsiumet er hardare bunde til skjelettet, slår Arvid Steen fast.

Skjult mjølkefeber

Arvid Steen kan også fortelja at undersøkingar frå USA viste at halvparten av eldre kyr har lågt nivå av kalsium i blodet ved kalving, men det er ikkje så lågt at dei vert synleg sjuke av dette. Litt låge kalsiumverdiar i blodet kan auka risikoen for mange andre lidningar, mellom anna tilbake-

halden etterbyrd, børbetennelse, ketose, mastitt og løpedreining.

Bruk rådgivingsapparatet

Det er kompliserte kjemiske reaksjonar som ligg til grunn for å regulera kalsiumnivået i blodet, men for å få eit bilete av om sinkyrne som skal ha 3.kalven eller meir får før som førebyggjer låge blodverdiar av kalsium, kan ein enkelt måla pH i urinen. Viss urin-pH er for høg, kan ein vurdere å setja inn enkle tiltak, og ta i bruk denne kunnskapen som mellom anna den engasjerte dyrlegen Arvid Steen har børsta støv av. Viss ein vil gå meir grundig til verks, kan ein ta forprøvar og analysere sinkuføret for minerala som er av betydning og vidare laga ein plan for kva tiltak som kan setjast i verk, gjerne i samråd med dyrlege, fôringsrådgivar eller andre med kompetanse innan dette fagfeltet.

For meir inngåande kunnskap om temaet, sjå Buskap nr. 2 i 2015



Kyr som skal ha 3.kalven eller meir har auka risiko for å utvikla mjølkefeber. Fôring med fôr rikt på klor 1-3 veker før kalving førebyggjer mjølkefeber. Dersom urin-pH er mellom 6-7, har ein trufte godt med fôringa. På biletet ser vi artikkelforfattaren som gir ei ku kalsium intravenøst. Foto: Privat

(pdf av denne utgåva kan lastast ned på www.buskap.no): Forebygging av mjølkefeber med grovfôr rikt på klor, og/eller internett-sida til Arvid Steen med bakgrunnsstoff til denne artikkelen. Her ligg også link til video på

Youtube der han tek urinprøve med «tampongmetoden»:

<https://sites.google.com/site/drarvidsteen/home/praktisk-forebygging-av-mj%C3%B8lkefeber?authuser=0>

Smått til nytte

SINKUMANAGEMENT

Dairy Herds Management presenterer noen grunnleggende prinsipper for sinkumanagement. Og først av alt: Neste laktasjon starter med avslutningen av den forrige.

Det betyr at det er i sintida grunnlaget legges for helse, fruktbarhet og produksjon i neste laktasjon, uttaler Donna Amaral-Phillips, en spesialist i melkeproduksjon ved universitetet i Kentucky. - Vi ser at sinkufôring og management til og med påvirker fosteret og dets framtidige prestasjoner som melkeku, legger hun til. Det er 4 grunnleggende prinsipper i sinkumanagement:

Unngå at ku blir fet. Kua skal ha holdpoeng fra 3,0 til 3,25 ved sining og aldri over 3,5. Sinkyr skal holde seg på dette nivået og ikke legge på seg. Etter kalving skal kua miste maksimalt 0,5 holdpoeng.

Ikke overfør med energi – fôr med nok protein.

Mineraler og vitaminer er viktig.

Begrens stress. En sinku skal ha 36 tommer (91,4 cm) pr. ku ved fôrbrettet, gode liggebåser og det skal ikke komme nye dyr inn i gruppa mer enn en gang i uka. Om mulig bør førstegangskalverne holdes atskilt fra eldre kyr.

www.dairyherd.com

TOPLAC®

- FOR MAKSIMALT SURFÖROPPTAK



Har du stor grovfôravlning og ønsker både å maksimere surfôropptaket og minimere kraftfôrkostnaden, bruk Norges mest konsentrerte kraftfôr!

Då vil du lettare lykkast om du utfordrar kyrne ved å gradvis seinke kraftfôrtildelinga samtidig som du sikrar fri tilgang av godt surfôr på fôrbrettet. Det vil seie at kyrne må ha tilgang på velberga surfôr minimum 20 timar i døgnet, helst med minst 2 tildelingar per dag.

Forsøk og erfaringar viser at mjølkekyr får det høgaste grovfôropptaket når konsentrasjonen og kvaliteten av kraftfôret er høgast. Årsaken er mellom anna færre kilo kraftfôr per dag og redusert substitusjonseffekt*.

PS: TopLac® finnast i 3 PBV-variantar, Høg, Låg og Nøytral.

*) Fortrenningseffekten som kraftfôret har på det frivillige grovfôropptaket.

FISKÅ MØLLE
ROGALAND
Tlf. 51 74 33 00

FISKÅ MØLLE
ETNE
Tlf. 53 77 13 77

FISKÅ MØLLE
TRØNDELAG
Tlf. 73 85 90 60

FISKÅ MØLLE
FLISA
Tlf. 62 95 54 44

Fiskå Mølle
www.fiska.no

BAILEY

Whatever the Season



Bailey har hengere til alle behov og er kjent for å produsere høykvalitetshengere som triller lett og rolig etter traktoren.



Ring oss for detaljer
Tlf. 69 82 54 00
ViderSalg: 69 82 54 01
Merke Salg: 69 82 54 02
Inn Tilgj: 69 82 54 03

www.trogstadmaskinhandel.no

GJØDSELPUMPER FOR ENHVER DRITT JOBB!

JÆRBU



Ekstra utstyr!
Trådløs
fjernstyring!

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

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

Ole G
Nord-Varhaug & Co AS
Første og til enhver tid beste siden 1888

UNGDOMS- OG KALVE-MØNSTRING PÅ JÆRMESSA

Årets Jærmesse ble arrangert 31/8 – 1/9. Det var ikke kuutstilling i år, men god deltakelse i mønstringskonkurransene.

**Inga Skretting
Timpelen**
inga.skretting@gmail.com
Mjølkebonde

I ungdomsmønstringa stilte seks ungdommar frå 15-23 år opp i konkurranse om kven som var best til å mønstra ku. Bjarte Njå var dommar, og det var ei jamn og god gruppe der Johan Aarsland til slutt stakk av med sigeren.

Ti born stilte opp på kalvemønstring, fire frå fire-sju år og seks frå 8-11 år. Marie H. Brådlid dømde. I desse klassane vart det kåra ein vinnar, medan dei andre kom på delt andreplass. Både i ungdomsmønstringa og kalvemønstringa var både NRF, Jersey og Holstein representerte.

Dyra vart oppstalla i telt medan mønstringsringen var utandørs. Det gav god plass for tilskodarane rundt ringen. Sola kom fram etter kvart, og det var god stemning. Nokre sakna utstilling og bedømming av kyr. Denne vart avlyst i år på grunn av for få påmelde kyr.



Johan Aarsland vinnar av ungdomsmønstringa med ku 700. Far til kua er 11053 Myrstu og morfar er 28007 Fastrup. Foto: Marlen Hognstad.



Thomas Skretting vinnar av kalvemønstring 4-7 år. Foto: Marlen Hognstad.



Thea Emilie Skretting vinnar av kalvemønstring 8-11 år. Foto: Marlen Hognstad.



Tomine Wiig på fem år var ein av dei yngste som var med på kalvemønstringa. Foto: Marlen Hognstad.



Birger Gikling Ingeborgvik frå Averøy arbeider for tida på Jæren og deltok på Jærmessa og ungdomsmønstring for første gong. Han gjorde ein god figur og det såg ut som det gav meirsmak. Foto: Marlen Hognstad.



Yngste deltakar i ungdomsmønstringa, 15 år gamle Malin Regine Fotland Øgland med kua 818 Dagny. Foto: Marlen Hognstad.



Firmanytt

DELAVAL

lanserer OptiDuo Robotic Feed Refresher som ikke bare skyver fôret inntil kyrne, men også blander det for å gjøre fôret mer attraktivt.

DYREGOD

Inger Lise Ingdal
Styremedlem i Geno
inger.lise.ingdal@geno.no
Tekst og foto

Fredagen på årets Dyregod i Batnfjordsøra i Gjemnes var fullbooket med korte innlegg om Geno, NRF-kua og storfeavl til over 400 tiendeklassinger fra nedslagsfeltet på Nordmøre og i Romsdalen sammen med Tines innlegg om moderne melkeproduksjon.

Interessen for å se i mikroskopet på storfespermier og embryo var stor. Til tider lang kø!

Lørdagen var det et yrende liv, og kalvemønstringa gikk av stabelen med et fargerikt fellesskap. Barna hadde lagt ned tid på treninga og samspillet var veldig bra. Flere hadde lånt seg kalver, og det er flott Kumønstringa litt senere



Miss Dyregod og Jan Anders Bø.

kunne vise fem NRF kyr i alle tre klasser. Til slutt sto "slaget" mellom to Skjelvan-døtre, der 2. gangskalveren hos Kari Aamyri og Jan Anders Bø til slutt vant tittelen

Miss Dyregod 2019 på grunn av bedre poeng på jur enn konkurrenten fra Gunnar og May Britt Hyllnes.



Tre søstre Aasbø; fra venstre Karin med limousinkalv, Jorunn med simmentalkalv og Ingrid med anguskalv. Karin Aasbø fikk pris som beste ekvipasje.

GLATT SPALTEPLANK??

Vi har spesialutstyr for skliskring av spalteplank og åpne skrapearealer.

Vi tar oppdrag over hele landet!

STRAND MASKIN AS

2648 Sør-Fron. **970 75 405** post@lauvaasen.net

"Elitemelk i 23 år uten en dråpe antibiotika"

Artikkel i Buskap 1/16.

I dei siste 15 åra med bruk av Optima spenevask og spenespray!

Les om spenespray og spenevask på:

www.optima-ph.no



BeSt kompostvender

Norskprodusert traktordrevet vender for rankekompostering



STORFEKOMPOST
2300 ALVØY



Følg oss
på Facebook

Mobil: 911 75 468 • e-post: berggrønningen@gmail.com
www.berggrønningen.no

VI HAR LANG ERFARING INNEN LANDBRUKSBYGG

**TRØNDELAG
FØRSKALING AS**
1710 ELV, 66 850 • post@trondelag-forskalning.no



**Vi leverer veggelementer i betong,
spalter og komplette plasstøpte fjøs**



DYRSKU'N

Hans Storlien
Avdelingssjef Marked
Norge i Geno
hans.storlien@geno.no
Tekst og foto

Arets Dyrsku'n i Seljord gikk av stabelen 13 - 15.september. Tre dager med 85 000 personer innom porten. Dyrsku'n byr på alltid mye muligheter. Dette året ble det blant annet fokusert på embryo i avlsarbeidet. Det ble gitt embryo i førstepremie til beste NRF-ku, og det ble auksjonert bort både "embryopakker" og

elitekviger fra embryoproduksjonen. Ellers har det vært gjort en fantastisk jobb med å skaffe kyr til utstillinga. Hele 71 dyr av flere raser ble stilt. I tillegg ble det mønstret 16 kalver og ni deltok i ungdomsmønstringa. Geno hadde stand som var godt besøkt, og det var svært populært å se både sædceller og embryo i mikroskop.



Geno-folket klar til å ta i mot publikum på stand. Fra venstre Hans Storlien, Ellen Johanne Stenseth Farlund, Jan Ole Mellby, Jimmy Marken, Ole Peder Byenstuen og Kristin Mengshoel.



Beste NRF-ku 1549 Evelina - oppdretter Hvam Videregående skole. Datter av 11039 Skjelvan og morfar 22017 V. Føske. Elegant ku med god beinstilling. Litt små spener og tendens til framtungt jur, ellers godt festa. Kua fikk 9 på kropp og bein og 4,0 poeng på jur. Kua mønstres av Live Grøndahl.



To blide dommere under Dyrskun, avlsrådgiverne Gro Knudsen og Svein Egil Skartveit.



Seljordprisen gikk til 238 Villmor (Østlandsk Rødkolle). Oppdretter er Gunhild Dangstorp. Kua fikk hele 9 poeng på kropp og bein og 4,5 poeng på jur. På bildet ser vi fra venstre Anna Dangstorp, Gunhild Dangstorp og Bent Dangstorp.

Landbruksministeren på besøk og i god dialog med styreleder Jan Ole Mellby. Fra venstre Jan Ole Mellby, Olaug Bollestad og Geir Helge Espedalen, leder i Dyrsku'n.

buskap.no

FAGSTOFF FOR STORFEBØNDER

BUSKAP geno NYHETSARKIV SISTE UTGAVE UTGAVER ANNONSØRER OM OSS SØK

Les siste nummer av Buskap (Callout pointing to 'SISTE UTGAVE')

Les tidligere nummer av Buskap (Callout pointing to 'UTGAVER')

Søk etter artikler i Buskap (Callout pointing to 'SØK')

Specialisert landbruksregnskap - enklere blir det ikke

Med Duett MinSide får du full oversikt over ditt regnskap!

DUETT - smarte løsninger

2019

er interesse

åde web-sak og nettsak på radio og TV om embryovirksomheten til

kepause her på buskap.no, men en quiz kan være greit å ta med seg inn i

Kvigene til Sol Hege Elden Urtegård og Edgar Morten Urtegård
på sommerbeite på Namdalseidet i Trøndelag.

Foto: Frida Isadora Årseth





LESERNES SIDE

Buskap vil gjerne ha bilder fra leserne vi kan bruke på denne siden. Bilder kan sendes som vedlegg i e-post til rlr@geno.no eller lastes opp på www.filemail.com



Olaug og Olaug på Landbruksdagene i Evje

Beste ku under Landbruksdagene i Evje het Olaug og her er hun avbildet sammen med Mat- og landbruksminister Olaug Bollestad, oppdretterne Magny Sørli Røysland, Jørgen Røysland, Niclas Sørli Røysland og styreleder i Geno Jan Ole Mellby.
Foto: Privat

Kalvemønstring på Austrått

Styremedlem i Geno, Inger Lise Ingdal, er fotografen bak dette bildet og skriver at det var fine kalver og dyktige barn som viste seg fram for bygdefolket denne fine søndagen. Fra venstre ser vi Tora Ledsaak, Marcus Elias og Lucas Andre' Dalsaune, og Ragnhild Ledsaak. Søstre og brødre. Gratulerer!



Serigstad FeedBack

Utvendig vippbart førbrett

Løsningen tilrettelegger for god logistikk og velferd i både eldre og nye driftsbygninger.

Vippbart førbrett monteres langs yttervegg på bygning, vippes enkelt opp og utgjør en del av veggen.

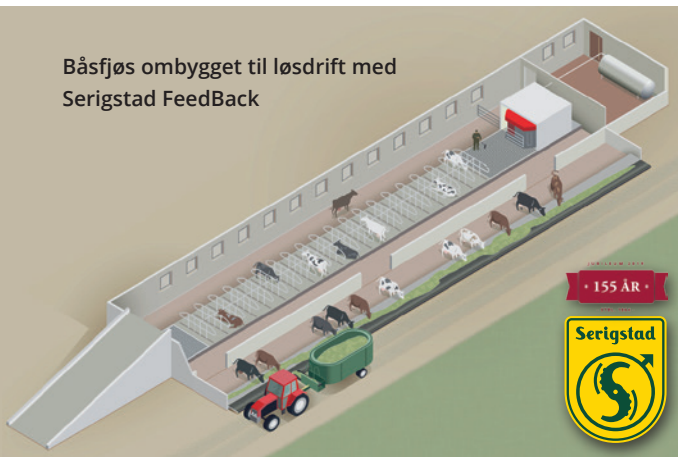
Ingen størrelsesbegrensning på utføringsmaskin og betydelig redusert bygningsbredde.

www.serigstad.no

ordre@serigstad.no | 46854665

Møt oss på Agrovisjon, 1-3 November, stand E-401

Båsfjøs ombygget til løsdrikt med Serigstad FeedBack



Gjelder til 31/10 2019. Vi har forbehold for trykktid og utvalg av varer.

KUBØRSTE, HAPPYCOW SWING

Roterende børste i pendel. For økt trivsel og dyrevelferd i besetningen. Aktiveres når dyret går bort til den. Testet for korrosjon i husdyrmiljø. Med nøyaktig monterings- og bruksanvisning. Mål: H198 x B50 x D135 cm. Børste Ø50 x 100 cm. Art. nr 90 54 241



FRI
FRAKT PÅ
ALLE ORDRE
over 3.500,-
eks mva

FRI
FRAKT

19.370⁰⁰
15.496⁰⁰ eks mva

KUBØRSTE, HAPPYCOW DUO

Kubørsten HappyCow Duo med to børster. For økt trivsel og dyrevelferd i besetningen. Aktiveres når dyret går bort til den, har mange innstillingsmuligheter. Testet for korrosjon i husdyrmiljø. Med nøyaktig monterings- og bruksanvisning. Art. nr 90 54 240



FRI
FRAKT

22.495⁰⁰
17.996⁰⁰ eks mva

FØRHEKK MED FANGGITTER

Maks spiseplasser: 12
Mål: 200 x 200 cm.
Vekt: 462 kg.
Art. nr 90 41 212



FRI
FRAKT

18.745⁰⁰

14.996⁰⁰ eks mva

P.Lindberg

NETTBUTIKKEN TIL LANDBRUKET

Doneheia 62 - 4516 Mandal - Tel 21 98 47 47 - www.p-lindberg.no

NYHET!

LJM
LIND JENSEN

Gjødselmikser for montering i spaltegulv.
Priser fra 39 600 kr. eks. mva

DYKKPUMPER



Dykkpumper i alle størrelser

- Driftssikre pumper laget for landbruk og tøffe forhold.
- Fullautomatisk tids- og nivåstyring
- Skjæreplate for firdeling av halm- og fôrrester

GJØDSELHÅNDTERING



Effektiv gjødselhåndtering

- Gjødselomrørere i alle størrelser
- Kan monteres på stang eller i ramme
- Leveres også i delvis rustfri utførelse

GJØDSELMIKSER



Kontakt oss i dag

Telefon 47 41 214

www.gkro.no

post@gkro.no

G.K.Røe as

DAGBOK FRA SLIPSTEINSVIKA

KORT OG HEKTI

Lise Skreddernes
Melkeprodusent
lise.skreddernes@live.no
Tekst og bilder

Her lengst mot nord er vi forberedt på at sommeren ikke nødvendigvis er så veldig varm. Det er lyset som forteller oss at det er sommer.



Signe Marie Birkeland har hjulpet til i sommer.

I mai skrev jeg at vi går en travel sommer i møte. Nå kan jeg bekrefte at sommeren har vært kort og hektisk, og meget utfordrende både i forhold til arbeidsmengde og værforhold.

Vi hadde en treg start, veksten kom seint i gang fordi vi ikke fikk gode nok temperaturer, og det var for tørt. I denne perioden slet Vest-Finnmark med tørke, og Øst-Finnmark med veldig lave temperaturer. Her i «Midtøsten» var det forholdsvis kaldt, og litt for tørt.

Sein slått

Til tross for dette gikk våronna greit, men slåttene ble sein, i overgangen juli/august. Avlingene ble gode siden vi fikk noen få dager med skikkelig sommer (over 20 grader) i slutten av juli. Disse sommerdagene ble etterfulgt av nok en kald periode på 2–3 uker. Nå var temperaturen nede i 5–8 grader, og longsen måtte hentes fram igjen. Det kan føles nokså ufyselig å jobbe utendørs midt på sommeren i 5 grader. Vi fikk også problemer med å skaffe nok beite til alle dyra fordi veksten stoppa omtrent helt opp.

Men når dette skrives, i begynnelsen av september, har det meste retta seg igjen. Vi fikk et par uker med varmere vær, og har fått slått litt håslått. Utfordringa nå på sein-sommeren/høsten har vært at det har regna omtrent annenhver dag,

SK SOMMER



Stor slått i overgangen juli/august.

og det tørker veldig seint opp igjen på denne tida av året.

Bygg med gjenlegg

Vi hadde også forholdsvis mye åker dette året, bygg med gjenlegg, det ble sådd i slutten av juni. Dette er første året siden vi starter her at jeg trodde vi kom til å måtte slå byggen før den hadde skutt. Men den ble slått i begynnelsen av september, da hadde det akkurat rukket å skyte, det sier litt om hvor kaldt det har vært i sommer. Vi har heller aldri slått så seint på året før, og det kan bli litt i overkant spennende i forhold til overvintringa. Vi håper på en varm høst, så graset får kommet seg litt før vinteren setter inn. Etter denne sommeren skulle en tro at det er gode sjanser for nettopp det.

Gode hjelpere

Ellers har vi hatt flere gode hjelpere i jobb i sommer. I tillegg til at våre egne voksne barn har vært innom på kortere og lengre opphold, har nabo Signe Marie Birkeland jobba her noen uker. Hun har spesialisert seg på fjøsstell og silolegging. Signe er en tøff 15 åring som lett

tar fjøsstellet alene, og har vært med og lagt silo i mange år allerede. Denne sommeren hadde vi også Matteo fra Italia/Colombia her i to måneder. Til daglig er han klatre- og fjellguide i Colombia, men gjorde en kjempeinnsats som altmuligmann her i kalde nord.

Oppstart fjøsbygging

Det har naturlig nok vært knyttet mest spenning til oppstart av fjøsbygging her i sommer. Der kan jeg melde at vi så langt i rute. Grunnarbeid har foregått mer eller mindre hele sommeren. Siden dette er et tilbygg, og terrenget krever det, har det vært tilkjørt mye masser. Vi har heldigvis egnede masser på egen eiendom, så det har vi nok spart mye tid og penger på. Vi har brukt lokal entreprenør til dette arbeidet. Vi kjenner litt på at vi kanskje burde brukt norsk og mest mulig lokal entreprenør på bygget også. Men gårdens beliggenhet, og størrelse på bygget gjorde at det ikke var stor interesse for jobben. Pris spiller selvfølgelig også en rolle i et sånt prosjekt.

I begynnelsen av august startet betongarbeidet opp. Siden vi har



Betongsarbeid med flyterenner og spalter.

valgt en løsning med flyterenner og spalter, er det mange detaljer som skal på plass. Det har også vært mye arbeid med fylling av masser mellom flyterenner og i båsarealene. Nå er dette arbeidet så godt som fullført, og nye folk er på plass for å sette opp selve bygget. Etter planen skal det stå ferdig i desember.

Melkerobot i siste øyeblikk

Helt i siste øyeblikk bestemte vi oss også for at vi vil ha melke-robot i nyfjøset. Dette var ikke planen i utgangspunktet, men jeg ønsker meg en litt enklere og fysisk lettere hverdag. Da er det å sette inn melkerobot eneste fornuftige løsning for oss.

Utfordringene i melkemarkedet, med nedskalering av melkeproduksjonen, har gjort situasjonen litt mer usikker. Jeg registrerer at det diskuteres heftig hvordan dette best kan løses. Og dette er selvfølgelig en stor sak i bondelagsarbeidet akkurat nå. Jeg ser med spenning fram til 1. oktober, da dette skal være avklart mellom bondeorganisasjonene og staten. Da vet vi litt mer om hva vi har å forholde oss til.

BRUK GENO-STEMMERETTEN DIN!

For ikke lenge siden la du kanskje en stemmeseddel eller to i ei valgurne på den lokale skolen. Nå er det på tide med et nytt valg – og det er valget av årsmøteutsendinger til Geno. Nytt av året er at valget skal foregå digitalt, og vi håper på stort engasjement!

Agnete Børresen
Organisasjons-
konsulent i Geno
agnete.borresen@geno.no

Valg av årsmøteutsendinger til Geno skal foregå digitalt, og det skal skje på senhøsten. Med kun noen få tastetrykk skal du kunne gjennomføre valget enten på PC'en, nettbrettet eller mobiltelefonen. Valget skal foregå over to uker, fra 16. november til 1. desember. Hvert foretak har én stemme, og det stemmes over alle årsmøteutsendinger med vara i ditt eierområde.

Slik gjennomfører du valget

1. Les mottatt mail fra Geno SA om valget (sendes ut 16. november)
2. Klikk på lenken i e-posten for å avgi din stemme
3. Kryss av på årsmøteutsendinger for å stemme – du har tre muligheter:
 - Du kan velge å stemme på alle årsmøteutsendingene. Da haker du av på alle.
 - Du kan velge å stemme på bare noen av årsmøteutsendingene, resten registreres som blanke stemmer. Da haker du av på de du ønsker å stemme på.
 - Du kan velge å stemme blankt på alle. Da haker du av på dette alternativet.
4. Mulighet for å gi tilbakemeldinger på hvordan valget er gjennomført, dette er frivillig.

5. Du er ferdig – takk for at du har brukt Geno-stemmeretten din!

Det vil komme en del påminnelser underveis i valgperioden, så vi håper flest mulig går inn og stemmer!

Årsmøteutsendingenes oppgaver

Årsmøteutsendingene representerer hele sitt eierområde i årsmøtet i Geno SA. De får med seg aktuelle saker fra årssamlingene i produsentlaget til årsmøtet. I tillegg er det bare å ta kontakt med den enkelte for å gi din tilbakemelding.

Gjennom året er årsmøteutsendingene en del av Geno-utvalget i sitt eierområde, samt at de er fadder for Geno-kontakter i noen produsentlag.

Videre kan du lese en presentasjon av alle årsmøteutsendingene som er på valg. Eventuelle benkeforslag vil ikke være presentert i Buskap, da fristen for å melde inn det var 1. oktober, altså etter at Buskap gikk i trykken. Se eventuelt www.geno.no for mer informasjon. Godt Geno-valg!

ÅRSMØTEUTSENDINGER PÅ (DIGITALE) VALG HØST 2019

NORD

INGEBJØRG GRINDHAUG (gjenvalg for 1 år)

Alder: 49 år

Bosted: Vega

Produksjon: Melk og sau

Motivasjon: Utrolig lærerikt og givende, både faglig og sosialt.



DANIEL HØISETH

(gjenvalg for 1 år)

Alder: 37 år

Bosted: Lyngen i Troms

Produksjon: Konvensjonelt båsfjøs

Motivasjon: Interesse for arbeidet som blir gjort i Geno, en organisasjon med mange nyvinninger og rask teknologisk utvikling. (Ønsker ikke bilde)

MARITA KATRIN HELSKOG (gjenvalg for 2 år)**Alder:** 39 år**Bosted:** Steigen i Nordland**Produksjon:** Melkeproduksjon og storfekjøtt.

Motivasjon: Er veldig interessert i avl på eget bruk. Har vært Geno-kontakt i flere år og synes det er veldig interessant. Det skjer mye spennende i Geno og avlsframgangen er enormt stor, spesielt nå med GS og REDX™. I tillegg skjer det mye i det utenlandske markedet som er viktig for Geno. Dette er spennende å ta del i og jeg har lyst å gjøre en jobb som tillitsvalgt i Geno.

ØYVIND LEHN

(ny, velges for 2 år)

Alder: 41 år**Bosted:** Sortland**Produksjon:** Melk, kjøtt, potet, grønnsaker og skog

Motivasjon: Interesserer meg for avl, og ønsker å få flere interessert i det samme for å øke seminandelen.

STINE MARIE JELTI

(gjenvalg for 2 år)

Alder: 38 år**Bosted:** Tana**Produksjon:** Melk og kjøttproduksjon i samdrift

Motivasjon: Å spre gode ord om den fantastiske NRF kua og lære mer selv.

Vararepresentanter NORD:**1. vara: Kristina Svartvatn**, 8680 Trofors (gjenvalg, tidligere 3.vara)**2. vara: Dag Runar Vatnegård Wollvik**, 9144 Samuelsenberg (ny)**3. vara: Tina Brennbakk**, 8690 Hattfjelldal (ny)

MIDT

RAGNHILD KULBRANDSTAD STENE

(gjenvalg for 1 år)

Alder: 41 år**Bosted:** Grindal i Rennebu

Produksjon: Melk- og kjøttproduksjon, ca. 165 000 liter i kvote. Fører frem ca. 10 okser i året. Totalrenoverte fjøset i 2017, DeLaval melkerobot.



Motivasjon: Veldig begeistret for rasen NRF. NRF-kua er robust og ei god kombinasjonsku med godt lynne, god helse og fruktbarhet. Dette er viktig i mitt fjøs. Synes det er interessant og inspirerende å være tillitsvalgt i en seriøs organisasjon som Geno, hvor vi kan komme med innspill om hvordan vi mener at NRF-kua skal bli og i hvilken retning vi vil ha utvikling.

ANDERS RØFLO (gjenvalg for 1 år)**Alder:** 51 år**Bosted:** Inderøy i Trøndelag

Produksjon: Melkeproduksjon, 425 000 liter i kvote. Oppføring av alle okser. Sau, korn og skog i tillegg.



Motivasjon: Organisasjonsmenneske og interessert i ku og storfeavl. Utdannet agrotekniker og vært bonde siden 1991. Har tidligere hatt verv i Bygdeungdomslaget, Bondelaget, Nortura, Tine, Felleskjøpet og Norsk Landbruksrådgiving.

JOHNNY STOKKE (gjenvalg for 1 år)**Alder:** 60 år**Bosted:** Averøy, Møre og Romsdal

Produksjon: Tok over gården Rishaugen etter mine foreldre i 1992. Melkeproduksjon med robot, 260 000 liter i kvote. Selger oksekalvene.



Motivasjon: Har vært medlem i AU i Tine i ca. 20 år, og vært Geno-kontakt i 15 år. Sittet en periode som årsmøteutsending. Ønsker å stille til valg for ny periode fordi jeg opplever årsmøtene og Geno-utvalget som veldig inspirerende for det videre arbeidet som Geno-tillitsvalgt lokalt.

JOHN BAKKEN

(gjenvalg for 1 år)

Alder: 44 år

Bosted: Levanger i Trøndelag

Produksjon: Melkeproduksjon, ca 200 000l



Motivasjon: Synes det er spennende og lærerikt å være årsmøteutsending, samt Geno-kontakt.

INGUNN TORVIK

(gjenvalg for 2 år)

Alder: 32 år

Bosted: Torvikbukt på Nordmøre

Produksjon: Melk og kjøtt.

Motivasjon: Treffe andre avlsinteresserte. Lære mer om avl og få mer kunnskap om hvordan Geno drives. Få være med å påvirke og bestemme. Utvikle vår egen produksjon i riktig retning. Avle frem gode kyr, og få et bra avlsmateriale på egen gård.



OLA G. KVENDSET

(ny, velges for 2 år)

Alder: 27 år

Bosted: Todalen, i Surnadal kommune

Produksjon: Normalt 45 årskyr, 35 i år pga. tørke i 2018. Robot, restaurert og påbygd fjøs.



Motivasjon: Har alltid sett på avlsarbeid som en mulighet til å utfordre seg selv. Er opptatt av å ha flest mulige "usynlige kyr" i min egen besetning. Opptatt av å gripe alle mulighetene som har dukket opp innen storfeavl de siste årene. Bruk av REDX™, embryo og innkryssing av kjøttfe kan være med på å gi oss melkebønder et økonomisk løft de kommende årene. Jobben som tillitsvalgt handler for min del om å få flest mulig til å drive en best mulig avl i sin besetning.

ANNE STINE FOLDAL AAM (gjenvalg 2 år)

Alder: 53 år

Bosted: Ørsta på Sunnmøre

Produksjon: Kombinert melk- og kjøttproduksjon



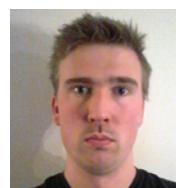
Motivasjon: Interessert i storfe, og vil gjerne være med å bidra til at vi får ei enda bedre NRF-ku som er best mulig egnet til å møte kravene til norsk matproduksjon i framtida, i både store og små fjøs. Er også Geno-kontakt, og mener Geno er en svært spennende organisasjon for oss som eiere. Mange dyktige ansatte og vi har et produkt av høy kvalitet og det blir gjort et fantastisk utviklingsarbeid. For å kunne ha en levende samvirkeorganisasjon er det viktig å beholde kontakten mellom eiere som også er kunder og ledelse av organisasjonen. Som veterinær har vi også inseminering i vårt distrikt, og det er fint å ha med tilbakemelding fra eiere, men også kunne informere om nytt fra organisasjonen.

IVER FOSSUM (gjenvalg for 2 år)

Alder: 29 år

Bosted: Soknedal

Produksjon: Melkeproduksjon, 190 tonn ca, 28 bås plasser. Kjøttproduksjon, Simmental, 18 mor-dyr. Ca 400 dekar eng og beite.



Motivasjon: Generelt ganske avlsinteressert, ønsker å lære mer, få tilgang på det nyeste innen avl og være med å si min mening. For så å formidle dette ut til produsentene i best mulig grad for å øke avlsinteressen rundt omkring.

NINA VANGEN RANØIEN (gjenvalg for 2 år)

Alder: 46 år

Bosted: Hoston i Orkdal kommune, Trøndelag

Produksjon: Melkeproduksjon, 355 000 liter eid og 30 000 liter leid kvote. Ny avdeling med robot i 2013. Selger oksekalver etter avvenning.



Motivasjon: Avlsarbeid er spennende og viktig for resultatene våre. Geno er i utvikling hele tida, og det vil jeg gjerne følge med i og ta del i!

Vararepresentanter MIDT:

- 1.vara: Solveig Løwø Kvam, 7392 Rennebu (gjenvalg, tidligere 2.vara)
- 2.vara: Bård Arne Mjøsund, 7877 Høylandet (gjenvalg, tidligere 3.vara)
- 3.vara: Ole Henning Okstad, 7075 Tiller (ny)
- 4.vara: Ragnhild Kjesbu, 7670 Inderøy (gjenvalg)

SØRVEST

NILS MAGNE GJENGEDAL (gjenvalg for 1 år)

Alder: 58 år

Bosted: Hyen i Gloppen kommune, Sogn og Fjordane

Produksjon: Melkeproduksjon, ca. 160 000 liter i kvote. Om sommeren driver vi stølsdrift på Gjengedalstølen. Har tidligere drevet med sau og pelsdyr med rev.



Motivasjon: Jeg er genuint interessert i avl. Er veldig glad i NRF-kua og er svært interessert i det Geno driver med. Liker å profilere hele samvirkeselskapet vårt. Et selskap som har gjort gode valg i avlen, og som vi nå ser at genetikken vår er etterspurt i hele verden.

INGUNN SKEIDE (gjenvalg for 1 år)

Alder: 48 år

Bosted: Fjærland i Sogn og Fjordane

Produksjon: Melkeproduksjon i ei samdrift, kvote på ca. 300 000 liter i løsdriksfjøs med melkestall. Produksjon av ca. 25 kvalitetskalver, samt oppdrett av egne livkviger.



Motivasjon: Avlsinteressen kom i tidlig alder, da «godkua» ble mor til en seminokse. Har vært aktiv i produsentlaget i mange år, og i de siste årene som Geno-kontakt. Tok utfordringen som årsmøteutsending på strak arm. Geno er inne i en rivende utvikling som jeg synes det er spennende å være med å ta del i, som produsent, eier og tillitsvalgt. På den andre siden må man kanskje være litt bremsekloss og diskusjonspartner fra fjøsgulvet opp mot styre og administrasjon. Man kan heller ikke gå for fort fram og bygge ned de avlsfortrinnene NRF-kua har, både nasjonalt og internasjonalt; ei funksjonell kombinasjonsku med god helse, god fruktbarhet og vitalitet. Men, utvikling av vår spennende samvirkeorganisasjon Geno SA er største motivasjonen i seg selv for meg.

MAGNAR TVEITE (gjenvalg for 2 år)

Alder: 55 år

Bosted: Holdbygda, Vossestrand

Produksjon: Melkeproduksjon på ca. 40 årskyr. Kvigeoppdrett på egne kviger og mellomkalv.



Motivasjon: Interesse for avlsarbeid og ønske om å være med å påvirke for å få ei mest mulig økonomisk og fremtidsretta ku.

KARI LAUVDAL (gjenvalg for 1 år)

Alder: 53 år

Bosted: Heddeland i Marnardal kommune, Vest-Agder

Produksjon: Driver gård på heltid med mannen. Melkeproduksjon med 310 000 liter i kvote. Fører opp alle kalver. Har også slaktegris, 2100 i året.



Motivasjon: Avl er veldig gøy og interessant å holde på med, her er det stadig nye ting som skjer. Avl er også et veldig viktig arbeide i fjøset, det som bestemmer hvordan dyrene mine er. Motivasjon for å holde på med avl er jo når en ser framgangen i besetningen. Og det å få være tillitsvalgt i Geno i tillegg er veldig spennende.

INGA SKRETTING

TIMPELEN (gjenvalg for 1 år)

Alder: 43 år

Bosted: Sola kommune, Rogaland

Produksjon: Melkeproduksjon i løsdriksfjøs, kvote på ca. 450 000 liter. Oppdrett av kviger for salg.



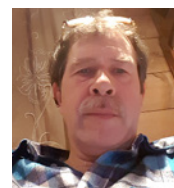
Motivasjon: Min motivasjon for å være årsmøteutsending er sterk interesse for avl. I tillegg vil jeg være med å påvirke Geno til å arbeide for det beste for norske melkeprodusenter. Mener det er viktig at styret og administrasjonen hører på og tar oss som satser på NRF-kua på alvor.

KJELL-EINAR EIDE (gjenvalg 1 år)

Alder: 58 år

Bosted: Ølensvåg i Vindafjord kommune

Produksjon: Melk- og kjøttproduksjon i båsfjøs, og sau



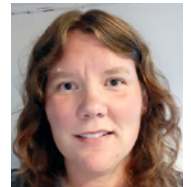
Motivasjon: Stor avlsinteresse.

MARIANNE GODERSTAD

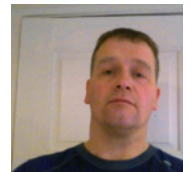
(ny for 2 år)

Alder: 46 år**Bosted:** Goderstad, Tvedestrand**Produksjon:** Melk

Motivasjon: Avlsarbeid er spennende. Jeg ønsker å lære mer om Geno, og om hvordan avlsarbeidet foregår. Jeg har lyst til å være med og utvikle Geno til å bli et robust selskap, både nasjonalt og internasjonalt. Møte andre avlsinteresserte. Jeg brenner kua og for den Norske bondestanden.

LIV HAUKÅS (ny, velges for 2 år)**Alder:** 33 år**Bosted:** Tysvær, Rogaland**Produksjon:** Melk, gris og sau

Motivasjon: Forbedre egen besetning, og avle fram gode dyr. Synes avl er spennende og ser fram til å treffe andre avlsinteresserte.

TOMMY SKRETTEING (gjenvalg for 2 år)**Alder:** 48 år**Bosted:** Varhaug på Jæren**Produksjon:** Melk- og kjøttproduksjon i samdrift med sin bror

Motivasjon: Veldig interessert i dyr og avl.

Vararepresentanter SØRVEST:

1. vara: **Torgeir Kinn**, 4020 Stavanger (gjenvalg)
2. vara: **Terje Sekse Horne**, 6817 Naustdal (gjenvalg)
3. vara: **Silje Åsnes Skarstein**, 6788 Olden (ny, tidligere årsmøteutsending)
4. vara: **Ingunn Anita Rørvik**, 6818 Haukedalen (ny)
5. vara: **Jan Ovar Kjelby**, 5961 Brekke (gjenvalg)

ANDERS SÆLESET (gjenvalg for 2 år)**Alder:** 32 år**Bosted:** Norheimsund**Produksjon:** Melkeproduksjon, 230 tonn

Motivasjon: Øke avlsinteressen og skape et godt fagmiljø.

ØST

TOVE GRETHE KOLSTAD

(gjenvalg for 1 år)

Alder: 54 år**Bosted:** Øystre Slidre, Valdres**Produksjon:** Melk- og kjøttproduksjon. Melkeproduksjon på stølen juni-september

Motivasjon: Det skjer mye spennende hos Geno for tida, og som tillitsvalgt er man oppdattert hele tida. Treffer mange avlsinteresserte folk, og lærer stadig noe nytt. Geno er positive til lokal aktivitet, noe vi i produsentlaget har glede av. Er en stolt og glad dyreeier.

JOHAN KOPLAND (gjenvalg for 1 år)**Alder:** 56 år**Bosted:** Åmot, Modum kommune i Buskerud**Produksjon:** Melk, ammeku, storfekjøtt på egne og noe innkjøpt

Motivasjon: Veldig motiverende å være med i en organisasjon som er så nyskapende som Geno, som også er noe så sjeldent i norsk landbruk som en suksess på eksport. Spesielt opp-tatt av at Geno skal være et godt tilbud for alle produsenter, med ulik interesse for storfeavl.

ODD MARTIN GAALAAS BAARDSETH

(ny, velges for 2 år)

Alder: 36 år

Bosted: Rudshøgda, Ringsaker kommune

Produksjon: Melk og kjøtt



Motivasjon: Lære mer om Geno og avl. Utvikle vår egen produksjon.

HALVOR GAUTEPLASS (ny, velges for 2 år)

Alder: 56 år

Bosted: Skurdalen, Hol kommune i Hallingdal

Produksjon: Melk, kvalitetskalv



Motivasjon: Lang erfaring med melkeproduksjon, også andre raser. Stiller høye krav til kua, og vil gjerne bidra litt til at NRF fortsatt henger med. Spennende å følge utviklingen i avlsarbeidet, ikke minst bruk av ny teknologi.

NINA ROKVAM (gjenvalg for 2 år)

Alder: 51 år

Bosted: Gausdal i Oppland

Produksjon: 35 årskyr i mjølkeproduksjon, fører fram egne okser til slakt.



Motivasjon: Er interessert i husdyravl, og synes Geno er inne i en spennende utvikling med store endringer.

RANDI VALDE (ny, velges for 2 år)

Alder: 52 år

Bosted: Vågå

Produksjon: Melkeproduksjon, 200 tonn kvote. Modernisert båsfjøs og setring ved Lemonsjøen på sommeren.



Motivasjon: Har alltid vært interessert i avl, og legger spesielt vekt på jur og lynne.

JANE THORSHAUG (gjenvalg for 1 år)

Alder: 49 år

Bosted: Alvdal

Produksjon: Melk og noe kjøtt



Motivasjon: Vi har ei veldig god ku i NRF. Den holder seg frisk, produseres kjøtt og melker mye. Ei god økonomisk ku, og det jobbes fortsatt for å gjøre henne bedre. Den jobben har jeg lyst til å være med på videre, sammen med mine med-bønder rundt om i det ganske land.

LARS EGIL LAUTEN (gjenvalg for 1 år)

Alder: 49 år

Bosted: Kløfta i Ullensaker, Akershus

Produksjon: Melkeproduksjon i løsdrift med melkerobot. Eierinseminør. Setter på alle kviger, og selger alle okser til oppføring.



Motivasjon: Geno skal være et demokrati der bønder fra hele landet er representert. NRF og patent på genene er, og skal være, eid av norske bønder i samvirke også i fremtiden. Geno skal drive fremtidsrettet avl med videreføring av de særegne egenskapene som NRF har. Kombinasjonen melk og kjøtt er klimariktig. Vekt på faktorer i avlen som gir god økonomi og dyr med gode bruks egenskaper hos bonden. Over 100 års avl på norske fjøs har gitt oss dagens NRF-dyr med spesielt god helse, reproduksjon og unike tørrstoffegenskaper i melka. Eksport av NRF skal kun skje som frosset sæd. Ikke eksportere livdyr eller embryo av NRF ut av landet. Vår NRF populasjon er et konkurransefortrinn vi må verne om for framtidige generasjoner

Vararepresentanter ØST:

1. vara: Morten Haug, 2634 Fåvang (ny)

2. vara: Gunn Randi Finstad, 2485 Rendalen (gjenvalg, tidl. 3.vara)

3. vara: Leif Einar Bratengen, 2387 Brumunddal (ny)

4. vara: Mona Hvaale Fretland, 3618 Skollenborg (ny)

EANA FØRKONTROLL, NYTTIG VERKTØY I JAKTEN PÅ MARGINENE

Mimiro lanserte før sommeren en splitter ny Førkontroll basert på NorFor-systemet. Brukerne våre ønsket seg et verktøy for å ha kontroll på effektiviteten i melkeproduksjonen. Hvor godt kjenner du føreffektiviteten, energiutnyttelsen og førutbyttet i din besetning?

Erik Brodshaug
Rådgiver
Tine Rådgiving/Mimiro
erik.brodshaug@tine.no
Tekst

Det er nok langt fra de fleste som har et nært forhold til begrepet Førkontroll. Det har ikke vært så mye fokus på registrering av førförbruk her i Norge. Faktisk var det mer vanlig tidligere da det var omreisende kontrollassistenter rundt om på gårdene for å registrere månedlig melkeytelse og samtidig førförbruk. Som erstatning har vi gjerne brukt såkalt «baklengsberegning» for å anslå føropptaket. Basert på

dyras energibehov og med fra-trekk for kraftføret oppgitt i Kukontrollen.

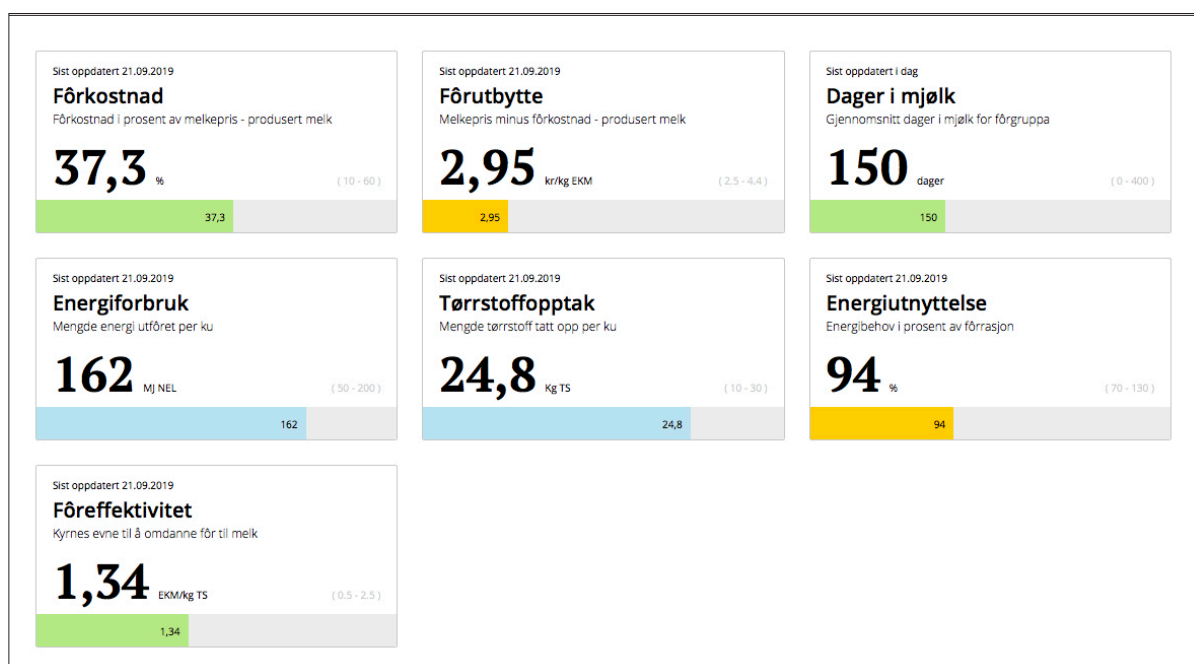
Beregning basert på Kukontrollen

Via Kukontrollen kjenner vi en mengde opplysninger om melkekyrne. Ut fra melkeveiinga oppgir vi også melkeytelsen og den individuelle kraftførmengden kyrne får. Ut fra dyredata og produksjon kan vi så beregne det totale ener-

gibehovet for samtlige kyr. Når vi så trekker fra energien som den registrerte kraftførmengden representerer sitter vi igjen med restbehovet i MJ. For de aller fleste i Norge dekkes restbehovet opp av grovfør i form av grassurfør. Se eksempel i ramme.

Måle faktisk føropptak

Mimiro jobber ut fra erkjennelsen om at dyras føreffektivitet vil variere med mange andre faktorer



Bildet viser alle nøkkeltallene du vil få ut dersom du registrerer en førkontroll.



Viktig med fokus på både føreffektivitet og energiutnyttelse, men ikke uten samtidig å ha kontroll på de økonomien. Derfor oppgir Eana også nøkkeltallet «Førutbytte» som beskriver prisforholdet mellom melka som er produsert minus førkostnaden.
Foto: Rasmus Lang-Ree

enn bare hvilke fôrmidler som inn-
går i rasjonen. Hensikten med
Førkontrollen er å måle det fak-

tiske fôropptaket og ikke kun det
teoretiske. Kyr i tidlig laktasjon vet
vi kan melke langt mer enn de

faktisk klarer å dekke opp med
energien de klarer å få i seg via
fôret. Lenger ut i laktasjonen vil
det fort være motsatt. Kyrne mel-
ker ikke like mye som de skulle ut
fra energien de får i seg. Det kan
være på grunn av sykdom, stress,
miljøfaktorer.

EKSEMPEL PÅ BEREKNING

Ei NRF ku som veier 600 kg og er drektig, 140 dager i melk (laktasjons-
dager) og som melker 35 kg EKM har et energibehov på ca. 155 MJ

Kua får 14 kg kraftfôr. Det utgjør ca. 90 MJ (58 prosent av energi-
behovet til kua)

Restbehovet blir da $155 - 90 = 65$ MJ

NorFor anslår at kua vil ete ca. 12 kg TS (tørrestoff) med surfôr av
middels fordøyelighet. Det utgjør ca. 70 MJ

NB! NorFor er ikke et lineært fôroptimeringssystem, og effekten/
utnyttelsen av fôrmidlene vil variere med tørrestoffopptak og sam-
mensetning av rasjonen. Ved høy kraftfôrandel vil også substitu-
sjonseffekten bli medregnet. Energiverdien av summen av enkelt-
fôrmidlene vil derfor ikke være helt den samme som energiverdien
for hele rasjonen i NorFor.

Hvordan registrere fôrforbruket?

Førkontrollen i MimiRo er bygget
slik at alle fôrmidler, også grov-
fôret som melkekyrner eter, må
veies. Vi er fullt klar over at ikke
alle har opplegg for dette. Det fin-
nes mange løsninger og hjelpe-
midler for dette, fra enkle rund-
ballevekter, via vekter montert på
frontlaster til fôringsutstyr og fôr-
blandere som veier alt fôret både
ved lasting og utfôring. I Før-
kontrollen skal du legge inn den
totale fôrmengden (en total-

mengde for hele gruppen av melkende kyr). I tillegg har vi lagt inn muligheter for å korrigere, ettersom vi vet at det som oftest kan være både sinkyr, drektige kviger og kanskje også andre ungdyr som spiser av det samme fôret.

I brukertestene vi har utført er det en del som har lurt på hvorfor de ikke kan legge inn mengde per ku av hvert fôrmiddel istedenfor totalmengde.

Svaret er enkelt: Fôrkontrollen skiller seg ut fra en tradisjonell fôrplan. Ved å legge inn totalmengde som blir fôret ut gir det et mer riktig bilde av hvordan fôringa faktisk blir gjennomført i praksis. Og det er jo nettopp det en Fôrkontroll skal.

Hva sier Nøkkeltallene?

Den vanligste måten å oppsummere en fôrkontroll på er fôreffektiviteten. Fôreffektiviteten sier noe om hvor mye produkt, i dette tilfellet energikorrigert melk, man får per kg tørrstoff av et innsatsmiddel i fôrkontrollen. Er Fôreffektiviteten som i dette eksempelet 1,24 betyr det at man får ut 1,24 kg energikorrigert melk per kilo tørrstoff av det fôret melkekyrne eter.

Optimalt med fôreffektivitet omkring 1,5.

Blir fôreffektiviteten veldig høy (over 1,7), kan det tyde på at mange av kyrne mobiliserer av egne kroppsreserver. De melker rett og slett mer enn det de klarer å dekke opp gjennom fôropptak. Det kan være tilfellet i perioder hvor mange av melkekyrne nett-

opp har kalvet og melker mye men fortsatt ikke har nådd full fôropptakskapasitet. De melker da av holdet som vi sier. Perioder med veldig høy fôreffektivitet bør derfor ikke vare for lenge.

Dersom fôreffektiviteten synker under 1,3 og kanskje enda lenger nedover mot 1, tyder det på at fôrrasjonen ikke er optimal. Det blir rett og slett ikke melk av fôret kyrne eter. Det kan være naturlig dersom mange av kyrne befinner seg på tampen av laktasjonen. Da er det naturlig at ytelsen er fallende og at fôreffektiviteten dermed gradvis går nedover. Fallende fôreffektivitet gir et tydelig signal om at fôringa ikke er på stell eller det kan være andre ting i fjøs eller management som gjør at kyrne ikke responderer.

Energiutnyttelse

Energiutnyttelsen sier noe om hvor godt energien i fôrrasjonen utnyttes til melkeproduksjon. Når fôreffektiviteten ligger rundt 1,5 er som oftest energiutnyttelsen rundt 100 prosent. Det vil si at det er likevekt mellom energiverdien som kyrne tar opp fra fôret og energien de bruker for å produsere melkemengden de produserer. Under normale forhold og ved spredt kalving vil vi helst ligge så nær opptil 100 prosent som mulig.

Er energiutnyttelsen over 100 prosent, må kyrne mobilisere energi fra egne kroppsreserver. Ligger utnyttelsen under 100, betyr det at vi «fyrer for kråka» og bruker mer energi enn vi får igjen i produkt.

Når vi i MimiRo skal beregne energiutnyttelse, sender vi alle data vi kjenner om samtlige dyr til NorFor-systemet sammen med rasjonen/fôrplanen som er lagt inn i fôrkontrollen. NorFor regner da ut fôreffektivitet på hvert enkelt dyr og summerer til slutt opp i et gjennomsnittstall for energiutnyttelse.

Fôrutbytte

Det er viktig å ha fokus på både fôreffektivitet og energiutnyttelse, men ikke uten samtidig å ha kontroll på de økonomiske konsekvensene. Derfor oppgir vi også nøkkeltallet «Fôrutbytte». Fôrutbytte beskriver prisforholdet mellom melka som er produsert minus fôrkostnaden. Prisen vi beregner er fôringsrelatert. Det vil si at det er en standard grunnpris, justert for tilskuddssone og korrigert for tillegg eller trekk for både fett og protein. Fôrprisen blir beregnet ut fra de prisene som legges inn på hvert fôrmiddel i fôrkontrollen. Som et utgangspunkt vil standardprisene i fôrtabellen i NorFor komme opp for hvert fôrmiddel. Tast inn dine egne fôrpriser og du vil få beregnet riktig melk minus fôr.

Gi oss tilbakemeldinger

I de aller fleste skjermbildene i Eana (eana.app) vil du finne en knapp nederst på siden hvor du kan skrive inn kommentarer og forslag til forbedringer. Vårt hovedmål er å lage gode verktøy som dere vil ta i bruk og ha nytte av, og da er vi avhengige av deres hjelp. Ikke nøl med å gi oss tilbakemeldinger!

En tidlig versjon

Vi jobber med å forbedre appen og vil gjerne høre dine meninger

Gi tilbakemelding

Grip muligheten og gi oss tilbakemeldinger som gjør Eana enda bedre.

Renovere gammelt løsdriftsfjøs? KONTAKT OSS!



Lang erfaring – Solid utstyr
Vi forhandler også klauvbokser

BB agro
Kunnskap og kvalitet
HUSDYRTEKNIKK

Tlf.: 69 12 68 00
www.bbagro.no

Tid for
Oljeskift?

FØSEN AS
TOTALLEVERANDØR AV OLJE

Høstkampanje
Olje, filter og batteri

Hydraulikkolje 32/46	fra kr. 15,90 pr.l.
Motorolje E9/E7/CK-4	fra kr. 25,90 pr.l.
Motorolje 15W-40 CI-4	fra kr. 20,50 pr.l.
Monograde SAE 10W	fra kr. 18,90 pr.l.
Girolje 80W-90 GL-5	fra kr. 27,80 pr.l.
Universal 10W-30	fra kr. 23,90 pr.l.
Sagkjedeolje	fra kr. 17,50 pr.l.
Transmisjonsolje	fra kr. 24,90 pr.l.
Kjølevæske	fra kr. 21,50 pr.l.

NYHET! Vi forhandler filtre til alle kjøretøy.
Prisgunstige filtre av topp kvalitet. Gode priser også
på fett, batteri, AdBlue, industriolje, spylevæske etc.

Rimelig/gratis frakt hele landet!

Telefon: 47 96 47 92 / 47 96 47 03

E-post: post@fosen-as.no

Alle er priser eks. mva. og miljøavgift.



Pluss HelMaks Gi kalven en god start!

- Supplerer helmelka med viktige mineraler og vitaminer
- Virker positivt på immunforsvaret
- God tilvekst på kalvene



Felleskjøpet Agri • Tlf.: 72 50 50 50 • www.felleskjopet.no
Felleskjøpet Rogaland Agder • Tlf.: 99 43 06 40 • www.fkra.no



Felleskjøpet

TRØKK PÅ FÔREFFEKTIVITET

Fôreffektivitetsmåling med Eana Ku, et praktisk måltall på egen gard som flere kan ha nytte av.

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

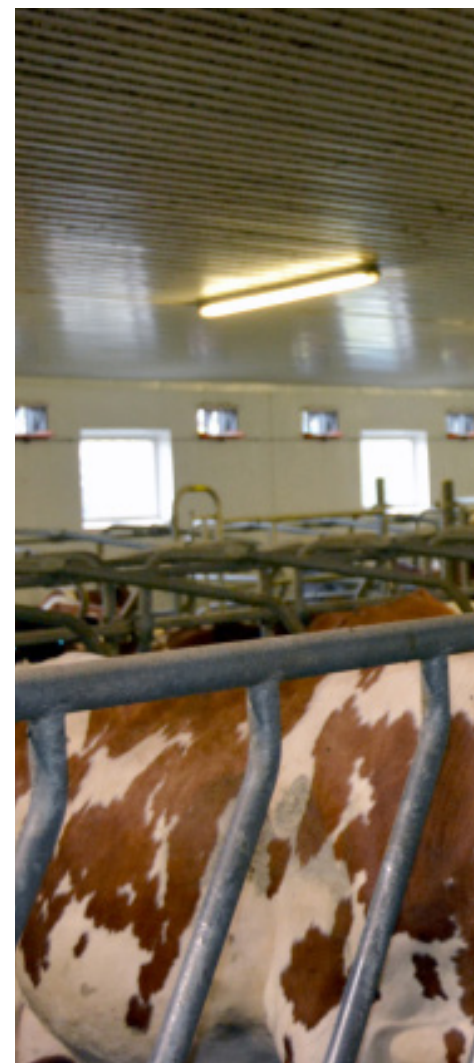


Fossesholm i Øvre Eiker kommune i Buskerud

- Leif Ove Sørby og Lina Anddal Sørby (datter)
- 55 årskyr
- Kvote: 473 890 liter i 2019
- 10 000 kg EKM
- 28 kg kraftfôr per 100 kg mjølk
- Middel avlsverdi 10,8
- 30 ammekyr av tung rase
- 500 dekar korn
- 120 dekar mais
- 600 dekar eng og beiter

Aktuell for å holde trøkk på at fôreffektivitetsmåling er viktig framover. Buskap vil i hvert nummer framover komme med ferske målinger.

Fôreffektivitet har vært et måltall som Leif Ove Sørby i Øvre Eiker har vært interessert i over tid. Gjennom interessen for avl, økonomi og føring har han fylt på med kunnskap om det siste innen fagområdene gjennom utallige fagblad og kanskje spesielt Kvæg der han har lagt merke til hvordan den danske mjølkeprodusenten jobber med å ta ut de siste ørene per mjølkeliter. Leif Ove var og tidlig ute med å ta i bruk DLM som er



et tilleggsprogram på Lely-roboten som tester ut om kyrne respondere på kraftfôr eller grovfôr. Leif Ove er sikker på at han ikke har oppnådd den høyeste ytelsen, men kanskje i nærheten av den billigste fôringa. Rett etter at han bygde og



Lina har innført noen endringer i rutineene omkring kalving og kalvestell.



Leif Ove Sørby og Lina Anddal Sørby har inngått kompaniskap og jobber nå begge på gården Fossesholm.

satte inn robot i 2012 førte han etter planlagt avdrått og opererte med 9 ulike grupper (1. gangs kalvere, 2. gangs kalvere og eldre kyr – alle delt på høg, middels og lav avdrått). DLM ble en utrolig forenkling der kyr etter 30 dager testes ut for respons på kraftfôr eller grovfôr.

Føreffektivitetsmåling – Ja takk

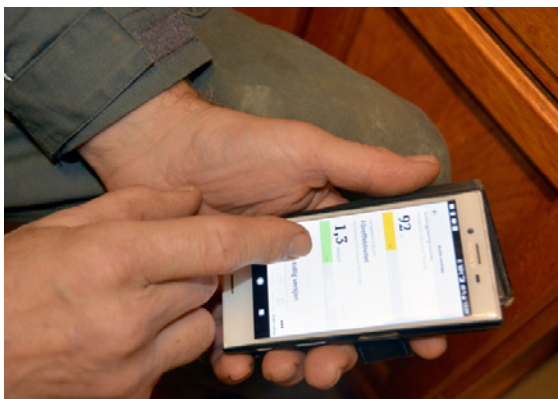
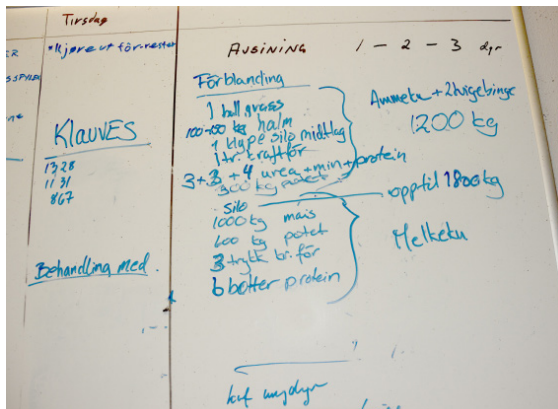
Leif Ove Sørby har vært en av testbrukene til Mimi og utviklinga av føreffektivitetsmåling via Eana Ku. Leif Ove mener dette er et framtidsprodukt, men er tydelig på at det må settes av ressurser til å hjelpe brukeren til å forstå resultatet. Inne på selve appen kommer det opp grønt eller rødt måltall – her burde det vært mulig å klikke seg inn for å få for-

slag til enkle ting som bør sjekkes. Og fôringsrådgiverne må gå foran. Brukervennligheten på å finne fôrmidlene er heller ikke helt ferdig, men er gode nok til at en får det til med litt tålmodighet.

Praktisk så ligger det godt til rette hos Leif Ove. Med vektcelle på fullfôrblander er det lett å lese av mengde med grassilo, mais-silo, potetavfall og kraftfôr. I tillegg legger Leif Ove inn dagsforbruket



Med slik avlsinteresse er GS, REDX og embryo på full fart inn i besetningen.



Slik utføres ei fôreffektivitetsmåling. Fôres veies inn i henhold til oppskrifta, tørrstoff bestemmes og måles opp mot produsert mjølk målt i kg EKM. Tallene legges inn via Eana Ku. Resultat 1,3. I vinter ble det målt verdier opp mot 1,4-1,5.

av kraftfôr brukt gjennom robot og fôrstasjoner (her bruker han 7 dagers middel). Beregningen den dagen Buskap var på besøk viser en fôreffektivitet på 1,3. Besetningen er 160 dager ut i laktasjonen.

Ute i det nye siloanlegget som ble bygd i 2018, med tre celler som rommer til sammen 1 800 kubikk-meter, diskuteres det hvorvidt den enkelte bonde klarer å bestemme tørrstoffinnholdet i massen som tas ut. Leif Ove er klar på at en trent bonde vil gjøre dette bedre enn å sette inn tørrstoffverdi fra ei enkelt fôrprøve av tilfeldige rundballer. Det er trolig bedre å gjøre ei faglig vurdering der og da. Med trening så blir en bedre og det vil være mulig å treffe innenfor 5 prosent pluss/minus. Så er da spørsmålet om det er godt nok? Hvis ikke må det utvikles enkle tørrstoffmålere som bonden kan kjøpe.

Flyttet inn i kårstua

Leif Ove har i disse dager flyttet inn i kårstua etter 40 år som aktiv mjølkeprodusent og i fremste rekke med å ta i bruk og utvikle verktøy som kan ha nytte for produsenten. Som tillitsvalgt har han noen ganger vært ei kritisk røst, men alltid med en fot i bakken. Han har utført de fleste arbeidsoppgaver selv, alt fra klauvspikking til føring av regnskapet. Han har kjørt EK og senere Mjølkonomi og vet at for at tallene skal bli riktig så må det legges ned mye tid i splitting av inntekter og kostnader. Det hjelper lite om det teoretisk ser veldig riktig ut å dele opp i driftsgrener, det krever mye av bonde og regnskapsfører. Bare det å splitte et slakteoppgjør med okser, ku, ammeku med alle tilleggene og trekk – da går tida fort. Det sier seg selv at det kan ikke bonden

betale en regnskapsfører for å gjøre. Dataflyt er framtida – mer må splittes automatisk.

Nye kosten, nye rutiner

Lina har flyttet hjem sammen med mannen Petter og barna Ola på 6 og Eline på 4, alle med etternavn Andal Sørby. De har bestemt seg for å bli bønder. Siden april har Lina jobbet full tid på gården, mens mannen fortsatt jobber utenom. Lina bestemte seg ikke for å bli bonde før hun var sikker på at hun hadde en mann som ville delta aktivt i et slikt fellesskap. Det å få barn og gjøre unna noen år med små barn før overtakelsen så de og på som et stort pluss. Selv om barna fortsatt er små så blir det enklere.

Lina jobber med å implementere tavlebruk i fjøset. I framtida blir det ikke godt nok at Leif Ove har alt i hodet. Oppskrifta på fullfôrblendinga, hvilke dyr som skal slaktes, hvem som trenger klauvskjæring er noen av rubrikkene på tavla i tillegg til fjøsloggen. Enkle lister er nødvendig for å holde fokus på det som er viktig og forenkle kommunikasjon.

Fôrdyrking

Lina sier at også mjølkeprodusentene vil bli mer opptatt av miljø og klima. Utviklinga går fort og teknologien med mer presis sprøyting blir viktig. På egen gård med maisdyrking så har de alt opplevd resistensproblemer på enkelt ugras. Mais er en særskrevet vekst som trives best på lett, sørvendt, opplendt jord – derfor er det begrenset hvor mange skifter de har som kan egne seg for maisdyrking. De har i gjennomsnitt høstet over 1 000 kilo tørrstoff, til og med i 2018 da det var så tørt ble det ei god avling.

– Tallene fra Grovfôr 2020 viser at mais er noe av det mest lønnsomme vi dyrker. Kostnaden per FEM ligger 30 øre under silo, sier Leif Ove.

Småkalvene dier i tre døgn

Lina vil og at kalvene skal få den beste starten. Dyra kalver fortrinnsvis i kalvingsbingen og kalven går med mor i tre døgn. Lina opplever at kua kommer seg fort på beina og kalven får en boost, både med stell og mat. Når ammeperioden er såpass kort så blir det heller ikke nevneverdig trøbbel med avvenning.

Kalvene flyttes så videre i kalvekasser der de er en ukes tid. Her får de helmjolk. Deretter flyttes de over på kalvefôringsautomat med pulver som basis og støttefôring med utskilt helmjolk i kalvebarer ved siden av. Som støttefôring tildeles aldri mer enn 2,5 liter per stell i tillegg til det de får i automaten. Besetningen leverer kvalitetskalv og har framfôring av halv-krysninger med kjøtt i tillegg til oksene fra ammekuproduksjon.

På ønskelista i videreutvikling av fjøset så kan et opplegg for fullamming være noe å tenke på, uten at Lina har konkrete planer ennå.

Aktivt avlsarbeid

Leif Ove har vært aktiv i avlsplanlegging og brukt avlsplanen. Når ei ku eller kvige skal insemineres sjekkes kombinasjonen som er satt opp og uheldige kombinasjoner lukes ut. Avlsrådgiver er ute på gården og vurderer besetningen, men med GS-testing av alle som insemineres er Leif Ove litt mer usikker på om behovet blir like stort framover.

REDX™ har de rett og slett ikke fått no` dreis på, dessverre. Tilslaget har

vært for dårlig, uten at de har klart å knekke koden på hvorfor. Nå har de tre av seks som er drektig med embryo. Embryoene ble lagt inn etter hormonbehandling.

Forenkling av arbeids-hverdagen

Leif Ove har gjennom hele sin karriere vært på utkikk etter måltall som det er mulig å styre etter. Ofte er utfordringene at for å få ut måltallene så kreves det mye input. Fôreffektivitetsmåling er et eksempel på en forenkling, der kilo EKM produsert deles på tørrstoff med spist fôr. Altså hvor mange kg EKM som en får igjen per kilo tørrstoff med fôr. Kanskje det blir et måltall som det går an å bli fortrolig med.

FAKTA

FÔREFFEKTIVITET

Beskriver effektiviteten i omdannelsen av fôr (kraftfôr og grovfôr) til mjolk.

Fôreffektivitet = $\frac{\text{Melk (kg EKM)}}{\text{Fôr (kg tørrstoff)}}$

Under 1.2

Krever tiltak

1.5 BRA

Over 1.7

Krever tiltak



Smått til nytte

BØNDENE UNDERVURDERER HALTHETER

Et canadisk prosjekt har sett på om det er noen forskjell når bonden selv vurderer haltheter i besetningen og når det er en ekstern person som utfører det. Det var til sammen 374 gårder med i prosjektet og i gjennomsnitt vurderte bøndene selv at 10 prosent av kyrne var halte, mens en ekstern bedømmer kom fram til 29 prosent. Det ble også funnet store forskjeller i forekomsten av haltheter mellom besetningene. Fjøs med djupstrø eller kompost hadde 8 prosent halte mot 20 prosent når kyrne lå i liggebåser. I besetninger der kyrne var ute på beite var forekomsten av haltheter 14 prosent, mens den var 21 prosent der kyrne var inne hele året.

Kvæg 7/2019

HVA I ALL VERDEN FÔRANALYSENE?

Det kan være lurt å få hjelp til å tolke tallene på analysesvaret og blant annet finne ut hvilken kraftfôrtype du skal bruke.

Anitra Lindås
Fagrådgiver i Tine
anitra.lindaas@tine.no
Tekst og foto

Når man får et analysesvar på en rundball- eller silo-prøve som en har sendt inn er det ikke alltid like lett å tolke hva dette betyr. Det kommer ofte mange og mer eller mindre kryptiske tall på kjemisk innhold som er vanskelig å oversette direkte til hvilken kraftfôrtype du skal bestille, eller hvor mye kua

som melker 35 kg trenger når hun står og spiser av surfôret du har fått analysesvar på.

Ta en prat med rådgiveren

Ta derfor gjerne en telefon til fôringsrådgiveren din for å diskutere analysesvaret du har fått. Det er ikke gitt at han eller hun heller kommer med fasiten på spørs-

målet ovenfor uten å intervjuer deg litt mer, for det er mange kraftfôrleverandører og svaret avhenger også av mange andre faktorer på melkebruket ditt.

Grafisk framstilling

Også tidligere år har det vært mulig å få tilsendt en grafisk framstilling av enkeltanalyser, der

Tabell. Oversikt som viser flere analyser ved siden av hverandre, og med fargekoder for resultatet.

Produsentnr:

Fra-dato

Til-dato

Analysedato mellom:

XXXXXXX

01.05.2019

01.05.2020

Fargekoder:

OBS

Svært bra

God

Middels

Dårlig

Navn:

2019-4.1

2019-1 1. slått

2019-1 1. slått

2019-3 1. slått

Grassurfôr, blandingseng. Middels fordøyelighet

XXXXXXX

Grassurfôr, blandingseng. Høy fordøyelighet

YYYYYYY

Grassurfôr, blandingseng. Lav fordøyelighet

XXXXXX

Grassurfôr, blandingseng. Høy fordøyelighet

Slått nr:

1

1

1

1

Tørstoff-%:

27,3

24,3

21,1

29,6

NEI20 (energiverdi)

5,50

5,82

5,60

5,69

Fordøyelighet, % av tørstoff

69,7

69,7

70,9

68,5

NDF (fiber)

497

578

493

591

iNDF (uford fiber)

210

185

196

192

Mjølkesyre

47

48

47

44

Eddikesyre

6

10

13

9

Ammoniakk

9,2

9,4

17,4

11,4

pH

4,1

4,2

4,4

4,4

Sukker

27

19

22

26

Råprotein

137

136

153

122

PBVp20

25

17

45

6

Fyllverdi

0,53

0,55

0,54

0,57

Ensileringsmiddel

Ensil Plus

Ensil Plus

Ensil 1

Vet ikke

OBS Kode:

Kommentarer vedr. prøvene:

1.slåttene fra xxxx og xxxx hadde lavere energiverdi enn forventet, ut fra det høye fiberinnholdet var nok grasutviklinga kommet lenger enn du trodde ved slått? Med unntak av yyyy ser det ut til at gjæringskvaliteten er ok på de andre 3 partiene

Koder:

K1 = Høyt tørstoffinnhold. Er du sikker på at dette er surfôr og ikke høy?

K2 = Mye energi. Bør brukes på dyr med høy produksjon eller blandes med fôr med lavt energi-innh.

K3 = Lite struktur - fare for løsmage

K4 = Lav Mjølkesyre - Var surfôret ferdig ensilert ved innsending?

K5 = Lav Eddikesyre - Fare for varmgang, var surfôret ferdig ensilert ved innsending?

K6 = Lavt Ammoniakkinnhold Var surfôret ferdig ensilert ved innsending?

K7 = Lav pH - Ikke feilgjæring, men litt for kraftig gjæring (gir redusert fôropptak)

K8 = Høyt sukkerinnhold - kan gi sur vom sammen med høye kraftfôrmengder/ karbohydratrikt kraftfôr

K9 = Kraftig protein-innhold (råprot.). Bør kombineres med fôrslag som bidrar til å balansere rasjonen

K10 = Kraftig protein-innhold (PBV). Bør kombineres med fôrslag som bidrar til å balansere rasjonen

K11 = Lav fyllverdi - bør blandes med fôr som bidrar med mer fiber

STÅR DET PÅ DISSE

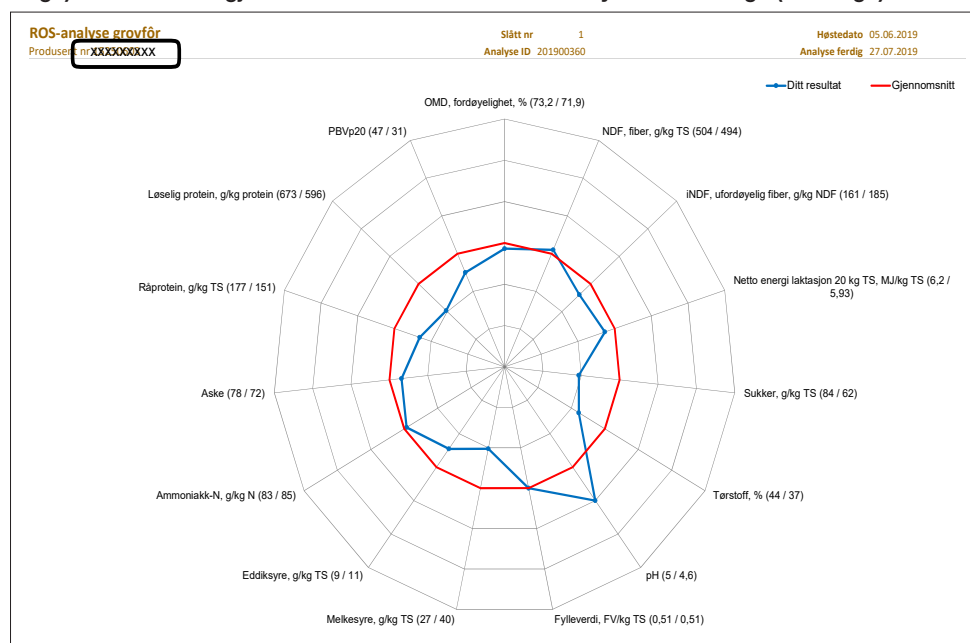
den enkelte fôrprøve (se figur 1) tegnes inn i en sirkel sammen med gjennomsnittet for andre surfôranalyser tatt i Norge.

Spesielt dersom du har tatt flere prøver fra ulike partier kan det være nyttig å få en samla oversikt som vist i tabell 1. Derfor har vi videreutvikla Tine-programmet med en ekstra side som viser flere analyser ved siden av hverandre, og som rådgiveren kan sende utskrift fra både per post og e-post. I denne oversikta er det fargekoder på ulike deler av analysene (maks 8 stk. pr. side), der svært bra får blått fyll, bra får grønt, middels får gult og dårlig får rødt.

Ingen fasit

Verden er aldri så enkel som en slik oversikt viser, og det finnes ingen fasit på hva som er helt rett fôrverdi. Det avhenger både av hvilken dyregruppe fôret skal brukes til, og om fôrsituasjonen på bruket er knapp eller rikelig (blant mange andre faktorer) – så innstillingene som ligger lagret i programmet må ta utgangspunkt i noen bestemte forutsetninger. Dersom du ikke i samråd med rådgiveren din kommer fram til andre innstillinger for fargesettinga, så vil programmets «automatiske» innstillinger klassifisere prøva som god/middels/dårlig med utgangspunkt i at fôret skal brukes til dyr med ganske høyt daglig energibehov, at man ønsker å produsere i størst mulig grad fra grovfôret, og med lavest mulig kraftfôrbruk.

Figur. Grafisk framstilling av enkeltanalyser, der den enkelte fôrprøve tegnes inn i en sirkel (blå farge) sammen med gjennomsnittet for andre surfôranalyser tatt i Norge (rød farge).



Oversikt gjør det lettere å disponere riktig

Ved å få en samla oversikt over de viktigste parametrene fra surfôrprøvene man har tatt ut med litt fargekoder, er det uansett litt lettere å både se hvilke fôrpartier det kan være en fordel å føre med samtidig (såframt det er praktisk mulig), om noen av fôrpartiene bør prioriteres på bestemte tider av året eller til bestemte dyregrupper, og hvilke kraftfôrtyper som kan passe sammen med de ulike surfôrpartiene.

Programmet oppdateres ukentlig med nye surfôranalyser, så det kan gå opptil ei uke fra du får et analysesvar til rådgiveren har mulighet til å få ut oversikta som vist.



Søk råd og få mer nytte av fôranalysene.

JURHELSE OG INFEKSJONSKONTROLL

Siden etablering av Mastittlaboratoriet i Molde i 1951 har Tine hatt jobbet med jurhelse og infeksjonskontroll. Denne aktiviteten er grunnleggende både for dyrehelse, melke kvalitet, mattrygghet, antibiotikabruk og dyrevelferd.

Liv Sølverød
Veterinær Tine
Leder Melke-
laboratoriene TRM

Arbeidet med jurhelse og infeksjonskontroll legger fundamentet for god råvare som sikrer produksjonseffektivitet og produktkvalitet gjennom hele verdikjeden. Tine er kanskje det eneste meieriselskapet i verden som eier og driver sitt eget akkrediterte veterinære diagnoselaboratorium. Den norske modellen for systematisk jurhelsearbeid har gitt oss suksess og vakt stor internasjonal interesse. Presis bakteriediagnostikk som sammenstilles med andre data om kua gir det beste styringsverktøyet i fjøset. Denne samla informasjonen er også med på å dokumentere omdømmet for norsk melk

Forskningssamarbeid

Tine Rådgiving og medlemsservice har i mange år hatt et godt forskningssamarbeid med Veterinærinstituttet, Veterinærhøgskolen og andre universiteter og høyskoler. De siste 30 år har dette samarbeidet resultert i minst 10 doktorgrader og 150 vitenskapelige publikasjoner. Dette samarbeidet har foregått i norske fjøs på norske kyr, og resultatene er derfor direkte anvendbare i norsk melkeproduksjon. Tine Rådgiving tilbyr etterutdanning av bønder, rådgivere og veterinærer slik at denne kunnskapen kontinuerlig gjøres tilgjengelig

Norske terapianbefalinger

Forskere fra fagavdelingen i Tine Rådgiving og medlemsservice er en av aktørene i utvikling og revidering

«Tine er kanskje det eneste meieriselskapet i verden som eier og driver sitt eget akkrediterte veterinære diagnoselaboratorium.»»



Veterinær Liv Sølverød er leder for Melkelaboratoriene TRM.
Foto: Rasmus Lang-Ree

av Legemiddelverkets norske terapianbefalinger for storfe. I Norge anbefales undersøkelse for mastittbakterier før eller i forbindelse med antibiotikabehandling. Revidering av terapianbefalingene gjøres som følge av våre norske forskningsresultater. Slik begrenses antibiotikabruken, og en kan optimalisere valg av rett antibiotika i rett mengde.

Jurhelsestyring

Basert på norsk forskning anbefales at alle besetninger har en prøveuttaksplan for å holde oversikt over hvilke mastittbakterier som forekommer i besetningen.

Ta spenepøver:

- Før avsinning av celletallskyr (over 100.000 celler/ml)
- Ved synlige symptomer eller melkeforandring
- Ved all antibiotikabehandling

Fra 2018 kan prøver som skal til Molde legges i melkerommet og sendes med tankbilen.

Husk
å melde deg på nå!



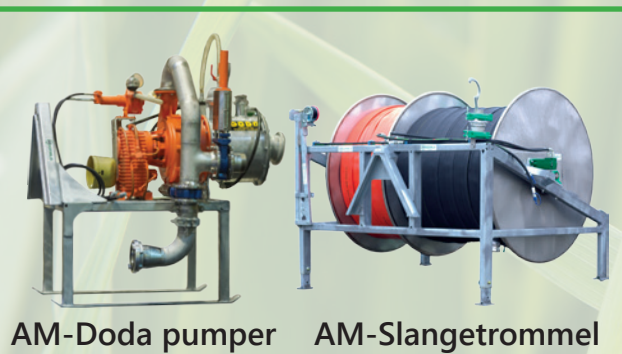
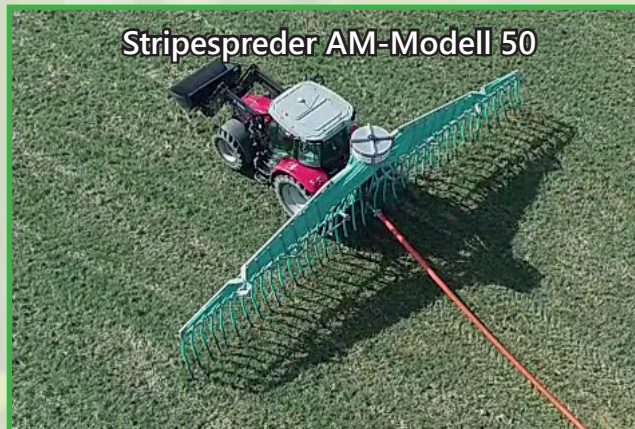
www.storfe2019.no

Du kan også følge oss på
facebook.com/storfe2019



Husk å ta vare på verdiene
under fjøset også!

Stripespreder AM-Modell 50



AM-Doda pumper AM-Slangetrommel



Cobra pumper

AM-Kum gjødsellager, 107-1060m³



Spesialisten på effektiv og miljøvennlig
håndtering av flytende husdyrgjødsel.

Agromiljø AS - Tlf. 51 71 20 20
www.agromiljo.no - post@agromiljo.no

TWR

TINE

geno

Norsk
Landbruksrådgiving

Nortura

FJK Felleskjøpet

Grafisk utforming foto: Jan Arve Kristiansen/Geno

ÅRETS GROVFÔR GODE AVLINGAR, MEN FÔRVERDIEN ER LÅG

Etter avlingssvikt i Sør-Norge i fjor, og året før med elendig fôr på Vestlandet, er det gledeleg å registrere at grasavlingane i år jamt over er gode, men sjekk kvaliteten på grovfôret.

Ingunn Schei
Spesialrådgiver i Tine
ingunn.scgei@tine.no

Etter ein heller tørr start på våren fekk vi ein kjøleg og våt mai, og det var ypparleg for grasveksten. Over heile landet vart det rapportert om god busking og mykje gras på 1.slåtten, men også 2.slåtten er

jamt over bra. Utfordringa i år har i enkelte område, også på Austlandet, vore at marka ikkje har fått tørka opp mellom regnbyene slik at det har vore vanskeleg å komme utpå med traktor. Dette har gjort at ein del har slått gra-

set noko seint. I tillegg har regnet redusert moglegheitene for for tørkinga av graset. Men gode avlingar har gitt trygghet for at det er nok fôr, og mange har fått bygd opp att fôrlagera.



Auke i fordøyelegheita på fôret slik at energiverdien kjem opp i 6,17 MJ per kg tørrstoff, kan bety over ni tonn kraftfôr spart årleg for ein buskap på 25 kyr. Foto: Solveig Goplen

Tabell 1. Analyseresultat av årets prøver.

	1. slått (1779 prøver)			2. slått (281 prøver)		
	Gjennomsnitt	Minimum	Maximum	Gjennomsnitt	Minimum	Maximum
Tørrstoff (TS), %	30,4	14,5	78,6	38,2	14,2	77,2
Råprotein, g/kg TS	141	68	265	154	83	228
Løseleg råprotein, g/kg CP	647	285	853	586	260	772
NDF, g/kg TS	517	360	657	492	378	587
Sukker, g/kg TS	53	0	256	67	4	218
Fordøyelegheit, %	71,3	56,9	82,3	73,0	56,2	81,5
Gjæringsverdiar						
Mjølkesyre	47	0	101	45	2	95
Eddiksyre	12	0	63	13	2	55
Ammoniakk-N	97	2	265	85	11	174
pH	4,5	3,7	6,3	4,7	3,7	6,1
Fôrverdi						
Energi NEL20, MJ/kg TS	5,87	4,42	7,00	6,05	4,65	6,98
AAT20, g/kg TS	78	60	115	82	69	107
PBV20, g/kg TS	23	-57	105	28	-41	106

Førkvaliteten har kome i andre rekke i år

Sidan det var viktig å få høge avlingar i år så har førkvaliteten med omsyn til næringsinnhald vore mindre viktig, og det pregar årets fôr når ein ser resultatet av fôrprøvene. Det er fortsatt tidleg i fôrprøvetakinga, og hittil er det cirka 25 prosent av normal prøve-mengde som er analysert. Dei fleste fôrprøvene er frå 1.slåtten og det bør gi eit brukbart bilde av kvaliteten, medan for 2.slåtten er det tidleg i sesongen, og knapt 300 prøver ligg til grunn på lands-basis. Det er vanskeleg å bedømme næringsinnhaldet i fôret ut frå korleis det ser ut, og difor er det viktig å ta fôrprøver for å kunne velje riktig kraftfôrtype og mengde.

Tørrstoffet har gått ned

I fjor var haustesesongen tørr og varm, og det resulterte i høgt tørrstoff i fôret og mindre gjæring og meir sukker. I år er vi nede att på 30,2 prosent tørrstoff i snitt på 1.slåtten (Tabell 1), og dette er litt lågare enn det har vore dei siste åra. Det er også stor variasjon

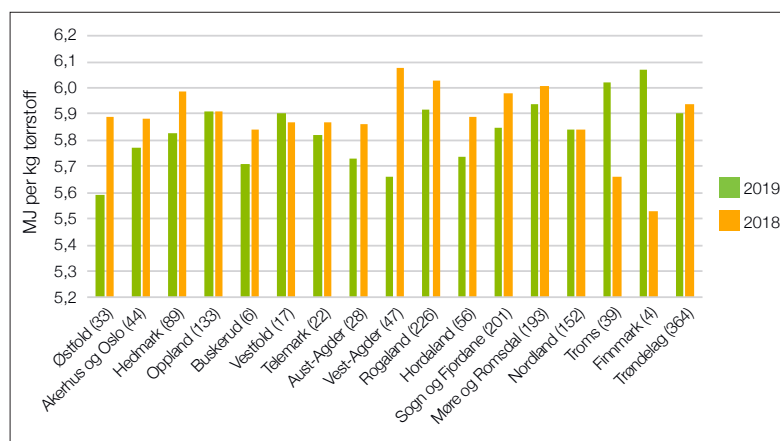
mellom fylke, og det er ikkje uventa vestlandsfylka (Rogaland, Hordaland, Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal) som har lågast tørrstoff, frå 25 til 30 prosent for disse fylka. Dei andre fylka har over 30 prosent tørrstoff i snitt. For prøvene som hittil er analysert av 2.slåtten så er tørrstoffet atskilleg høgare; 38,2 prosent. Det er ønskeleg at fôret ligg mellom 30 og 35 prosent tørrstoff for at kvaliteten skal bli best mogleg. Lågare tørrstoff gir lett mykje gjæringsprodukt, og

høgare tørrstoff kan gi utfordrin-gar på hygienisk kvalitet.

Låg energiverdi

Fôret som er analysert hittil i år har totalt sett låg næringsverdi. Både fordøyelegheita, råprotein og sukkerinnhald er lågare enn i fjor, og det er ein totalsum av fleire forhold som gjer at energi-verdien blir låg. I snitt for landet så er energiverdien på 5,87 MJ per kg tørrstoff på 1.slåtten, og dette er det lågaste som er regis-trert på fleire år. Figur 1 viser ener-

Figur 1. Gjennomsnittleg energiverdi (MJ per kg tørrstoff) i fôrprøver av 1.slått per fylke. Tala i parentes etter fylkesnamnet er tal prøver bak gjennomsnittet for 2019.



giverdien i fôrprøver frå dei ulike fylka. Det er berre dei nordlegaste fylka, Troms og Finnmark, som har over 6 MJ per kg tørrstoff i snitt, og dette er mykje betre enn dei hadde i fjor. Lågaste verdiar er det på fôrprøvene frå Østfold (5,6 MJ per kg tørrstoff), men det er tydeleg at dei andre fylka i Sør-Norge også slit med låge energiverdiar i år. Ver obs på at det fortsatt er tidleg i sesongen, og mange av fylka har få prøver analysert. For 2.slåtten ser energiverdien ut til å bli betre enn på 1.slåtten med gjennomsnitt på 6,05 MJ/kg tørrstoff. Det reknast for middel energiverdi.

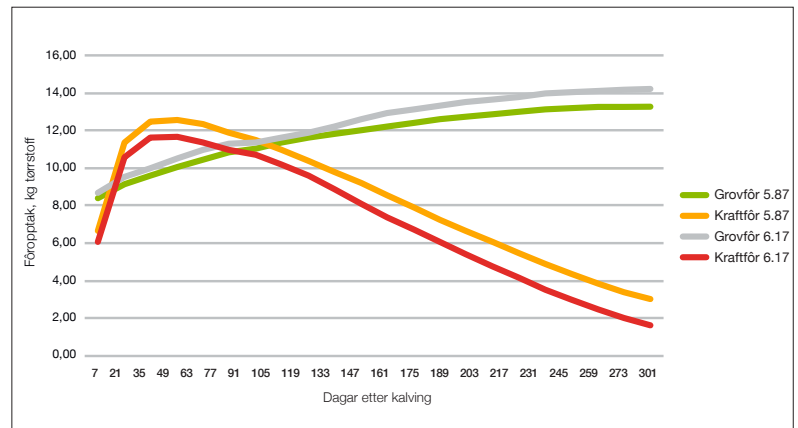
Råproteinet er også relativt lågt

Innhaldet av råprotein har vore under 15 prosent på 1.slåtten dei siste tre åra, og i år er det på 14,1 prosent i snitt for landet. Lågare proteininnhald kan vere eit resultat av høge avlingar og/eller kaldt jordsmonn og mindre N-opptak i plantene. Variasjonen i råprotein er sjølsagt stor, og det er difor viktig å følgje med på både råprotein og PBV og bruke kraftfôr som passar til det føret ein har sjølv. Det er spesielt viktig at PBV ikkje er negativ i totalføret for det vil redusere fôropptaket og produksjon.

Moderat sukker og høgt ammoniakknivå

På 1.slåtten så er det lågare innhald av sukker enn det var i fjor, og det stemmer også med at tørrstoffet har gått ned att. Det er prøvene frå Nord-Norge som har høgast sukkerinnhald, og på disse prøvene er gjennomsnittet over 100 gram/kg tørrstoff for Troms og Finnmark (kun 4 fôrprøver) og i underkant av 80 gram/kg tørrstoff i Nordland (resultata er ikkje vist). Prøvene frå 2.slåtten held eit

Figur 2. Berekna grovfôr- og kraftfôropptak (kg tørrstoff) når grovføret aukar i energiverdi frå 5,87 til 6,17 MJ per kg tørrstoff.



høgare nivå, og her er gjennomsnittet for landet 67 gram/kg tørrstoff. Sukker er bra for smakelegheit og for feittprosenten i mjølka. Elles er gjæringskvaliteten stort sett bra, men ammoniakknivået er relativt høgt. Det bør nemnast at Eurofins har endra noko på analysane og retningslinjene for ammoniakk for ei stund sidan, så prøver analysert der vil ein forvente har noko høgare nivå enn det ein er vant med. Men generelt må ein vere merksam på at ammoniakverdiane kan vere høgare enn ønskeleg. Det kan tyde på feilgjæra fôr.

Reduser avdråtten

Frå nyttår vert forholdstalet for kvoter sett ned, og det blir dermed mindre mulegheit til å produsere mjølk. Med mindre inntektsgrunnlag så blir det også viktig å redusere kostnadene. Fôringa som var i fjor med så mykje bruk av kraftfôr kosta pengar, og det bør vere eit mål no å få ned kraftfôrforbruket. Det vil redusere avdråtten og mjølkevolum slik at ein har kontroll inn mot nytt kvoteår og er førebudd på året som kjem. Samtidig kan ein halde på dyretalet for å levere kalvar til slakt. Figur 2 viser døme på kva kraftfôrmengde ein kan ha på ein

avdrått på 8 000 kg EKM for eldre kyr på 600 kg dersom fôrqualiteten er som årets landssnitt på 1. slåtten (linjer merka 5,87). Dagsavdråtten vil komme opp i 33,7 kg EKM på det høgaste og maksimal kraftfôrmengde vil vere 12,5 kg tørrstoff (14,2 kg). Det bør vere eit mål å utnytte grovføret betre til neste år for å kunne spare meir kraftfôrkostnader. Då må ein slå graset tidlegare for å oppnå høgare fordøyelegheit og dermed høgare energiverdi. I figur 2 er det også vist døme på kraftfôrmengde dersom ein aukar fordøyelegheita på føret med 3 prosent-einingar, frå 71,3 til 74,3 prosent, slik at energiverdien kjem opp i 6,17 MJ per kg tørrstoff. Dette er ein beskjeden auke, og vil vere mogleg med cirka ei veke tidlegare hausting. Det vil i dette tilfelle spare 1,1 kg kraftfôrtørrstoff per dag. Til ein buskap på 25 kyr og 305 dagar i produksjon vil det bli over ni tonn kraftfôr spart. Det utgjør nokre kroner det.



Tel. 908 26 618
godkalven.no

Møt oss på stand J502 på Agrovisjon

GEHL



Kalvehytter med tak



Melketanker



Fôringsgrinder for kalv



Melketaxi



Planlegging, oppstalling og rådgivning for kalv

• ORKLA-SØRBØEN

VEGG- OG HIMLINGSPLATER

• KOMPakte PLASTPLATER

Fuktbestandige og næringsmiddelgodkjente plater som egner seg godt til bruk i driftsbygninger, melkerom, slakteri, meieri, garasjer, lager o.l.

- Leveres i flere ulike farger
- Norskprodusert, med norske råvarer
- Lagervare, rask levering over hele landet
- Slett overflate, enkelt renhold



SØRBØEN
LØSNINGSBETJENING

sorboen.com

975 62 268 / 412 38 340

OS ID
geno



• SenseHub aktivitetsmåler

- Full oversikt
- Økt lønnsomhet
- Mer frihet

- Vil du vite mer? Møt oss på vår felles stand!
Agrovisjon 1. til 3. november
Storfe 2019 27. til 28. november

osid.no — geno.no

LEGG PENSJONS-STRATEGI ALT I UNG ALDER

Pensjon er eit samansett tema og i denne artikkelen vil eg orientera om alderspensjon frå folketrygda.

Eivind Vik
Eigarskifterådgivar
eivind.vik@outlook.com

Pensjonsreformen frå 2010 var naudsynt for å sikre ei mer berekraftig utvikling for økonomien i folketrygda. Levealderen har auka mykje samstundes som ungdomen kjem seinare i arbeid. Det var tverrpolitisk semje om endringane som vart gjennomført.

Folketrygda er berebjelken

Folketrygda er berebjelken i pensjonssystemet for alle norske borgarar. Dei som er i løna arbeid har ulike tilleggspensjonar som aukar samla pensjonsutbetaling. Sjølvstendig næringsdrivande må klara seg med folketrygda sin pensjon som vert utbetalt frå NAV.

Om dei ønskjer høgare pensjon må næringsdrivande spare på eiga hand.

Alderspensjon frå folketrygda utgjer no ein mindre del av det du har tent opp enn tidlegare. Bønder som ikkje har opptening gjennom arbeidsgivar har ingen tenestepensjon og må spare meir sjølv.

Gullpensjon

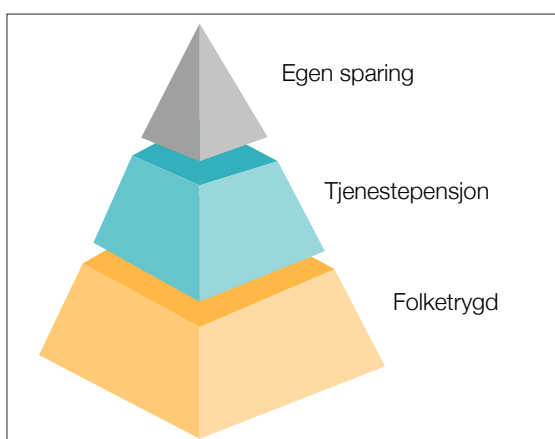
Til neste år når siste årsklasse (født 1953) som har full opptening etter det gamle pensjonssystemet, pensjonsalder (67 år). Samanlikna med den nye oppteninga som er fullt gjeldande for

dei som er fødte i 1963 og seinare, vert den gamle oppteninga gjerne kalla gullpensjon. For å få full pensjon måtte ein ha inntekt over eit grunnbeløp (1G) i 40 år. Vidare vart tilleggspensjonen utrekna med grunnlag dei 20 beste åra.

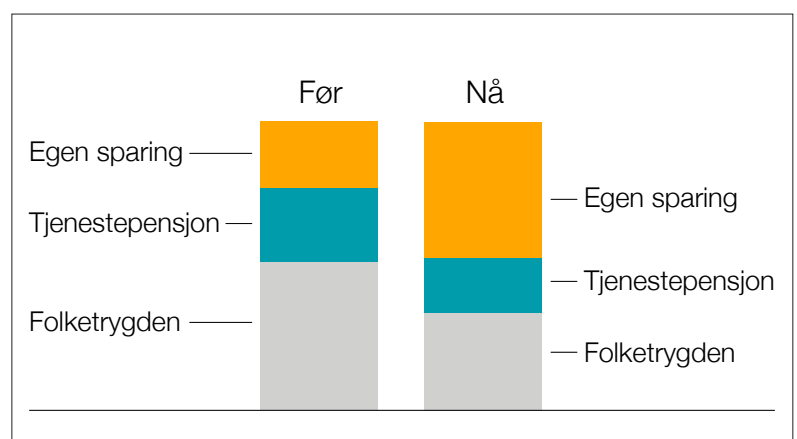
Alle åra tel

For dei som er fødte i 1963 og seinare går 18,1 prosent av pensjonsgjevande inntekt inn til "eigen pensjonsbeholdning". Denne kapitalen vert årleg justert med lønsveksten og tillagt kapital ut frå siste års inntekt. Når ein kjem til pensjonsuttak deler ein kapitalen med tal år (vert kalla delingstalet) fram til forventta leve-

Figur 1. Pensjonspyramiden



Figur 2. Samansetjing av pensjon før og etter pensjonsreform



alder for sin årsklasse. Du får då ein inntekstpensjon som er fullt utrekna med grunnlag i livsoppteninga di. Årleg inntekt over 7,1 G tilsvarande ca. kr 700.000 aukar ikkje pensjonskapitalen din.

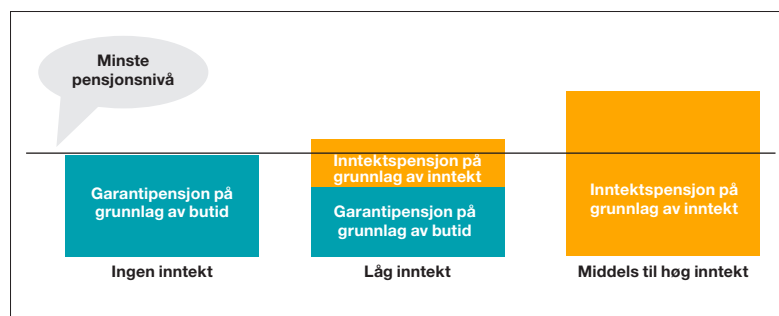
Kombinasjon av dei to systema

For at det ikkje skulle bli for drastiske utslag av omlegginga får årsklassane 1954-1962 berekna sin pensjon delvis frå den gamle og delvis frå den nye ordninga. Årsklassen 1954 får 90 prosent av pensjonen utrekna etter den gamle ordninga og 10 prosent etter den nye ordninga. For kvar årsklasse seinare vert utrekninga frå det gamle systemet trappa ned med 10 prosent, og tilsvarande opp frå den nye utrekninga. Årsklassen 1962 får då 10 prosent utrekna etter den gamle ordninga og 90 prosent etter ny ordning.

Bønder har ofte svingande inntekter

I landbruket er det vanleg med svingande inntekter. Tunge investeringar gjer at mange har år

Figur 3. Opptening til alderspensjon for dei som er fødd i 1963 og seinare.



med relativt låg inntekt. Sjølv med ein del låge år, kunne den gamle pensjonsoppteninga gi ein relativt god pensjon så framti ein passa på å ha 20 år med høg pensjonsgivande inntekt. Det same gjeld også der bonden har vore ute i godt lønna arbeid ein periode. Med det nye systemet vert det vanskelegare å få god pensjon. Dei unge i dag bør difor leggja ein strategi for korleis dei vil sikra seg i alderdommen. Skal eg spara til pensjon på eiga hand, eller halda inntektene opp gjennom mindre avskrivningar? Kor stort forbruk skal eg ha som pensjonist?

Frikort gir auke i pensjonskapital utan å betala skatt

Ein får no pensjonsopptening på inntekt frå ein er 13 år til ein blir 75 år. Tidleg start med lønsarbeid vil kompensera ein del for dårlegare oppteningssystem gjennom at ein får ein fleire år der rentes renteeffekten etter kvart vil gi stort utslag. At ungdomen tek seg litt arbeid ved sida av skule, kan vera gull verdt den dagen dei vil ta ut pensjon. Faktisk er det så lønnsomt at dei som utnyttar frikortet sitt får auka sin årlege pensjonskapital med omlag kr 10 000 utan å betale ei krone i skatt. Ein ungdom som utnyttar frikortet frå han/ho er 13 år til 27 år vil få med seg ein gåvopakke til eiga pensjonssparing på kr 140 000.

Fleksiblet system for uttak

Folketrygdpensjonen er no mykje meir fleksibel enn tidlegare. Du kan arbeide det du vil samstundes som du mottek pensjon. Det vert ingen avkorting i pensjonen same kor høg inntekta di er. Dette er gjort for å stimulere til at folk skal stå lengst mogeleg i arbeid. Den som har høg nok opptening til at pensjonen kjem over minste pensjonsnivå som 67 åring kan også velge om ein vil starta uttak tidlegare. Du kan sjølv velje om du vil ta ut heile pensjonen eller berre delar av han. Tek du ut berre delar av pensjonen kallast det gradert uttak.



Er ein født etter 1963 skal ein ha hatt ganske høg gjennomsnittsinntekt for å få ein pensjon på kr 250 000. Difor er det viktig å leggja ein pensjonsstrategi alt i ung alder. Foto: JumpStory

Kva kan ein rekna med å få i pensjon?

I det gamle systemet har me hatt eit minste pensjonsnivå kalla minstepensjon. I det nye systemet er dette erstatta av garantipensjon. Garantipensjonen har ulike satsar alt etter ulik sivilstatus, og ligg mellom ca 1,6-2 G, for tida ca. kr 160- til kr200.000. Garantipensjonen skal sikre alle eit minste pensjonsnivå. Har du hatt inntekt vil du få inntektpensjon på grunnlag av den pensjonskapital du har opparbeidd deg gjennom livet. Garantipensjonen vert trappa ned etter som inntektpensjonen aukar. Men systemet for eigen pensjon er slik at det skal løne seg å arbeide. Tabellen syner kor stor pensjon ein får frå NAV som andel av løn. For middels inntekt ser ein at pensjonen er knappe 50 prosent, og for dei med låge inntekter ein del høgare. Dei som er i løna arbeid har tenestepensjon som vert samordna med NAV sin pensjon. Det gjer at dei gjerne har ein pensjon tilsvarande 66 prosent av løn, uavhengig av lønsnivå. Då ser ein kor stor skil-

Tabell. Pensjon frå NAV med ulik opptening. Alle tal i tusen kroner. Føresetnader: Person fødd 1963, 40 år yrkesaktiv, uttak frå 67 års alder, delingstal 16,3. Ektefelle har inntekt eller pensjon over 2 G. Kjelde: NAV pensjonskalkulator.

Inntekt	Inntektpensjon	Garantipensjon	Sum pensjon	Prosent av lønn
0	0	164	164	
100	43	130	173	173
200	86	95	181	91
300	130	60	190	63
400	173	36	199	50
500	216	0	216	43
600	260		260	43
700	303		303	43

nad det er i alderspensjon alt etter om ein er tilsett eller næringsdrivande.

Pensjonskalkulator

NAV har laga til ein pensjonskalkulator der alle kan logga seg inn og simulera sin eigen pensjonsutbetaling. Denne ligg på Min pensjon. Mi erfaring er at mange bønder får relativt låg pensjon. Mange havnar på minste pensjonsnivå på knappe kr 200 000, eller noko høgare. Er du fødd etter 1963 er det vanskelegare å koma opp i høg alderspensjon frå folketrygda. I tabellen er det laga ein simulering kor mykje ein person fødd i 1963 vil

få i pensjon i høve til inntekt. Ein skal ha hatt ganske høg gjennomsnittsinntekt for å få ein pensjon på kr 250 000. Difor er det viktig å leggja ein pensjonsstrategi alt i ung alder.

Mindre skatt på pensjon

Det er eit særskild skattefrådrag i pensjon som gjer at skatt på låge pensjonar er liten. Pensjon opp til minstepensjon er i prinsippet skattefri. Skattefrådraget vert trappa ned på høgare pensjonar. Difor har ein meir netto pengar frå pensjon enn frå tilsvarande lønsinntekt.

FAKTA

G

Grunnbeløp G, er grunnlag for regulering av opptening av rettar og utbetaling av ytingar i folketrygda. Vert regulert 1. mai kvart år. Frå 2011 vert grunnbeløpet regulert med forventta lønnsvekst for yrkesaktive. Er ikkje knyta opp mot prisvekst. Gjer det enklare å samanlikne opptening av rettar ved ulik kroneverdi.

Utvikling i G

1969: kr 6 400
1979: kr 15 200
1989: kr 32 700
1999: kr 46 950
2009: kr 72 881
2019: kr 99 858

TIPS!

OM PENSJON

- Gjer deg opp ei mening over kva forbruk du vil ha som pensjonist
- Det går mot at du må arbeide lenger for å halda oppe pensjonen
- Ver gjeldfri som pensjonist
- Legg eigen strategi for din pensjon



GASSMÅLERE FOR GJØDSELGASSER

Vi har flere typer gassmålere!

Kom innom vår stand på Agrovisjon 2019, 1.-3. nov i Stavanger. Du finn oss i hall C på stand C-349 for en hyggelig prat hele helgen!



J.L. Bruvik - Tlf.: + 47 55 53 51 50 – www.bruvik.no – jlb@bruvik.no

SISU
HEST & HUSDYR

Vi leverer skreddersydd storfeinnredning til både nytt og eksisterende fjøs fra



ENERETT
FOR
NORGE

WWW.SHH.NO - TLF 63 94 39 00 - SHH@SISU.NO



VitaMineral Gjeldku

- friske dyr er god økonomi

- Forebygger melkefeber i kombinasjon med kalium-fattig surfôr
- Styrker immunforsvaret hos ku og kalv
- Tilfører viktige vitaminer og mineraler, som reduserer faren for mastitt

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

Vilomix

DRØVTYGGERNES ROLLE I ET BÆREKRAFTIG KOSTHOLD

Den 21 juni 2019 var det duket for en konferanse i Brussel om drøvtyggernes rolle i et bærekraftig kosthold.

Kim Viggo Weiby
Nærings-ph.d NMBU
kim.viggo.weiby@tine.no

Arrangører av konferansen var den internasjonale meieriorganisasjonen IDF sammen med den belgiske organisasjonen BAMST.

2050-utfordringen

Professor Frank Mitloehner fra University of California hadde et kraftfullt foredrag om klimagassutslipp fra melk- og kjøttproduksjon. Han startet med å forklare det store bildet og det han kalte «The 2050 Challenge». I år 2050 vil det være 9,5 milliarder mennesker på jorda. Dette er tre ganger så mange mennesker som i år 1950. Problemet er at vi ikke har tre ganger så mye ressurser. Professor Mitloehner viste noen tankevekkende plansjer som viser at 90 prosent av den fremtidige befolkningsveksten vil skje i Afrika sør for Sahara og i deler av Asia. Dette er også noen av de områdene som kommer til å bli hardest rammet av fremtidige klimaendringer. For eksempel kommer land som Niger og Nigeria til å oppleve henholdsvis 219 og 115 prosents befolkningsvekst, og i India er det stipulert en økning i befolkningningen på 24 prosent. Med dette som bakteppe mente Professor Mitloehner at

drøvtyggeren kommer til å bli svært viktig fordi sytti prosent av verdens jordbruksareal er det kun drøvtyggere som kan nyttiggjøre seg. Dette arealet kan ikke brukes til noe annet. Han mente også at

det var et stort feilsteg å redusere husdyrproduksjonen fordi halvparten av all gjødsel som brukes på dyrkbar jord i verden i dag er husdyrgjødsel. Dersom alt dette skal erstattes av handelsgjødsel



«« fordi sytti prosent av verdens jordbruksareal er det kun drøvtyggere som kan nyttiggjøre seg »»

vil det føre til enorme klimagassutslipp samtidig som vi har begrenset tilgang på enkelte mineraler.

Intensive produksjonssystemer

Professor Mitloehner snakket også en del om klimaeffekten av å intensivere produksjonssystemene. Som et eksempel viste han fram en grafisk framstilling av sammenhengen mellom ytelsesnivå og utslipp av klimagasser. Desto høyere melkeytelse, desto lavere klimagassutslipp per kilo

melk. Det skal sies at foredraget var i stor grad tilpasset amerikanske forhold med tilgang på og bruk av andre fôrråvarer enn det som er vanlig i Norge, i tillegg til helt andre priser på melk og kjøtt.

Monner lite om tyskerne blir veganere

Kritikerne av kjøttindustrien bruker ofte globale utslippstall for å forklare hvorfor vi må redusere kjøttforbruket. Professor Mitloehner argumenterte i sin presentasjon for at det ofte er utviklingsland med ekstensive produksjonssystemer

som har høyest utslippsintensitet fra landbruket. Da må vi bidra til å øke matproduksjonen i disse landene og redusere utslippene. Vi kan ikke fjerne livsgrunnlaget deres. Tyskland står for omtrent to prosent av verdens klimagassutslipp. Der som hele den tyske befolkningen blir «veganere over natta», som Professor Mitloehner brukte som eksempel, ville det ifølge han ikke engang merkes på utslippsregnskapet. Dette er fordi utslipp fra melk – og kjøttproduksjon i vestlige land bidrar med en forsvinnende lav andel av de totale utslippene.

Som et apropos til at kua får skylda for klimaendringene fortalte Professor Mitloehner at bare i USA kjøpes det kjæledyrfôr som kunne mett 70 millioner mennesker. Det nevnes aldri i debatten, men det skjer ikke helt uten utslipp av klimagasser dette heller ifølge professoren.

Lovende testresultater med fôringrediens

Dr. Peiren gjennomgikk også noen forsøksresultater med fôringrediensen 3-Nitrooxipropanol (3-NOP). Dette er en fôringrediens som blokkerer den enzymatiske omdannelsen fra hydrogen til metan, og er dermed ansett som en av de mest lovende metodene for å redusere metangassutslippet gjennom fôring. Dette er spesielt interessant for oss i Norge ettersom Tine og Nortura nå planlegger fôringforsøk sammen med leverandøren av produktet for å teste ut

Hvis IPCC går over til en metode for å konvertere metan til CO₂-ekvivalenter som tar hensyn til at metan har kort levetid i atmosfæren vil det få stor betydning for beregningen av klimagassutslippene fra landbruket. Foto: Oddfrid Vange Bergsfjord



dette under norske forhold. Det var gitt 17 gram 3-NOP per ku og dag, og det ble testet tilsetning i både surfôr og i kraftfôr. Resultatene viste en statistisk sikker reduksjon i både metangassproduksjon i gram metan per dag (-25 prosent) og i gram metan per kg EKM (-23 prosent). Det ble derfor konkludert med at denne fôringrediensen er svært lovende som et tiltak for å redusere metangassutslippet på gården.

Metangass fra drøvtyggere er bedre enn sitt rykte

Dr. Michelle Cain fra University of Oxford hadde et spennende foredrag om klimagassen metan. I dag er det slik at det internasjonale

« metangass er en kortlevd klimagass som er nedbrutt i atmosfæren etter bare 12 år »

nale klimapanelet IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) anbefaler en omregningsfaktor (GWP100) på 28 når man skal regne om metan til CO₂-ekvivalenter. Dr. Cain fortalte at metangass er en kortlevd klimagass som er nedbrutt i atmosfæren etter bare 12 år, i motsetning til CO₂ som bruker opptil 1 000 år før den er nedbrutt. Dette tas det overhodet ikke hensyn til i dagens beregninger med GWP100. Dermed foreslår hun og hennes kolleger en alternativ og mer korrekt måte å beregne oppvarmingspotensialet til metangass. Denne metoden er basert på dagens metodikk og de kaller den GWP*. Metodikken tar høyde for den korte levetiden til

metan. I foredraget ble det presentert tall som viser at dersom antallet drøvtyggere er stabilt vil også metankonsentrasjonen over tid være stabil (ikke akkumuleres). Dette er en viktig forskjell fra CO₂ fra fossile kilder der gassene akkumuleres i atmosfæren.

Dersom dette publiseres i IPCC sin neste hovedrapport og tas hensyn til av EU og norske myndigheter, så vil det ha stor effekt på størrelsen og landbrukets andel av de totale utslippene. Men dersom landbruket skal kunne påstå at de bidrar til en «nedkjølingseffekt» av jordkloden så må metangassutslippene reduseres med ca. 25 prosent ifølge Dr Cain.



Realiserer dine drømmer, vi leverer:

- Redskaphus
- Nøkkelferdig fjøs
- Storfeinnredning fra Dan Egtved
- Skreddersydd etter dine behov
- Spalt

Kontaktinfo:
www.shh.no
tlf 63 94 39 00
shh@sisu.no



Smått til nytte

INGEN VITENSKAPELIGE BELEGG FOR SKILLE KU-KALV TIDLIG

Forskere som har gått gjennom 70 vitenskapelige studier som sammenligner melkekyrnes og kalvenes helse i system der de skilles innen 24 timer etter kalving og system der kalven får die, fant ingen støtte for anbefaling om tidlig separasjon av ku og kalv. Husdjur skriver at det ble vurdert om tidlig skille kontra å la kalven die hadde noen effekt på mastitt hos kyrne, diaré, kryptosporidiose, paratuberkulose, lungeinfeksjon, immunforsvar og dødelighet hos kalver.

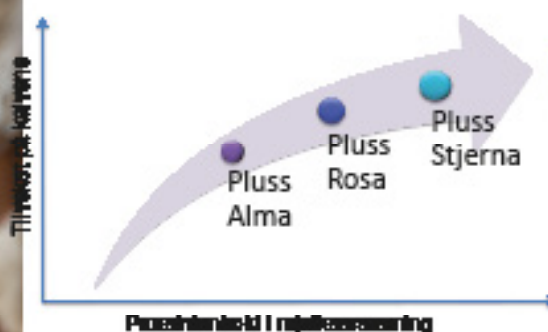
For kryptosporidiose, lungeinfeksjoner, immunforsvar og dødelighet hos kalvene var det litt sprikende forskningsresultater. Ifølge forskerne er det ikke belegg for at umiddelbar separasjon vil være fordelaktig for å redusere forekomsten av paratuberkulose. Kontakten mellom ku og kalv ble ikke vurdert til å være en risikofaktor for paratuberkulose. Npr det gjelder mastitt ble det funnet at diing kan en forebyggende effekt.

Husdjur 8/2019



Pluss mjølkeerstatning gir god økonomi

Lønnsomheten kan bedres med ca. 1300 kr. per kalv ved å bruke Pluss mjølkeerstatning dersom helmjølke trengs for å fylle kvota.*



* Kilde: FOFMEL Kalkulator august 18.

Felleskjøpet Agri • TEL: 72 60 50 60 • www.felleskjopet.no
Felleskjøpet Fagland Agri • TEL: 93 45 08 40 • www.fagland.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



Få tilgang til fordelene du også

- Eneste norskproduserte fullfôrblender
- Enkel og robust
- Alle problemer med langt fôr blir borte
- Ingen sortering og kasting av fôr
- Økt fôroptak og kortere etetid
- God blanding



PROCESSOR 3000



HaRu
SYSTEMER
www.harusystemer.no

- 2651 Østre Gausdal
- www.harusystemer.no
- post@harusystemer.no
- 930 56 315 / 930 56 316

KUSIGNALER

SE, TENK OG GJØR TILTAK

I det daglige observerer vi mange kusignaler. Disse bør vi prøve å tolke betydningen av og bruke de til positive endringer i drift og rutiner.

Ola Stene
Fagleder storfe,
Felleskjøpet
Rogaland Agder
ola.stene@fkra.no
Tekst og foto

Gjennom atferd og kroppsspråk forteller kua oss mye om hvordan hun har det som individ og hvordan flokken fungerer. Mange er flinke til å se kusignalene og noen får mindre med seg. Det kan ha med både interesse, erfaring og rutiner og gjøre. I små besetninger kjenner eier/røkter hvert enkelt individ bedre, mens i større besetninger, og særlig der det er flere røktere, trengs rutiner for registrering av kusignaler. Noen ting må sjekkes daglig, noen ting ukentlig og noen ting månedlig.

Hvorfor er det sånn?

Tenk igjennom årsaken og foranledningen til det du ser. Still deg sjøl (og eventuelt andre) spørs-

målet hvorfor er det sånn? Hva er årsaken til at kua halter? Hvorfor er avføringa blaut? Hvor mange kyr viser samme kusignaler? Tenk igjennom og prøv å sette hendelser i sammenheng. Det kan være at dyr i samme laktasjonsstadium signaliserer noe annet enn resten av flokken. Store kyr kan ha andre behov enn mindre dyr. Lågtrangerte kan reagere annerledes enn høgtrangerte. Hvordan er det situasjonen nå sammenlignet med i går, forrige uke eller i fjor?

For å bruke halting som eksempel på observert kusignal. Årsaken til halthet kan skyldes, underlag, klauvstell, smittepress, plass, konfliktsnivå i fjøset, nivåforskjeller, ventilasjon, fôring, avl og sik-

kert mange flere. Tenk igjennom hvorfor akkurat denne kua halter, og hva kan du gjøre for å unngå at det skjer igjen?

Hva har du tenkt å gjøre med det?

Hva du observerer og årsaken til at det skjer gir et godt grunnlag for å gjøre gode og lønnsomme tiltak som bedrer driftsresultatet. Det kan være sykdomsforebyggende, kostnadsbesparende eller gi økt produksjonsresultat. Men det er viktig at det ikke blir med tanken. Søk alltid etter forbedringer i fjøset og fjøsrutinene. Noen tiltak kan være enkle og rimelige, mens andre endringer kan være investeringer en må planlegge inn på lengre sikt.



Hva prøver denne kua å fortelle og hvordan bør det følges opp?

NYTT FORSKNINGSPROSJEKT

HVORDAN LAGE GROVFÔR SOM GIR REDUSERTE METANGASSUTSLIPP?

Grovfôret er den viktigste innsatsfaktoren i mjølke- og storfekjøttproduksjonen. Likevel vet vi svært lite om hvordan ulike grovfôrkvaliteter påvirker produksjon av metangass i vomma til drøvtyggere.

Kim Viggo Weiby
Nærings-ph.d. NMBU
kim.viggo.weiby@tine.no

2019 starter NMBU i samarbeid med flere andre forskningsinstitusjoner opp et stort forskningsprosjekt for å finne ut nettopp dette. Klimagrovfôr-prosjektet er et samarbeid mellom NMBU, Tine, Nibio, Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU), Aarhus Universitet og Agrifood and Agriculture Canada. Prosjektet har fått midler fra forskningsmidlene over jordbruksavtalen og prosjektet vil pågå fra høsten 2019 til høsten 2023.

100 rundballer fra hele landet

Første del av prosjektet går ut på å kartlegge ulike surfôrkvaliteter. Tine har brukt data fra grovfôrdata-banken (FAS) til å identifisere analyser som gir oss en god variasjon i prøvene samtidig som vi får en stor geografisk spredning. Så er det gjort avtaler med de enkelte gårdbrukerne om kjøp av rundballer, og disse er så transportert til Ås hvor de blant annet blir brukt i fordøyelighetsforsøk på sau. Totalt 100 rundballer skal samles inn, og over 80 er allerede transportert til Ås og brukt i ulike analyser og forsøk. En prøve fra hver av disse rundballene sendes til SLU i Sverige for måling av metangass ved en in vitro-metode. Her brukes vomsaft fra levende kyr blandet med fôrprøvene og substrat/buffer. Så måles gassproduksjonen over tid i et miljø som «etterligner» det vi finner i vomma. Dette vil gi oss en god «screening» av metangassproduksjonen ved de ulike surfôrkvalitetene.

Feltforsøk på Furuneset og produksjonsforsøk på Ås

Den andre delen av prosjektet går ut på å bruke resultatene fra SLU til å lage forsøksfelt med eng på Nibio Furuneset. Allerede nå i vår ble det sådd eng som skal gi surfôr neste år med det vi mener er surfôrkarakteristikk som gir stor variasjon i metan-utslipp. Den siste og mest omfattende delen av prosjektet er et forsøk med 48 melkekyr hos Senter for Husdyrforsøk på NMBU, Ås. Her skal kyrne føres med ulike grovfôrkvaliteter basert på kunnskap fra de



Kim Viggo Weiby skal i sitt doktorgradsarbeid forske på hvordan ulike grovfôrkvaliteter påvirker produksjon av metangass i vomma til drøvtyggere. Foto: Tine

foregående forsøkene. Produksjonen av metangass skal måles med såkalt «Greenfeed utstyr» som er en målestasjon der kyrne får en porsjon med kraftfôr samtidig som utåndingslufta analyseres for ulike gasser. På denne måten kan man få gode målinger på kyr i løsdreiftsfjøs uten at kyrne trenger å ha noe spesielt utstyr på seg.

Nibio vil til slutt bidra med økonomiske beregninger av hvilke strategier som er lønnsomme for den enkelte gårdbruker.

Resultatene kommer i Buskap

Resultatene fra dette fireårige prosjektet vil bli publisert i vitenskapelige tidsskrift samt at det blir artikler her i Buskap og i andre medier. Det blir spesielt viktig for prosjektet at resultatene og de anbefalte strategiene kommer ut til bonden i praktisk rådgivning slik at de kan bidra til å redusere klimagassutslippene fra norsk mjølke- og storfekjøttproduksjon.

NÅ FÅR OGSÅ STORFE HANDLINGSPLAN FOR DYREVELFERD

Åse Margrethe
Sogstad
Spesialveterinær
Helsetjenesten
for storfe/Animalia
ase.sogstad@
animalia.no

Representanter fra organisasjonene bak Helsetjenesten for storfe utarbeider i 2019 en handlingsplan for dyrevelferd sammen med Norges Bondelag og Norges Bonde- og Småbrukarlag.



Helsetjenesten arbeider med et felles dyrevelferdsprogram for hele næringa. Foto: Rasmus Lang-Ree

Landbruket har som mål at dyra vi får mjølk og kjøtt fra har hatt et godt liv. Men hva er et godt liv, og hva er god velferd? Holder det å tilfredsstille forskriftene for å ha god nok dyrevelferd i besetningen? Hvordan kan vi sikre best mulige betingelser for dyra?

Hva er god dyrevelferd?

Næringa må ta stilling til hva vi mener beskriver god velferd for ku, kalv og okse. Dette arbeider nå en gruppe med representanter fra Q-meieriene, Tine, Tyr, Geno, KLF, Nortura, Helsetjenesten for storfe/Animalia, Norges Bondelag og Norges Bonde- og Småbrukarlag med. Det skal etableres en handlingsplan for dyrevelferd for storfe. Handlingsplanen skal beskrive oppgaver og aktiviteter som er aktuelle og viktige for god dyrevelferd, bondens økonomi og næringas omdømme.

Mangler et felles dyrevelferdsprogram

Det er etablert dyrevelferdsprogrammer for svin, slaktekylling, kalkun og verpehøns. Selv om enkelte varemottakere har egne satsinger på dyrevelferd og

dokumentasjon av dyrevelferd hos storfe, har vi i dag ikke et felles dyrevelferdsprogram. Det viktigste punktet i handlingsplanen blir derfor å planlegge og etablere et dyrevelferdsprogram.

Ei referansegruppe med produsenter fra ulike typer produksjoner, og som leverer til ulike næringsaktører, er etablert for å få innspill til innhold i dyrevelferdsprogrammet.

Verktøy til dokumentasjon og forbedring

Generelt kan man si at et dyrevelferdsprogram er et rammeverk for å jobbe systematisk med dokumentasjon og forbedring av dyrevelferden i husdyrbesetninger. Eksisterende velferdsprogrammer tar gjerne utgangspunkt i data fra besetningen og slakteriet i tillegg til dyrebaserte indikatorer. Besetningen samarbeider med veterinær om å vurdere velferden til dyra, forutsetningene dyra har for god velferd og tiltak for å forbedre den.

For produsentene er det å arbeide med dyrevelferdsprogrammer en

måte å koble forholdene i besetningen, dyra, miljøet de lever i og stellrutinene, sammen med regelverket som gjelder for produksjonen og hensiktsmessige forbedringstiltak.

Ferdig i løpet av 2019

Handlingsplanen for dyrevelferd skal være ferdig i løpet av 2019. Helsetjenesten for storfe håper også å ha klart det meste av innholdet i dyrevelferdsprogrammet i 2019, slik at teknisk utvikling kan utføres i 2020. Målet er å iverksette dyrevelferdsprogrammet i løpet av 2021.



Smått til nytte

LENGDEN PÅ SINTIDEN PÅVIRKER IKKE KALVEHELSEN

Forsøk ved Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) i Sverige har sammenlignet råmelkskvaliteten for både SRB- og holsteinkyr ved vanlig (8 uker) og kort sintid (4 uker). Ved kort sintid var råmelksmengden mindre med 3,3 liter ved første melking og 30,3 liter første fem melkinger sammenlignet med 6,1 liter og 43,6 liter for kyr med normal lengde på sintiden. Men råmelken fra kyr med kort sintid var mer konsentrert slik at det ikke ble noen forskjell for kalvene. Opptaket av råmelk målt både som totalprotein og immunoglobulin G i plasma i første og åttende leveuke var likt. Mindre mengde råmelk etter kortere sintid, ble altså kompensert med at råmelken var mer konsentrert.

Husdjur 6-7/2019



JYFA galvaniserte dyrehengere. Mange modeller.



Tuff-Mac 10 tonn maskin/rundballehenger.



Tuff-Mac 8 tonn dumperhenger.

MYHRES maskinomsetning as

Høyjordveien 686, 3158 Andebu
957 24 006 • post@myhresmaskin.no
myhresmaskin.no

ALLE STORFEBESETNINGER FOR PRØVETAKING

Spredningen av disse to virusene er redusert med tilnærmet 50 prosent på tre år. Det utgjør en besparelse for næringa på mellom 40 og 50 millioner årlig.

Harald Holm

Prosjektleder Animalia/
Helsetjenesten for storfe
harald.holm@animalia.no

Prosjektet for bekjempelse av BRSV og BCoV vil prøveta alle storfesetninger med avlsdyr vinteren 2019/2020.

Før november får alle storfeprodu-senter med avlsdyr tilsendt utstyr for uttak av prøver. Ammekuprodusentene får utstyr til blodprøver, og melkeprodusenter får utstyr til samlemlkeprøve av førstelaktasjonskyr. Veiledning for prøvetaking følger sendingen.

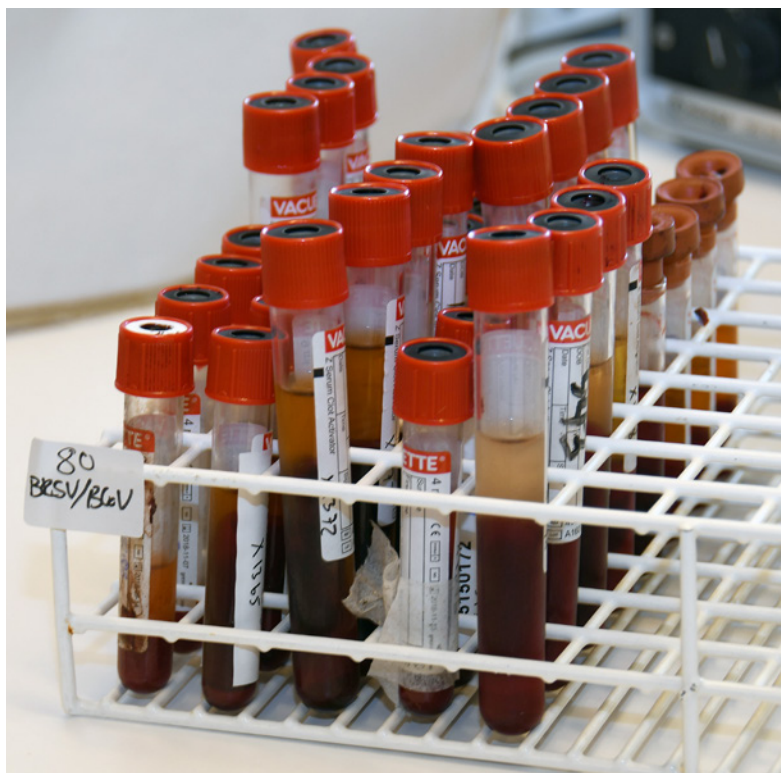
Prøvetaking

I ammekubesetninger tas blodprøve av 4 kalver over 6 måneder. I melkekubesetninger tas melkeprøve av fire 1. gangskalvere eller blodprøver av fire kalver over 6 måneder. Vi anbefaler at melkekubesetninger bruker blodprøver der de vet at det har vært virus de to siste åra og der prøve av førstekalvere det siste året har gitt rødt resultat. De fleste dyrleger har utstyr for uttak av blodprøver. Det kan også bestilles fra Animalia.

Prøvene analyseres for antistoff mot virus. Når antistoff ikke påvises indikerer det at dyra ikke har vært i kontakt med virus.

Gratis analyse ut 2019

I 2019 er det gratis analyse av prøver ved Tine Mastittlaboratoriet i Molde. Prøver fra melkeku-



Prøvetaking er viktig fordi livdyrformidling og inntransport av slakt trenger denne informasjonen for å smittesikre transport av dyr. Det samme gjelder for veterinærer, inseminører, rådgivere og annet servicepersonell. Foto: Rasmus Lang-Ree

besetninger kan sendes inn med tankbilen. Prøver fra ammekubesetninger må sendes med posten. Gratis prøveanalyse kan bli forlenget ut i 2020.

Både melkeku og ammeku

I besetninger med både melke- og ammekyr vil som regel smittestatus være den samme i hele besetningen. Dersom du etter diskusjon med din veterinær mener at mjølkekuenheten og

ammekuenheten er smittemessig atskilt, skal du ta prøver i begge enheter.

Hvorfor skal alle ta prøve?

Ut fra alle prøvene som er sendt inn vet vi at bortimot 8 av 10 besetninger er virusfri. For å forebygge smittespredning er det veldig viktig å vite hvor det kan være virus. Spesielt trenger livdyrformidling og inntransport av slakt denne informasjonen for å smittesikre

MED MORDYR FÅR UTSTYR

transport av dyr. Det samme gjelder for veterinærer, inseminører, rådgivere og annet servicepersonell. Det er også positivt og motiverende for deg som dyreeier å få svar på at det ikke er virus i besetningen.

Hva kan du gjøre for å forebygge virus i din besetning?

Virus dør ut av seg sjøl. Svært få besetninger har virus etter en sommer. Du skal kun tenke på hvordan du unngår å få inn virus på nytt. Virus kommer inn med livdyr og folk. Må du kjøpe dyr er det viktig å sjekke status i selgerbesetning og kun kjøpe fra grønne besetninger. Isolert oppstalling av innkjøpte dyr i 3–4 uker vil også redusere risiko for at dyra sprer eventuell smitte. For å hindre at folk drar med seg smitte er det viktig å ha ei smittesluse, der det skiftes klær og skotøy. Det må også være mulig å vaske hender og utstyr.



Smått til nytte

KAN AVLE FOR LAVERE METANUTSLIPP

Nok en undersøkelse viser at metanutslipp fra storfe er genetisk betinget og at det derfor kan selekteres for denne egenskapen.

En engelsk undersøkelse (Breider, Wall og Garnsworthy) registrerte metanutslipp fra 184 holsteinkyr over en periode på fire måneder. De konkluderer med at metanproduksjon har en arvegrad på fra 0,12 til 0,45, mens melkeproduksjon har arvegrader på 0,49 til 0,54.

Dairy Herd Management

LAVERE PRIS PÅ NRF-SÆD FRA 1. SEPTEMBER

Under styremøtet i Geno i august ble det vedtatt prisnedgang på NRF-sæd fra og med 1. september.

Prisen på ordinær NRF-sæd (kategori 2 – 7, gjelder ikke tilbudsokser) reduseres med 10 kr. Prisen på REDX™ (kjønnsseparert NRF-sæd) reduseres med 50 kr per dose.

Årsaken til justeringen var høyere avlsverdier på NRF-oksene enn antatt i budsjettet.

GLEDEG TIL NESTE NUMMER AV BUSKAP!

- Tiltak for økt lønnsomhet
- Råd om utarbeiding av smittevernplan
- Status for Genos metanprosjekt

Gårdsreportasjer pluss mye, mye mer



BUSKAP FOR 50 ÅR SIDEN

Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no

STOR INTERESSE FRA UTLANDET

I Buskap og avdrått nummer 3 i 1969 kan vi i en artikkel av Andres K. Ødegård lese om at det har vært stor besøksaktivitet fra utlandet denne sommeren. «Siden slutten av mai har framstående husdyrfolk fra 12 forskjellige nasjoner besøkt Stensby oksestasjon. Når det gjelder besøkende fra et enkelt land leder Vest-Tyskland med bortimot 70 personer fordelt på 3 forskjellige delegasjoner.» I tillegg til besøk fra Østerrike, Danmark, USA, England og Israel var det også besøk fra Pakistan, Kenya, Nigeria og Irak. Det var avsløpplaget til NRF og opplegget med dypfrysing av sæd og sæddistribusjonen som vekket stor interesse i utlandet.

— Det som særlig synes å imponere utlendingene er den korte avstand det her er mellom forskning og praksis, og den måten vi har fått samlet ressursene



Overveterinær Filseth (med ryggen til) gir orientering om dypfrysingsprogrammet for en gruppe fra Pakistan.

på. Vi har fått inntrykk av at oppspalting av ressursene på mange små enheter er et av de virkelig store problemene de har å kjempe

med i mange land, et hinder som hittil har vært til hinder for virkelig effektiv seminavl, skriver Andres K. Ødegård avslutningsvis.



Smått til nytte

ØKTE LØNNKOSTNADERT GJØR AMS MER KONKURRANSEDYKTIG

Mens det i Danmark for få år siden var en tommelfingerregel at konvensjonelle besetninger med melkeroboter hadde 10 øre høyere kostnader pr. melkeliter, viser tall fra BusinessCheck Kvæg 2018 en forskjell på bare fem øre (DKK). Årsaken til at forskjellen har skrumpet er økte lønnskostnader i andre melkesystemer. Selv om melkerobot betyr høyere kapitalbinding vil forskjellen i produksjonskostnader mellom melkesystemene bli mindre.

Kvæg 7/2019

AVL REDUSERER MILJØBELASTNING MED 1 PROSENT ÅRLIG

Wageningen Universitet i Nederland har beregnet at avl reduserer produktenes miljøpåvirkning med om lag 1 prosent i året. Wageningen University & Research (WAR) sier effekten kommer uten at det legges seleksjonstrykk på miljøegenskaper, men som en indirekte følge av avlsmålene. Husdyrproduksjon er globalt ansvarlig for 14,5 prosent av de menneskeskapte klimagassutslippene. Avl for mer effektiv bruk av ressursene vil redusere miljøpåvirkningen.

www.feedstuffs.com

BENYTT DEG AV AVLSRÅDGIVING

Avlsplanleggingen i besetningen din kan gjøres i samarbeid med TINE sin rådgivingstjeneste. Du har da flere valgmuligheter:

Avlsplan Super

Ved bestilling av Avlsplan Super vil avlsrådgiveren ta en runde sammen med den som steller dyrene og studere hvert enkelt dyr i besetningen din. Ut fra gjennomgangen av både besetningen og enkeltdyr, vil avlsrådgiveren legge inn ulike valg i avlsplanen som er i tråd med dine ønsker. Du får:

- Lagt en god strategi for utvikling av besetningen din
- En systematisk vurdering av sterke og svake sider ved hvert enkelt dyr i fjøset
- En optimal utnytting av tilgjengelige seminokser ut fra dine ønsker og behov
- Økte muligheter for å levere seminokseemner dersom du ønsker det
- En vurdering av aktuelle kyr for bruksdyrkryssing med kjøttfe
- Hjelp til å fordele doser med spialsæd (SpermVital/REDX kjønnsseparert) dersom du ønsker det
- Hjelp til å velge aktuelle dyr for innlegg av embryo dersom du ønsker det
- Økt kunnskap om avl og avlsplanlegging i egen besetning ved bruk av avlsrådgiver som diskusjonspartner

Du kan selv velge om du vil få tildelt en ferdig bearbeidet Avlsplan Super fra avlsrådgiveren eller om du, på grunnlag av gjennomgangen, vil utarbeide avlsplanen selv. Besetningsgjennomgangen er vanligvis én gang per år. Faktureres på timesbasis.

Avlsplan Pluss

Ved bestilling av Avlsplan Pluss vil avlsrådgiveren din sette opp en avlsplan som er spesialtilpasset dine ønsker og avlsstrategi for besetningen. Avlsplanen er en rein «kontorplan» uten gjennomgang av dyrene i fjøset. Faktureres på timesbasis.

Avlsplan Enkel

Avlsplan tilsendt fra avlsrådgiver. Oksevalgene er styrt av de generelle kriteriene for optimale kombinasjoner som ligger inne i Geno avlsplan. Det legges inn buskapsegenskap dersom det er ønske om det. Ut over dette er det ingen manuelle tilpassinger til din egen avlsstrategi for besetningen. Avlsplanen inneholder kun NRF-okser. Sendes kostnadsfritt opp til fire ganger per år.

Kontakt TINE Rådgiving

Ta kontakt med din nærmeste avlsrådgiver for bestilling av Avlsplan Pluss eller Super.

EUROPEISK KONFERANSE PRODUKSJON

Den årlige europeiske kongressen for husdyrproduksjon (EAAP) ble arrangert i Ghent, Belgia i slutten av august. Årets konferanse var nummer 70 i rekken og hadde over 1250 deltagere, de fleste forskere fra universiteter og industrien.

Arne Gjuvsland
arne.gjuvsland@geno.no

Øyvind Nordbø
oyvind.nordbo@geno.no
Avlsforskere

Anne Guro Larsgard
anne.guro.larsgard@geno.no
Avlskonsulent

Alle i Geno

Hovedtemaet for årets EAAP var husdyrproduksjon for verdens helse (Animal farming for a healthy world) og blant temaene som ble diskutert var ressursutnyttelse, dyrevelferd, klimaendringer, diversifisering, agroøkologi og produktkvalitet.

Genomisk seleksjon

De mest grunnleggende spørsmålene rundt genomisk seleksjon er nå avklart, og genomisk seleksjon var mindre dominerende i år enn for et par år tilbake. Det var likevel mange gode innlegg rundt praktiske erfaringer og utfordringer som viser seg når man begynner med storskala genotyping. Et eksempel er genotyping av dyr med ukjente foreldre, besteforeldre eller slektninger lenger bak. Slike dyr ender gjerne opp med urealistisk høye avlsverdier og det ble lansert flere mulige løsninger på dette. Forsker Tesfaye K. Belay ved NMBU presenterte resultat fra NRF på bruk av korrigeringsfaktorer for å behandle genotyped og ikke-genotyped dyr mest mulig likt i avlsverdiregningene.

Genredigering

Med genredigering (CRISPR) kan man nå gjøre presise endringer i arvestoffet uten å sette inn DNA



De norske deltakerne på EAAP-kongressen samlet på ett brett. Fra venstre Arne Gjuvsland, Bjørg Heringstad, Øyvind Nordbø, Mari Heringstad, Anne Guro Larsgard og Hanna Storlien. Foto: Privat

RANSE FOR HUSDYR-

fra fremmede arter. Eksempler på dette er å sette inn kolla-genet i hornede raser, eller å sette et gen fra en varme-tolerant kurase inn i en høytproduserende rase for å få dyr som produserer høyt under tropiske forhold. Dette er endringer som også kan gjøres uten genredigering, ved hjelp av å krysse inn genetikk fra andre raser. Dette vil imidlertid ta lang tid og vil også kunne gi redusert avlsframgang på andre egenskaper. Et spørsmål som diskuteres i mange land er om dyr med denne typen endringer skal reguleres som genmodifiserte organismer (GMO). Land som Argentina, Brasil og USA legger opp til mindre streng regulering, mens i EU regnes alle genredigerte organismer som GMO etter en dom i EU-domstolen. Selv om genredigering gir mange nye muligheter, så er det også åpne spørsmål rundt implementering, for eksempel hvordan genredigering kan integreres i avlsprogram uten å føre til tap av avlsframgang eller problemer med innavl.

Ny teknologi og samling av data

Mange sesjoner og innlegg omhandlet forventninger og erfaringer med ny teknologi i husdyrproduksjonen. Begreper som IOT (Internet of Things) og PLF (Precision Livestock Farming) blir ofte brukt i denne sammenheng. Løsninger som lykkes med å samle alle data fra hele produksjonskjeden på en felles plattform

forventes totalt sett å gi betydelig økt produktivitet og bærekraft i husdyrproduksjonen. Eksempler på muligheter i dette er:

- Kontroll og beslutningsstøtte i drifta
- Økt tilgang på data til avlsarbeid
- Sporbarhet av produkter
- Logistikkoptimalisering

Svært mange miljøer jobber med akkurat dette. De som har kommet lengst i arbeidet presenterer også utfordringer de har møtt på. Dette knytter seg til eierskap til data, sikkerhetsløsninger, forretningsmodeller for deling av data, valideringssystemer og tillit mellom ulike aktører.

Kukontrollen må vernes og videreutvikles

Sett med norske øyne og med erfaring fra norsk mjølkeproduksjon, slår det oss at det er knapt noe land i verden som har et system omkring dette som er så godt utviklet som vårt. Vi har i lang tid lykkes med å kombinere registreringer om mjølkemengde og -kvalitet, helse, slakt, semin, klauver med mere inn i et felles system (Kukontrollen). Disse dataene har blitt brukt i beslutningsstøtte/rådgivning, avlsarbeid, dokumentasjon av norsk mjølkeproduksjon, prognosearbeid og forskning. Dette systemet må vi fortsatt verne om. Samtidig må vi videreutvikle systemet slik at det gir tilgang på nye data fra mjølkeroboter, holdvurderingskamera, aktivitetsmålere og annen tekno-



Arne Gjuvsland, Hanna Storlien og Anne Guro Larsgard ved posteren om nyvlegenet. Foto: Privat

logi. Til slutt et råd til alle norske gardbrukere som investerer i ny teknologi: Sørg for at avtalen dere inngår med teknologileverandøren inneholder en formulering om at det dere skal ha eierskap til alle data som produseres på deres gard.

NRF-bidrag

NRF og forskningaktiviteten i Geno og ved NMBU var også tema på konferansen. Bjørg Heringstad (NMBU og Geno) viste fram resultater fra Mari Heringstad sin masteroppgave om hvordan seleksjon mot mastitt har påvirket celletall gjennom laktasjonen. Arne Gjuvsland, Hanna Storlien og Anne Guro Larsgard hadde en poster om kartlegging av nyvlegenet i NRF (se egen artikkel på side 22).

JUSSPALTEN



Ved konflikter om jakt kan jordskiftedomstolen være et godt alternativ til de alminnelige domstolene. Foto: iStockphoto

UENIGHET OM JAKT

Uenigheter knyttet til jakt er ikke uvanlig. Det kan skyldes ulike oppfatninger eller usikkerhet om rettsforholdene i utmarka. Det kan også skyldes interessekonflikter eller manglende samarbeid mellom de jaktberettigete om hvordan jaktrettighetene skal utnyttes.



Mauritz Aarskog
Advokat og partner
i Østby Aarskog
Advokatfirma AS
mauritz@ostbyaarskog.no

Hovedregelen i norsk rett er at retten til å jakte følger eiendomsretten, jf. viltloven § 27. Det gjelder alle de viltartene som lov og forskrift til enhver tid gir åpning for å jakte på. Jaktretten kan ligge i et sameie mellom flere eiendommer. Noen steder finnes det også særlige rettsgrunnlag, som for eksempel allmenninger. Rettsgrunnlaget er avklart i de aller fleste utmarksområder, men enkelte steder kan det fortsatt oppstå tvil eller uenigheter.

Samarbeid for å få stort nok areal

Utmarkseiendommer er ofte for små til å kunne utgjøre et eget

jaktområde. Derfor må flere rettighetshavere samarbeide for å få stort nok areal. Det kan gjøres gjennom utmarkslag, grunneierlag eller lignende. I lagene kan det være ulike interesser: Noen kan ha rene jaktinteresser, mens andre kan ha rent økonomiske interesser. Det kan føre til uenigheter om utnyttningen av viltressursene. Videre kan det oppstå utfordringer i områder uten tradisjon for samarbeid, i områder med dårlig organisering og med små brukseheter.

Hvordan kan man løse uenigheter om jaktrett, interessekonflikter og manglende samarbeid om utnyttningen av viltressursene? I slike

tilfeller kan det være aktuelt å søke løsninger hos jordskifteretten.

Jordskiftedomstolen

Jordskiftedomstolen er en særdomstol. Dommerne har kompetanse innen eiendomsjuss og innsikt i sakens fagområde. Etter krav fra minst en part kan jordskifteretten klarlegge og fastslå jaktretten innenfor et geografisk avgrenset område. Videre har jordskifteretten også mulighet til å gå inn på utøvelsen av jakta ved å etablere bruksordninger for å oppnå en forsvarlig forvaltning av viltbestandene og en hensiktsmessig utnytting av arealene. I slike bruksordninger kan jordskif-

teretten gi konkrete bruksregler, herunder regler om organisering, flertallsvedtak og mindretallsvern med mere. Jordskifteretten kan også opprette lag der det er nødvendig for bruk og sambruk innenfor skiftefeltet. Jordskifteretten kan til en viss grad tvinge gjennom slike ordninger selv om ikke alle partene i saken vil være med på det. Det forutsetter imidlertid at jordskiftelovens regel om tapsgaranti ikke brytes.

Tapsgarantien i jordskifte- loven

Tapsgarantien i jordskifteloven er et særfenomen. Det innebærer at jordskifteretten i de fleste saker ikke kan komme fram til løsninger som medfører tap for en eller flere

av partene i saken. Dette er den største fordel ved å søke saker løst for jordskifteretten.

En tenkt sak om jakt kan starte med uenighet eller usikkerhet om hvordan jaktretten er fordelt i et område. For eksempel kan det være uenighet om bare egne jegere skal tilgodeses eller om jakta skal leies bort. En eller flere av de involverte krever på det grunnlag sak hos den lokale jordskifteretten. Kravet som leveres til jordskifteretten inneholder en beskrivelse av de problemer som ønskes løst. Jordskifteretten gjør kravet kjent for alle parter, innkalles til møte for å høre partenes synspunkter og forsøker å klarlegge rettsforholdene. Saken kan

avgjøres hos jordskifteretten ved vedtak, dom eller rettsforlik. I avgjørelsen kan det bli fastsatt hvem som har jaktrett, herunder med hvor stor andel. Videre kan jordskifteretten ta stilling til hvordan jaktrettighetene skal utnyttes, herunder eventuell etablering av et lag til å forvalte og drive fellesområdet i henhold til fastsatte vedtekter.

Godt alternativ

Slike smidige og helhetlige løsninger kan det være vanskelig å oppnå gjennom å føre saker for de alminnelige domstolene. Samtidig kan det mange ganger være hensiktsmessig å engasjere noen utenforstående. Da kan jordskifteretten være et godt alternativ.



Med Duett MinSide får du full oversikt over ditt regnskap

- Godkjenn og betal fakturaer • Unngå papirbilag • Få full kontroll på lønnsomhet og nøkkeltall • Se avregninger

02331 eller 62 48 26 00 | www.duett.no | duett@duett.no





GRILLKVELD FOR Q-PRODUSENTER

I august arrangerte produsentlaget i Q- Gausdal en sosial sammenkomst for sine medlemmer. Valg av lokale til arrangementet ble naturligvis et restaurert seterfjøs på Myhresetra ved Skeikampen. Kokk Line Rusten fra Øyer ble leid inn og lagde en fantastisk middag bestående av grillet entrecote med forskjellig tilbehør. Dette ble helt klart kveldens høydepunkt. Det var også et underholdningsbidrag av Lene Grønn, en morsom dame som visste hvordan hun skulle få frem latteren blant publikum ved å fortelle om bondeyrket og lokale bønder i bygda. Bøndene som deltok virket svært fornøyde og bidrog til en hyggelig kveld.



ENDRING AVLSRÅDGIVING TIL Q-PRODUSENTER I GAUSDAL

Fra og med 1.november vil det være avlsrådgivere ansatt i Tine som har ansvar for avlsrådgiving hos Q-produsentene tilslutta Gausdal. Q-Meieriene på Jæren har hatt denne ordningen i flere år og har vært godt fornøyd med dette.

Bakgrunnen for denne endringen er at Geno har valgt en strategi der avlsrådgiverne skal jobbe så nær 100 prosent som mulig med avlsarbeid. Dette for å sikre en høy kompetanse hos avlsrådgiverne og med det ha et godt faglig tilbud til produsentene innen avlsrådgiving.

Kontakt din nærmeste avlsrådgiver:

Område	Avlsrådgiver	Telefon nr.
Gudbrandsdalen sør, Gausdal, Mjøsområdet	Karen Birgitte Øvreng	977 77 789
Nord- Gudbrandsdalen	Kari Nyborg	952 08 898
Valdres	Einar Strand	952 11 107

FRIST AVLSVERDIBEREKNING

Alle data som skal være med i høstens siste avlsverdiregning må være registrert i Storfekjøttkontrollen innen utgangen av lørdag 30. november. Sjekk at alle vekter er registrert og at kalvinger er ajourført. Når indeksene er klare, vil de ligge tilgjengelig direkte under Hendelser på oppslagstavla i programmet. Du finner de også i rapporten Avlsverdier i Besetning.

GENTEST

Bestilling og visning av resultat på gentester gjøres nå i Storfekjøttkontrollen. Dette er for å bedre dokumentasjonen av genetiske tester. Systemet er bygd opp på relativt lik måte som bestilling og resultat av avstammingskontroll og stambokføring. Resultatene kommer til syne på individkortet, i avstammingsbildet og på dyrets helseattest.

For å bestille gentest må du logge inn i Storfekjøttkontrollen. Fanen som tidligere het stambokføring heter nå genetikk. Her er det lagt til en ny underkategori som heter gentester. Når du klikker deg inn på gentester kan du søke opp dyr i din besetning og bestille de ulike gentestene. På bestillingsskjemaet vil det stå om du trenger å sende med hårprøver eller ikke. Faktura sendes fra TYR på samme måte som med stambokføring. Mer informasjon om de ulike gentestene og priser ligger på TYRs hjemmeside under Avl og genetikk.

REGISTRERING HELSE

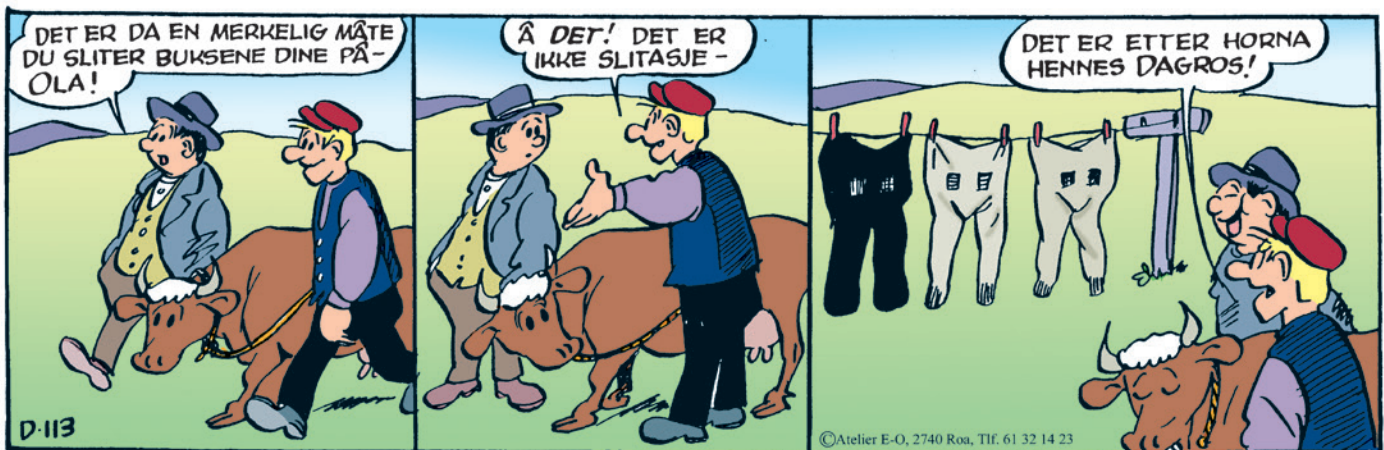
Helsesdata registrert inn av veterinæren på enkeltindivid i Dyrehelseportalen vil automatisk legge seg inn i Storfekjøttkontrollen. Du vil finne disse registreringene på individkortet til individet. Det vil også ligge på oppslagstavlen din. Er det feil i dataene fra Dyrehelseportalen må det rettes opp i Dyrehelseportalen, ta kontakt med veterinæren din og få denne til å rette feilene.

Helseopplysninger som ikke har kommet fra Dyrehelseportalen, for eksempel egenbehandlinger, må du legge inn selv. For å registrere disse går du til registrering -> helse, eller du kan bruke masseregistrer -> helse. Obligatoriske felt er individ, dato, diagnose og behandler. Bruk enter-tasten for å flytte deg fra felt til felt under registrering. Fyll in individnummer/bruksmerke og dato på lik måte som ved andre registreringer. I feltet diagnose søker du etter eller begynner å skrive sykdomsteksten, for eksempel lus. Da vil du få opp kodene som inneholder dette søkeordet og så velger du koden som stemmer med det du skal registrere. For lus vil det komme opp to alternativer du kan velge mellom, en for forebyggende behandling av lus og en for behandling av lus. Medisinfeltet er koblet opp mot FEST-registret (det offisielle registret for alle godkjente medisiner i Norge). For å registrere medisin gjør du følgende:

1. Klikker på lag ny
2. Søker opp medisinen du har brukt
3. Legger inn dose
4. Legger inn dato for siste behandling
5. Legger inn bruksområde (sykdom/forebyggende/annet)
6. Legger inn eventuelle tilbakeholdelsesfrister (ofte kommer disse opp automatisk)
7. Trykker på Legg til

Når dette er gjort velger du om det er egenbehandling eller ikke, og legger inn eventuelt veterinærnummer. Deretter trykker du lagre.

DAGROS



JAKTA PÅ MARGINENE ER I GANG

Norske mjølkebønder står foran betydelige utfordringer når volumet nå skal tas ned. For å redusere skadevirkningene blir det viktig å jakte på alle forbedringer og marginer.

I høst har du kunnet møte et knippe av TINEs rådgivere på video. På medlem.tine.no finner du mange konkrete tips til hvordan du som mjølkeprodusent systematisk kan lete etter små og store forbedringer.

Mange bekker små – gjør en forskjell

Det første en bør gjøre er å sikre likviditeten når inntektene går ned, spesielt i den første tida. Det handler om, raskest mulig, å ta grep som kompenserer tapte inntekter. Eksempel på strakstiltak kan være å utvide driftskreditten, forlenge nedbetalings-tid eller vurdere om store kostnader kan utsettes.

Lete etter forbedringer i drifta

Det blir ekstra viktig å se på små og store tiltak for å effektivisere. Det gjelder alt fra vårkalving som gir mer sommermjolk til mest mulig egenprodusert grovfôr. Dessuten er det viktig å passe på at en får alle de tilskudd en er berettiget til.

Kan gi spennende og overraskende funn

Å redusere mjølkeproduksjonen er ikke noe lett budskap å selge inn til unge bønder som vil så mye, og som gjerne har vokst opp med at veien til en solid økonomi er å levere mer mjolk og kjøtt. Dagens situasjon med «mørke skyer» om lavere volum, gjør at tida er inne for å jakte på marginene. Det kan være spennende med overraskende funn. Målet er å få ned enhetskostnaden per liter mjolk som leveres fra gården. Da blir det viktig å se på de



Mjølkebonden jakter på marginer. Foto: Tine

store, tunge postene, eksempelvis kostnader til fôr. Stikkord her er større avling per dekar, bedre grovfôr-kvalitet og mer bruk av egne ressurser, tre faktorer som alltid gir bedre bunnlinje. – Les hele artikkelen på [medlem.tine.no/.../mjølkebonden jakter på forbedringer](http://medlem.tine.no/.../mjølkebonden_jakter_på_forbedringer)

Kom i gang med årets viktigste jakt – våre rådgivere står klare for å hjelpe deg!

OPPFØLGING AV HELSA I BUSKAPEN

Med Friskus helseavtale knytter bonden seg til en TINE-veterinær for fast oppfølging. TINE Rådgiving har Norges beste fagkompetanse på helsestyring, forebyggende helsearbeid og velferd i melkeproduksjon. Gjennom helseavtalen får du tilgang til et bredt spekter av tjenester som gir høy nytteverdi på en rekke områder.

- Kontroll med celletallet
- Friske kalver
- Sunne klauver
- Få kalv i ku og kvige
- Ku-signaler
- God smittebeskyttelse

På hvilket fagområde det har størst gevinst å søke partnerskap med en TINE-veterinær, vil variere fra gård til gård og er ofte situasjonsbestemt. Veterinæren gjør vurderinger på hvor det kan være mest å hente på helse, fruktbarhet og dyrevelferd på din gård. Kontinuerlig oppfølging gir bedre kontroll enn «skippertak».



Ta kontakt med din TINE-veterinær for en prat rundt hva vi kan bistå med i din besetning!

Sunne og friske dyr er lønnsomt. Foto: Tine

SØLVKALVEN 2019

Vi minner om at nominasjonen til Sølvkalven er i gang og varer til 1. november. Vinnerne bekjentgjøres og utdeles primo 2020.

Sølvkalven gis annethvert år til personer som spesielt vektlegger god helse og velferd hos storfe i en sunn og økonomisk bærekraftig storfe-produksjon. Prisen skal også formidle at landbruket har god dyrehelse og dyrevelferd som et prioritert arbeidsområde.



Vet du om verdige kandidater? – Gå inn på medlemssida og ikke nøl med å nominere! Lenke til nominasjonsskjema finner du på medlem.tine.no/solvkalven2019

Kalven Anton Kilde: Flesjå illustrasjoner



Storfeskolen

– Modul 5 – Avl i egen besetning

Storfeskolen modul 5 holdes på Store Ree seminastasjon 20.-21.november.
Påmeldingsfrist: 4. november 2019

Noen av temaene for denne modulen er grunnprinsipper i avlsarbeid, avl i egen besetning, framtidens muligheter i avlsarbeidet med mer.

Etter denne modulen skal du kunne:

- Ha mer kunnskap om avlsarbeid.
- Oppnå ferdigheter for å bli i stand til å ta valg som sikrer at besetningen avlsmessig utvikler seg i ønsket retning.

Du finner mer informasjon på **www.geno.no/storfeskolen**

HØSTMØTER 2019

Det er Geno-kontakter og årsmøteutsendinger som blir innkalt til Genos høstmøter. Dette er en viktig arena for tillitsvalgte i Geno for å diskutere aktuelle saker for organisasjonen. Her har Geno-kontaktene mulighet til å fremme saker fra eget produsentlag.

Her er datoer for årets høstmøter:

Dato	Sted	Område
22. oktober	Thon Hotel Bergen Airport, Bergen	Sørvest
23. oktober	Bryne Kro og Hotell, Jæren	Sørvest
23. oktober	Scandic Hafjell, Øyer	Øst
24. oktober	Thorbjørnrud Hotell, Jevnaker	Øst
29.-30. oktober	Scandic Grand Tromsø, Tromsø	Nord
30. oktober	Thon Hotel Surnadal, Surnadal	Midt
31. oktober	Mære landbruksskole, Sparbu	Midt

NY GENO AVLSPLAN PÅ PLESS

16.09.19 ble den gamle versjonen av Geno avlsplan slått av. Derfor er det nå kun det nye avlsplanleggingsverktøyet som er tilgjengelig.

Ny versjon er bedre tilpasset dagens avlsarbeid. Den har gradvis blitt videreutviklet og inneholder nå muligheter for å sette besetningsspesifikke krav til avkom, velge sædtype, rase og legge inn individvalg. Den viser også grafer over genetisk status i besetningen.



NYE RUTINER VED IMPORT AV STORFESÆD

KOORIMP, husdyrnæringens koordineringsenhet for smittebeskyttelse ved import, har vedtatt et nytt tilleggskrav ved import av storfesæd. Fra 1. september testes all importert storfesæd for Mycoplasma bovis.

Mycoplasma bovis er en bakterie som sprer seg hos storfe i hele verden. Bakterien er årsak til alvorlige luftveisinfeksjoner, jurbetennelser, leddbetennelser, ørebetennelser og reproduksjonsforstyrrelser. Bakterien er ikke påvist i Norge, men i Finland har de opplevd spredning via importert storfesæd. Mycoplasma bovis er ofte resistent mot antibiotika, og det finnes ikke effektive vaksiner. Dyr kan være symptomfrie smittebærere og spre bakterien til andre dyr som kan bli syke.

Koorimp har vedtatt at: «Hver batch/hvert ejakulat av sæden er testet for Mycoplasma bovis med PCR-teknikk ved Veterinærinstituttet i Oslo, med negativt resultat.» En dose fra hver batch må derfor sendes til prøvetaking etter ankomst til Norge, og det medfører en tilleggstid på levering på opptil tre uker, samt en tilleggskostnad pr. importerte batch som må dekkes av den som bestiller importen.

VALG AV ÅRSMØTE-UTSENDINGER TIL GENO I NOVEMBER

Valget av årsmøteutsendinger foregår digitalt fra 16. november til 1. desember, og alle medlemmer mottar da en link til valget via e-post. Denne går til e-posten som er registrert på foretaket i produsentregisteret, og hvert foretak har en stemme.

Les mer om valget på side 60

BLI MED PÅ STORFE 2019

Storfe kongressen Storfe 2019 holdes på Clarion Hotel & Congress Oslo Airport 27.-28. november. Det legges opp til fire parallelle fagprogram med felles åpningsforedrag og avslutning. Tradisjonen tro blir det festmiddag med god, norsk mat, underholdning og dans. Fagprogrammet er inndelt etter hovedfokus på melk- og kjøttproduksjon. Det blir egne fagbolker om kalv/kvige, avl, økonomi, management/driftsledelse, beite og helse. Frist for påmelding/ending av påmelding er 27. oktober 2019. Les mer om og meld deg på storfe kongressen på www.storfe2019.no

STORFESKOLEN MODUL 5 - AVL I EGEN BESETNING

Storfeskolen modul 5 holdes på Store Ree seminastasjon 20.-21. november. Påmeldingsfrist: 4. november 2019

Noen av temaene for denne modulen er grunnprinsipper i avlsarbeid, avl i egen besetning, framtidens muligheter i avlsarbeidet med mer.

Etter denne modulen skal du kunne:

- Ha mer kunnskap om avlsarbeid.
- Oppnå ferdigheter til å bli i stand til å ta valg som sikrer at besetningen avlsmessig utvikler seg i ønsket retning.

Du finner mer informasjon på www.geno.no/storfeskolen.no

Buskap

SERVICE-SIDER

Er dette ditt marked?

Buskap nr 7 kommer ut 14.10.19. Bestillingsfrist er 24.09.19

Kontakt Salgsfabrikken AS

> Jernbanevegen 13 > 2260 Kirkenær > Kikki Valby: kikki@salgsfabrikken.no > Mob. 901 19 121

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



RL teknikk A/S

Tlf. 51 56 10 80 www.rlteknikk.no
Innendørs mekanisering til
landbruket, GEA, Skiold og Reime

FJØSSYSTEMER

Bonden og dyrenes førstevalg

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

Se www.fjossystemer.no

Fjøs systemer. Telefon: 61 28 35 00.
post@fjossystemer.no

• NY OG BRUKT
• I-MEK
• MELKERBOT
• SILO
OG MER...
Vi har levert til Norge de seneste 12 år



Kontaktperson i Norge:
Finn Hognestad, mobil: 91 54 67 65



Byggteknisk rådgivning

Komplett utvalg av storfeinnredning

www.klukeagri.no

post@klukeagri.no

Tlf: 41671138/90838577

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



Naturlig ernæring for landbruket

Tlf: 578 27 100
norge@alltech.com
www.alltech.com/norge



Alle analyser på ett sted; grovfôr, jord, planter og husdyrgjødsel.
www.eurofins.no
agro@eurofins.no
tlf. 92 23 99 99

NÅR KVALITET TELLER

BESØK OSS PÅ NETT:

www.felleskjøpet.no
www.fkra.no



NORGESFÔR

Kontakt nærmeste
Norgesfôr-bedrift
www.norgesfor.no

OfoLab

Analyse av grovfôr, jord, planter og korn.
NorFor-analyser.

www.ofotlab.no
post@ofotlab.no



www.silomax.no

Husdyrrekvisita



Kjelleveien 30, 3125 Tønsberg
T: 33 31 70 00
www.astlandbruk.no



Forbruksvarer

22 20 80 80
www.forbruksvarer.no

Rådgivning



Helhetlig rådgiving i hele landet
nlr.no - nlr@nlr.no
T: 90 20 33 17

Maskiner/redskap



HEKTNER MASKIN A/S

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

Bygg



Future Rundbuehaller

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

Gjerder

Gjeteren AS

Vi fører alt innen elektriske gjerder og utstyr!

www.gjeteren.no

Tlf: 67 15 42 42



Organisasjon/forening/bistand



www.tyr.no

Storhamargata 44 • 2317 Hamar
T: 952 90 855

Mjølkeanlegg



Grendaservice AS

Telefon 56 51 09 15
Strangko Tønsberg
Telefon 33 31 76 54

Jørn Paalgård

Telefon 901 98 253

Fjøs systemer 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

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

Se www.fjossystemer.no



Fjøs systemer. Telefon: 61 28 35 00.
post@fjossystemer.no



SAC Norge Filial af A/S

S.A. Christiansen & Co.
Hattelandsvegen 98 NO-4350
Kleppe Norge
Telefon: +47 41 28 22 56
E-mail: no@sacmilking.com

G.K. Røe AS

6680 Halsanaustan
Tlf: 957 81 234
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: Aust-Agder, Østfold, Vestfold, Oslo, Hedmark, Syd Oppland, Buskerud, Telemark samt Troms og Finnmark

Det er Robins melke- system



Etter at Robin Sjøgård på Hemnesberget tok i bruk den nye VMS V300 har melkingen blitt mer effektiv og ytelsen har gått opp: - Det er ingen tvil om at melkingen blir mer økonomisk med en VMS V300. Det er bedre dyreflyt, og VMSen er kjapp. Det nye Pure Flow-systemet gjør at en kan se at alt fungerer godt. Det er lettvinnt og oversiktlig.

Besøk delaval.com eller felleskjopet.no/i-mek for mer informasjon om nye DeLaval VMS™ V300.



NY DeLaval
VMS™ V300

 **DeLaval**