

BUSKAP

Fagbladet for norske storfebønder

4 - 2023



TEMA: BEITE

Fra side 23

BRUK AV VARMESUM – side 43

EIERINSEMINERING – side 16



Miljøvennlig fôring med Lely Vector

Hyppigere fôring og skyving av foret lønner seg. Det stimulerer bestningen til å spise oftere i løpet av døgnet, som gir bedre fôrefektivitet. Det stimulerer til bedre dyrevelferd, fertilitet, økt produksjon, som gir bedre økonomi.

Ta kontakt med ditt nærmeste Lely Center.

Smartere landbruk - ditt valg!



www.lely.com

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

INNHOOLD



LEDER

- 4 Melk og kjøtt avgjørende for FNs bærekraftsmål

AVL

- 6 Kua som toppidrettsutøver
8 Bruken av ulike sædtyper
12 Endringer i indeksen for beineksterior
122 Interbull workshop i Italia

HELSE/FRUKTBARHET/ DYREVELFERD

- 20 Bruken av SpermVital øker internasjonalt
50 Brunsten i bilder
82 Smittevern har en vei å gå basert på DVP
90 Erfaringer med ku-kalvsamvær
94 Dyrlegens kvardag
96 Det lure med juret
100 Fokus smittevern på tilsyn



TEMA: BEITE

- 23 Hvilken beitemetode passer?
28 Utendørs mosjon
32 Beiter som blir bedre år for år
36 Aktivitetsmåling fungerer – også på beite
38 Hvordan få gode avlinger på rug/
raigrasbeite?
112 Klauvas ønskeliste til beitesesongen
118 Selsnepe

INTERVJUER/REPORTASJER

- 52 Høy ytelse og lite kraftfôr
72 New Zealand – et marked med stort potensial
76 Klauv – kalv – kobber
84 Rutiner, rutiner og ingenting på slump
102 Mer norsk på fôrbrettet
108 Dårlig lønnsomhet – viktig med tiltak og rutiner



FÔR/FÔRING

- 43 Bruk av varmesum
48 Høstetidspunktet for 1. slått er bondens viktigste beslutning
58 Analyser og kontroll med grovfôropptaket sikrer stabil god fôring
88 Risiko ved grashøsting

ORGANISASJON

- 14 Geno Inspiria
61 Engasjerte og fornøyde årsmøteutsendinger
130 Geno medlem

FORSKJELLIG

- 16 Eierinseminering og veterinærdekning
68 Dagbok fra Vangen gård
104 EU ser fallende melkeproduksjon og økt fokus på klima
116 Buskap for 50 år siden
124 Jus-spalten
126 Q-bonden
126 Animalia
127 Dagros
128 Tine

BUSKAP

Fagbladet for norske storfebønder

geno

Fagpressen
OPPLAGSKONTROLLERT

TRYKT I
NORGE
NO - 1420

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@tine.no. Frilanser: Oddfrid Vange Bergfjord. E-post: oddf-van@online.no. **REDAKSJONSRAÐ** Fagsjef i Tine Rådgiving John

Fløttum, Avlsforsker i Geno Hanna Retzius Storlien, Veterinær/kursansvarlig i Geno Anne Hege Hunskaar Tajet **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 425,- per år per abonnement. Forøvrig kan abonnement tegnes for kr 850,- pr. år direkte til Geno (fra 1/1-2023). Utkommer 8 ganger i året.

Buskaps 75. årgang. **FORSIDEFOTO:** Kvige på sommerbeite i juni 2022. Kviga tilhører Hanna Retzius Storlien. Foto: Turi Nordengen

GRAFISK PRODUKSJON: Layout og trykk: Merkur Grafisk. No issn 0807-5069. No issn 1894-5309 (Buskap online)



Rasmus Lang-Ree
Ansvarlig redaktør
rlr@geno.no

MELK OG KJØTT AVGJØRENDE FOR FNS BÆREKRAFTSMÅL

FAO (FNs matvareorganisasjon) har nylig publisert en svært omfattende rapport* som bør få stor betydning i diskusjonen om kosthold og landbrukets bærekraft. Rapporten slår fast at uten egg, kjøtt og meieriprodukter vil det ikke være mulig å nå hverken FNs ernæringsmål eller bærekraftsmål. Mat fra landdyr bidrar med helt essensielle næringsstoffer som rett og slett ikke kan dekkes fullt ut med vegetabiliske alternativer.

FAO har basert rapporten på en grundig gjennomgang av tilgjengelige forskningsresultater om ernæring og bærekraft. Konklusjonen er at for å sikre tilstrekkelig med makro- og mikronæringsstoffer er vi helt avhengig av egg, kjøtt og melk. Rapporten peker blant annet på spesielle aminosyrer, langkjedede fettsyrer (cholin), jern, sink, selen, vitamin B12 og kalsium som ikke vil bli dekket med alternative produkter. Det går ikke bare på innhold av næringsstoffer, men også på i hvilken grad vi mennesker kan nyttiggjøre oss dem.

Rapporten slår fast at verden per nå ikke ligger an til å klare å nå FNs ernæringsmål 2025. Målene har vært å få bukt med kronisk underernæring av barn under fem år, lave fødselsvekter, anemi hos kvinner i fruktbar alder, overvekt hos barn under fem år, fedme og sykdommer med ernæringsmessig årsak som diabetes, høyt blodtrykk, hjerte-karsykdommer og kreft. Konklusjonen er klar på at uten vesentlige bidrag av egg, kjøtt og melk i kostholdet vil disse målene aldri kunne nås.

FAO-rapporten er et befriende friskt pust i en diskusjon som ensidig kretser rundt metanutslipp uten å ha et bredere bærekraftsperspektiv. Hvis vi får nye nordiske kostholdsanbefalinger som vil øke matimporten

på bekostning av den grasbaserte matproduksjonen viser det hvor galt det kan gå når en ikke evner å se helheten, men overfokuserer på enkeltelementer.

Men det dukker også opp andre prisverdige initiativ. Coop i Sverige har lansert en indikator for bærekraft (Coop hållbarhetsdeklaration). Via en app kan alle sjekke hvordan en matvare påvirker klima, miljø og samfunn på 10 ulike områder. Indeksen har tatt utgangspunkt i FNs 17 bærekraftsmål. Alle matvareproduktene scores for biologisk mangfold, klima, jordhelse, vann, bekjempningsmiddel, overgjødning, dyreomsorg/antibiotika, arbeidsforhold, lokalbefolkning og etterlevelse av lover/sporbarhet.

Detaljene i hvordan poengsettingen på hvert område fortas kan sikkert diskuteres, men det viktige er at klima bare er en 1 av 10 faktorer som legges til grunn for bærekraft. Kampen om å definere hva som ligger i bærekraft vil bli utrolig viktig for landbruket. Grasbasert matproduksjon er en biologisk prosess som vil innebære metanutslipp, samtidig som den er helt vesentlig i et bærekraftig matsystem.

Salgsveksten i første kvartal i år for fløte, helmelk, smør, rømme og ost er en gladnyhet for næringa vår. Med støtte fra FAO kan vi også stikke holdet fram og slå fast at melk og storfekjøttproduksjon er bærekraftig og helt avgjørende både for å skaffe en voksende global befolkning nok og ernæringsmessige riktig mat.

* Contribution of terrestrial animal source food to healthy diets for improved nutrition and health outcomes, FAO 2023

« uten vesentlige bidrag av egg, kjøtt og melk i kostholdet vil disse målene aldri kunne nås »

Kyr på setring på Renndølsetra i Innerdalen sommeren 2022.
Dyrene tilhører Eystein Opdøl og Jan Håvard Knee.
Foto: Turi Nordengen



KUA SOM TOPPIDRETTSUTØVER

LYNNE

Hva skal til for at kua skal yte maksimalt for ulike egenskaper?

Anne Hege Hunskaar Tajet
Veterinær/kursansvarlig i Geno
anne.hege.hunskaar.tajet@geno.no

GENOS INNSATS

Avlsmål og avlsverdi

Ei ku som er rolig og enkel å ha med å gjøre, betyr mye for praktisk drift. Lynne har med litt varierende vektning vært en del av avlsmålet siden 1978. Egenskapen vektlegges nå med 0,5 prosent. Bonden rapporterer lynnet ut fra kuas oppførsel i forbindelse med melking de første 30 dagene etter kalving, og kategoriene er ekstra snill, alminnelig eller lei og urolig. Denne rapporteringen, som gjøres i samband med kvigevurderinga, er grunnlaget for avlsverdiregninga.

Arvegrad og avlsframgang

Med denne registreringa av lynne, forklares 9 prosent av variasjonen av arv. Tidlig utrangering av dyr med dårlig lynne har gitt større avlsframgang enn arvegraden skulle tilsi. På oksesida utrangeres også dyr med dårlig lynne, men sannsynligvis er okse-lynne og kvigelynne forskjellige egenskaper. De siste åra har indeksene for lynne ligget ganske stabilt.

Lynne i avlsarbeidet framover

Om lynne deles opp i flere egenskaper, for eksempel atferd i forhold til røkter, til melking og til andre dyr i besetningen, kan vi nok forvente høyere arvegrad. Lynneregistreringer krever subjektive vurderinger. Objektive, automatiske registreringer, som fra AMS ville være gunstigere og gi vesentlig mer data. Antall avspark pr. laktasjon, kan for eksempel registreres. Det har en arvegrad på 0,2, men er eksempel på en egenskap som kan ha flere årsaker, og i avlsarbeidet må en sikre at seleksjonen for egenskapen er målretta. Når tida kommer for endring, har avlsforskerne mengder av beregninger å boltre seg i!

Sammenheng med andre egenskaper

Akkurat som hos folk, påvirker stress immunforsvar, helse og fruktbarhet negativt, så lavt stressnivå hos produksjonsdyr er viktig. Rolige dyr har mindre sannsynlighet for mastitt og større sannsynlighet for lette kalvinger. De har lavere kortisolnivåer, og dette gir også lavere celletall. Ser vi på sammenhengen mellom lynne slik vi registrerer det nå, og alle de øvrige avlsindeksene, er det for NRF-kviga først og fremst en positiv sammenheng med holdbarhet.

Avlsplan og oksetilgang

Som for alle de andre egenskapene i avlsmålet, kan minstekrav for lynne velges for okser til enkeltkyr eller som besetningsegenskap i avlsplanen. Egenskapen er vektet lavt, men følges kontinuerlig opp. For puljen av okser som er ute i dunkene nå, er gjennomsnittsindeksen for lynne på 106.





I toppidretten legges alt til rette for at utøveren skal oppnå maksimale prestasjoner. Teamet rundt utøveren må bidra, og utøveren må trives med oppgaven. Hvis kua er utøveren, er Geno og du teamet. Felles innsats er nødvendig for å lykkes. Hva gjør vi, og hva kan vi gjøre for at kua skal prestere best mulig?

DIN INNSATS



Indirekte seleksjon

Den største andelen av variasjonen i lynne forklares av miljøfaktorer. Det som skjer med dyret, helt fra fødsel, har mye å bety for om dyret blir veltilpasset og rolig eller ikke. Dyr med dårlig lynne blir ofte utrangert tidlig, og dette påvirker både den genetiske framgangen for egenskapen og demper smittsom engstelse eller aggressivitet i kuflokken. Utrangeringer grunnet lynne skjer hovedsakelig i starten av 1. laktasjon.

Kalvingsforhold

En god fødebinge med mykt og tørt underlag, gir rom for naturlig atferd rundt fødsel. Lavt stressnivå hos kua under og like etter fødsel, påvirker kalven positivt, blant annet ved at oxytocinnivået blir høyere. Det er sammenheng mellom oxytocinnivå ved fødsel og kalvens atferd ved 15-16 måneders alder, så selv små hverdagsrutiner i fjøset, har stor betydning.

Relasjon mellom dyr og røkter

Kua kan oppleve relasjonen med mennesker som et byttedyr, som en dominansrelasjon eller som sosiale partnere. Har røkter positiv holdning til dyra, reduseres antall negative hendelser. Dårlig relasjon mellom røkter og ku øker kortisolkonsentrasjonen i melk og antall spark under melking ved manuelt påsett. Det gir også lavere produktivitet, dårligere nedgivning, redusert totalproduksjon og lavere tørrstoffinnhold. En god relasjon gir lite frykt og forebygger stress hos dyra. Det er positivt for produksjon, helse, kalvingsforløp og lynne.

Stressfaktorer

Også for andre forhold gjelder det at lite stress gir roligere dyr. God fjøsutforming reduserer belastningen på dyr med lav rang, og det er gunstig for stressnivå å begrense konkurransen om fôr og vann og unngå unødig støy.

Øvelse gjør mester

Mange har nok erfart at det er gunstig for lynne og seinere håndtering at ungene på gården bruker litt tid med kalvene. Noen produsenter anbefaler «beitekurs» for kalver og ungdyr, noen har gode erfaringer med å la dyra øve på å stå fast i fanghekken en gang iblant, andre bruker tid på å la dyra bli vant til transport til og fra beiter. Øvelse gjør mester! Det er positivt for stressnivå og reduserer risiko for skade både på folk og dyr.

BRUKEN AV ULIKE SÆDTYPER

Bare ta en god en! Det var svaret jeg av og til fikk da jeg skulle finne en okse fra sædbeholderen. Mye har blitt utviklet på de 22 årene jeg har jobbet som veterinær og inseminert kyr. Ikke minst gjelder dette forbedringer i Geno avlsplan, og de aller fleste produsenter har nå et bevisst forhold til valg av både sædtype og okse.

Jorid Lybæk
Veterinær i Geno
jorid.lybaek@geno.no

Utvikling av nye sædtyper har gitt oss enda flere valg. Kjønnseparert sæd gir produsenten mulighet til å velge hvilket kjønn kalven skal få. Ved å kjønnsbestemme kalver ved inseminering kan du optimalisere produksjonen maksimalt.

Kanskje vil det lønne seg å inseminere med REDX slik at de beste hunndyra blir mordyr til fremtidige påsett?

Med hanncelle-sæd kan du krysse inn kjøttfe i melkekuva og produsere flotte oksekalver som

gir mer penger i pungen. I tillegg finnes det en sædtype som har ekstra lang levetid etter inseminering, nemlig SpermVital. Det finnes ingen fasit på hvilken type sæd man bør velge, men vi gir gjerne noen råd på veien. La oss se nærmere på eksempler på



Etter å ha lest artikkelen håper jeg at du nå sitter igjen med noen gode tips på bruk av ulike sædtyper. Ta valg basert på hvilken retning du ønsker å gå. Foto: Turi Nordengen

bruk av både Sperm Vital og de andre sædtypene.

Gjør det enkelt

«Gjør alt så enkelt som mulig, men ikke enklere» – Albert Einstein.

Tenk enkelt. Men ikke: «Bare ta en god en!», det vil si «ikke enklere». Ta valg som er gjennomtenkt. Sett deg et mål og en retning på hvor du vil med besetningen din, slik at det blir enklere å ta valg.

Kanskje er du i startgropa av en lang karriere som melkeprodusent og vil legge en langsiktig plan med tanke på avl. I en slik situasjon kan det være ønskelig med «overkapasitet» på kviger slik at du ved genotyping kan selektere de beste til påsett og få en kvigekalv etter disse.

Noen har allerede drevet gården et helt arbeidsliv og har ingen som skal ta over drifta. Da kan det være lurt å ha en annen strategi med for eksempel minimal rekruttering av kviger og maksimalt utbytte av kjøttproduksjon ved bruk av hannceller.

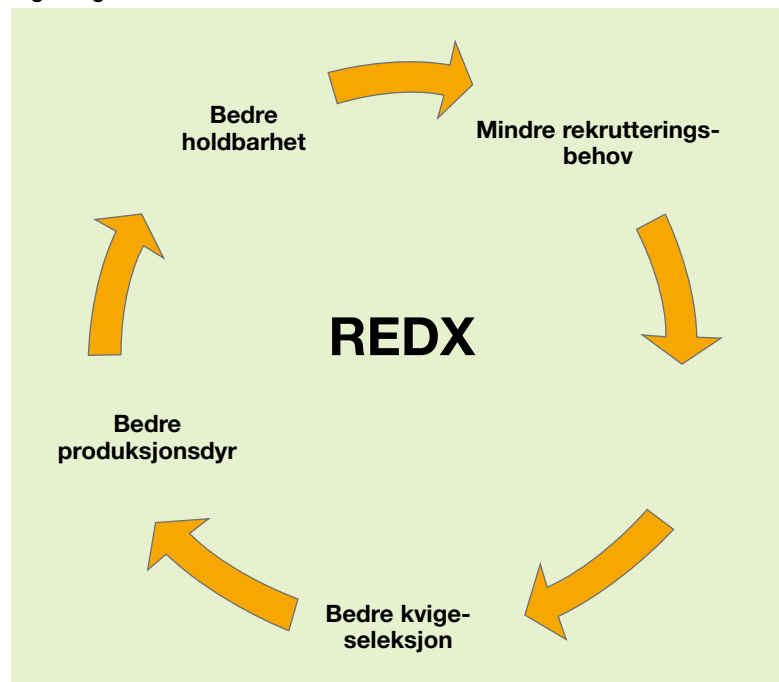
Det er ingen fasit på valg av type sæd, men legg en strategi som passer best til den drifta du har i din besetning.

X-celler

Dersom du velger å inseminere med enten REDX (kjønnsseparert NRF) eller hannceller av andre raser, vil du i de fleste tilfeller få en kvigekalv. REDX har en renhet på 90 prosent; det vil si at det i 10 prosent av tilfellene kan bli en oksekalv når du velger denne typen sæd.

Ved å GS-teste alle kvigekalver som nyfødt, vil du ha et veldig godt utgangspunkt for å kunne rekruttere etter de beste dyra. Avl-

Fig: En god sirkel



sverdien er ingen fasit, men den gir oss et trygt bilde på det genetiske potensialet i dyret. Miljø og biologi spiller naturligvis inn i tillegg. Ved å velge ut de beste kvigene som mordyr til de neste kvigekalvene i besetningen, vil du oppnå en raskere avlsframgang og bygge videre på avlspyramiden i fjøset. Slik at du kan få bedre bruksegenskaper og dermed bedre økonomisk utbytte.

Y-celler

Det er vist i flere beregninger at et innslag av kjøttfe på avlsplanen er gunstig. Alle har enkelte kyr som ikke egner seg til mordyr for et nytt dyr som skal inn i melkeproduksjon. Dette kan skyldes flere årsaker, men ofte er det lav avlsverdi og nedsatt bruksegenskap som melkeku. Da er det et glimrende alternativ å benytte hannceller som gir en oksekalv etter slike dyr.

De oksene som nå er tilgjengelig er godt dokumentert med gode resultater både på kalvingsegen-

skaper, tilvekst og slakteresultater særlig ved bruk på mjølkeraser. Men de gir bra resultater også på kjøttfaser.

Kjøttfe hannceller brukt i tillegg til hannceller av mjølkeraser i mjølkeproduksjon gir best mulig produksjon og bedre driftsinntekter fordi du kan avle videre med hannceller på de beste ku-linjene for kvigekalver. På de andre kyrne får du bare oksekalver som gir bedre pris ved videresalg som livkalv. Føres de fram til slakt er de mer føreffektive, gir høyere tilvekst og mye bedre slakteoppgjør enn en oksekalv av mjølkeraser.

For å forebygge kalvingsvansker anbefales kun kjønnsseparerte hannceller av Angus eller Hereford på kviger av mjølkeraser.

SpermVital

Når skal du velge å inseminere med SpermVital? Når du er sikker på at du inseminerer tidlig i brunsten. Sædcellene i SpermVital-dosen er kapslet inn i en algi-



Flere sædtyper gir muligheter til å optimalisere produksjonen og øke inntekten. Foto: Turi Nordengen

nat-gel. Dette gjør at cellene frigis jevnt og gradvis, og dermed finnes levende spermier i livmora i 48 timer etter inseminering.

Dette gir et større inseminasjonsvindu og muligheter til å redusere antall besøk av inseminør. La oss ta et eksempel: Du så ei ku som var brunstig i går kveld og har i dag, lørdag, bestilt inseminering. Etter en «brunstrunde» i fjøset midt på dagen, så oppdaget du ei ny brunstig ku. Denne er skikkelig brunstig, men er tidlig i brunsten.

« Den som aldri har gjort en feil, har aldri prøvd noe nytt »

– Albert Einstein

Da har du muligheten til å inseminere henne samtidig og unngå et besøk i morgen, på søndag.

For en del år siden var det mer vanlig å dobbeltinseminere dersom man inseminerte tidlig i brunsten. Dette kan du nå unngå ved å benytte spermier som lever i 48

timer. Ved brunstsynkronisering av kviger og kyr er det også mulig å bruke en dose med SpermVital på første inseminasjonsdag i stedet for å inseminere to dager etter hverandre. Ved omløp og svake brunsttegn kan du forsøke SpermVital-sæd, men ved slik bruk er resultatene mer usikre.



Smått til nytte

KUA REAGERER PÅ TEMPERATURER OVER 20 GRADER

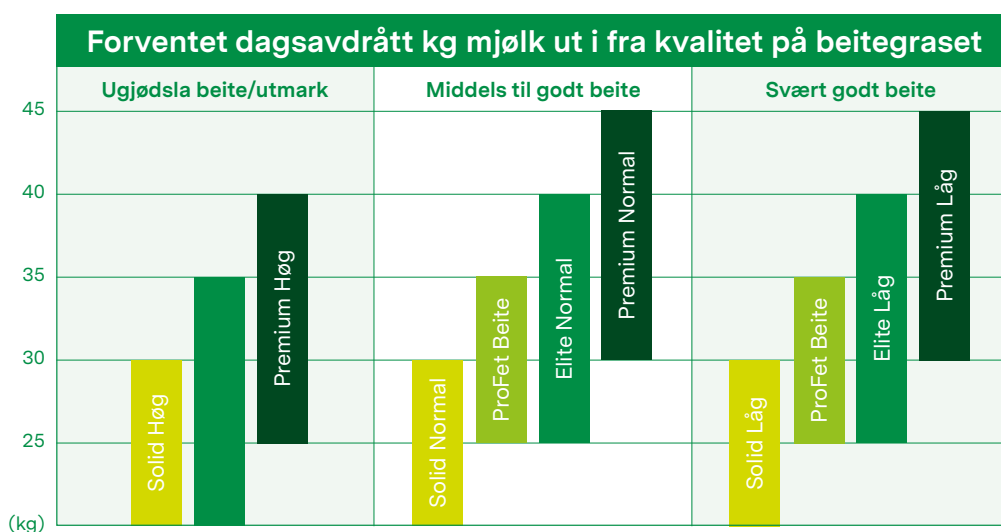
Det er gjort mye forskning på den negative effekten høye temperaturer har på mjølkeku, men det meste er gjort i land med varmere klima enn vårt. Nå har et prosjekt ved SLU (Sveriges Lantbruksuniversitet) funnet at mjølkeproduksjonen minsker kraftig hvis temperaturen er over 20 grader i sju dager i strekk. De fant også at celletallet økte med økende temperatur. SRB og Svensk Holstein reagerte generelt like negativt, men kyr med høyere avlsverdi for mjølkeproduksjon reagerte mer negativt, og denne effekten var mer uttalt hos Svensk Holstein. Forskerne konkluderer med at selv i Sverige må kyrne beskyttes mot varme og at varmetoleranse kan være en viktig egenskap i avlsarbeidet for ei holdbar og økonomisk mjølkeku.

www.slu.se

Formel™

Planlegg
tidlig!

Utnytt beitesesongen - velg riktig kraftfôr



Formel har:

- Protein- og fiberinnhold tilpasset ulik beitekvalitet og ytelse
- God mineral- og vitamindekning



Felleskjøpet

Ta vare på jorda, dyra og framtida

ENDRINGER I INDEKSEN FOR BEINEKSTERIØR

Målet for avlsarbeidet på bein er å gå i retning steilere koder og mer parallell beinstilling.

Håvard Melbo Tajet
Avissjef i Geno
håvard.melbo.tajet@geno.no

I februar 2023 ble avlsmålet for NRF justert (Buskap 2/2023, buskap.no -> søk Høyere tørrstoffinnhold og bedre jur og bein), og vi skal nå gå litt i dybden på beinindeksen. Når det gjelder beineksteriøregenskaper, har vi tidligere kun vektlagt to egenskaper; kodeledd og beinstilling bak. Vi ønsker å bevege populasjonen i retning steilere koder og mer parallell beinstilling (figur 1 og 2).

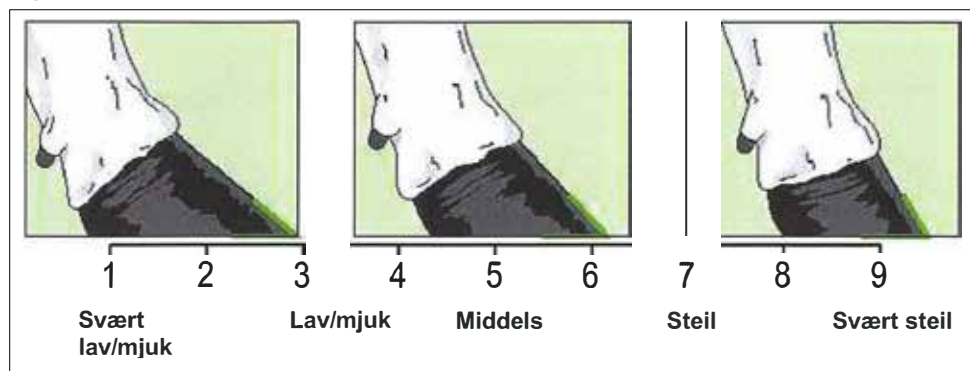
Tabell 1: Respons på opprinnelig og ny vektlegging av egenskaper i beinindeksen.

	Opprinnelig avlsmål	Nytt avlsmål
Kodeledd	0,24	0,15
Beinstilling bak	0,15	0,18
Hasevinkel	-0,06	0,08

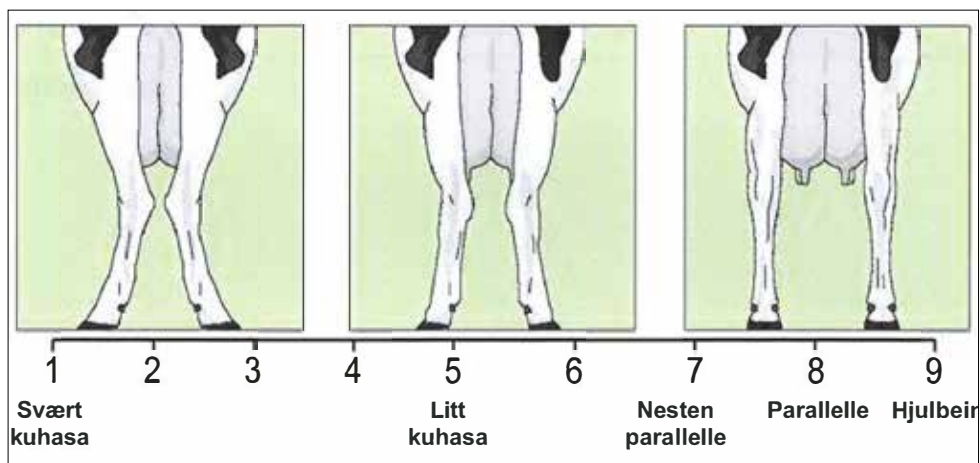
Tabell 2: Respons på opprinnelig og ny vektlegging av beinbygning og hasekvalitet.

	Opprinnelig avlsmål	Nytt avlsmål
Beinbygning	-0,20	0,11
Hasekvalitet	-0,08	0,04

Figur 1. Kodeledd.



Figur 2. Beinstilling bak.



Krevende å avle for mindre variasjon rundt optimum

Basert på tilbakemeldinger fra avlsrådgivere har vi opprettholdt vektlegginga på kodeledd, økt vektlegginga på beinstilling sett bakfra og innført en moderat vekt på hasevinkel (figur 3). Vi ønsker å dra NRF i mer retthasa retning. Her har vi bestemt å ikke endre retning på indeksskalaen. Det betyr at indeks under 100 fortsatt er rettere enn gjennomsnittet for NRF, og at dette er ønskelig. Alle disse egenskapene er optimumsegenskaper. Det betyr at vi må følge med på utviklingen i indeksene, samt tilbakemeldinger fra avlsrådgivere og mjølkprodusenter, slik at vi ikke overdriver og ender på motsatt side av optimum. Å avle for mindre populasjonsvariasjon rundt optimum er svært krevende. Dette fordi man for hvert relevant gen enten vil øke eller redusere frekvensen i popu-

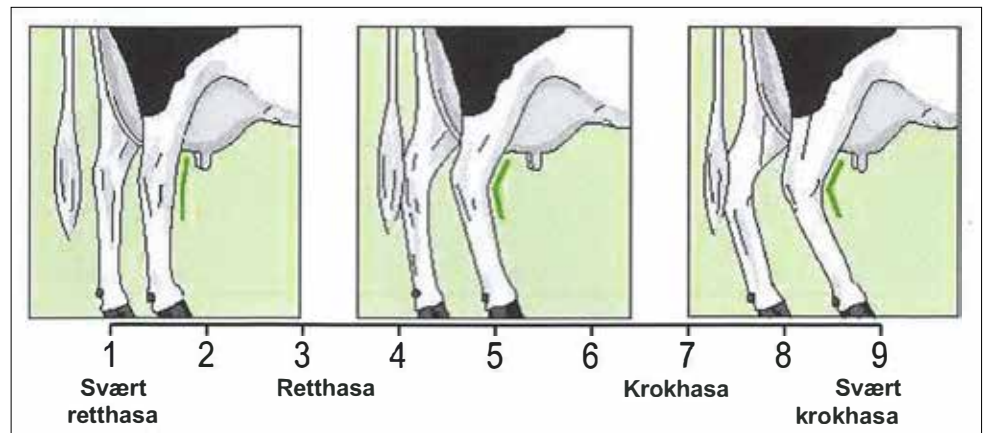
« Å avle for mindre populasjonsvariasjon rundt optimum er svært krevende »

lasjonen. Responsen på ny og opprinnelige vektlegging er presentert i tabell 1. Med respons mener vi hvor stor framgang man får, målt i indekspoeng på den aktuelle egenskapen, for hvert poeng framgang på totalindeksen (TMI). Vi ser at vi øker framgangen for beinstilling bak og snur utviklingen i ønsket retning på hasevinkel. Vi gjør dette på bekostning av kodeledd, men har fortsatt akseptabel framgang for denne egenskapen.

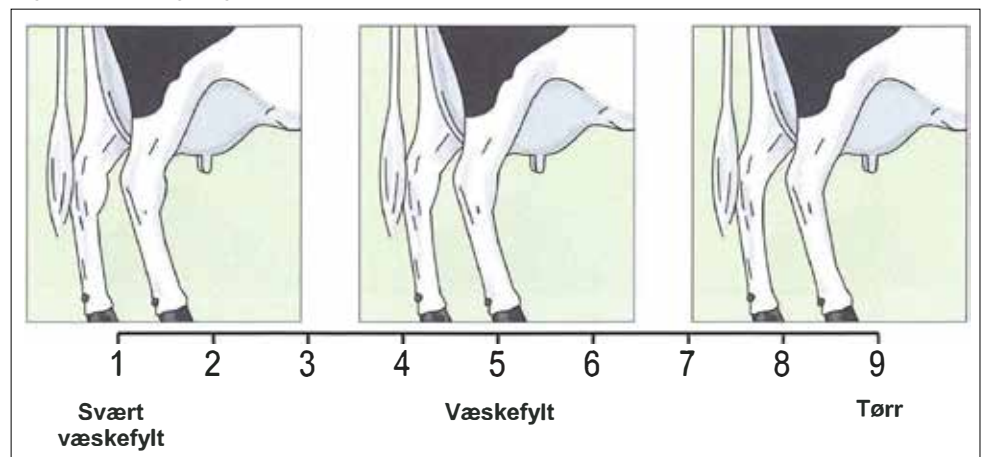
Beinbygning og hasekvalitet vektet direkte inn i totalindeks

Kommunikasjonen vedrørende beinbygning og hasekvalitet kan ha blitt noe uklart. Vi hadde først tenkt å inkludere disse to egenskapene i beinindeksen. Internasjonalt er ikke dette vanlig. For at det globale markedet i størst mulig grad skulle oppleve beinindeksen som sammenlignbar, valgte vi at beinbygning og hasekvalitet (se figur 4 og 5) vektet direkte inn i totalindeksen uten at den inngår i beinindeksen. Dette har ingen avlsfaglig betydning for seleksjonen, men dreier seg kun om hvordan vi presenterer de legenskapene. I tabell 2 ser vi at vi har hatt en utvikling med stadig noe grøvre beinbygning og svakt dårligere hasekvalitet. Med den nye vektlegginga i avlsmålet får vi moderat framgang på begge egenskapene.

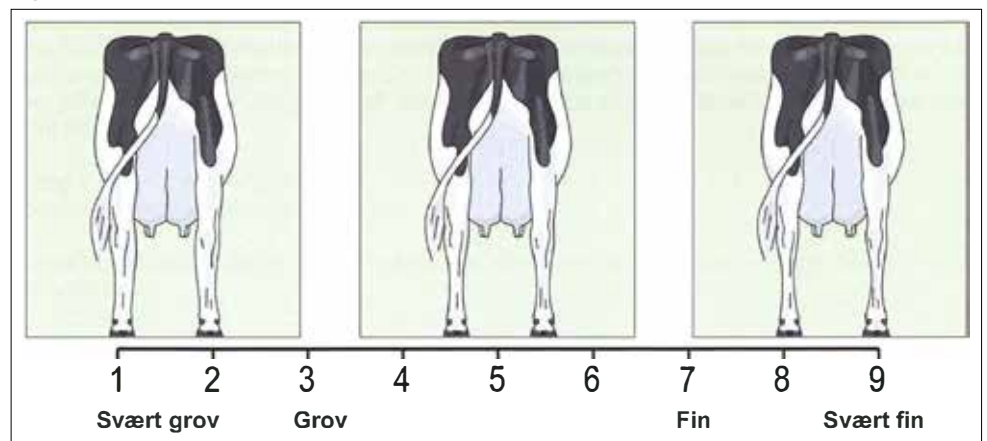
Figur 3. Hasevinkel.



Figur 4. Beinbygning.



Figur 5. Hasekvalitet.



Firmanytt

BR INDUSTRIER

Og Acron Group går sammen om satsing vindkraft innen nærvindkonseptet. Vindmøllene vil være i spekteret 5 til 50 kW.



GENETISK FRAMGANG GIR BÆREKRAFTIG MAT- PRODUKSJON

Avlsfremgangen har redusert klimautslippet pr. produsert liter melk og kilo kjøtt, og med raskere framgang vil klimabidraget øke.

Kristin Malonæs
Administrerende
direktør i Geno
kristin.malonaes@geno.no

Som genetikkelskap er det vår rolle å hjelpe storfebonden å lykkes med en mest mulig økonomisk lønnsom og bærekraftig produksjon. Avlsarbeidet vårt sikrer også meieriene riktig kvalitet på melka og slakteriene optimale slakte- og kjøttegenskaper på dyra som kommer til slakt. I Norge og over hele verden drives det omfattende forskning og utvikling i hele verdikjeden for at vi skal kunne fremskaffe maten vi skal

spise på en mest mulig bærekraftig og klimavennlig måte. Avlsfremgangen har de siste 30 årene vært enorm, og fremgangen går i dag bare raskere og raskere. Det betyr også at klimautslippet pr. produsert liter melk og kilo kjøtt har vært tilsvarende fallende i samme periode.

Debatten må være kunnskapsbasert

I debatten om hva som er «riktig mat» må vi sette bonden og

matindustrien i sentrum. Det er bonden som sikrer at vi har mat på bordet hver dag ut fra de ressursene vi har tilgjengelig i Norge. Som storfeprodusenter omdanner vi grasressurser til melk og kjøtt. I Norge er vi verdensledende innenfor en rekke områder som dyrehelse og lav bruk av antibiotika. Det er helse og det er bærekraft. I verdikjeden for matproduksjon skal vi hjelpe hverandre med å bygge og fremskaffe kunnskap. I Genos forskning på føreffektivitet og redusert metanutslipp fra NRF samarbeider vi med 14 storfebesetninger og Tine. Gjennom dette arbeidet skal vi utvikle en avlsindeks for bærekraft, som skal gi ytterligere framgang på dette området.

Melk og storfekjøtt = mat med god samvittighet

En økende andel av befolkningen er opptatt av å få i seg «mat med god samvittighet». Som kommersielle aktører må vi kunne svare opp forbrukernes forventninger om at dyra skal være friske, ha det godt og at produksjonen av mat foregår på den mest klimavennlige og bærekraftige måten. Dette er et ansvar vi i hele verdikjeden tar, og vi ser at det er behov for mer kunnskap inn i denne debatten. Det skal vi bidra til gjennom vårt arbeid.



Avlsarbeidet må svare på forbrukernes forventninger om at dyra skal være friske, ha det godt og at produksjonen av mat foregår på den mest klimavennlige og bærekraftige måten. Foto: Turi Nordengen

ATTÅT Biokull



ATTÅT Biokull

Biokull brukt i fôr til dyr har svært gunstig effekt på dyras mage- og tarmhelse, og bidrar til økt fôrutnytting og produksjon.

ATTÅT Biokull er et tilskuddsfôr i småsekk til kalv, lam, smågris og slaktegris.

Biokull kan tildeles som appetitt ved siden av kraftfôr eller blandes i kraftfôret etter anbefalt dosering.

ATTÅT Biokull er EBC-sertifisert og produsert av norske råvarer (norsk gran) og er godkjent til økologisk produksjon.

Vanninnhold:	15-25 %
Protein	0 %
Fett	0 %
Fiber	0 %
Aske	3,4 %
Kalsium	7,7 g/kg
Fosfor	0,3 g/ kg

BRUKSANVISNING:

ATTÅT Biokull kan brukes daglig til kalv, lam, smågris og slaktegris, eller kun i perioder med utfordrende mage/tarmhelse.

DOSERING:

50 ml ATTÅT Biokull per 40 kg kroppsvekt per dag.

NB! ATTÅT Biokull må ikke brukes dersom dyret får andre medikamenter/medisiner fordi biokull kan redusere virkningen av disse.



Biokull leveres
i småsekk
(35 ltr. sekk)
og storekk
(300 kg)



EIERINSEMINERING OG VETERINÆR- DEKNING

Alle parter må samarbeide for å finne løsninger som sikrer veterinærdekning over hele landet, men det vil ikke være mulig å sette en stopper for utdanning av eierinseminering.

Jorid Lybæk
Veterinær i Geno
jorid.lybaek@geno.no

Det har det siste tiåret vært store strukturforandringer i landbruket. Mange veterinærer er i dag bekymret for å miste inseminasjonsarbeid, da dette utgjør en stor del av inntekten for mange. Det er mange steder helt nødvendig å kunne utføre inseminasjon for å ha nok lønnsomhet i hverdagen. Dersom veterinærer skal kunne delta i kommunal vakt utenom ordinær arbeidstid, er det helt avgjørende at det er nok inntekt for disse også i hverdagen, på dagtid. Å inkludere inseminering i en stordyrpraksis vil noen steder bidra til å sikre veterinærdekning og kompetanse på stordyrhelse, spesielt i distriktene.

Slutte å utdanne eierinseminører?

Så, kan ikke Geno bare slutte å utdanne eierinseminører? Dette tar jo jobben fra veterinærene. Mindre inseminering og fattigere næringsgrunnlag for veterinærene kan resultere i færre veterinærer i

distriktene. Både veterinærdekning og veterinærsvakt kan kollapse på grunn av dette.

Her er det viktig med dialog og avklaring av hvem som har ulike roller. Geno er som kjent et samvirke som er eid av produsentene. Geno må forholde seg til at vi har eiere og kunder som ønsker å bli eierinseminører.

Geno ønsker veterinærer som vil inseminere

La det ikke være noen tvil: Geno ønsker helt klart veterinærer som vil inseminere rundt om i hele landet!

Nesten 70 prosent av innrapporterte inseminasjoner blir i dag utført av veterinærer. Geno ønsker fortsatt å bidra til veterinærdekning gjennom å beholde veterinærinseminasjon. Dette er også nedfelt i hovedavtalen med DNV. Vi ønsker framover et tett og godt samarbeid med veterinærene og DNV.

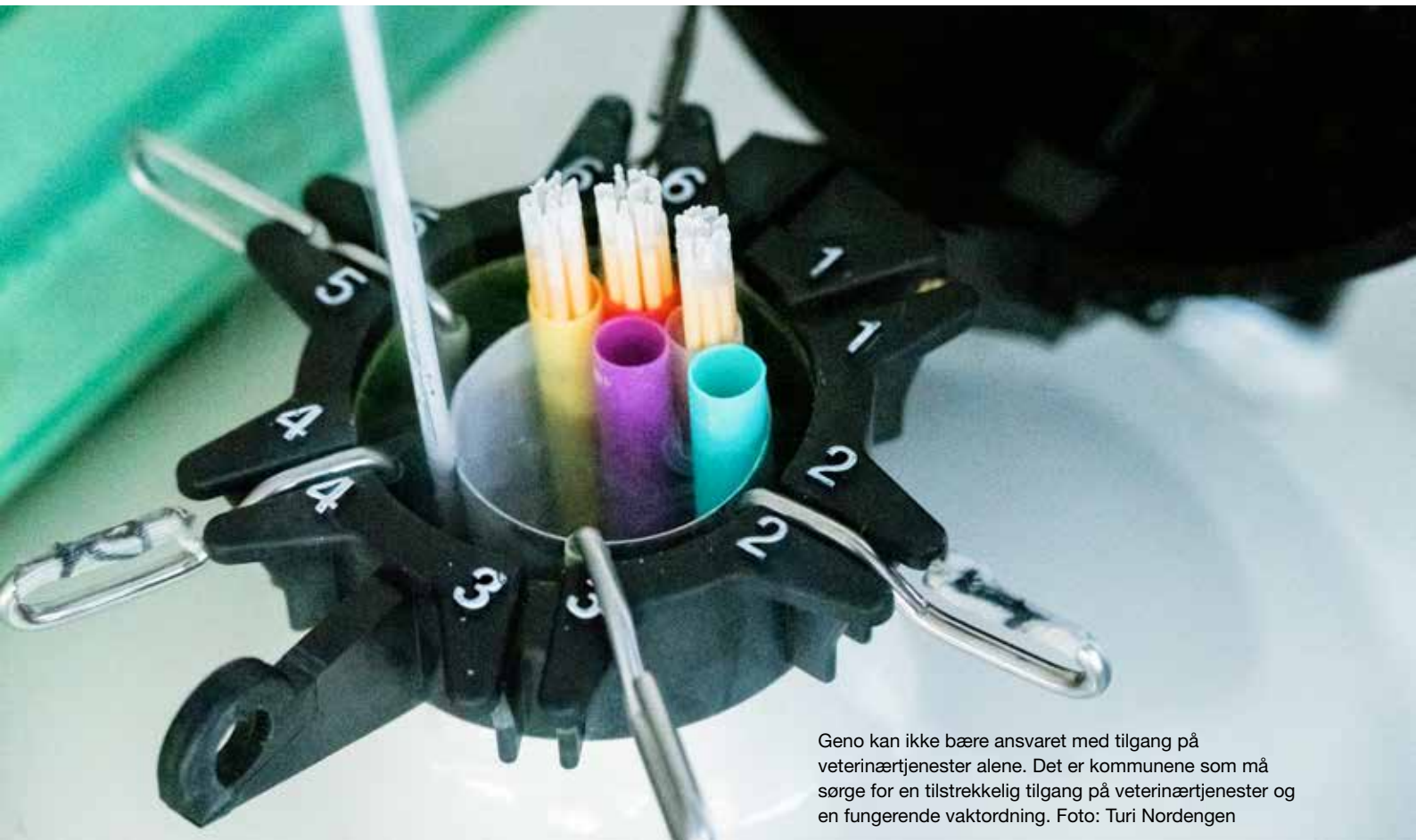
Konkurransen i seminmarkedet

Hvorfor tillater Geno eierinseminering i det hele tatt? På slutten av 1990-tallet var det noen norske melkeprodusenter som gikk kurs i inseminering i Sverige. Hos et svensk seminselskap. Det ble etter dette stilt spørsmål om Geno også kunne starte med slike kurs. Styret i Geno vedtok i januar 2000 å tilby eierne kurs i inseminering.

Utviklingen over tid viser at Geno stadig utdanner flere eierinseminører. Denne utviklingen kan på sikt gi en utfordring med å opprettholde veterinærkompetanse og veterinærdekning over hele landet. Men det er ikke fremtidsrettet å nekte, hindre og sette en stopper for noe som allerede finnes i markedet.

Det er helt klart en konkurranse-situasjon i seminmarkedet. Det er flere aktører, både i Norge og i andre land som tilbyr kurs i eierinseminering. Dersom Geno legger hindringer for å gå kurs, er det fullt mulig å utdanne seg til eierinseminør hos en annen aktør i markedet. Stadig flere produsenter ønsker å gå kurs og lære seg å inseminere selv. Hvorfor?

«« **Geno ønsker helt klart veterinærer som vil inseminere rundt om i hele landet!** »»



Geno kan ikke bære ansvaret med tilgang på veterinærtjenester alene. Det er kommunene som må sørge for en tilstrekkelig tilgang på veterinærtjenester og en fungerende vaktordning. Foto: Turi Nordengen

Hvorfor vil noen bli eierinseminør?

Når vi spør hvorfor produsenter ønsker å bli eierinseminør, er de fleste svarene slik:

- Vil planlegge egen hverdag og styre sin egen arbeidsdag. Utfordringer oppstår når de ikke får beskjed om når inseminør kommer. Blir da bundet opp med å vente på inseminør i stedet for å kunne planlegge egen tid og andre gjøremål.
- Insemineringstidspunkt viktig; spesielt ved bruk av kjønnsseparert sæd (KJS). Sterkere fokus på å få inseminering til ønsket tidspunkt ved økt bruk av KJS.
- Redusere kostnader. Produsentene er presset på økonomi.
- Genuin interesse for avl.
- Mestring, egenutvikling, moro å lære noe nytt.

Hvem har ansvaret for veterinærdekning?

Utfordringer med tilgang på veterinærtjenester i flere kommuner må sees i en større sammenheng, og Geno kan ikke bære dette ansvaret alene. Disse utfordringene synes større enn spørsmålet om hvem som leverer kunstig sædoverføring. Manglende tilbud av veterinærtjenester bør først og fremst adresseres til kommunene, som er de som har ansvaret for dette.

I tillegg er det viktig at produsentene klarer å se konsekvensene av å velge bort veterinæren som inseminør. Det er ikke sikkert alle tenker over eventuelle følger dette kan gi. Det kan bli svært krevende å få god veterinær kompetanse og vaktdekning på storfe dersom

veterinærene ikke har nok arbeid i hverdagen.

Samarbeid med DNV og Bondelaget

Geno er absolutt klar over en utfordrende balansegang mellom økt eierinseminering og veterinærdekning. Som et bidrag for å belyse dette har Geno invitert Den norske veterinærforening (DNV) og Norges Bondelag til å stå sammen med Geno i en artikkel der vi ser på utfordringen med veterinærdekning fra hver våre sider. Geno har fokus på veterinærdekningen og vil samarbeide med både bondelaget og DNV om å finne løsninger for framtida.

Service er viktig

Like viktig er det at veterinærene yter god service og har en åpen

dialog slik at produsentene ønsker å bruke veterinæren til seminoppdrag. Åpenhet og tillit er det aller viktigste verktøyet for å opprettholde stor grad av leid inseminering. Samtaler i fjøsdøra er gull verdt!

Men, uansett om servicen er helt super, veterinæren er suveren og dialogen er god, vil noen produsenter likevel, av andre årsaker, ønske å utføre insemineringen selv. Samfunnet forandrer seg, det gjør også produsentene. Det er sjelden klokt å hindre utvikling. Geno vil samarbeide med både veterinærene i felt, produsentene selv, bondelag og DNV om å finne gode løsninger for å gi produsentene både en god semintjeneste og veterinærdekning. Og alle som

har dyr er avhengig av å få hjelp av en veterinær i hverdagen og på vakt 24/7.

Mange spørsmål

Jeg har selv mange spørsmål som jeg ikke har svar på. Desto viktigere er det å tenke grundig gjennom disse spørsmålene.

- Som samfunn er det «noen» som må ha ansvaret for veterinærdekningen i Norge. Hvem skal ha dette ansvaret?
- Hvor stor betydning skal semintjenesten ha for veterinærdekningen i Norge?
- Satt på spissen; er det semintjenesten for storfe, altså storfeprodusentene selv, som skal sikre veterinærdekningen for alle dyreslag?

- Både produsentene og Geno trenger og ønsker veterinærer i hele landet. Produsentene må ønske å kjøpe produktet og oppleve Geno som serviceinnstilt leverandør både for produkt og tjenester. Vi kan ikke styre andres ønsker og valg, men vi kan gjøre vårt beste for at produsentene ønsker å fortsette med leid inseminering. Da er det grunnleggende med et tett samarbeid mellom veterinærene, DNV og Geno.

Geno setter stor pris på alle typer tilbakemelding på dette temaet. Gjennom å diskutere og se på ulike sider av saken kan vi samarbeide og finne løsninger for fremtida.

**GJØDSELPUMPER
FOR ENHVER
DRITTJOBBI!**

JÆRBU





**Ekstra utstyr!
Trådløs
fjernstyring!**

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

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

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

MPG
Miljöprodukter AB

Gruvgatan 35B
SE-421 30 Västra Frölunda, Sweden
Office: +46 31 47 16 60 ■ Mobile: +46 730 47 16 16
e-mail: roland@mpg.se ■ www.mpg.se



*Inseminer med Aberdeen Angus:
Angus-tillegg på opptil 13.50 pr kg, også på halvkryssninger*

ALLE BILDER: JAN ARVE KRISTIANSEN



* EGEN MARMORERINGSPROSENT: 4,18

Real Quality av Vølstad

- 74107, Testvinner med høy tilvekst, god forutnyttelse og mye marmorering i kjøttet.
- Meget flott eksteriør med god muskelfylde.
- Forventes å gi lette kalvinger, god produksjon og bra moregenskaper.



* EGEN MARMORERINGSPROSENT: 4,27

Li`s Roll In One

- 74108, Testresultater med høy tilvekst, god forutnyttelse og mye marmorering.
- Middels muskelfylde og meget gode bein og klauver.
- Forventes å gi middels kalvingsforløp, høy produksjon og bra moregenskaper.



* EGEN MARMORERINGSPROSENT: 2,96

Romeo av Bognes

- 74109, Okse med særdeles god tilvekst i testen på Staur, og god på både grovfôropptak og forutnyttelse.
- Noe lavstilt med middels muskelfylde og gode bein og klauver.
- Forventes å gi middels fødselsforløp, høy produksjon og gode moregenskaper.



**Mer info om
Angusavtale:**

Nortura: 95 51 84 00

Prima: 48 11 45 25

www.norskangus.no

BRUKEN AV SPERMVITAL ØKER INTERNASJONALT

SpermVital-teknologien får stadig bedre fotfeste internasjonalt. Salget til de internasjonale kundene økte med 28 prosent i 2022, og godt over 80 prosent av alle SpermVital-dosene selges nå utenlands.

Nils Christian Steig
Daglig leder i
SpermVital as
ncs@spermvital.com

SpermVital-teknologien har i flere år hatt et solid fotfeste i både Sveits, Østerrike og Polen. De siste par årene har også Finland utviklet seg svært positivt for SpermVital. De finske bøndene har vist stor entusiasme for den norskutviklede teknologien, og Finland er nå et av de største markedene for SpermVital.

Levende spermier i inntil 48 timer

Også i Finland foregår det en konsentrasjon av melkeproduksjonen og brukene øker i størrelse. For å lette inseminasjonsjobben, og for å kunne inseminere flere dyr samtidig, har svært mange tatt i bruk SpermVital-doser som gir et dobbelt så stort insemina-

sjonsvindu for inseminøren. Kyrne kan insemineres så snart man ser et sikkert brunsttegn og så vet bonden at kua har friske, befruktningsdyktige spermier til stede i børen i opptil 48 timer.

Også i Finland øker bruken av kjøttfæsæd på melkekyr, og det selges også mye SpermVital-sæd fra kjøttfe. De finske bøndene betaler 145 kr ekstra for en SpermVital-dose – en merpris som de synes å være vel verdt.

SpermVital viser klare fordeler i Østerrike

I Østerrike økte salget i fjor etter at en det ble publisert en artikkel i fagbladet Flechvieh. Artikkelen var et resultat av en masteroppgave hvor forfatterne hadde sammenlignet befruktningsdata fra 2015–2019. De kunne vise til at SpermVital-sæden ga høyere ikke-omløpsprosent enn ordinære sæddoser. På kviger ga SpermVital 6 prosentpoeng høyere ikke-omløp og på kyr 4,4 prosentpoeng høyere ikke-omløp i gjennomsnitt. Forskjellen mellom de to sædtypene økte med antall omløp, slik at SpermVital-sæden, relativt sett, ga en større fordel på typiske problemkyr. SpermVitals



De sveitsiske melkeprodusentene Glenn Studer og Richard Hasle har tatt i bruk SpermVital-teknologien for å øke sjansene for å få kalv i kua. Foto: Swisengenetics

FoU-sjef i SpermVital, Marja Mikkola, sier at en mulig forklaring kan være at en del problemkyr har svake brunsttegn og at tidspunktet for høybrunsten derfor kan være vanskelig å bestemme. En annen forklaring kan være at det er avvik mellom det faktiske egglovnings-tidspunktet og brunstsymptomene.

Bedre resultat på omløperkyr

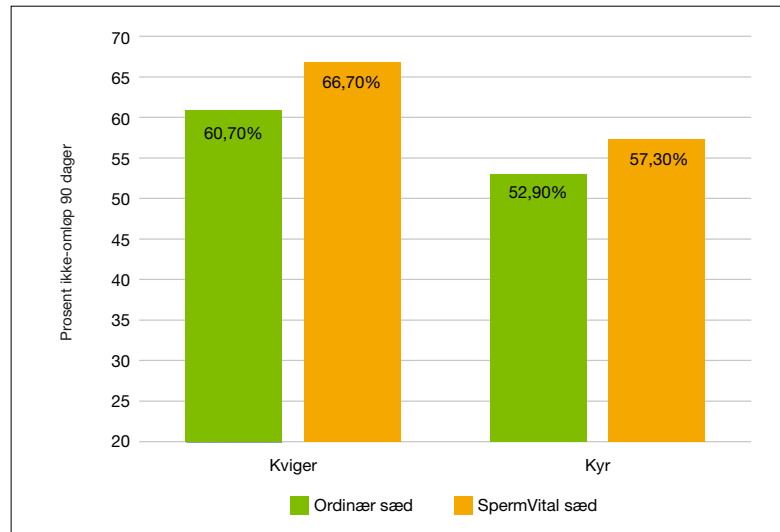
Kalvingene ble undersøkt, og også her viste SpermVital en tydelig fordel. Til sammen 2 436 kalver ble født etter mer enn en inseminasjon. Det viste seg at 52,9 prosent av kalvene ble født etter bruk av ordinær sæd som utgjorde 62,2 prosent av inseminasjonene. Selv om SpermVital bare hadde blitt brukt til 37,8 prosent av inseminasjonene var 47,1 prosent av kalvene resultat av bruk av slik sæd. Altså forholdsvis langt flere kalver født etter bruk av SpermVital-sæd sammenlignet med ordinær sæd på omløperkyr.

Positiv utvikling i andre markeder

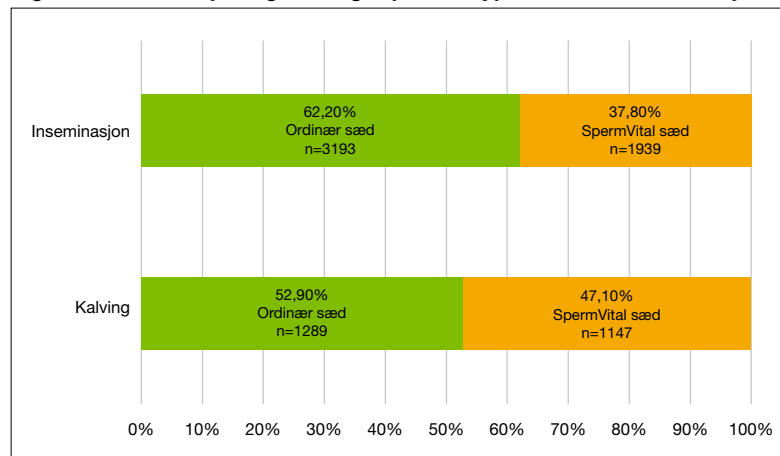
Også i så ulike markeder som Polen og Sveits øker salget av SpermVital-doser jevnt og trutt og SpermVital as jobber nå systematisk for at teknologien skal bli enda bedre kjent.

Polen er et utpreget lavkostland, hvor prisen på sæddosene presses hardt. Allikevel er de polske bøndene villige til å betale et betydelig merpris for SpermVital-sæden. SpermVital tar samme lisensavgift uavhengig av land. Sveits er i andre enden av skalaen når det kommer til pris, og fruktbarheten er i utgangspunktet svært god, men fleksibiliteten som SpermVital-dosene gir har stor verdi for de sveitsiske bøndene.

Figur 1. Ikke-omløp 90 dager for ordinær sæd og SpermVital-sæd brukt på kyr og kviger i Østerrike 2015–2019.



Figur 2. Inseminasjon og kalvinger pr. sædtype n=antall inseminasjoner



Irske bønder får tilbud om SpermVital-sæd

Fra og med våren 2023 så får også irske bønder tilbud om SpermVital-sæd. Det er det irske avlsselskapet, Dovea Genetics, som nå vil tilby teknologien til sine medlemmer. I Irland er det en svært konsentrert kalvings-sesong og Dovea Genetics direktør, Ger Ryan, antar at SpermVital i første rekke vil bli brukt for å sikre konsentrert kalving. Han forventer at SpermVital-sæden i hovedsak vil komme fra kjøttfe, da kjønns-separert sæd i stadig større grad benyttes på de kyrne som man ønsker å avle på.

Smått til nytte

GOD ØKONOMI I AMS OG BEITE

Et irsk forsøk med 48 holsteinkyr konkluderte med at kombinasjonen melkerobot/beite på dagtid ga mindre melk sammenlignet med at kyrne sto inne på fjøset. Melkeytelsen falt fra 37,2 til 32,6 kg, men melk minus fôr (restbeløpet) var allikevel høyest hos kyrne som kom ut på gras (henholdsvis DKK 51,70 og 49,40). Derfor ble konklusjonen at beite er en god strategi både på grunn av økonomi, men også fordi forbrukerne gjerne betaler ekstra for melk fra kyr på beite.

Kvæg 1/2023

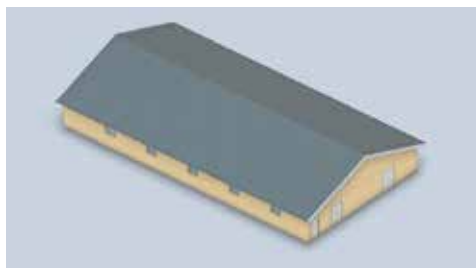
NETTOFJØSET

EN GOD OG RIMELIG LØSNING FOR DIN FREMTID!

NYHET!
Kommer snart
som byggesett



Et *ferdig* prosjektert melkekufjøs, skalerbart opp til en produksjon på ca. 300 tonn per år.



I Nettofjøset får du:

- Gjennomprøvde løsninger
- Norsk kvalitetsinnredning fra Reime
- Fremtidsrettet gjødselsystem
- Minimal fare for gjødselgass
- Biogass klart
- Utvendig gjødsellager for optimal gjødselhåndtering
- Valgfrihet når det kommer til melkesystem (Byggherreleveranse)
- Melking i røranlegg i fanghekk
- Melking i melkestall
- Melking i valgfri melkerobot
- Totalentreprisekontrakt NS8407
- Bygg i tre eller betong

Bonden stiller kun med ferdig opparbeidet tomt, vi gjør resten.

Kontakt oss:

post@brilandbruksbygg.no
+47 69 80 88 20
brilandbruksbygg.no



HVILKEN BEITEMETODE PASSER?

Å lykkes med melkeproduksjon på beite kan være krevende. Tenk over hvilke beiteressurser du har tilgjengelig, og hvilke mål du har med beitinga. Kanskje er året i år tiden for å teste noe nytt?

Jon Kristian Sommerseth
Spesialrådgiver
Tine Rådgiving
jon.kristian.sommerseth@tine.no

I denne artikkelen vil jeg presentere fem ulike beitemetoder som egner seg for produksjonsbeite. Produksjonsbeite vil si at kyrne tar opp hoveddelen av grovfôropptaket på beite. Det er relativt areal-

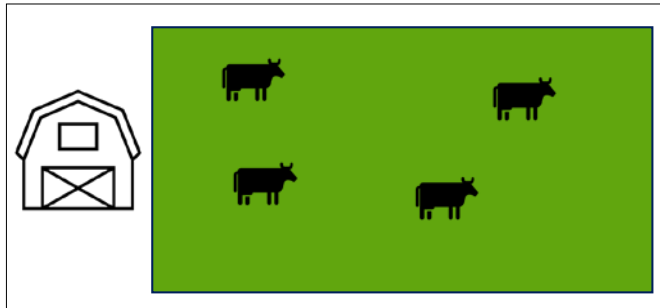
krevende, og man regner med at det trengs henholdsvis 1,5-2 dekar tidlig, og 3-4 dekar seint i beitesesongen per melkeku hvis det er snakk om fulldyrka areal. Ønsker man å nytte kulturbeite

som produksjonsbeite vil arealbehovet normalt være høyere siden avlingspotensialet på denne typen beite er lavere. Kulturbeite er derfor ofte mer egnet for sinkyr og kviger.



Tenk gjennom hvor stort areal som trengs ut fra antall dyr og tilgjengelig grasmengde. Foto: Anja Våg Skjold

KONTINUERLIG BEITING

**Gjennomføring**

Her går kyrne på samme arealet hele beiteperioden, og grasen får dermed ikke hvile. Kyrne bør slippes på beite tidlig på våren for å unngå at grasen blir for langt. Når grastilveksten avtar, bør man starte tilleggsfôring.

Forutsetninger

Tilgang på stort areal, 2–4 dekar per ku avhengig av når på sesongen det er.

**Fordeler**

Krever lite arbeid gjennom sesongen siden man slipper å flytte dyra mellom skifter.

Kan gi godt beite vår og forsommer.

**Ulemper**

Lav utnyttelsesgrad av grasen, og kontinuerlig beite krever derfor større areal sammenlignet med andre beitemetoder.

Risiko for overvokst gras.

Ikke den beste metoden for melkekyr.

Tilleggsfôring kan være nødvendig.

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

REGULERT
KONTINUERLIG BEITING**Gjennomføring**

Veldig mye det samme som kontinuerlig beiting, men med denne metoden utvides beitearealet utover sesongen for å kompensere for redusert grasvekst og -kvalitet. Eventuelt kan man redusere dyretallet på beitet også. Målet er å holde beitegraset lavt gjennom sesongen. For å regulere arealet kan man for eksempel ta en slått på deler av arealet tiltenkt beiting, før det innlemmes i beitet senere i beitesesongen.

Forutsetninger

Viktig å følge med på grashøyden og melkeytelsen. Utvid arealet ved behov, eller benytt tilleggsfôring.

**Fordeler**

Man kan justere areal og dyretall etter beitetilveksten.

Bedre utnyttelse av arealet sammenlignet med kontinuerlig beiting.

Mindre gjerding enn skiftebeiting og stripebeiting.

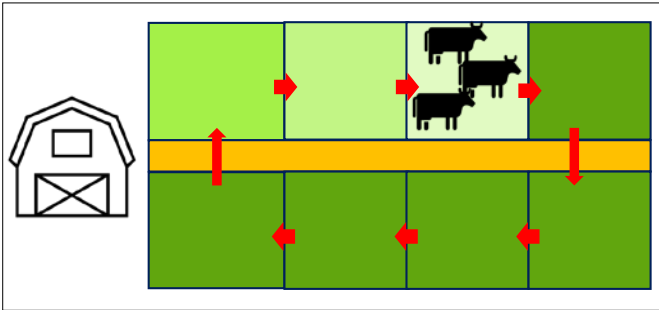
**Ulemper**

Mer arbeid enn kontinuerlig beiting



Ta høyde for at ikke alt går som du har planlagt og ha en plan B.
Foto: Anja Våg Skjold

SKIFTEBEITING



Gjennomføring

Beitearealet deles opp i flere deler (skifter). Størrelsen på skiftene må tilpasses dyretall og grasvekst. Kyrne slippes på skiftet når graslengden er 14–17 cm, og går videre til neste skifte når graset er beita ned til 5–6 cm. Et avbeita skifte stenges slik at det får hvile og tid til å vokse opp igjen mens kyrne beiter over de andre skiftene på arealet. Forsøk å unngå mer enn en avbeiting per omgang for å sikre raskest mulig gjenvækst og høyest mulig produksjon på beite. Er det mye ugress eller ujevnt beita kan man med fordel kjøre over med beitepusser og gjødsle så snart som mulig etter skiftet er beita.

Forutsetninger

Det må være praktisk mulig å dele gårdens beiteareal opp i passelige skiftestørrelser.

Viktig å komme tidlig nok i gang med beitinga for å unngå at enkelte skifter blir overvokst.

Må ha nok skifter til at et avbeita skifte som hovedregel får hvile minst 2, gjerne 3, uker før ny avbeiting, men dette vil også avhenge av tilveksten av beitegras



Fordeler

Økt utnyttelsesgrad av graset og redusert kvalitetsnedgang utover sommer/høst sammenlignet med kontinuerlig beite.
Enklere å unngå fall i melkeytelse.

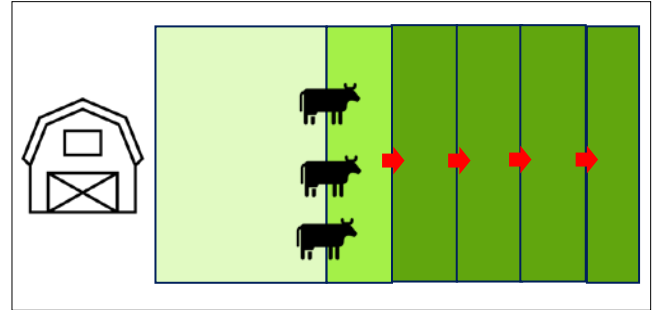


Ulemper

Krever økt arbeidsinnsats sammenlignet med kontinuerlig beite siden det må gjerdes betydelig mer. Kan være nødvendig med flere vannpunkt avhengig av beitets beskaffenhet.

Kan kreve tilleggsfôring sensommer og høst dersom ikke beitearealet kan økes for å kompensere for redusert grasvekst.

STRIPEBEITING



Gjennomføring

Ved stripebeiting går kyrne på et areal som utvides litt og litt for hver «fôring», vanligvis ved at gjerdet flyttes slik at mer gras blir tilgjengelig for avbeiting. Gjerdet flyttes en eller flere ganger per dag. Hvis er praktisk mulig vil det være en fordel å ha en tråd også «bak» dyra slik at deler av det tidligere avbeita området får ro.

Forutsetninger

Det er en fordel at beitet har en bredde tilpasset antall dyr slik at man unngår for lange flytt av gjerdet hver gang samtidig som at alle kyrne har god plass til beiting.

Tråkksterk mark med god grastorv er en fordel.



Fordeler

Gir jevnt beiteopptak og mindre forskjell på graskvalitet og -mengde sammenlignet med andre metoder. Høy utnyttelse av beitegraset siden andelen gras som blir nedtråkka er lav.

Enklere å oppdage avvikende atferd når man går i beitet sammen med kyrne.



Ulemper

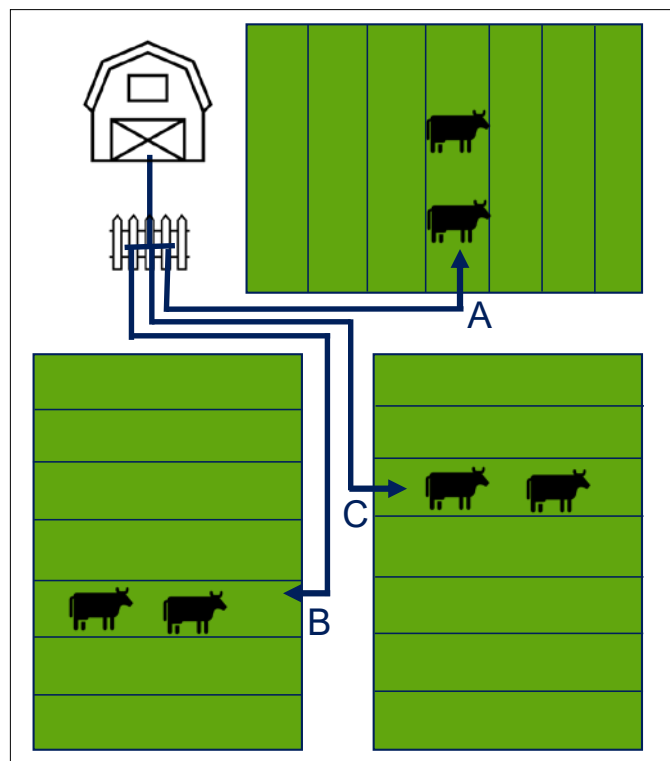
Arbeidskrevende da gjerdet må flyttes opptil flere ganger daglig.

Stor tråkkbelastning på arealet som stripebeites. Risiko for overvokst gras på forsommeren når grasveksten er god dersom man flytter for lite.

ABC-BEITING

Gjennomføring

Dette er en relativt ny beitemetode i Norge, og er en variant av skiftebeiting egnet for høy andel beitegras i rasjonen til kyr som melkes i robot. Beitet deles i tre seksjoner (A, B, og C), som igjen deles inn i flere små skifter som beites etter tur. En strategisk plassert beiteport styrer dyra til et nytt skifte 3 ganger i døgnet, og har de melketillatelse må de gå gjennom roboten for å komme ut igjen. Kyrnes forventninger om nytt og bedre beite er drivkraften som sikrer passeringer gjennom beiteporten og dermed også tilstrekkelig med besøk i melke-roboten.



Forutsetninger

Trenger mye areal, og helst også gangvei til alle seksjonene (A, B, og C) siden det vil være mye kuttrafikk på disse. Beiteport for styring av kyrne til de ulike seksjonene, eventuelt inn til robot, er nødvendig.

Store nok seksjoner til at antall skifter innen seksjon er tilstrekkelig til å sikre gjenvækst av beitegras innen alle skiftene er beita.



Fordeler

Potensial for godt beiteopptak siden kyrne får «nytt» beite tre ganger daglig.

Lavere dyrekonsentrasjon pr. skifte innen seksjon gir redusert tråkkbelastning på beitet.



Ulemper

Krever mye gjerding og en del arbeid med åpning og lukking av skifter på de ulike seksjonene.

Krever beiteport

Slik lykkes du med beiteopplegget

Ingen plan er bedre enn plan B! Ta høyde for at ikke alt går som du har planlagt, og vær forberedt på at tiltak kan bli nødvendige. Tenk over hvor stort areal som trengs ut fra antall dyr og tilgjengelig grasmengde. Følg også nøye med på grasveksten. Er det lurt å ta en slått på noe av arealet for å unngå at graset kommer for langt i utviklinga? Må det tilleggsføres i perioder? Tåler arealet beiting uten å bli ødelagt dersom det blir lengre regnværsperioder? Det er fort gjort å havne i slike scenarier, og da er det fordelaktig å i forkant ha en plan for hvordan man ønsker å handtere det.

Gode veier til og fra beitet er viktig uavhengig av hvilken beitemetode man benytter. Veien bør være bred nok til at to kyr kan passere hverandre og ha en overflate som er god for kyrne å gå på, samt leder bort regnvann. Da unngår du gjørmeull og reduserer risiko for skitne jur og de utfordringene som kan følge med det. Ved en god vei er det også praktisk å



Følg også nøye med på grasveksten. Er det lurt å ta en slått på noe av arealet for å unngå at graset kommer for langt i utviklinga? Foto: Anja Våg Skjold

plassere eventuelle drikkepunkter slik at dyra kan ta opp vann uavhengig av hvilket område de beiter ved for eksempel skiftebeiting eller ABC-beiting. Lavt vannopptak = lite melk.



Expertoer på
gjødseihåndtering

Alt du trenger til gjødseihåndtering

SlurryKat

12M DUO
Stripespreder

HEKTNER MASKIN BLE ETABLERT I 1983

Vi har igjennom 40år levert kvalitetsutstyr innen gjødseihåndtering til bønder over hele vårt langstrakte land.

Takk for samarbeidet! Vi ser frem til 40 nye år med gjødseihåndtering.



Star Gjødsemikser
Robuste og svært populære



Applied Varimount 350
PTO drevet kompressor

APPLIED



EYS Gjødseiseparator
Gir en høy tørrstoffprosent



TA KONTAKT FOR TILBUD:

salg@hektner.no



63 83 90 00



hektner.no



Serie om velferdsindikatorerne som vurderes i dyrevelferdsprogram-besøket

UTENDØRS MOSJON

Dyrevelferdsprogrammet for storfe (DVP) har også et intervjubasert spørsmål som angår rutiner for beiting og utendørs mosjon. «Er det gode rutiner for utendørs mosjon?»

Annie Haavemoen
Spesialveterinær

HT Storfe/Animalia

a.haavemoen@animalia.no

Åse Margrethe Sogstad

Spesialveterinær

HT Storfe/Animalia

ase.sogstad@animalia.no

Forskrift for hold av storfe sier at «Driftsmåter skal legges til rette slik at de gir storfe gode muligheter for fri bevegelse, mosjon og naturlig atferd. Storfe skal sikres mulighet for fri bevegelse og mosjon på beite i minimum 8 uker i løpet av sommerhalvåret.» Fra 2024 er denne perioden utvidet til 16 uker for storfe oppstallet på bås, eller minst 12 uker om naturgitte forhold ikke ligger til rette for en lengre periode. I tillegg skal dyrene også sikres

mulighet til fri bevegelse og mosjon resten av året. Unntak fra regelen er ukastrerte okser over 6 måneder.

Beiting gir bedre velferd

Beiting er generelt positivt for dyrevelferden, om beitedriften er god. Fri bevegelse utendørs og helst med tilgang på friskt beitegras gir mulighet for naturlig ete- og hvileatferd. Økt bevegelse gjør kroppen mer robust, og mindre utsatt for sykdom. Det generelle smittepresset utendørs er lavere

på grunn av større avstand mellom dyrene og ubegrenset tilgang på frisk luft. Dyra vil også ha mulighet til å gruppere seg etter rangorden og unngå negative interaksjoner, som igjen gir økt trivsel.

Både i Europa og USA er helårs oppstalling av storfe økende. Dyrevelferdsforskere og publikum ytrer bekymring for at helårsdrift uten beitetilgang påvirker dyrevelferden. Undersøkelser viser at storfe på beite har færre og lengre



Forskningen viser at tilgang til beite øker sannsynligheten for bedre velferd hos storfe. Foto: Annie Haavemoen

liggesekvenser, noe som indikerer at dyra er mer komfortable med liggeunderlaget og er mindre rastløse. Liggeatferden er også mer synkron utendørs; hele flokken velger ofte å ligge samtidig. Disse resultatene indikerer at beite gir en mer komfortabel liggeplass, og at konkurransen om liggeplass er noe lavere enn innendørs. I tillegg vet man at kyr på beite beveger seg mer, noe som gir bedre fysisk helse. Kyr som er ute er mer aktive, viser mer sosial atferd, er mer nysgjerrige og viser mer positiv og «lekende» atferd. En kan derfor konkludere med at tilgang til beite øker sannsynligheten for bedre velferd hos storfe.

Positive helseeffekter

Flere undersøkelser har vist at melkekyr med tilgang på beite er mindre utsatt for en rekke sykdommer. Her kan nevnes både kronisk og akutt mastitt, halthet, borbetennelse, tidlig fosterdød, tidlig utslakting og dødelighet. Beite kan også føre til bedre klauvhelse på grunn av tørrere, reinere og mjukere underlag.

Potensielle utfordringer

Selv om risikoen for en rekke sykdommer er lavere ved beiting, er det også noen utfordringer som kan oppstå.

Parasitter i beitet

Parasittproblemer ved høyt smittepress kan føre til nedsatt tilvekst, sen innkalving, og i verste fall mer sykdom og økt dødelighet. Dette utslaget vil være størst hos kviger og 1. laktasjonskyr, og resultatet blir redusert ytelse.

Varmestress

Varmestress er på verdensbasis en av de viktigste stressfaktorer



Vått og opptråkket uteområde disponerer for klauvsjukdom. Foto: Åse Margrethe Sogstad.

hos kyr i produksjon. Det er derfor viktig med vanntilgang og mulighet for skygge. Erfaringen er at varmessress, insektplage og tilgrisede jur gir høyere celledtall og mer mastitt. Allerede ved temperaturer på rundt 20 °C ses varmessress hos kyr, avhengig av deres ytelsesnivå. Synlige tegn på varmessress er endret atferd. Dyra blir inaktive, søker skygge og vind, får økt pustefrekvens og svetter. Etelysten faller, og dermed også ytelsen. Ved lengre varmessress påvirkes også reproduksjonen i form av svakere brunster og lavere drektighetsprosent. Tilgang til skygge og friskt drikkevann er av stor betydning for velferden på varme sommerdager.

Klauvlidelser

Dersom dyra blir stående i gjørme er også huden i klauvspalten lettere gjennomtrengelig for skarpe gjenstander, noe som kan bane vei for infeksjoner og resultere i smertefulle klauvlidelser. Spesielt areal



Vegetasjon gir mulighet for skygge på en varm sommerdag. Foto: Annie Haavemoen

rundt drikkevannskilder og fôr-plass er utsatt. Dersom det ikke er tilgang til egnede og tråkkfaste arealer, kan det fort oppstå problemer. Fellesbeite på sommeren kan være en fin måte å utnytte ressursene på, men da er det viktig å være bevisst på smittestatus til de andre besetningene, som kan være en stor risikofaktor.

Om beitet har ubalanse i pH eller høye kaliumverdier som gir lavt

Serie om velferdsindikatorerne som vurderes i dyrevelferdsprogram-besøket

magnesiumopptak, kan en risikere graskrampe. Det er også en risiko for planteforgiftning og forgiftning fra eksempelvis blybatterier på beiter som ikke er ryddet.

Vurdering av indikatoren i DVP

I dyrevelferdsprogrammet er denne indikatoren et intervju-basert spørsmål. Det er derfor et tillitsbasert spørsmål, hvor det for-



Kalvene skal også ut om sommeren. Foto: Annie Haavemoen



Gangarealer ut til beitet må være tråkkfaste og godt drenert. Foto: Annie Haavemoen

ventes at produsenten beskriver rutiner for beiting og utendørs mosjon så godt som mulig. Ved besetningsbesøk i sommersesongen vil det være naturlig å observere beiting direkte. Mange slipper storfe på beite i utmark. I disse tilfellene er det selvfølgelig ikke mulig å gjøre direkte observasjon, og man er avhengig av produsentens opplysninger. For å oppnå score 1 skal alle dyr i besetningen ha tilgang til godt tilpassede beitearealer eller arealer for utendørs mosjon i tilstrekkelig antall uker. Score 2 settes når kravet om

beitetid oppfylles, men fasilitetene har forbedringspotensialer, og score 3 skal settes når kravet ikke er oppfylt.

Mange registreringer av utvidet beiteperiode i DVP

I DVP er det mulig å registrere ekstratiltak utover regelverk som gir økt velferd. Til nå er «utvidet beiteperiode» registrert i nesten 6 500 besetninger. Det betyr at mer enn 60 prosent av de besøkte storfeprodusentene oppgir at en eller flere dyregrupper i besetningen beiter lengre enn kravet.



Smått til nytte

KALVESTELLET SJEKES I DANMARK

Fødevarestyrelsen i Danmark (tilsvarer Mattilsynet) setter i gang en kontrollkampanje på kalvestell. Hva er det de vil ha oppmerksomheten på: De vil kontrollere at alle kalver får tilfredsstillt sitt sugebehov. Enten skal melkes gis med smokk eller så skal det være narresmokk tilgjengelig for alle kalver i inntil 20 minutter etter melkefôringen. Kontrollørene vil også sjekke om kalvene får nok vann. Hvis kalven ikke har tilgang til vann på kontrolltidspunktet vil den tilbys vann og hvis den ikke viser interesse konkluderes det med at forholdene er ok. Det vil også sjekkes om kravene til at kalvene skal kunne se og røre hverandre også når de er oppstallet enkeltvis. Når kalvene er i binger på tre eller flere kalver skal det være adgang til børste eller annen form for hudpleie.

Kvægnytt 8/2023

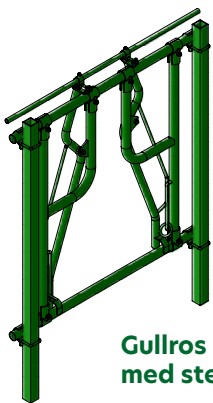


Reime

FØRINGS- LIGGEBÅS? ETE-/LIGGEBÅS?

Vi har innredningen!

Reime Gullros og Tina er gode gamle båsfronter som også kan brukes i fôringsliggebåser. Om det er med eller uten stenging, er det såpass relativt åpent i front, at dyrene kan ligge med hodet ut på fôrbrettet.



Gullros båsfront med stenging



Helsveist



Endebåsskille



Tina båsfront

- Din frihet til å velge norsk kvalitet som varer

FINN DIN NÆRMESTE FORHANDLER PÅ REIME.NO

Besøk vår hjemmeside for mer info om produktene og for referansebilder, og ta kontakt med en av våre forhandlere for mer info og et godt tilbud!

Reime & Co AS • Tlf.: 51 79 19 00 • E-post: post@reime.no • www.reime.no

BEITER SOM BLIR BEDRE ÅR FOR ÅR

I målrettet beiting er arealene delt inn i mindre stykker for å beite med større beitetrykk i kortere tid, for så å la plantene få lang hviletid. Beiteplanlegging gjøres for å nå egne målsetninger og tilpasses underveis.

Hege Sundet
Rådgiver i NLR
hege.sundet@nlr.no

Begrepet målrettet beiting (Adaptive multi-paddock grazing), er forklart som en mer effektiv form for rotasjonsbeiting. Richard Teague, beiteforsker ved Texas A&M AgriLife Research, forklarer hvorfor beitesystemet er «en mer effektiv form for rotasjonsbeiting». I likhet med rotasjonsbeiting er beitearealene delt inn i min-

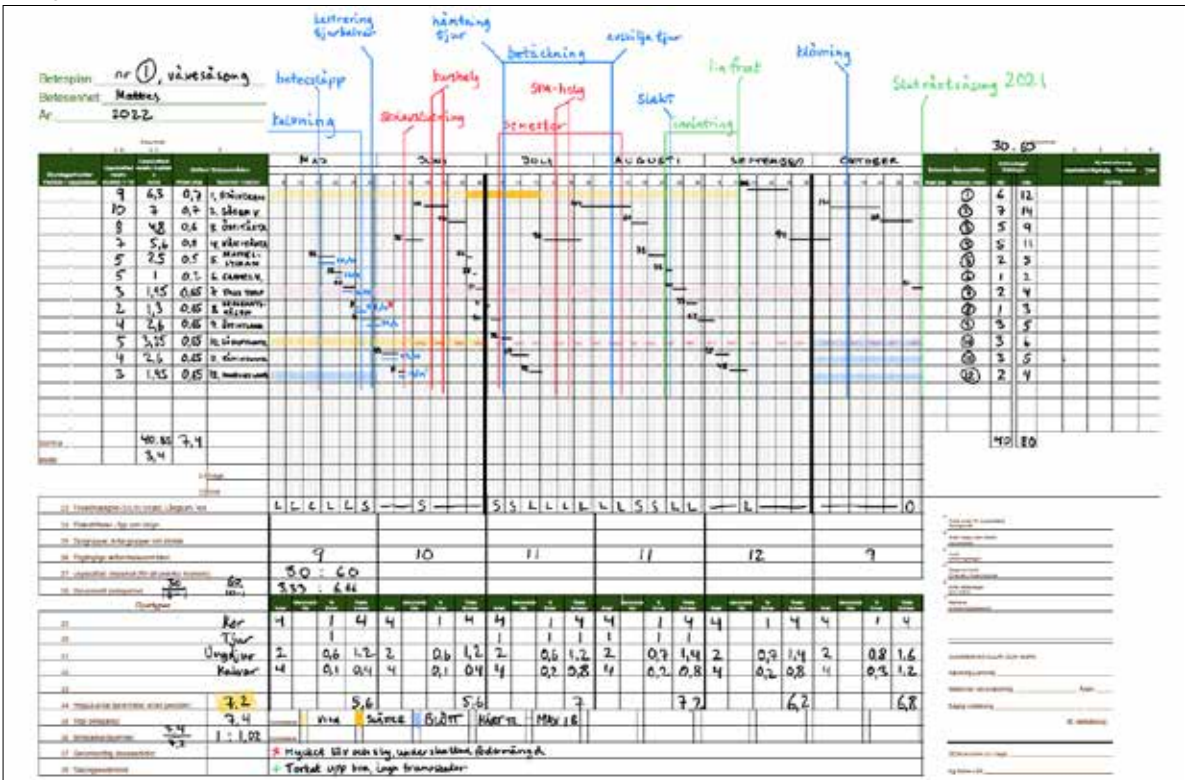
dre skifter, slik at dyra får tildelt et begrenset område av gangen, og plantene får hviletid før neste avbeiting. Forskjellen ligger blant annet i at flytting av dyr hele tida tilpasses bondens planer, plantenes vekst og observasjoner på beiten. Her gjelder det å følge våkent med på den faktiske nå-situasjonen.

Tida dyra er på beite er påvirket av grasets veksthastighet samt temperatur og nedbør. Dyra får beite der «passe lenge», og hva som er passe finner man ut ved å observere plantene og dyrepåvirkningen. Helt først i sesongen er dyra kanskje tre dager på et nokså stort område. Tre uker etter er kanskje tildelt areal og beitetid



Målrettet beiting med melkekyr på Nord Vestlandet. Foto: Privat

Figur. Planlegging av beitesesongen i et skema hjelper deg til å holde oversikt over beiting og høsting, gjenvækstperioder for gras og matching av grasressursen og fôrbehovet gjennom sesongen, og andre viktige hendelser.



« vekt på større beitetrykk kortere tid »»

halvert, fordi veksten i plantene er i full fart. Hva som er passe lengde, passe antall dyr og riktig utviklingsstadium er det du som bonde som må ta eierhold til.

Balansert fôr, lange røtter og mindre parasitter

Sammenliknet med vanlig rota-sjonsbeiting legges det mer vekt på større beitetrykk kortere tid, og at plantene får vokse lenger i fred før dyra kommer tilbake. Med mer beitetrykk blir det også jevnere beitet, fordi dyra konkurrerer mer om maten og spiser også mindre attraktive planter. Hvis dyra går der for lenge så beiter de flere ganger på de mest smakelige plantene og stresser gjenvæksten.

FAKTA

Om prosjektet Mårettet beiting for bedre jord- og økosystemhelse

- Syv gårder fra Kragerø i sør til Narvik i nord deltar
- To melkebruk er med
- Norsk landbruksrådgiving, Regenerativt Norge, Nibio, Norsøk og bønder samarbeider
- 15 indikatorer i beitene overvåkes årlig og det er anlagt en fastrute for langtidsovervåking
- Finansiert av Landbruksdirektoratet, Norges Bondelag og Gjensidiges Bærekraftfond
- NLR Østafjells er prosjekteier og leder
- Les mer på prosjektsiden Mårettet beiting for bedre jord- og økosystemhelse | NLR Østafjells

Om dyra spiser jevnt over, men fjernes «i tide» unngår man at gode fôrplanter får en knekk i vekstkurven, eller går ut. Generelt lar man plantene vokse seg

større, slik at det er et godt forhold mellom protein og karbohydrater. Fordelen med at plantene er større når de beites er også at parasitpresset reduseres dras-

tisk. Med større rotsystem får plantene bedre tilgang på vann og mineraler. Med mindre stress og større fotosynteseapparat får plantene også overskudd å dele med jordlivet, og virkningen blir blant annet bedre jordstruktur.

Hermer etter naturen

Målrettet beiting går ut på å etterligne påvirkningen som skjer i naturen når flokker av beitedyr spiser, trækker og gjødsler grasmark. Grasmarka, som er evolusjonært tilpasset beiting, stimuleres til ny vekst. Det blir nisjer for flere arter, planterester trækkes ned, møkk gjødsler og gir godt miljø for nedbrytere og effektiv resirkulering av næringsstoffer. Beitedyra sprer næring, frø og mikrober som øker omsetningen. Det blir større mangfold av planter, jordliv, insekter, dyr og fugler. En vanlig utfordring på beiteene er overbeiting og få arter av beitevekster. Altså at dyra enten er for lenge på et areal, eller komme tilbake før plantene har fått tid til å hente seg inn igjen. Da går vi glipp av mye fotosyntese. Maksimal vekst og bladareal for fotosyntese i enga, forutsetter tilstrekkelig med hviletid for plantene etter at dyra har beita dem. Passe beiting stimulerer til ny vekst, men for mye beiting gir stressreaksjoner hos plantene. For lite beiting



Overvekt av gårdene i prosjektet er kjøttprodusenter: Foto: Privat



Det som er veldig forskjellig fra andre beitesystemer er at når dyra flyttes fra beitet, vil det stå igjen mye biomasse for fotosyntese. Foto: Privat

fører fort til at plantene går i frø og avslutter vegetativ vekst for tidlig. Vi må altså styre dyra på en måte som gir plantene mulighet til å være produktive. Det handler også om å bevisst fremme ønskede arter, og hemme de uønskede. Hviletid er ett virkemiddel, ett annet kan være tidsavgrensning, bevisst overbeiting for å svekke ugras som har tatt overhånd. Å fremelske flere arter gras, belgvekster og urter i enga er også med på å gi en større produksjon som følge av større bladareal med fotosyntese, og større diversitet av jordliv som støtter planteveksten.

Lengre sikt

Begrepet målrettet beiting innebærer også at bonden har definert

sine overordnede mål med lang tidshorison for seg og familien. Beitedyra og beiteplanlegging er ledd i å bedre jordhelsen og gårdens ressursgrunnlag på lang sikt.

Beitedyra er altså i denne sammenhengen mer enn melk og kjøtt som gir inntekt i dag. Dyra er også virkemiddel for å løfte produksjonsgrunnlaget på gården. Det betyr jorda og økosystemet på gården sin evne til å produsere med minst mulig innsats utenfra.

For de fleste er målet på sikt å løfte totalproduksjonen basert på gårdens egne ressurser. Delmålene er gjerne ikke det samme hvert år eller for hvert skifte. Derfor tilpasses størrelsen på beitearealet og dyrepåvirkning ut ifra hva man vil oppnå.

Identifisere svake ledd

Innenfor beitebruket kan det være utfordringer med parasitter, fôr-kvalitet, avlingsmengde eller ugras. Da er det viktig å finne årsakssammenhenger.

Vi bruker et målesystem (se ramme) for å finne svake ledd i gårdens økosystemprosesser. Det kan være at nedbrytinga av gjødsel og strø går saktere enn forven-

tet, og det er lite meitemark å se. Da spør man seg hvorfor det er slik. Hva må til for å få mer aktiv nedbryting? Kan det være mangel på mat eller feil miljøforhold for nedbryterne? Kanskje vil bonden da prøve å sette igjen noe mer plantemasse som dyrka trækker ned. Det kan gi både mat, fuktighet og beskyttelse for nedbryterne. Slike enkle tiltak kan etter noe tid sette fart på vekst og utvikling hos plantene.

Hvordan komme i gang?

For å komme i gang trenger du å planlegge beitingen. Faste gjerder, flyttbare gjerder, vannforsyning og drivveier er noen av tingene du må ta stilling til. Man må starte med å dele beitene opp i så mange skifter at hvert skifte kan få stå i fred i 30 – 60 dager. Det handler om å tillate plantene å vokse seg noe større enn du er vant med, og la det stå igjen mer biomasse når du flytter dyra. Hvis man er vant til å la grasen bli overbeitet, så kan det være vanskelig å flytte dyra vekk tidligere, for det kjennes feil å la fôr gå til spille. I starten kan en tommelfingerregel brukes: la dyra beite 40 prosent, la 30 prosent av bladmassen stå igjen og tillat dyra å trække ned 30 prosent av biomassen. Ikke la dyra komme tilbake før plantene er i riktig utviklingsstadium igjen. Årets erfaringer og observasjoner er et godt utgangspunkt for beiteplanen neste år.

Erfaringer i prosjektet

I prosjektet Måltrettet beiting for bedre jord- og økosystemhelse tester syv gårder i Norge beitesystemet. To av gårdene driver med melkeproduksjon. Deltakerne støtter seg til planleggingsverktøyet Helhetlig forvaltning, der beiteplanlegging inngår som en viktig del.

Tabell: Her sammenliknes tre beitesystemer.

Kilde: The art and Science of grazing, av Sarah Flack.

	Kontinuerlig beiting	Rotasjonsbeiting Skiftebeiting	Måltrettet beiting (Adaptive multipadoc Grazing)
Tida dyra er på beitet/ frekvens på flytting til nytt beite	Dyra oppholder seg på samme arealet hele beitesesongen.	Dyra flyttes fra skifte til skifte, og ofte i en bestemt rekkefølge, og antall dager. Hviletiden kan være lik selv om veksthastigheten endrer seg gjennom sesongen.	Dyra flyttes til et nytt skifte når plantene har fått nok hviletid og det tas hensyn til hva bonden vil oppnå på skiftet.
Førtilgang	Dyra beiter selektivt, noe som gjør det vanskelig for dyra å få i seg en balansert fôrasjon. Om våren er det vanligvis mye og bra fôr. Senere er plantene enten for unge eller for grove.	Beitedyra får i seg nok, og riktig kvalitet, i første del av sesongen, men hvis ikke dyra flyttes i takt med veksten til plantene vil kvalitet og mengde etter hvert svekkes.	Beitedyra får i seg nok og riktig kvalitet hele sesongen.
Førmengde	Kvaliteten blir vanligvis dårligere utover sesongen. Produktiviteten går ned år for år etter hvert som plantene blir skadet av overbeiting.	Hvis flokken kommer tilbake og beiter før plantene har fått nok gjenvesttid, vil mengde og kvalitet av fôr reduseres. For hvert år blir produktiviteten lavere.	Flokken får bare komme tilbake til et skifte når plantene har fått nok gjenvesttid, slik at mengde og kvalitet holder seg oppe. Når veksthastigheten går nedover, økes også størrelsen på tildelt areal. Over år så økes produktiviteten på beitene.
Førkvalitet	Førkvaliteten går nedover etter hvert som gode fôrarter går ut og overtas av ugras. Beitepussing og fornying blir nødvendig.	Kvaliteten vil gradvis reduseres ved overbeiting. Det blir mer ugras og selektiv beiting. Beitepussing kan hindre spredning av ugras, men ofte er fornying av beitene nødvendig.	Kvaliteten på beitene vil bedres over tid. Dess mer intensiv styring av beitinga, dess raskere oppnås bedring av beitekvaliteten.

« La dyra beite 40 prosent, la 30 prosent av bladmassen stå igjen og tillat dyra å trække ned 30 prosent av biomassen »

Virkningene på gårdens økosystemprosesser måler vi først som et startpunkt - en «baseline», og deretter overvåkes beitene årlig. Da bruker vi et scoringssystem med 15 indikatorer som gir oss informasjon om artsdynamikk og energiflyt i systemet, Med andre ord hvor effektivt plantene klarer å utnytte fotosyntesen. Vi ser også på næringsomsetning og vannkretsløp, det vil si hvor bra

jordforholdene er for plantens vekst og utvikling.

Så langt melder gårdbrukerne om positive erfaringer med systemet. Hvis du vil høre mer fra dem finner du opptak fra webinar 23. november "Prosjektet Måltrettet beiting – resultater fra første år» her: <https://ostafjells.nl.no/nyhetsarkiv/ostafjells/2022/webinar-prosjektet-malrettet-beiting-resultater-fra-forste-ar>

AKTIVITETSMÅLING FUNKERER – OGSÅ PÅ BEITE

Når dyra er på beite kan det være vanskelig å fange opp brunsten, og det blir en utfordring få inseminert til riktig tid. Men med aktivitetsmåling har du full oversikt over dyras brunst, aktivitet og helse, også når de går ute.

Inger Husveg Lassen

Produktansvarlig for
SenseHub i Geno
Inger.husveg.lassen@geno.no

Bernt Olav Langbekkhei

Fagansvarlig for
SenseHub i OS ID/MSD
Animal Health

Med aktivitetsmåleren SenseHub får du også i beitesesongen løpende informasjon om hvor de ulike dyra befinner seg i brunstsyklusen, og du får varsel når det optimale tidspunktet for inseminering nærmer seg. Ved inseminering til riktig tid får du opprettholdt ønsket kalvingsintervall og kalvingstidspunkt.

Drektig eller ikke ved beiteslipp?

Når aktivitetsmåleren sender brunstvarsel på et dyr som allerede er inseminert, har kua trolig kasta. Da kan du tidlig planlegge neste inseminering, slik at du ikke havner for langt på etterskudd i forhold til det kalvingsintervallet du foretrekker. Kombinerer du aktivitetsmåling med en god fanghekk, blir inseminering enkelt å få til, også om sommeren

I tillegg gjør SenseHub det lettere å fastslå om insemineringer som er gjort før beiteslipp har vært vellykkede. Etter som dagene ute på beite går, og ingen brunstvarsler kommer for de aktuelle dyra, vet du at insemineringene har gått slik de skulle, og du slipper å vente til innsett om høsten med å finne ut hvor mange dyr som faktisk ble drektige.



SenseHub-antenna dekker et område på ca. 200 x 500 meter. Også når innmarksbeitene ligger utenfor dette området, kan SenseHub fungere godt. Kyrne må befinne seg innenfor antennes rekkevidde bare én gang i døgnet for å få registrert dataene. Det kan du løse med smart plassering av vannkilden eller salt- og mineralsteinen. Foto: OS ID / MSD Animal Health

God rekkevidde

Om du har dyra gående ute i nærheten av gården din, er dekningsområdet til SenseHub-antenna så stort (ca. 200 x 500 meter) at det dekker både fjøs og beiter i nærheten. Du kan i tillegg utvide rekkevidden ved å koble til flere antenner. Også når innmarksbeitene ligger lenger unna, kan SenseHub fungere godt. Dyra må befinne seg innenfor antennens rekkevidde bare én gang i døgnet for å få registrert dataene, og dette kan du få til ved å plassere vannkilden eller salt- og mineralsteinen i nærheten av antenna.

Lett å finne medløperne

Når dyra går sammen ute kan det være vanskelig å skille de brunstige dyra fra medløperne. Med SenseHub er ikke dette lenger et problem. SenseHub har oversiktige grafer som viser et tydelig fall i drøvtygginga når kua er i brunst (se bilde). For medløpere vil ikke drøvtyggingskurven gå like mye ned. Når SenseHub samtidig viser en lavere brunstindeks for dyra som ikke er i brunst, blir det lett å avsløre medløperne.

Avdekker helseproblemer

SenseHub fanger opp unormal endring i aktivitet og drøvtygging og varsler dette med alarm. Også når dyra er ute på beite vil du få tidlig varsel om sykdom, utilpasshet og hendelser som kan påvirke individets og besetningas helse. Slik blir det mulig å behandle tidlig i sykdomsforløpet, eller sette i verk forebyggende tiltak allerede før sykdom oppstår.

Mer sommermelk med SenseHub og kjønnsseparert sæd

Er du en av dem som planlegger å produsere mer sommermelk, kan du sikre deg tilgang på flere gode



Med aktivitetsmåler har du også i beitesesongen oversikt over hvert dyrs brunstsyklus, og du får varsel på mobilen når det beste tidspunktet for inseminering nærmer seg. Foto: OS ID / MSD Animal Health

hunddyr for melkeproduksjon ved å inseminere med REDX™ om våren og sommeren. Insemineringstidspunktet er spesielt viktig ved bruk av REDX™, fordi levetiden til spermene er kortere enn vanlig. Med SenseHub vil du ikke bare få god oversikt over brunsten; aktivitetsmåleren har også en egen funksjon som viser optimalt tidsrom for inseminering ved bruk av nettopp kjønnsseparert sæd.

Også for deg med båsfjøs

Bruker du SenseHub i båsfjøs, og har mange insemineringer i beitesesongen, må du ved beiteslipp endre systemets grenseverdi fra båsfjøs til løsdriftsnivå for at aktivitetsmåleren skal fungere optimalt. Hvis ikke, kan du risikere å få mange falske brunstvarsler.

Øre eller hals

Når du bruker SenseHub, kan du velge om dyra skal ha øre- eller halstransponder. Du kan også kombinere de to typene i samme besetning. Mange foretrekker øretransponderen fordi man med den slipper å bekymre seg for at halstransponderbåndet setter seg

Her vises grafen for brunstferd sammen med grafen for daglig drøvtygging. Du ser et tydelig fall i drøvtygginga når kua er i brunst. For medløpere vil ikke kurven for daglig drøvtygging gå like mye ned. Foto: OS ID / MSD Animal Health



fast i busk og kratt på utmarksbeite. Velger du øretransponder, slipper du også å regulere halsbåndet på kvigene, som fortsatt er i vekst, gjennom sommeren.

Brukervennlig

SenseHub-programmet er så enkelt og lettfattelig at aktivitetsmåleren trygt kan overlates til andre, om du har dyra på felleseter eller har arbeidshjelp. Flere brukere kan ha tilgang til samme SenseHub-system, via mobilappen, slik at også røkteren din får tydelig varsel om brunst, dyr som må ha tilsyn og annet som bør sjekkes. Og selv om du er borte fra dyra dine og travelt opptatt med andre ting om sommeren, er informasjonen om besetninga alltid lett tilgjengelig på mobilen din.



Stein Jørgensen
Rådgiver NLR
stein.jorgensen@nlr.no
Sverre Wedum
Rådgiver Tine
sverre.wedum@tine.no
Solveig Goplen
Rådgiver Tine
solveig.goplen@tine.no

HVORDAN FÅ GODE AVLINGER PÅ RUG/ RAIGRASBEITE?

Trigging av plantevekst, beiteopptak og kutrafikk helt fram til oktober er avgjørende for å utnytte potensialet.

Beitesesongen er i gang og flere melkeprodusenter sår høstrug sammen med italiensk raigras. Ett tverrfaglig samarbeid i forbindelse med en markdag i august 2022 hos Ole Morten Lier, som driver økologisk mjølkeproduksjon i Ringsaker er bakgrunnen for at vi ønsker å sette fokus på noen detaljer som kan gjøre en forskjell for utnyttelse av et slikt areal gjennom vekstsesongen.

Næringskrav gjennom vekstsesongen

Rug har ikke store næringskrav, og kan greie seg med ca. 3 tonn normal blaut storfegjødsel. Brukes det større mengder, så er det raigraset som drar veksler på det. Kyrne har og dårligere appetitt på sterkt gjødsle planter, så heller ikke i konvensjonell drift er det noe poeng med for sterk vårgjødsling. På skarp jord som har

fått mindre husdyrgjødsel over tid er det aktuelt å gi 3–4 kg nitrogen/dekar i såbedet, enten ved innharving av husdyrgjødsle eller med mineralgjødsel hvis husdyrgjødsle pløyes ned.

Når andelen raigras øker kan en vurdere overgjødsling, med nitrogen (N). En norm for overgjødsling kan være 1 kg N/uke fordelt på to – fire runder alt etter hvor lang



Det er avgjørende at kyrne slippes til tidlig. Her ser vi at rugen måler 5-6 cm og raigrassspirene knapt synlige. Foto: Privat

Bildet er tatt midt i august hos Ole Morten Lier og viser tydelig at her er det tett oppfølging gjennom hele vekst/beitesesongen. Foto: Solveig Goplen

veksttid det er snakk om. Observasjon av veksten vil vise om det er tilstrekkelig.

10-12 kg rug og 3-4 kg raigras

Erfaringer som er gjort er at for å få et tett plantedekke så bør det sås 10-12 kilo rug og 3 – 4 kilo italiensk raigras per dekar. Hvis plantedekket nå etter oppspiring ser tynt ut så husk at det er høstrugen som kommer først og at raigraset utvikler seg utover i vekstsesongen. Ikke mist motet...

Vær nøye med å gjøre notater slik at du kan gjøre endringer ved etablering neste år. Frøkostnadene er relativt store per dekar. En viktig evaluering kan være om sårbeidet var bra nok. Det anbefales fortrinnsvis å så artene hver for seg. Det er stor forskjell

på ønsket sådybde. Det anbefales 3 cm sådybde til rug, mens raigras skal sås grunt (1 cm).

Dyra må slippe til tidlig

Høstrug vokser raskt og busker seg svært godt. Derfor er det avgjørende å slippe på dyra tidlig. På våren er det anbefalt rask avbeiting, hvor dyra bare får tilgang til beitet én dag før de flyttes til nytt beite. Slikt beite med bare unge planter har lite struktur, og det er bare en fordel at det blir en «liten smak av sommer» og at det største fôropptaket fortsatt er inne. Hvis det er overflod av slikt ungt beitegras må det kombineres med grovfôr som har mer fiber.

Hvis beitet rett og slett vokser fra dyra, er det nødvendig å pusse det ned, slik at dyra blir kommet ajour

GJØDSEL KYRNE LEGGER FRA SEG PÅ BEITE

Vi regner at ei ku produserer 2,3 m³/måned med møkk. Vi antar at den legger igjen ca. 1,3 m³ på beite/måned.

Det beites i 4 måneder med 100 dyr på 200 dekar, og ifølge analyser av husdyrgjødsel har vi 2,45 kg N/tonn tilgjengelig.

Da blir regnstykket slik:

$$1,3 \text{ m}^3/\text{måned} \times 4 \text{ måneder} \times 100 \text{ dyr} = 520 \text{ m}^3/200 \text{ dekar} = 2,6 \text{ m}^3/\text{dekar}$$

$$2,6 \text{ m}^3/\text{dekar} \times 2,45 \text{ kg N} = 6,4 \text{ kg N}/\text{dekar}$$

att. Rugen beites ned til 4-5 cm og den må ikke gå opp i stengel, det er hele hemmeligheten.

Erfaringer gjort hos Ole Morten Lier i Ringsaker

Ole Morten Lier, som det var en større reportasje fra i Buskap 7/2022 (se www.buskap.no-> søk på Intensiv beiting med 14 skifter) har et driftsopplegg for kubeite

som er utviklet over noen år. Hver vår sås 200 dekar rug/raigras-beite. Det prioriteres tidlig etablering for å komme i gang med beiting alt fra første uka i juni. Kuflokken er ca. 100 kyr, så det er lagt opp til to dekar per ku. Beitet er delt opp i vifteform, og avstand fra fjøs til yttergrense er 900 meter. Kyrne får ett nytt skifte hver dag, totalt er det delt i 14 skifter. I 2021 og 2022 valgte Ole Morten å teste ut og så halvparten av arealet ved beiteslipp for å unngå at rugen vokste fra opp-taket til kyrne. Det fungerer godt.

Gjødsel på høstpløyd areal

Hos Ole Morten Lier blir det harvet ned 5 tonn husdyrgjødsel/dekar på våren på høstpløyd areal. Ole Morten er opptatt av at kapillærevnen er bedre på høstpløyd areal. I tillegg kommer han tidligere i gang med resterende jordarbeiding og såing. I tillegg kommer møkka som dyra legger igjen, og vi har gjort et regneeksempel på hvor mye det kan dreie seg om (se boks side 40). Beitepusseren står på «gammeltraktoren» og brukes jevnlig gjennom vekstsesongen. Det er nødvendig både for å bekjempe frøgras og få spredd kurukene.

Siktestolper

For de aller fleste vil det være aktuelt å bruke det samme arealet nær fjøset år etter år. Da kan en kanskje lære noen triks fra Ole Morten. Han har satt opp siktestolper (malt på kvitt merke) slik at han vet hvor gjerdene skal settes opp.

Det å tørre og slippe kyrne tidlig nok på beite, når rugen bare måler en knapp håndsbredd (5-6 cm) er Ole Morten nøye på. Det er det som skaper den gode kutrafikken. Beitepusseren brukes 2-3 ganger i beitesesongen, første gang etter andre avbeiting.



Legg merke til at det til tross for høydeforskjell er det tilrettelagt for god kutrafikk hos Ole Morten Lier. Foto: Solveig Goplen

Tips å ta med om fôring og tilleggsfôring

Beiteopplegget hos Ole Morten er basert på at det skal tas opp mye grovfôr på beite, men samtidig er det tilgang til surfôr i begrenset mengde inne på fôrbrettet. Det er valgt er surfôr med høy fordøyelighet og relativt lite fiber for å holde fôropptaket opp. Det er gode erfaringer med å bruke surfôr med relativt lite fiber sammen med et «kraftig» rug og raigras-beite. Ved bruk av surfôr med høy fordøyelighet har man også et godt grunnlag i perioder med mye regnvær hvis kua må være inne, og større andel av grovfôret tas opp over fôrbrettet.

Valg av kraftfôr

Kraftfôret som brukes hos Lier er Natura Drøv Ekstra og Natura Drøv Fiber. Fordelinga var i 2022 70 prosent Drøv Ekstra og 30 prosent Drøv Fiber. Et innslag av ca. 30 prosent med Fiber kraftfôr har fungert godt for å balansere vomfunksjonen selv om den totale fibermengden i grovfôret er låg. En annen viktig faktor med en fôrrasjon med så lite fiber er å ha god og jamn tilgang på grovfôr for å sikre god passasjehastighet og

dermed opprettholde en god vomfunksjon.

Holde mjølkingsfrekvensen oppe

Hos Lier er det robotmjølkning, og det er viktig å holde mjølkingsfrekvensen oppe. Her kommer noen tips som har påvirkning på kutrafikken. Det viktigste er å legge til rette for gode drivganger med godt underlag og ha ei bred fjøsdør så ingen kuer blir stående og stenge trafikken. Tidlig beiteslipp med et ungt smakelig gras som gjøre at kyrne ønsker å oppsøke beite. Gi nytt ferskt beite ofte, gjerne hver dag og aldri mer en to dager på samme skifte. Tilleggsfôret inne skal være smakelig slik at det inspirerer til å oppsøke robot og fôrbrett inne. Hvor vanntilgangen skal være har vært diskutert. I mange tilfeller ser det ut at det kan være en stor fordel å bare ha vanntilgang inne, men dette må vurderes i hvert enkelt tilfelle. Beiteport kan være nyttig i et beiteopplegg, men må vurderes etter behov og beitesystem. For å oppnå stort beiteopptak er det viktig med både dag- og nattbeiting. Dyra beiter gjerne aktivt den tida på døgnet

Tabell. Kostnadsberegning. Tallene i de grønne kolonnene er for engdyrking og kolonnen til høyre rug/raigrasbeite med 2022-priser unntatt kolonne Grovfôr 2020. Ole Morten Lier bruker ikke handelsgjødning og får derfor lavere kostnad for beitet enn i høyre kolonne.

		Grovfôr 2020	2022	2022	2022
			Konv	ØKO	Konv
Dyrking	Kalking	0,06	0,07	0,07	0,04
	Såing/såfrø	0,13	0,18	0,22	0,36
	Husdyrgjødning	0,23	0,32	0,32	0,32
	Handelsgjødning	0,44	0,62	0,00	0,44
	Ugrasbekjempelse	0,02	0,03	0,00	0,03
	Jordarbeiding	0,13	0,18	0,18	0,18
	Steinfjerning	0,02	0,03	0,03	0,03
	Vanning	0	0,00	0,00	0,00
	Annet	0	0,00	0,00	0,00
	Sum dyrking	1,03	1,43	0,82	1,40

sola ikke er for sterk. Et annet viktig poeng er jo og at på slike beiter på dyrket mark vil tilgangen på skygge være begrenset.

Under ei krone pr. fønenhet

Vi har gjort noen kostnadsberegninger for å anslå hva prisen per FEm beite ble i beitesesong 2022 hos Ole Morten Lier. Som utgangspunkt brukte vi tallmaterialet fra Grovfôr 2020 som grunnlag. Vi har satt opp en kolonne med prisstigningen som var i 2022 både i økologisk og konvensjonell drift (de grønne tallene er engdyrking). Og til slutt er det satt opp en kolonne med rug og raigras med 2022-priser på såfrø og andre innsatsfaktorer. Hos Ole Morten ble det målt ei nettoavling (ut fra kyrnes prestasjoner i EKM

fratrukket kraftfôr og tilleggspøring med silo). Det som ligger til grunn er at det tas 500 FEm/dekar på både beitet og enga. Hos Ole Morten er det ikke brukt gjødning utover 5 tonn husdyrgjødning ved etablering, og prisen kommer da ned på 0,97 kr FEm. Årsaken til at beitet blir så billig per FEm er at Ole Morten har klart å balansere fôrrasjonen. Det er beregnet 21 FEm kraftfôr per 100 kg melk, og det underbygger at skal en få utnyttet «topp grovfôr» så må en tørre å gå ned på kraftfôrmengde. Det som er suksessen er at 0,97 kr/FEm er «på serveringsfatet» til kyrne. Det påløper ingen kostnader etterpå. Det er tatt høyde for kostnader til gjerding og pussing. Og dersom den konvensjonelle produsenten klarer å øke avlinga

opp til 700 FEm per dekar som følge av tilleggsgjødsling så blir beitet like rimelig per FEm.

Hold trøkket gjennom hele vekstsesongen

Det som kjennetegner driftsopplegget hos Ole Morten er at det er en viktig del av driftsopplegget og prioriteres høgt. Hver eneste dag får kyrne nytt skifte og etter andre avbeiting pusses beitet. Da tar Ole Morten bryet med å flytte stolpene litt slik at han får pusset under gjerdet. Andre ting som vi har lyst til å minne om er vedlikehold/opprusting av gangveier og rutiner for å holde partiet rundt utgangen til beite mest mulig fri for kumøkk og regnvann. For å forbygge risiko for sporer i mjølk er slike områder risikoområder.



Smått til nytte

FOTBAD VIRKER

I det amerikanske fagbladet FarmProgress leser vi at 25 prosent av kyrne i AMS-besetninger har haltheter. Halte kyr besøker roboten sjeldnere, har redusert ytelse og doblet så stor risiko for utrangering. Bare 70 prosent av AMS-besetningene har fotbad og bare 25 prosent har opplegg som sikrer at kyrne må innom fotbad fire ganger pr. uke. Fotbad som ikke rengjøres og fylles på nytt vil etter hvert kunne bli en kilde til spredning av klauvsjukkommer. Automatiserte fotbad som renses og etterfylles etter et visst antall kupasseringer løser det problemet og er tidsbesparende.

www.farmprogress.com

GEMINI

Powered by



DEN NYE SAC-MELKEROBOT



KOMFORTABEL



RASK



KOMPLETT

Mange kontrakter er signert, blir du den neste?

Ønsker du mer informasjon, kontakt oss



Enger Agri Service AS

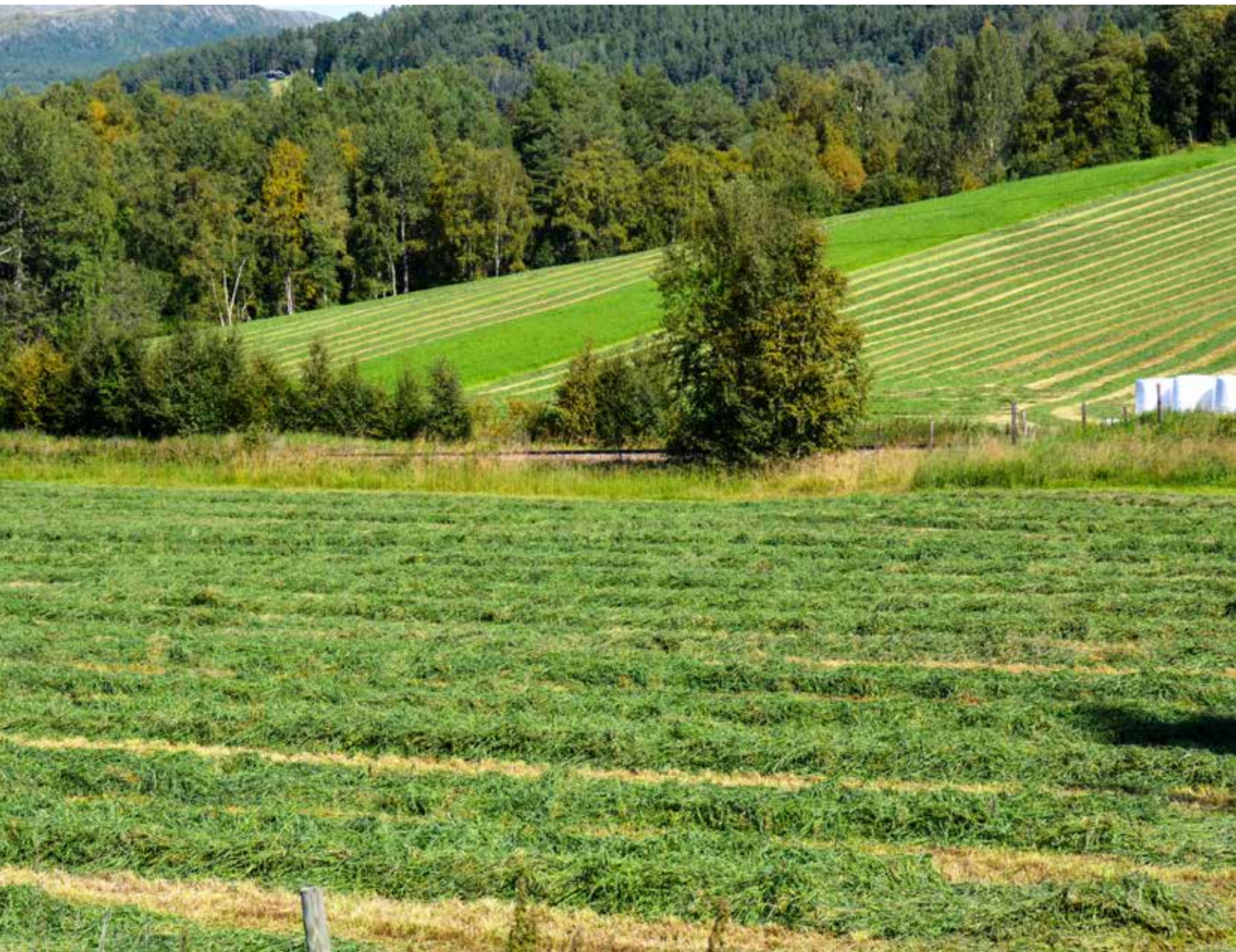
Din forhandler innen melke og fôringsutstyr til storfe

Bjørnstadveien 21 - 1866 Båstad

Tlf: 954 81 368 - www.eas.as

BRUK AV VARMESUM

Mange ønsker å bruke varmesum for å peile inn optimalt høstings-
tidspunkt. Buskap har bedt leverandørene Agrilogg, Nibio og Mimiro
skrive om hvordan de anbefaler at varmesum skal brukes i Agrilogg,
Grovfôrmodellen (NIBIO) og Eana Skifte (Mimiro)



Varmesum er et viktig verktøy for å peile inn optimalt høstetidspunkt, og både Agrilogg, Grovfôrmodellen og Eana skifte leverer løsninger for dette. Foto: Rasmus Lang-Ree

AGRILOGG

GJØR BRUK AV VARMESUM ENKELT

Charlotte K. Kvistad
Agrilogg
charlotte@agrilogg.no

Varmesum kan brukes som et verktøy for å bestemme best mulig høstetidspunkt. Teorien er at når varmesum er nådd vil energien i avlingen være størst, og det er anbefalt å høste avlingen. Et eksempel: Når varmesummen er 500, vil tidspunktet være ideelt for førsteslåtten. Da har gresset mest energi i seg.

Bruk av varmesum

Varmesum kan brukes til å estimere både beste høstetidspunkt for ulike typer avlinger, og for å beregne tidspunkt for gjennomføring av tiltak mot enkelte skadegjørere. Varmesum blir beregnet fra vekststart.

Vekststart

Agrilogg starter å beregne vekststarten fra 1. mars. Vekststarten vil inntreffe når det har vært tre påfølgende perioder med fem døgn i strekk der lufttemperaturen er høyere enn 5 °C. Jordtemperaturen må være minst 1°C og det skal være snøfritt.

Agrilogg som verktøy

Agrilogg leverer et enkelt system for beregning av vekststart, varmesum og høstetidspunkt for din avling. Og kan brukes som en ekstern mening – i tillegg til din egen vurdering av avlingen og været. I modulen «Meteorologi og grøde», kan du velge tre ulike datakilder for å beregne vekststart og varmesum.

Data fra MET

Den første datakilden er posisjonen for gården din. Agrilogg henter værdata direkte fra Meteorologisk institutt (MET), og vil starte å samle inn data fra dagen du registrerer posisjonen med lengdegrad, breddegrad og meter over havet. Siden temperaturen blir beregnet ut fra MET, kan du selv justere temperaturen opp eller ned utfra egne målinger – dersom du har observert at temperaturen hjemme på egen måler har vist avvik fra *met.no*, med for eksempel en halv grad mer eller mindre.

Figur 1. Eksempel på vekststart og varmesum i Agrilogg.



Data fra LMT-stasjon

Den andre datakilden er fra en LMT-stasjon (Landbruksmeteorologisk Tjeneste). Dersom gården din ligger like ved en LMT-stasjon, anbefaler vi at du bruker denne som hovedkilde for å beregne vekststart og varmesum.

Vekststart fra allerede registrert lufttemperatur i området

Om du ikke registrerte posisjonen din før 1. mars, er tredje løsning å legge inn postnummeret ditt som datakilde. Da blir vekststart beregnet ut fra allerede registrert lufttemperatur i området - der du bor. Det kan være forskjellig vekststart for bønder med samme postnummer, men det kan gi en rettesnor for gården og avlingen din. Agrilogg startet med vekststart og varmesum i år, og nye funksjoner vil komme.

Følg utviklingen på agrilogg.no

Varmesum blir beregnet ved å legge til alle grader over 5 etter vekststart, og du kan følge utviklingen daglig i Agrilogg. I tillegg tilbyr Agrilogg mange gode og enkle systemer for ulike produksjoner. Les mer på agrilogg.no.

GROVFÔRMODELLEN

GROVFÔRMODELLENS PROGNOSE ER IKKE BASERT PÅ VARMESUM ALEINE

Oppsamla varmesum kan gi oss en pekepinn på gras og kløvers oppbygging og dermed kvalitet. Ved samme varmesum kan imidlertid kvaliteten variere ganske mye mellom ulike arter, og etter om vi er i vårvekst eller gjenvekst.

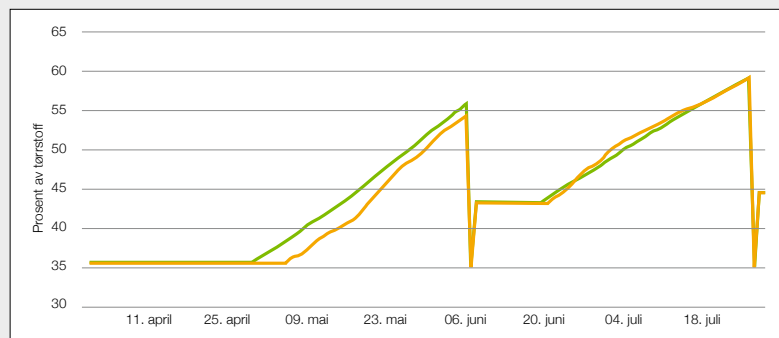
Hvordan varmesum regnes ut

Varmesummen for en periode regnes enkelt og greit ut ved at gjennomsnittstemperaturene for alle enkelt-døgn i perioden legges sammen. For mange vekster regnes ikke grader samla opp i intervallet 0 - 5°C for å være biologisk virksomme, og da teller bare antallet grader som er over basetemperatur 5 °C i varmesumberegningene. For de flerårige grasartene vi dyrker i Norge, har vi ganske godt belegg for å bruke 0 °C som base. På et noe tynnere grunnlaget gjør vi det samme for rødkløver.

Valg av startpunkt for summering

For gjenvekst etter slått er det naturlig å starte summering på slåttedato eller døgnet etter. For vårveksten har vi i Grovfôrmodellen et ganske strengt vekststartkrav bygd på både luft- og jordtemperatur for at kortere varmeperioder på etterjulsvinteren ikke skal telle. Kontinuerlig utsjekk av om kravet er innfridd starter automatisk 1. mars. Fra i år kan bruker sjøl velge seinere dato for at utsjekk skal starte.

Figur 2. Grovfôrmodellens forslag til innhold av NDF i avlinga på klimastasjon Kvithamar i 2022 (oransje linje). Slått er lagt inn 7. juni og 27. juli. Grønn linje viser innholdet i et normalår.



Grovfôrmodellen kjører mot klimastasjoner som NLR og NIBIO eier. Der det ikke registreres jordtemperatur, legges bare lufttemperatur til grunn for beregning av vekststart. Det er da sårbart for at det kan være snødekke og/eller tele som hindrer vekststart sjøl om lufttemperaturkravene er innfridd. Manuelle justeringer av startdato kan rette opp slike feil.

Hvorfor varmesummen kan være en usikker ledetråd

Ulike arter har ulike responser på temperatur. Videre kan vekst og utvikling kan bremses av vann-, lys- eller næringstilgang mens døgngradene likevel ruller på. I gjenvekst er temperaturresponsen avhengig utviklingstrinn ved forutgående slått. Vi har generelt dårlig datagrunnlag for temperaturrespons og sammenhenger med kvalitet i varme sommerperioder.

Kvalitetsprognoser

Nevnte innvendinger svekker også presisjonen på det som spås

i Grovfôrmodellen, men den har likevel et breiere og mindre sårbart grunnlag enn de rådene som baseres på varmesum aleine. Den kan også kalibreres underveis av bruker. Svært mange grovfôrprodusenter ligger langt fra klimastasjonene i nettverket som modellen kjøres mot. Det jobbes for å få interpolerte værddata og værprognoser med høy oppløsning integrert i løsningen, men der er vi ikke ennå.

Kvalitetsutvikling handler om komplisert biologi

Enkle og billige temperatursensorer på gården som grunnlag for varmesumberegninger og hyppige blikk på Yr og faktisk status i enga, kan være ei like god oppskrift som å overlate spådomskunsten til Grovfôrmodellen og andre plattformer med forseggjorte brukergrensesnitt. Kvalitetsutvikling handler om komplisert biologi som ingen modell så langt har klart å etterape.

Anne Kjersti Bakken
Forsker i NIBIO
anne.kjersti.bakken@nibio.no

EANA SKIFTE

BRUK AV VÆRDATA I EANA SKIFTE FOR Å FASTSETTE HØSTETIDSPUNKT

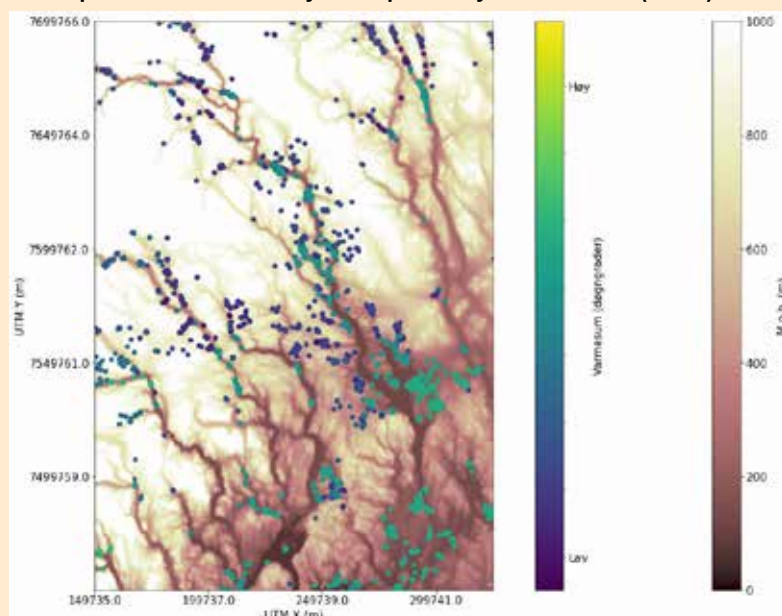
Harald Volden
Professor II ved NMBU
og fagkonsulent Tine
harald.volden@tine.no

Torgeir Wiik
Datascientist Mimiro

Varmesummen i Eana Skifte er skifte-spesifikk, og basert på værstasjonene til Meteorologisk institutt hvor vi henter døgnmiddeltemperatur og nedbørmengder på stasjonene. Data fra stasjonene blir brukt til å krysspeile værdata til enkeltskifter ved hjelp av en geo-statistisk interpoleringsmetode som tar hensyn til avstander og høydeforskjeller mellom skiftene og de forskjellige værstasjonene. Vekststarten beregnes som første gang når vi har 3 påfølgende dager med døgnmiddeltemperatur større enn 4 grader Celsius etter 15. mars, og etter siste dag med døgnmiddeltemperatur under -5 grader Celsius. Når vekststart er funnet hentes også 9-dagers værvarsel som vises sammen med historiske temperatur- og nedbørdata. Våre referansedata viser en god sammenheng mellom varmesum og grasets fordøyelighet, spesielt for første og andre slått, og basert på gårdsspesifikke mål og data for varmesum kan vi gi bonden beslutningsstøtte for høstetidspunkt.

Mimiro og Tine jobber nå sammen for å videreutvikle kombinasjonen av varmesum og analyseresultatene samlet inn fra Tine for å gi et utvidet beslutningsstøtteverktøy til bonden. Målet er også å kunne inkludere nedbørdata, grasets

Figur 3: Predikerte temperatursummer for å oppnå en fordøyelighet over 80 prosent for et utvalg skifter fra Eana skifte. Stolpen til venstre er temperatursum mens høyre stolpe er høyde over havet (m.o.h).



veksthastighet og risiko for tørkestress inn i beregningene. Verktøyet vil predikere varmesum for slått på hvert enkelt skifte for å oppnå kvaliteten bonden ønsker på grovfôret. Figur 3 viser et eksempel fra Viken/Innlandet på predikerte temperatursummer for å oppnå en fordøyelighet over 80

prosent for et utvalg skifter registrert i Eana Skifte. Figuren viser at det blir tatt hensyn til høyde over havet ved anbefalt varmesum. Figuren viser derfor hvor viktig det er å lage stedsspesifikke anbefalinger.

LENKER

<https://agrilogg.no/artikkel/varmesum/>
www.vips-landbruk.no/roughage/nutrition/
<https://eana.no/varmesum>

NÅR INNOVASJON OG NATUR KOMBINERES

Få den beste blandevoanen

Mixell 18-24m³ Kapasitet

Vertikale tilhengerblandere

- Blandekar med 20mm tykk bunn og 6mm tykk vegg, 150mm innoverskrå topp
- Vertikal blandeskrue høyde = 1130
- 7 tanns kniver i chrome-vanadium, 8mm tykkelse, med Tungsten belegg 3 alternative posisjoner Justerbare kontrakniver
- Understell med 4 veieceller, total kapasitet på 16.4t
- 1 utmatingsdør, 9 valgbare plasser
- Dørposisjonsindikator for side/bakluke
- P.T.O. Vidvinkelaksling 1 3/8" Z6 * 1 3/4 Z20
- Roterbar hengerfeste Ø52 - 25t
- Stige og frontbeskyttelse
- Vektdisplay IFG-M-1515
- Hjultype 445/45R19.5 P27 Kargo-Radial TL 10 hulls
- 1 kraftig (HD) aksling med 10 hulls nav. Hydrauliske bremses Spesifikasjoner for girkasse og reduksjonsgir.
- Planetgir integrert med 90° vinkelgir
- 2 hastighets girkasse

Kjøp direkte fra importør til svært konkurransedyktige priser. Svært holdbare vogner.



5 års garanti på Blandekar



Modell	Volum m ³	Dimensjoner				Egenvekt	Nyttelast kg	Totalvekt
		Høyde (cm)	Lengde (meter)	Bredde (cm)				
				Botn	Topp			
Mixell18	18	265	7.28	225	252	6500	6750	13250
Mixell20	20	284	7.40	225	249	7600	7600	15200
Mixell22	22	303	7.40	225	251	8000	8350	16350
Mixell24	24	309	7.40	225	277	8250	9100	17350



Email: sales@lachish.com
www.rmhmixer.com

Eivind Lobekk / eivindlob@gmail.com
 +47 93002901

**DIRECT
SALE**
 Call for
 a quote



HØSTETIDSPUNKTET FOR 1. SLÅTT ER BONDENS VIKTIGSTE BESLUTNING

En tidlig 1. slått bidrar til økt stengeldannelse i påfølgende slått, og man må derfor følge ekstra nøye med for å få god kvalitet også til 2. slått. Foto: Erling Fløistad, NIBIO

Valg av høstetidspunkt har stor betydning for avlingsmengde og kvalitet. En tidlig slått gir høg fordøyelighet, høyere proteininnhold og høgt næringsinnhold, mens en senere slått gir større avling.

Ragnhild Borchsenius
Fagkoordinator
grovfôr NLR
ragnhild.borchsenius@nlr.no
Tekst og foto

En tidlig 1. slått gir også mer stengeldannelse i grasets videre utvikling. Ved en tidlig 1. slått blir de enda viktigere med riktig slåttetidspunkt de påfølgende slåttene.

Surfôr av ungt plantemateriale

Surfôr av ungt plantemateriale gir vanligvis større tørrstoffopptak enn eldre grasmateriale, og i tillegg inneholder hvert kg tørrstoff (TS) mer energi. Effekten i energiopptak i sum for disse to faktorene har gitt seg utslag i både høgre fôropptak og melkeytelse ved bruk av tidlig høsta fôr

i både norske og utenlandske forsøk.

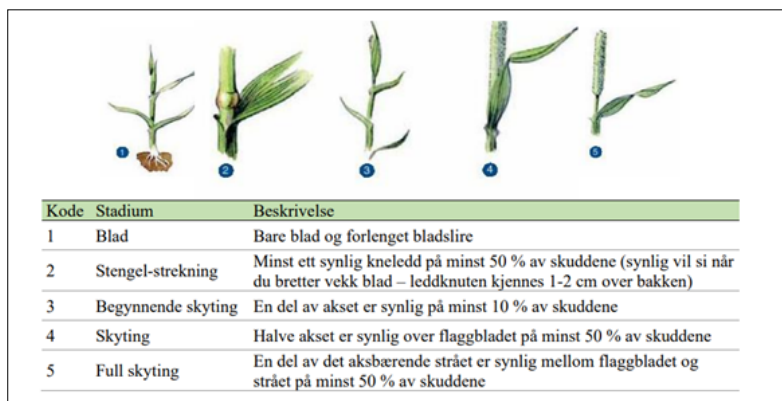
Stor tilvekst dagene før 1. slått

Om slått tas altfor tidlig blir avlingen liten, og man mister en stor mengde høgkvalitets 1. slåttfôr. Slår man for sent får man stor avling, men med lav kvalitet. Ifølge den svenske forskeren Gustavsson er tilveksten på graset dagene før 1. slått så stor som 15–20 kg tørrstoff per dekar og dag. Gjenveksten vil ikke være så rask som veksten til 1. slått. Til 2. slått kan daglig tilvekst være ca. 10 kg tørrstoff per dekar og dag.

Tidligere slått kan øke norskandelen

Et nytt moment i diskusjonen er økt norskandel i førseddel. Et mål da er større andel av protein i grovfôret. Her er også et riktig slåttetidspunkt viktig. En tidligere slått gir høyere proteinandel. For mange vil dette bety en diskusjon om å gå over fra 2 til 3 slåtter. Klima, arealtilgang og jordartene er så forskjellig, så her er må vurderingen av antall slåtter tilpasses det enkelt bruk. Tidspunktet for 1. slått er også viktig for hvilke strategier du gjøre senere i sesongen. En tidlig 1. slått bidrar til økt stengeldannelse i påfølgende

Figur. Utviklingstrinn i gras



slått, og man må derfor følge ekstra nøye med for å få god kvalitet også til 2. slått.

Vurdering av høstetidspunkt

Som grovfôrdyrker har man tre viktige måter å vurdere rett høstetidspunkt:

- Døgngrader
- Prøver som klippes og sendes til analyse for å se hvordan innholdet av energi og råprotein endres
- Grasets utviklingsstadium, som forandres over tid og som sterkt kan kobles til endring i grasets næringsverdi.

Velg deg ut et av gårdens tidligste skifter, og ha et våkent øye for utviklingen av gras på dette skiftet. Dette vil gjøre deg mer beredt for å optimalisere ønsket kvalitet til 1. slått. Dette i tillegg til å følge med på døgngrader og prognosehøsting (sjekk NLR sine hjemmesider).

Til gjenveksten er det en mer krevende manøver å avgjøre når det er tid for slått ved å se på utviklingsstadiet siden en større del av skuddene da ofte er blad. Å benytte nærmeste klimastasjon er et nyttig verktøy – da kan du sette inn dato for 1. slått, og beregne døgngrader fra 1. slått til 2. slått.

Når er det på tide å slå 1. slått?

Når siste bladet på en grasplante viser seg, det såkalte flaggbladet, vil det ikke utvikles flere blad på planten. Man ser lett at det er

flaggbladet siden det ikke kommer noen nye utviklede blad i bladsliren. Til tross for at det ikke dannes flere blad vil planten fortsette å vokse (veksten skjer i stengelen) og det vil skje en "forveding" til akset har vokst seg opp til sin fulle høyde. Dette innebærer at andelen strå øker og andelen blad minsker. Fiberfraksjonen vil også dermed øke med utsatt høstetid.

Når flaggbladet viser seg på de første skuddene er det den første påminnelsen om at det snart er på tide å høste et høgkvalitets grovfôr. Nå må man starte å sjekke hvor akset befinner seg i strået. Når flaggbladet viser seg, finner man gjerne akset i bladsliren innenfor det nest øverste eller 3. øverste bladet. Ved god temperatur går det fort bare et par dager fra flaggbladet viser seg til vi ser at aksets topp kommer i flaggbladets bladslire. Det er nå optimalt slåttetidspunkt for grovfôr til høgtproduserende melkekyr.

Fra nå av begynner fordøyelighet og energiinnhold å synke raskt. Hvor raskt den synker i bestanden er avhengig av fordeling av skudd i ulike utviklingsstadier.

Samme slåttetidspunkt for alle arter?

Grasartene skyter til forskjellig tidspunkt. Har du ei eng med hundegras må du utpå tidligere for å oppnå den samme kvalitet som ei timoteibasert eng. De ulike grasar-



Den største utfordringen med å beregne varmesum fra våren av er å fastsette starttidspunkt for vekst om våren. Veksten har startet, det er gode temperaturer her nå, men halve arealet er fremdeles under snøen.

tene har følgende skyterekkefølge: Engrapp > hundegras > raisvingel > strandsvingel > engsvingel > flerårig raigras > bladfaks > timotei

Timotei

Hos timotei skyter alle skudd relativt raskt i vårtilveksten. Her går det raskt fra de første skuddene har kommet til syne til innholdet av energi har sunket ned til 11 MJ/kg TS. I forsøk i Nord-Sverige har denne tiden variert fra 0 til 5 dager, i gjennomsnitt 1,7 dager.

Engsvingel, hundegras og engelsk raigras

Hos disse grasartene skyter ikke alle skudd så raskt som hos timotei, og det tar litt lengre tid fra man ser de første skuddene til energiinnholdet er nede på 11 MJ/kg TS. Hos engsvingel har tidene variert fra 2 til 11 dager. For at disse grasartene skal skyte vil faktorer som temperatur, nitrogen-tilgang og lys være faktorer som påvirkere hvor stor andel av denne planten som vil skyte om våren. Variasjoner fra år til år gjør dette ganske komplisert. Timotei vil ikke være så påvirket av disse faktorene i samme grad.

FASITEN ER AT MAN MÅ UT I ENGA FOR Å SJEKKE!

Brunsten i bilder

Anne Hege Hunskaar Tajet Veterinær/kursansvarlig i Geno anne.hege.hunnskaar.tajet@geno.no

FORBRUNST



Intens rauting er en tydelig beskjed om at det er brunst på gang, men en kan ikke beregne insemineringstidspunkt ut fra dette.



Kjønnsleppene blir mer hovne og røde gjennom forbrunsten, og du kan se seigt, grått slim. Etter hvert blir det klarere, men ikke trådtrekkende før i brunsten.



I forbrunsten øker aktiviteten gradvis. Kjevehviling og hodelek er typiske brunsttegn som ofte sees i brunstgrupper mot slutten av forbrunsten og i brunsten.

BRUNST



Aktiviteten øker gradvis, og i løsdrift eller på beite vil en ofte se brunstgrupper. Dyr i forbrunst gir mange brunsttegn og mottar færre, mens dyr i brunst mottar flere tegn enn de gir. Riding skjer mot slutten av forbrunsten og gjennom hele brunsten. Ei ku i brunst både står og rir.



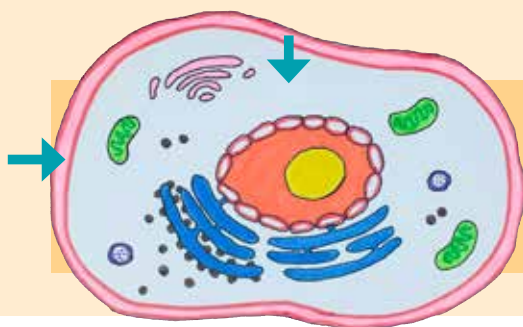
Brunstige dyr står ofte når andre ligger og følger deg med glansfullt blikk.



Når slimet er klart og trådtrekkende, er det riktig tid for inseminering. Av og til kan det henge helt fra vulva og ned til bakken.



Hodeknuffing er vanlig under brunst.



Hormonet som gir brunstsymptomene, er østrogen. Cellene i livmorhalsen har østrogenreseptorer i celledmembranen, og når hormonet fester seg her, produserer de slim. I andre celler er det østrogenreseptorer i cytoplasma, og østrogen som fester seg her, gir opphav til alle de psykiske brunsttegnene.

Brunsten deles inn i tre faser; forbrunst, brunst og etterbrunst. Brunsttegna er både fysiske og psykiske. Illustrasjonene nedenfor samler brunsttegn du kan forvente å finne innen hver fase.



Ferske hudavskrapninger på halerota kan vise at kua nylig har vært ridd på.



Snusing, slikking og flehmen forekommer ofte under brunst. Om en ikke ser slikking, er det lurt å være obs om du registrerer slikkemerker.



Ei ku i brunst vil ofte løfte halen og senke lenda om du stryker den over ryggen.

Hvor kraftige brunsttegna blir, er avhengige av om kua er tilfreds og har det bra. Er det mangel på energi, lys eller mineraler, eller kua er engstelig eller har smerter, blir østrogensignalet svekket eller overdøvet av andre signalstoff i kroppen.



Det er ikke alltid like mye slim å se. Vær oppmerksom på slimspor på halen.

Brunstlengde
 NRF: Gjennomsnittlig 18 timer
 Holstein: ca. 6 timer
 Krysningsdyr: ofte over 18 timer
 Brunsten er lengre på beite og på gummisspalt enn på glatte gulv.



Slimhinnen i vulva er rødlig og fuktig.

ETTERBRUNST



I etterbrunsten blir slimhinnen blekere og hevelsen i vulva avtar.



55 prosent av kyr og 85 prosent av kviger blør 1-2 døgn etter avsluttet brunst. Blødning ser vi kun etter ordentlig brunst, ikke etter mellombrunster. Derfor er dette et nyttig tegn å notere seg.

Riktig insemineringstidspunkt er siste halvdel av brunsten og første del av etterbrunsten. For NRF, fra 9 timer etter brunststart til 6 timer etter brunstslutt. Brukes kjønnsseparert sæd, blir resultatet best med inseminering enda seinere i brunst/etterbrunst. Utfordringen er å vite når brunsten starter! Med fire daglige brunstrunder oppdages 70-80 prosent av brunstene. Med aktivitetsmåler eller progesteronmåler har du døgnvakt for brunstkontroll, og inseminasjonstidspunkt blir enklere å bestemme.



Høgset i Porsgrunn kommune i Vestfold og Telemark

- Hilde og Lars Vassend
- Guro (29), Tonje (26) og Hanne (22)
- Magne Vassend, far til Lars, er aktivt med i drifta
- 512 dekar dyrket (eid og leid fordelt på 25 eiendommer)
- Kvote på 533 000 liter (450 000 eid)
- 59 årskyr
- Ytelse på 10 100 kg EKM (fettprosent på ca. 4,85 og protein på 3,6)
- Oksekalvene selges ved 120 til 150 kg levendevekt

Aktuell for å bruke godt grovfôr til å spare kraftfôr

HØY YTELSE OG LITE KRAFTFÔR

Godt grovfôr og kraftfôr tilpasset innholdet i grovfôret er god resept for høy ytelse og lavt kraftfôrforbruk.

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

Buskap henger seg på da fôringsekspert i Tine, Erik Brodshaug, besøker melkebonde Lars Vassend i Porsgrunn. Lars har alltid vært opptatt av grovfôrdyrkingen, og nå bruker Erik besetningen til å teste ut nye verktøy som Tine utvikler for å perfektionere kufôringa. En ytelse på over 10 000 kg EKM med en kraftfôrprosent på 22 vitner om godt grovfôr. Og den som tror at Porsgrunn betyr store, flate og lettdrevne jorder må tro om igjen. Gården til Lars ligger i brattlendt terreng. Han drifter jorda på 25 eiendommer, og noen skifter er det umulig gå komme til med traktor og møkkvogn. Heldigvis er de fleste skiftene innenfor 3–3,5 km og ingen lenger enn 7 km unna gården.

Hvitkløver og strandsvingel i frøblandinga

Lars forteller at han alltid har vært opptatt av grovfôr og hele tida prøver å bli flinkere. Han pløyer enga hvert 3. til 4. år, og gikk for noen år siden over til ei ny frøblanding. En studietur til Danmark overbeviste han om at det burde være med hvitkløver i frøblandinga. Han ønsket også å ha med strandsvingel som den gang ikke var så vanlig å bruke. Han tok kontakt med Strand med spørsmål om å få blandet inn hvitkløver i Frøblanding 22. En bestilling på 1500 kg gjorde at Strand gjorde Lars sine ønsker til permanent innhold i frøblanding (se ramme).

- Jeg synes det har gitt ei mer årssikker avling enn Spire surfôr

som jeg brukte før. Sist sommer var det tørt og da er det en fordel å ha med en del strandsvingel. Fordelen er også at den kommer fort igjen etter slått, men det betyr også at en ikke klan drøye med å kjøre på gjødsla, understreker Lars.

Ville hatt annen hvitkløversort

Eneste Lars ville ha endret i frøblanding er å skifte til en mer yterik hvitkløversort med høyere proteininnhold som danske Briana. Ellers synes han hvitkløver passer bedre i et intensivt slåttesystem enn rødkløver. Han har ikke opplevd at strandsvingelen har gitt dårligere smakelighet og redusert fôropptak. Kanskje har dette litt å gjøre med at strandsvingelsortene som brukes nå er



Lars Vassend karakteriserer seg selv som en «utpreget grovfôrmann» og er sikker på at vi har et stort potensial for å øke grasproduksjonen i Norge. Men han har en bekymring: Når prisen på melka står stille og tilskuddene øker, får det mindre betydning å gjøre det bra.

mer mjukblada. Som dekkvekst sås 12 kg bygg som høstes som grønnfôr.

Vanligvis tar Lars tre slåtter, men i enkelte år som i 2021 kan det bli fire. pH-verdiene i jorda ligger i det riktige området, og det er derfor ikke store behov for kalking. Grøfting kunne han gjort litt mer av, innrømmer Lars.

Matche kraftfôr og grovfôr

Erik Brodshaug i Tine forklarer det lave kraftfôrforbruket hos Lars med at han er flink til å velge kraftfôr som passer til innholdet i grovfôret. Han mener mange bruker kraftfôr uavhengig av hva slags grovfôr de har, og det er å kaste bort penger. Lars lå før på en kraftfôrprosent på 29–30, men kukontrolltallene viser nå 22. Fôringssystemet DLM som er knyttet til Lely melkerobot tester kyrnes individuelle respons på kraftfôr. Fôringen optimaliseres ut fra verdien på melka og prisen på grovfôr og kraftfôr. På den måten vil typiske grovfôrkyr klare seg med betydelig mindre kraftfôr enn dem som trenger mer kraftfôr for å melke.

I fôrmiksen inngår det knust bygg fra Vestfoldmøllene som er billigere enn vanlig kraftfôr, mens det er Drøv Genial ekstra låg som gis i melkeroboten og kraftfôrautomat. Tidligere var urea-verdiene litt høye (over 6), men nå ligger de på 4,5. Proteininnholdet i graset varierer fra 14 til 21, men mye ligger i området 16–17. Målet for fordøyelighet er 76–77 prosent. Lars har system i sakene og er nøye på å blande ulike fôr kvaliteter for å få stabile forhold i vomma. Da Buskap er på besøk er det to baller av 1. slått, en fra 2. slått og en fra 3. slått som inngår. Rundballene



På kusiden er det etebåser og fordelen er at kyrne får stå tørt uforstyrret for møkkskrapa. Men det må være fôr på fôrbrettet hele tida—ellers blir det mye ujinginger. På andre siden av fôrbrettet er det drektige kviger og sinkyr. Kalver og resten av kvigene er i det gamle fjøset på gården.

lagres ved åkerkant, og Lars skifter ikke fôr fra mer enn ett skifte om gangen.

Utover surfôr og knust bygg tilsettes miksen vann, standard mineralblanding, havsalt og levende gjær. Lars viser til danske erfaringer om at gjær hever pH i vomma med 0,5 og gir bedre nedbryting av fiber.

Genialt å sende grasprøver med tankbilen

Sist høst sendte Lars prøver fra rundballene med tankbilen. Med

svar etter to dager synes han dette er en genial ordning. Ved raskt analysesvar er det lettere å holde oversikt over kvaliteten på de ulike rundballelagrene. Han planlegger å sende inn prøver av miksen som blir lagt ut på fôrbrettet.

- Ikke så ofte, men kanskje en gang i måneden for å sjekke om det jeg fôrer ut stemmer med det jeg har tenkt.

Hvis Tine åpner for innsending av grasprøver i år, vil han prøve det som et supplement i bestemmelsen



Kaldfjøset ble bygd i 2005 og Lars Vassend sier han bygde billig og ikke angrer unntatt to dager i året det er sprengkaldt.....Kaldfjøset fungerer bra ned til minus 12 grader, men blir det lengre periode med kaldere vær blir det litt problemer. Sirkulering på vannet gjør at det ikke fryser.

av optimalt slåttetidspunkt. Nå bruker han grovfôrmodellen til Nibio. Erik kommenterer at utprøvingen så langt har vist at det fungerer for de mest brukte parameterne som fordøyelighet og råprotein. Det er da utvilsomt det viktigste for å bedømme grasets utvikling og gjødselstatus. Men han legger ikke skjul på at å analysere bløtt gras kan være utfordrende.

Over til plansilo

Lars har bestemt seg for å bygge plansilo. I år støpes det platting og legges markstakk. Lars og en

kollega har kjøpt seg hver sin avlesservogn. En ammekuprodu-sent skal også være med i høste-laget og stå for tråkkinga.

- Jeg har fått gjort beregninger som viser at jeg med plansilo kommer til å spare 200 traktortimer i året og 100 000 kroner til plast, forteller han.

Den brukte avlesservogna kom på 800 000 og i tillegg kommer støping av plansiloen, men Lars er ikke i tvil om at dette vil gi god økonomi. Han slipper også kjøring

STRAND NR. 22

30 % Timotei Liljeros
25 % Strandsvingel Swaj
20 % Strandsvingel Barolex/Kora
10 % Flerårig raigras Figgjo/Trygve
8 % Rødkløver Gandalf
7 % Hvitkløver Edith

GJØDSLING

- Kjører på mineralgjødning (25-2-6) først om våren for å sikre startnæring til plantene. 25-30 kg pr. dekar
- Kjører ut husdyrgjødsel (3 tonn) så tidlig som mulig
- 3 tonn husdyrgjødsel etter 2. og 3. slått
- Mineralgjødning: 27-0-0, 20 kg etter 1.slått og 10 kg etter 2. slått. Varierer litt med kløve-rinnhold.
- Totalt tilføres ca. 25 kg nitrogen/dekar

« med plansilo
kommer til å spare
200 traktortimer i året »

av rundballer på ulikt føre som kan sette spor etter seg som ikke jordutleierne setter pris på.

Graset høstes med slåmaskin foran og på siden med crimpere. Den breispreer i full bredde. En kompis raker sammen før graset presses dagen etter. Noe rundball vil det fortsatt bli, men planen er at 80 til 90 prosent av årets avling havner i markstakk. Fortsatt er han litt usikker på om de ulike slåttene skal legges lagvis eller ved siden av hverandre. Fordelen med å legge lagvis er jevnere føring. Hvis slåttene under er ferdig ensilert tror han ikke han taper så mye på å åpne stakken for et nytt lag.

Kontinuerlige forbedringer

Lars ser hele tida etter ting som kan forbedres i drifta. Han skylder på seg selv for at kvigene presterer litt dårligere enn de burde. Årsaken er litt for god føring når kvigene får av samme miksen som kyrne når de går drektige. FS-tallet har falt litt fra 107 til 88, og det spekulerer Lars på om kan skyldes energimangel. Han har inseminert litt senere etter kalving og da kommer inseminasjonene etter at DLM-systemet har begynt å trappe ned på kraftfôret på de kyrne som har for svak melkerepons. Kanskje kommer da noen i energimangel på grunn av for dårlig grovfôropptak? Med DLM-

systemet mener Lars at en må følge med enda bedre og ikke minst på holdet. Fôringsrådgiver Kennet Solheim Linstrøm følger tett opp føringa og avlsrådgiver Gro Knutsen i Tine er innom fire ganger i året, og da tar de alltid en runde med holdvurdering. Avlsplanen som nå er satt opp innebærer innfasing av kjønnsseparert sæd. REDX skal brukes på de beste kvigene og førstekalverne og noen av de eldre kyrne. Resten skal insemineres med Angus. Lars har inngått angusavtale, men vil føre fram kvigene selv. Beregningene viser at det nye avlsopplegget vil gi en bra gevinst.



Fôrutleggeren går åtte ganger i døgnet og sikrer at fôrbrettet aldri blir tomt for fôr.

SPESIALIST I LANDSKAPSPLEIE!

PROFESJONELLE BEITEPUSSERE OG KANTKLIPPERE

KAMPANJE

Avrundet og praktisk design gir høy kapasitet og driftsikkerhet.

Patentert motstål samt spiralrotor som gir konstant oppkutting.

Markedets største sortiment av beitepussere & kantklippere.

REFERANSER OVER HELE LANDET

IMPORTØR

Fôrsentralen

Spesialist i landskapspleie

Tlf: 74 14 76 00
Mob: 917 27 606
epost: info@forsentralen.no

SE VÅRE NYE NETTSIDER WWW.FORSENTRALEN.NO

FÖSEN AS

TOTALLEVERANDØR AV OLJE

- › Vi fører alle typer oljer/smøremidler og filter til kjøretøy, maskiner og annet utstyr
- › Leverer direkte fra sentrale lager til kunder i hele Norge
- › Gunstige betingelser på frakt – fraktfritt over gitte volum
- › Stort utvalg produkter lagerført!
- › Teknisk support

Ta kontakt for et godt tilbud






Telefon: 47 96 47 03 / 47 96 47 92
E-post: post@fosen-as.no | Web: www.fosen-as.no



Automater for tildeling av tilskuddsfôr

Vitamin-/mineral-tilskudd kan tildeles sammen med grovfôret, blandes i fullfôr eller gis i egnede automater. Etterspør automater hos din fôrleverandør !

Gi tilskudd til dyr som får lite kraftfôr eller får fôrmidler med lite vitaminer/mineraler og dyr med spesielle behov:

-  Ammekyr
-  Kviger
-  Drektige søyer
-  Sinkyr
-  Melkekyr i negativ energibalanse (topplaktasjon)

FÔRINGSEKSPERTEN KOMMENTERER ANALYSER OG KONTROLL MED GROVFÔROPPTAKET SIKRER STABIL GOD FÔRING

Erik Brodshaug
Spesialrådgiver i Tine
erik.brodshaug@tine.no

Det vi ønsker å teste hos Lars Vassend er hva som kjennetegner de dyra som melker bra med vesentlig lavere kraftfôrmengde enn de andre. Vi registrerer de individuelle kraftfôrmengdene via direkte dataoverføring fra Lely-systemet og inn i Kukontrollen hver dag. På den måten kan vi vurdere forholdet mellom melkeytelse og kraftfôrmengde for hvert enkelt individ. Tanken er å bruke alle de data vi har om kyrne til å treffe enda bedre med fôrplanlegginga enn vi gjør i dagens system.

Godt grovfôr gir mest melk

Vårt felles nordiske fôrvurderings-system NorFor er hele tiden i utvikling for å bli enda mer treffsikker på fôropptakskapasitet for grovfôr og behovet for supplerende kraftfôr. Flere har nok erfart at de beste «grovfôrkyrne» ofte også melker så mye at NorFor vil at de skal ha både 14 og 15 kilo kraftfôr. Da blir det redusert plass igjen til grovfôr. Når grovfôret er veldig godt med høy fordøyelighet (OMD) og i tillegg bra med protein, er det dumt å gi mer kraftfôr enn nødvendig. Da vil mye kraftfôr begrense kuas evne til å ete grovfôr, og vi får ikke tatt ut effekten av å dyrke mer og bedre grovfôr.



Når grovfôret har høy fordøyelighet (OMD) og bra med protein, vil mye kraftfôr begrense kuas evne til å ta opp grovfôr og en får ikke hentet gevinsten som ligger i godt grovfôr.

I besetninger som hos Lars, hvor grovførkvaliteten jevnt over er veldig god med fordøyelighet av organisk stoff (OMD) på mellom 75 og 80 prosent, går det helt fint å senke kraftfôrandelen ned under 25 kilo kraftfôr per 100 kg EKM. Det har flere av deltakerne i grovfôrprogrammet i Tine også vist oss.

Analysér må til

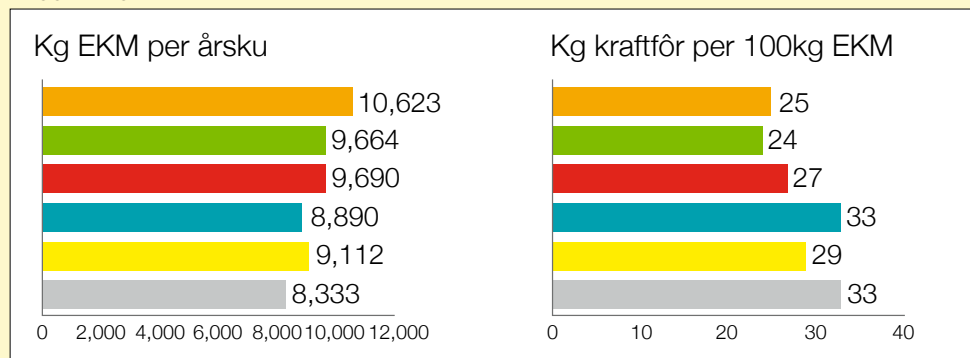
For å kunne gjøre vurderinger i forhold til riktig kraftfôrnivå er det avgjørende å kjenne grovførkvaliteten godt og at tilgangen på grovfôr er stabil kvalitetsmessig og ikke minst at samtlige kyr faktisk kan ete så mye de vil uten hindringer. Det høres enkelt å liketil ut, men i mange fjøs er det begrensninger både når det gjelder den faktiske grovfôrmengden og kvaliteten som til enhver tid presenteres på fôrbrettet samt hindringer rundt kutrafikk og rangorden som begrenser kyrnes fôropptak.

Derfor har Tine nå utviklet egne norske kalibreringer for å kunne analysere rå surfôrprøver raskere og vesentlig rimeligere uten tørking og maling. Innsending av grovfôrprøver i vanlig Ola-beger som til melkeprøver og med Tines tankbiltransport er heller ingen ulempe for å få det enkelt, rimelig og ikke minst få raske svar. De dyktige medarbeiderne ved Mastittlaboratoriet i Molde vet også godt hva skikkelig laboratoriarbeid dreier seg om.

Mål grovfôropptaket

De fleste av oss har en lei tendens til å gå litt for mye på autopilot. Dette gjelder også i høyeste grad

Figur. Sammenhengen mellom melkeytelse og kraftfôrandel på seks bruk som var deltakere på Økt norsk-samling i Trøndelag. Like farger representerer samme bruk i begge diagrammene.



« hva som kjennetegner de dyra som melker bra med vesentlig lavere kraftfôrmengde enn de andre »

når det gjelder fôring og kraftfôrtildeling. Vi hører dessverre altfor ofte om produsenter som ikke synes de har fått noe videre respons av godt grovfôr. Veldig ofte skyldes det for mye kraftfôr – en dårlig kombinasjon. Søk gjerne hjelp til å se over gamle kraftfôrtabeller beregnet ut fra melkeytelse og ikke grovførkvalitet. For å bli mer komfortabel kan det være lurt å gjøre noen enkle målinger av grovfôropptaket for å følge utviklingen.

Mange vil nok bli overrasket over hvor mye mer grovfôr kyrne vil ete. Gitt at de alle har fri tilgang og det alltid er rikelig med fôr på fôrbrettet. Ytelsen vil bli mer stabil over tid og ikke minst vil ofte en høyere grovfôrandel i rasjonen bidra positivt på fettinnholdet i melka, godt for lommeboka.

Økt norsk

Tine jobber langt fra bare alene med å fremme betydningen av å

dyrke mer og bedre grovfôr. Nylig ble det arrangert samlinger for utvalgte produsenter for å teste et nytt rådgivingsstilbud utviklet av en samlet bransje med Yara, Felleskjøpet Agri, Norsk Landbruksrådgiving, Nortura og Tyr. Datainnsamling og rådgivingsverktøy er utviklet av Mimiro for prosjektet. På en av erfaringsgruppene med bønder som var samlet på var det helt tydelig å se sammenhengen mellom melkeytelse og kraftfôrandel. De som oppnådde høyest ytelse oppnådde dette med lavest kraftfôrandel og med en stor andel hjemmeavla godt grovfôr med meget god fordøyelighet og høyt proteininnhold. Stikk i strid med oppfatningen mange nok har om at de med høyest ytelse også bruker mest kraftfôr.

MOI AS

Vårkampanje

Bomech gjødselnedfeller



- Sikre deg markedets beste nedfeller til vårsesongen
- Markedsleder i en årrekke. Enkel i bruk, lav vekt og lite vedlikehold
- Utnytt husdyrgjødsel optimalt og spar kunstgjødsel
- Spar miljøet og motta miljøtilskudd
- Kan monteres på alle vogntyper og slepeslangeanlegg
- Leveres i arbeidsbredder fra 6-24 meter
- Se mer om Bomech på vår nettside:

**BOMECH**
Quality by Experience



**EuroPRO**
Agri

EuroPro AS

Pollestadveien 231, N-4343 Orre

Tlf. 51 11 01 24 post@europro.no www.europro.no

ÅRSMØTE GENO

ENGASJERTE OG FORNØYDE ÅRSMØTEUTSENDINGER

Den kraftige resultatforbedringen fra fjoråret høstet honnør, og det kom ingen sterke innvendinger mot Genos strategiske valg.

Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no

Årets Geno-årsmøte ble arrangert på Gardermoen. Fra flere ble det gitt uttrykk for ønsker om fysiske årsmøter også i fortsettelsen. En resultatforbedring på 16 millioner for konsernet Geno er søt musikk i tillitsvalgtkorpset og satte stemningen for et årsmøte preget av stor entusiasme for NRF-avlen.

Rekordstor genetisk framgang

Styreleder Vegard Nils Smenes innledet sin tale med å kommentere den rekordstore genetiske avlsframgangen på 5,2 indeks-poeng i fjor. – Dette er resultater som den norske bonden og våre globale kunder vil nyte godt av i tida framover. Disse resultatene vil gi oss større konkurransekraft som vi igjen kan utnytte til å oppnå enda sterkere framgang for NRF kua.

Investerer for framtida

Vi investerer for å rigge Geno for framtida, sa styrelederen og trakk fram nytt kalveisolat på Øyer som allerede er tatt i bruk og nytt oksefjøs på Store Ree med enkeltbinger for oksene. Dette vil gi mer effektiv produksjon med høyere kvalitet, bedre HMS og



Styreleder Vegard Nils Smenes var klar på at salget internasjonalt må øke for å være med på å finansiere NRF-avlen.



Administrerende direktør Kristin Malonæs sa i sin tale til årsmøtet at Geno møter økt konkurranse i de mest dyretette områdene. – De utfordrer oss på pris og fleksibilitet, men genetikken har de jo ikke, sa Geno-direktøren og sa videre at Geno vil teste nye leveranse- og tjenestemodeller for å møte konkurransen. Hun mente også de store forskningsprosjektene til Geno på metan og føreffektivitet vil gi NRF økt konkurransekraft.

bedre dyrevelferd. Han nevnte også boringen av 12 energibrønner på Store Ree og planlagt solcelleanlegg som eksempel på et Geno hele tiden leter etter muligheter for å ta ned kostnader.

Må øke salget internasjonalt

Geno-styrelederen understreket at salget av sæd internasjonalt må øke for det norske markedet er synkende og i endring. – Salget utenlands har nådd et høyt nivå både på volum og verdi tilbake til selskapet. Dette er viktig

for å finansiere avlstilltak og utvikling her hjemme.

Debatt på årsmelding og regnskap

På årets årsmøte ble årsberetning og regnskap debattert først, før årsmøteutsendingene slapp til i generaldebatten. Her er noe av det som ble tatt opp i debattene:

- Positivt at Geno fikk gjennomført omstilling og innsparing
- Mye honnør for godt økonomisk resultat i 2022
- Bra at forslaget om nedlegging

ØKONOMI

Økonomisjefen i Geno, Lars Skramstad kunne legge fram et regnskap med en kraftig resultatforbedring fra fjoråret. Geno Global hadde i 2022 en kraftig omsetningsvekst og kjøpet av sæd fra Geno økte fra 13,3 til 28,9 millioner. SpermVital kan også vise til et plussresultat i 2022. Også Geno har merket den generelle kostnadsveksten. Overgang til tre skift i produksjonen av kjønnsseparert sæd økte lønnskostnadene og produksjonsøkningen betyr også økningen i lisenskostnadene til ABS. Økonomisjefen var også innom de tunge investeringene Geno foretar. Det skal investeres 90 millioner i nytt fjøs og ombygging av gamle på Store Ree, det vil komme investeringer på 20 millioner i datterselskaper internasjonalt de nærmeste årene. For lønnsomheten sa Lars Skramstad at det er viktig å redusere svinnet av REDX-doser. I dag er det kapasitet til produksjon av 400 000 doser, men produksjonen er kostbar og derfor viktig at fleste mulig av produserte doser blir solgt. Han nevnte at avtalen med Tyr om kjøp av kjøttfæsæd også vil bli svært viktig for Geno-økonomien. Det norske markedet er langt mer lønnsomt enn det internasjonale og det er avgjørende for Geno å ta vare på og utvikle dette.

av kontrollkomité ikke ble fremmet på dette årsmøtet, men at det blir nedsatt en vedtektskomité

- Hvordan møter vi konkurransen i det norske markedet?
- Vurdere embryoskilling ute hos produsenter
- Stimulere til at bøndene har egen sæddunk
- Bekymringer for at eiersemin utarmer veterinærdekningen
- Er GS-indeksene sikre nok?
- Skepsis til å tone ned vektlegging av kjøtt i avlen



Det var stort engasjement i debatten på Geno-års møtet.

- Sørge for at termometer i tine-termos sjekkes
- Næringa må ha en samlet holdning til nye dyrevelferdskrav som kommer
- Mer Geno-aktivitet lokalt
- Viktig å finne de riktige til å være Geno-kontakter (og de bør velges på årssamlingen)
- Ku-kalv har også negative sider (usikre data, utrangering, mislykkede melkinger, smittespredning)
- Ønsker om mer rettferdig system for kvalitetstillegg kjøtt (glidende skala)
- Hva er status for abonnementsordning for GS-tester? Mulig å sende GS-tester med tankbilen?
- Vanskelig å engasjere bøndene i avlsarbeidet
- Fra de ansatte ble det tatt opp at omstillingen har ført til økt arbeidsbelastning – det kreves tydeligere prioriteringer

Valg

Valgene på årets årsmøte fulgte valgkomiteens innstilling til punkt og prikke. Ny i geno-styret fra Sør er Tommy Skretting. Fra de ansatte er Eli Hveem Krogsti og Idar Dombestein nye i styret.



Geno-styret: Fra venstre Anne Margrethe Solheim Stormo (nestleder i styret), Tommy Skretting, Gunn Randi Finstad, Vegard Nils Smenes (styreleder), Oddvar Mikkelsen, Eli Hveem Krogsti og Idar Dombestein.

PRISUTDELINGER

Avlsstatuetten

Genos avlsstatuett blir tildelt oppdretter av den beste norskfødte eliteoksen, som er vedtatt brukt i foregående kalenderår. Med vedtatt brukt menes første gang oxen blir tatt ut som eliteokse. Rangeringa blir gjort etter samlet avlsverdi.



Line Borgerud Skøien fikk overrakt avlsstatuetten av styreleder i Geno, Vegard Nils Smenes.

Avlsstatuetten for 2022 ble tildelt 12222 Skoien. Oppdrettere er Line Borgerud Skøien og Ole Hjørpåsen fra Hølen i Vestby kommune. Oksen har 24. februar en total avlsverdi på 54. Far er 12027 Storflor og morfar 11876 Alm – altså slekt i særklasse.

I Norge er det distribuert ca. 13 000 doser av Skoien. Det er produsert og solgt 22 000 REDX-doser med Skoien-sæd. Den første sønnen av statuettvinneren kom til vurdering som aktuell seminkandidat samme uka som årsmøtet gikk av stabelen, og mange gode sønner og døtre er på tur.



Statuettvinner 12222 Skoien med 54 i avlsverdi.
Foto: Jan Arve Kristiansen

Nortura sin kjøttpris

Norturas pris for beste NRF-kjøttokse blir tildelt oppdretter av den norskfødte oxen som er vedtatt brukt i foregående kalenderår, som har høyest oppnådde kjøttindeks. Oksen må enten være brukt som eliteokse eller spesialokse for kjøtt og ha en kjøttindeks på 110 eller mer.

Nortura sin kjøttpris ble under årsmøtet tildelt 12216 Grovaren-P med oppdretter Nygård Camping ved Iris Aga Nygård i Hjelledalen. Oksen har 24. februar avlsverdi for kjøtt på 126.

Grovaren-P er sønn av eliteoksen 12036 Era med 11862 Mellby som far. Her er det mye kjøtt både på mor og farssiden.



Iris Aga Nygård fikk overrakt Norturas kjøttpris for oxen Grovaren-P av Ole Anders Fjeldberg.

Eksportprisen

Genos eksportpris deles ut hvert år ut til oppdretter av den NRF-oksen det har vært størst sædeksport av, uavhengig av sædtype, regnet i kroner (bruttoverdi) i regnskapsåret.

Prisen gikk til Lars Inge Røen i Rindal for 11690 Roen. Roen er snart ti år og Genos eldste seminokse på Store Ree. Han har per 24. februar 17 i avlsverdi, men er fortsatt like populær med sin elegante avlsprofil. Oksen har vært mer populær internasjonalt enn i Norge, men vi har sett masse flotte dyr etter denne oxen i Norge også. Totalt er det solgt 105 000 doser av oxen. En av hans sønner 11979 Ommelstad har



også vært brukt en god del internasjonalt. Han har fire sønner brukt i semin i Norge.

Lars Inge Røen og Else Marie Sandø fikk overrakt eksportprisen av administrerende direktør i Geno, Kristin Malonæs under årsmøtet.



Scan QR-koden
og snurr film!



Fôringssligebåser og påbygg

Har du et bra båsfjøs og skal bygge om til løsdrift? Da kan fôringssligebåser være en god løsning! Med et velfungerende fjøs fra 2013, ønsket Lena og Jan Erik Lisjordet å få utnyttet mest mulig i overgangen til løsdriftsfjøs. Sammen med skraperobot og automatisk fôring har de fått et melkekufjøs med lav rangkamp, lite fôrspill og rene båser. Scan QR-koden og se filmen. Du finner den også på vår nettside og YouTube-kanal.

Fjøs fra A til Å



Telefon 02634 fjossystemer.no

FJØSSYSTEMER
Bonden og dyrenes førstevalg

Kvige på beite
Sensommer/tidlig høst 2022 på beite hos
Hanna Retzius Storlien. Foto: Eva Husaas





DAGBOK FRA VANGEN GÅRD

TID I FJØSET SKAL LØNNE SEG

Det drypper fra taket, sola skinner, og snøen krymper. Når påska er over, blir en motivert for vår. En optimistisk hestehov mellom snøkanter på godt over meteren, minner oss om både et ukuelig pågangsmot, og at det kommer en vår...

Nina Ranøien
Melkeprodusent
nina.ranoien@gmail.com
Tekst og foto

Til tross for at det har vært vinter, og den roligste tida på gården, har det skjedd ting. Og naturlig nok har det meste skjedd inne i fjøset, når snøen ligger som et teppe, og mørket henger over oss. Tenk så flott det er med årstider og variasjoner, jeg kjenner at jeg helt sikkert gjentar meg sjøl.

For min del så trives jeg ekstra godt inne i fjøset om vinteren. Om det ryker og fyker ute, om det er mørkt og kaldt, inne i fjøset er det lunt og varmt, og ei særegen ro. Roa kommer vel mest til sin rett etter at en har jobba ei økt, og alle har fått mat og drikke. Følelsen jeg får av å betrakte fornøyde dyr, som enten ligger, eller står og gomler grovfôr, gjør meg varm om hjertet. Det er så godt og trygt i fjøset da, når dyra har og får det de trenger. Jeg tenker mange hadde hatt godt av å oppleve sånne stunder.

Kua – et fascinerende dyr

Dyra er utgangspunktet for produksjonen vi driver. Kua, dette fascinerende dyret, som gir oss både mjølk og kjøtt. Kua som spiser grasen og omdanner det til mjølk og kjøtt, som virkelig representerer bærekraftig matproduksjon.

Kua som også gir meg som bonde meningsfylte dager, hverdager



Månestråle, ho beriker hverdagene våre. Ho er så vakker, og utrolig sosial. Mor NRF og far Jersey.

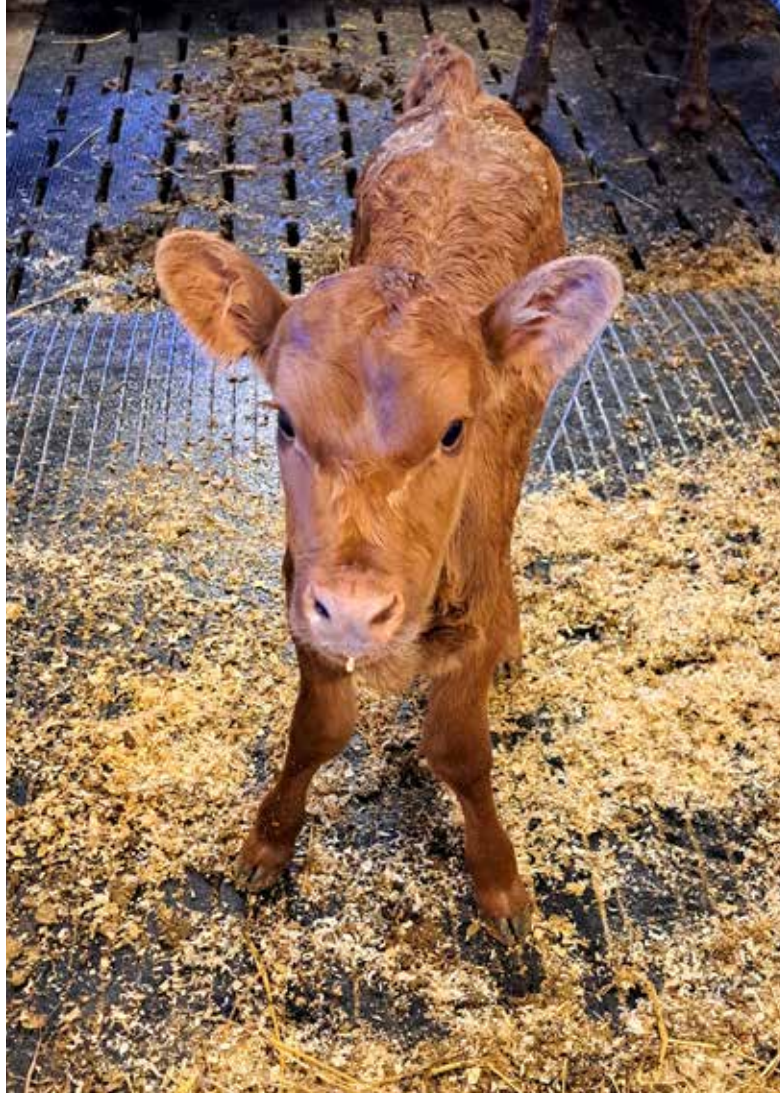
som innebærer mye ansvar, jeg får bruke kroppen aktivt, og jeg må absolutt ta i bruk både kunnskap, erfaring og ikke minst tålmodighet. Kua, som er prisgitt at vi steller godt med den, den tida ho er hos oss. Samspill mellom røkter og dyr er avgjørende for å lykkes.

Kua som gjør at jeg bekymrer meg og blir frustrert når noe er galt, om noen er sjuke eller av andre årsaker ikke har det godt. Kua som opptar stor plass i hodet mitt, og er en så stor del av livet mitt. Ganske invaderende egentlig, og veldig nødvendig å få en pause fra iblant. Men så er de der allikevel da, ligger og lurert i pannebrasken...

«Noen» må alltid være til stede

Et av poengene jeg har plukket opp i diskusjonen rundt Grytten utvalget sin rapport, er fokus på melkeproduksjon som spesielt arbeidskrevende, og at det krever tilstedeværelse. «Noen» må være til stede og ta vare på kua, alltid! For min del har jeg alltid vært opp-tatt av, og hatt mulighet til å bruke tid i fjøset. Store deler av arbeidsdagen bruker jeg i fjøset, både fordi jeg må og fordi jeg liker det, men også fordi jeg er overbevist om at tilstedeværelse lønner seg. Og så hører det med til historien at vi er et lag her, hvor mann og sønner tar seg av jordarbeid og grovfôrproduksjonen, i all hovedsak.

Når vi starta opp som mjølkebonder, så kom vi fra andre yrker, uten faglig bakgrunn fra næringa. Men det var en ting jeg kunne, som jeg hadde fått med meg fra oppveksten på gården og ulike avløserjobber. Jeg kunne mjølke kyr og stelle fjøs. Så da starta vi der. Det var ganske overveldende å skulle starte dette prosjektet. For et ansvar! Heldig vis kom det i form



"Lille speil på veggen der, hvem er vakrest i landet her?!"

av en dag om gangen, og jeg kunne ta med meg noen hovedprinsipper fra både oppvekst og pedagogutdanning. Det handlet om rutiner, omsorg, hygiene, tålmodighet og mye jobb. Den samme jobben hver dag, uten store forandringer, men likevel helt ulike dager. Etter hvert fikk vi et system på ting, og vi begynte å kjenne igjen dagene, det begynte å føles som en hverdag, og som et liv.

Kjærlighet til dyra

Kjærlighet til dyra er vesentlig som husdyrbonde, jeg har stor glede av, og respekt for det gjensidige avhengighetsforholdet mellom dyr og røkter. Jeg er utrolig fasinert over den tilliten dyra viser oss, gjennom å slippe oss så nærme, gjennom å følge oss og stole på oss. Det finnes ingen tvil om at det er for dårlig lønnsomhet i mjølkeproduksjonen, men det er for meg både en trøst og en motivasjon i

det vi får tilbake fra dyra, utover det de produserer. Det ligger så mye mening i en hverdag, der kua og kalven tydelig viser at de setter pris på oss og stellet og maten de får. Jeg strekker meg langt for å gi dem det de trenger, og jeg opplever at de gjør så godt de kan, for «å tekkes bonden sin». Jo eldre jeg blir, jo rikere føler jeg at dyra gjør meg og livet mitt. Jeg kan vanskelig se for meg noe annet. Det ville blitt tomt!

Alt starter med kalven

Alt starter med kalven, og hos oss som hos mange andre, har vi en del å hente på kalvestellet. Det er fint å ha DVI i Kukontrollen, som gir oss en pekepinn på hvor vi står og hvor skoer trykker. For å kunne forbedre, må en kjenne utgangspunktet.

Spesielt to ting må vi bli bedre på. Først og fremst må jeg følge bedre

med, sånn at kyr kommer i sykebingen til rett tid, ikke være så opphengt i termindato, men bruke tid på å observere. Kalvinger i løsdrifta er ikke en god start for kalven, og ikke er det godt for kua heller, ho blir stressa. Jeg har et potensial i å lese signaler hos dyra, og handle til rett tid, gjerne være i forkant.

Råmjølk, i store mengder, og så ofte som mulig, det er noe vi må holde trykket oppe på. Den ekstra halvtimen en bruker på den nyfødte kalven, og kua, er jeg sikker på at en har igjen for.

Apropos kalver, her har mange positive ting skjedd i det siste. For ikke lenge siden kom det første resultatet av embryo-innlegg til verden, skikkelig stas. Det kom ei sterk og livskraftig frøken, som vi gleder oss til å følge. Uka etter fikk vi tilbud om å bli avtalebesetning, da en av «våre» dyktige veterinærer, skal starte opp. Artig å være med på å utvikle NRF-kua, og samtidig ta steg i egen besetning.

I påskeferien fikk vi angustvillinger, okser begge to. Ikke så store, men utrolig kraftige. Også så nydelige da.... Påskeharen kom, i form av melding om at Geno ville kjøpe ei kvige til embryoproduksjon, og



Mye moro på kalvefronten om dagen! Her er vår første embryo-kalv, og Angus tvillingokser.

den har allerede tatt turen sørover. Inspirerende at små grep vi gjør, gir resultater, både økonomisk, avlsmessig og for underholdningens del.

I fjøset vi skaper inntekt og resultat

Litt tilbake til det som er kjepphesten min, at det er i fjøset vi skaper inntekt og resultat. Det er ikke hver dag en har like god tid, eller like stor motivasjon for å labbe over gården, og sette i gang på den evige runddanser igjen. Dyrevelferd er alle opptatt av, både vi som jobber med og eier dyr, og alle rundt oss. Bra og krevende på samme tid. Som dyre-eier er hovedmålet mitt at dyra skal ha det godt så lenge de er hos oss, på samme måte som folk på gården skal ha et godt liv. Det henger

så tett i hop. For min del er jeg på mitt beste når jeg får brukt mye tid på dyra, og er til stede, på ordentlig. Det betinger at andre stressfaktorer er kontrollerbare. Det er ingen tvil om at det lønner seg å bruke tid i fjøset og på dyra. Det er heller ingen tvil om at det i mye større grad må hensyntas, om vi skal kunne drive med dette fremover. Det er en rikdom i å kjenne glede i samvær med dyra, og naturen, men vi trenger også mer i form av tydelige signal om at tid brukt i fjøset skal betale seg også i form av penger.

Vi går inn i ei tid med mye jobb, men det er også den beste tida. Sommer, med dyr på beite og fullt kjø. Lykke til, alle sammen og ta vare på dere sjøl og kua!

Smått til nytte

DELAVAL

«DeLaval Group making data-exchange easier for farmer» skriver DeLaval i en pressemelding de sendte ut nylig. Bakgrunnen for pressemeldingen er at det er inngått et strategisk partnerskap med iDDEN som legger til rette for dataoverføring fra DeLaval melkeroboter til de nasjonale kukontrollene. iDDEN er en videreføring av NCDX, den nordiske løsningen for utveksling av data mellom melkeroboter og de nasjonale kukontrollene. iDDEN er en bondeeid organisasjon som arbeider med dataoverføring i landbruket i 13 land. NCDX-landene er fortsatt med på eiersiden. Tidligere har GEA signert tilsvarende avtale. Dette legger til rette for at besetningsdata fra melkerobotene og ulike sensorer automatisk kan overføres til nasjonale kukontrollene og databaser.

Pressemelding

#VerdienAvSommermelk

Sikre deg gode kvalitetsdyr som kan produsere sommermelk i framtida! Med god rådgiving og riktige verktøy er det enkelt å øke lønnsomheten i drifta.



NEW ZEALAND – ET MARKED MED STORT POTENSIAL

5 millioner melkekyr venter på norsk genetikk for å møte fremtidige utfordringer.



En gruppe med 1. kalvere hos Tokoroa Farm på Nord-øya. Kiwi-cross med innslag av NRF.

Knut Ingolf Dragset
Regional Sales Manager
APAC i Geno Global
knut.ingolf.dragset@geno.no
Tekst og foto

New Zealand er et langt smalt land med fjorder, fjell og store områder med beiteland. Relativt jevnt med nedbør gjennom året gir gunstige betingelser for grasvekst og drøvtyggere som sau og storfe. Hadde New Zealand ligget på den nordlige halvkule hadde landet vært på omtrent samme breddegrad som Frankrike. Med et behagelig klima og høy levestandard er det godt å være kiwi, som de selv kaller seg. For en nordmann er New Zealand som bakvendtland. Det meste er motsatt. Når det er natt her er det dag der, når det er vinter her er det sommer der, og jo lenger sør i New Zealand du kommer, jo kaldere blir det.

Landbruksvarer utgjør 55 prosent av eksporten

Eksport av landbruksvarer står for 55 prosent av eksportinntektene til New Zealand og melkeprodukter utgjør den viktigste delen. Nærliggende asiatiske land og



Ku nummer 406, datter av 11728 Rud-PP.

spesielt Kina kjøper ost, smør, yoghurt og andre produkter i store volum. Fonterra er New Zealands viktigste meieriselskap, og er som Tine, et samvirke eid av ca. 9000 av landets bønder. Med en årlig omsetning på 22,95 milliarder NZ dollar er selskapet det 6. største meieriselskapet i verden og landets største enkeltelskap. Det står for ca. 30 prosent av verdens

meieri eksport og har egen virksomhet i flere andre land.

Beitebasert melkeproduksjon

Melkeproduksjon er beitebasert og kostnadseffektiv. Dyrene går ute hele året og den eneste driftsbygningen på gården er en melkestall. Vær, og særlig nedbør, styrer grasveksten og produksjonen, der både for mye og for lite regn

skaper utfordringer. I perioder med god grasvekst høstes det noe fôr til bruk i magrere tider. Fôret lagres oftest i utesiloer eller som rundballer og fôres ut direkte på bakken i beitearealene. Beiteene pleies med ugrasbekjempelse og direktesåing når nyttevekstene er i ferd med å gå ut, men pløyes sjelden. Målsetting for de fleste bønder er å produsere mest mulig av innsatsfaktorene på egen gård og det brukes i liten grad kraftfôr.

Konsentrert vårkalving

De aller fleste bruk har vårkalving. Våren på New Zealand er fra juli til september på Nordøya og fra august til oktober på Sørøya. Melka betales etter tørrstoffinnhold, og det er trekk i melkeprisen om fett- og proteinprosenten er for lav. Siden osteproduksjon for eksport er viktig, er det mest vekt på proteinprosent. Mange praktiserer melking en gang per dag, særlig etter at dyrene har passert topplaktasjon. Fruktbarhet er en viktig egenskap, da de som ikke blir drektige i tide til å kalve i sesongen, blir utrangert.

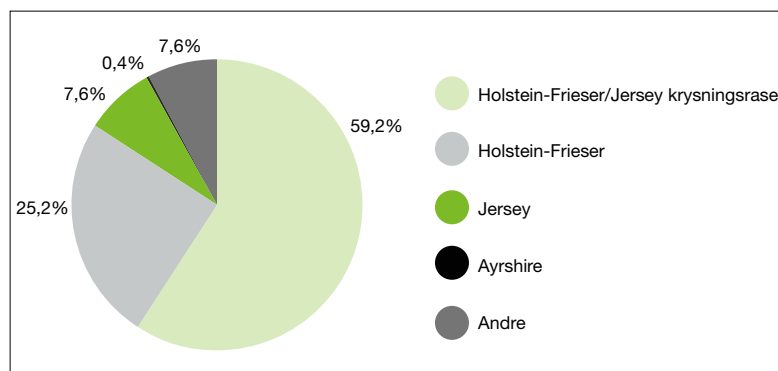
Kiwi-cross

De mest vanlige rasene på New Zealand er Kiwi-cross, Frieser/Holstein og Jersey. Kiwicross er etablert som en egen rasegruppe og er en blanding av Frieser/Holstein og Jersey med varierende raseandeler av de to rasene. LIC (Lifestock Improvement Corporation) driver avlsarbeidet på disse rasene og er et bondesamarvirke på samme måte som Geno. I tillegg er det andre selskaper som selger importert sæd, som Samen NZ som er vår samarbeidspartner og distribuerer NRF-sæd i landet.

Økende kritikk

I de siste årene har det vært økende kritikk mot melkenæringa

Figur 1. Melkekyrne fordelt på raser.



Tabell 1. New Zealand sammenlignet med Norge

	New Zealand	Norge
Innbyggere (millioner)	5,1	5,4
Areal (km ²)	269 000	385 000
Strømforbruk per person per år (kWh)	9012	23 000
BNP (milliarder USD)	242,7	482,2
Gjennomsnittlig levealder, menn (år)	80,6	81,5
Gjennomsnittlig levealder, kvinner (år)	84,1 år	84,5 år
Viktigste eksportvare	Melkeprodukter	Olje

Tabell 2. Fakta om melkeproduksjon på New Zealand.

	Sesongen 2021/2022	Endring fra forrige sesong
Antall melkekyr (millioner)	4,85	-1,26 %
Melkeproduksjon (milliarder liter)	20,8	-4,3 %
Tørrstoff (milliarder kg)	1,87	-4,1 %
Antall gårdsbruk med melkeproduksjon	10 796	-238
Antall kyr pr. gårdsbruk	449	+5 kyr
Kg tørrstoff pr. ku pr. år – New Zealand	386	-2,9 %
Kg tørrstoff pr. ku pr. år – Norge	624	+ 0,73 %
Melkepris pr. kg tørrstoff	9,52 NZD (60,95 NOK)	+ 1,76 NZD (+11,27 NOK)

i New Zealand. Kritikken går både på dyrevelferd, klima-avtrykk og lokal forurensing. Kiwi-cross er lette dyr, med en gjennomsnittlig voksenvekt på rundt 500–550 kg. Oksekalver av denne rasen har liten slakteverdi og hvert år avlives det ca. 2 millioner oksekalver rett etter fødsel. Selv om dette blir gjort på en dyrevelferdsmessig forsvarlig måte anses det som et etisk problem blant deler av opinionen.

Lav effektivitet

Beitebasert melkeproduksjon i New Zealand gir i gjennomsnitt 110 kg tørrstoff per dekar. Det gir et høyt klimaavtrykk per produsert enhet sammenlignet med andre driftsmåter. Et høyt dyretall med forholdsvis lav produksjon per dyr gjør at en stor del av førverdien går med til vedlikehold og ikke til produksjon. Dette blir særlig ille med raser med liten slakteverdi. Mange dyr slipper ut mere klima-



Melkestall med karusell.

gasser per produsert produkt-enhet i forhold til mere effektive driftsmåter. Gras som tråkkes ned, gjødsel og utfordringer med beiting i perioder med mye nedbør gjør denne driftsmåten lite effektiv og mye av fôrverdien tapes.

Avlsverdberegninger

DairyNZ er en statlig finansiert organisasjon som er ansvarlig for nasjonale avlsverdberegninger. De skal være uavhengige, men tette bånd til LIC og samlokalisering gjør at enkelte setter spørsmålsmålstegn ved uavhengigheten. De var svært tidlig ute med å lansere genomisk seleksjon (GS), allerede i 2008, men lyktes ikke med tilstrekkelig sikkerhet slik at mange okser falt i indeks da de ble avkomstgranska. Dette førte til et



562 er datter av 11884 Bergei-PP. Hun melker det samme som gjennomsnittet for besetningen allerede som 1. kalver.

tap av tillit i markedet. Mens Geno har opplevd en økning i den avlsmessige fremgangen etter innføring av GS, har DairyNZ kun opprettholdt den framgangen de hadde med tradisjonell avkomstgranskning. Det er tatt nytt initiativ og GS relanseres nå i 2023.

NRF-genetikk passer godt til endrede betingelser

NRF-genetikken svarer på mange av utfordringene som melkebønder i New Zealand møter. Krysningsdyr er allerede akseptert av bøndene, og NRF tilfører økt

effektivitet og bedre robusthet til kiwi-crosskua. Ei ku med litt bedre kjøttfylde håndterer endringer i næringstilgang bedre enn magrere kuraser. NRF har hatt god utvikling på produksjonsegenskapene, særlig av protein, etter at GS ble innført, og NRF er best i verden på fruktbarhet. Begge deler er viktig i et sesongbasert driftsopplegg med stor del av betalinga knyttet til tørrstoffinnhold i melk. En høy andel av kollethet og A2/A2-genetikk er også ettertraktet. Kanskje like viktig er det at NRF tilfører slakteverdi, både til oksekalver og til melkekyr.



Mere enn 80 bønder møtte opp for å høre om NRF i Invercargill på sørspeisen av New Zealand. De representerte over 50 000 melkekyr. Mange hadde reist flere timer for å se og høre om NRF.

Forventninger om økt salg

Vår genetikk svarer både på opinionens krav til en mere klimanøytral næring og den newzealandske bondens krav til en sterk og effektiv ku som kan utnytte de gode beiteressursene i landet. Salg av NRF-genetikk til New Zealand økte med 50 prosent fra 2021 til 2022, og Geno Global har store forventninger til økte markedsandeler i fremtiden.

Spar ca. 40 % av gjødsel-kostnadan

Hogstein Agro er no glad for å presentere eit prosjekt som det har vore arbeida med over lang tid. Vi ønsker å takke våre samarbeidspartnarar: Epax Norway, Innovasjon Norge og Innolipid.



**Leverer til Nord Norge
i storsekk!**

**Spar
40%**

På Godøya har Norsk Landbruksrådgivning, på vegne av Hogstein Agro, gjort eit 3-årig forsøk med å blande **UREA GJENBRUK** i husdyrgjødsel, siste års forsøk viser grasavlinger på høgde med bruk av fullgjødsel. Kan og brukes i kornproduksjon. UREA GJENBRUK er godkjent for bruk som gjødsel iht. gjødselvereforskriften. Ta gjerne kontakt for spørsmål, veiledning og levering. Les meir på vår heimeside www.hogsteinagro.no

Odd Christian Stenerud
post@hogsteinagro.no

facebook.com/hogsteinagro
Telefon: 913 95 408





KLAUV – KALV – KOBBER

Anne Hege
Hunnskaar Tajet
Veterinær/kurs-
ansvarlig Geno
anne.hege.hunnskaar.
tajet@geno.no

Dansk kvægkongres i Herning gikk av stabelen 27.–28. februar med flere tusen deltakere. Deltakerne får servert siste nytt fra forskningen, praktisk faginformasjon og nydelig mat, og for mange er nok kongressen blant årets høydepunkt.

Det er tradisjon for å vise deltakerne resultat av forskning som pågår for å gjøre storfeholdet mer lønnsomt, mer

miljøvennlig eller gi bedre dyrevelferd. Noen resultater ender i klare driftsråd, mens andre studier viser skuffende resultat for noe en

hadde tro på ville fungere, eller er et ledd på veien til ny kunnskap. Her får du noen smakebiter av det som ble presentert!



Åpning av Dansk kvægkongres 2023, Foto: Anne Hege Hunnskaar Tajet

SÅLESÅR GIR STORE TAP

Peter Raundal
Seges innovation

En ny dansk undersøkelse viser betydningen av registrering og tidlig behandling av klauvlidelser.

Sålesår, digital dermatitt (DD) og byll i den hvite linje er en stor dyrevelferdsutfordring. I Danmark registreres DD på 18 prosent av klauvskjærte dyr. Andre diagnoser registreres på 1–4 prosent.

Sålesår gir store tap

Sålesår gir i Danmark daglig tap på 0,2–1,7 kg EKM pr. dag for kyr fra 2. laktasjon, og det gir stor risiko for utrange-ring. Studier fra andre land viser sammenlignbare resultater. Hudrelaterte klauvlidelser gir 2,2 kg EKM i daglig tap, mens tilsvarende tall for hornrelaterte klauvlidelser er 2,6 kg EKM i tap de første 90 dager i forhold til friske dyr.

Klauven mer sårbar rundt kalving

Ved kalving skjer en fysiologisk bindevevsløsning for fleksibilitet i bekkenet under fødsel. Denne naturlige prosessen gjør også at bindingen mellom lamellene i klauven (bindevevet som sikrer at klauvbeinet henger fast i klauvkapselen) blir litt løse rundt kalving.

Hvis kua samtidig står på hardt underlag, har lang tå eller er utsatt for hurtig vekt-tap, mister den støtabsorpsjon, og risikoen for klauvlidelse øker. Særlig gjelder dette blødninger i hvite linje og blødninger under klauvbeinet, der en ofte ser sålesår på sikt. Én gang sålesår gir 3–8 ganger høyere risiko for gjentakelse.

Tiltak og behandling

For å hindre denne type klauvlidelser, bør en forebygge holdtap, sørge for kort



Oppstalling på mykt underlag rundt kalving reduserer risiko for klauvlidelser.
Foto: Anne Hege Hunskaar Tajet

ståtid på hardt underlag, nok plass ved førbrettet, rolig og skånsom håndtering og komfortable liggebåser. Klauvskjæring ved avsinning og så optimal klauvform som mulig, begrenser belastning på såleknuingsstedet.

Hvis sjukdom først oppstår, viser undersøkelsen at rask behandling har stor betydning. Behandling innen 14 dager gir 75 prosent haltfrie etter 35 dager. Ved seinere behandling blir bare 15 prosent haltfrie etter 35 dager. Prognosen blir vesentlig bedre ved oppstalling på dypstrø enn på hardere gulv i behandlingsperioden.

Finne dyr med DD og behandle umiddelbart

For digital dermatitt er det behov for både ekstern og intern smittebeskytt-

else. Det er viktig å oppdage, registrere og behandle alle akutte tilfeller med salisylsyre og bandasjering og oppstalling i tørt og reint miljø. En må finne smitta dyr ved å se etter strittende hår i klauvspalten og behandle umiddelbart. Når de begynner å halte, er det for seint. Kroniske DD representerer et stort smittereservoar, så hyppig klauvdesinfeksjon er nødvendig. For klauvbad er det sett best resultat når karet er over 3 meter langt slik at en får 2 dypp pr. bein. Anbefalt væskehøyde er ca. 15 cm slik at biklauvene dekkes, og det anbefales skift etter maks 200 passasjer. Kviger, sinku og ku som ikke går i bad, kan sprayes med ryggspøyte. Også for denne gruppa blir tapet vesentlig mindre ved tidlig behandling.

KU OG KALV SAMMEN I MELKEPERIDOEN

Emma Hvidfeldt Jensen, Heather Neave, Maja Bertelsen, Margit Bak Jensen
PhD-stipendiater ved Aarhus universitet

Det er økende interesse for å la ku og kalv gå sammen i melkeperioden. Tre doktorgradsstipendiater ved Århus universitet har undersøkt hvordan dette påvirker stressnivået ved avvenning og separasjon hos ku og kalv.

Tre ulike strategier for avvenning ble testet;

1. Kontrollkalver: Kalven tas fra kua direkte etter fødsel. Fri tilgang til søtmelk, opptil 11 liter i melkefôringsperioden.
2. Halvtidskontakt: Kalv og ku kan være sammen på dagtid, men ikke om natta.
3. Fulltidskontakt: Kalv og ku kan være sammen hele døgnet.



Ammetante med kalver hos Lars Mangelrød.
Foto: Anne Hege Hunskaar Tajet

I tillegg ble det sjekket om gradvis avvenning eller totrinns avvenning hadde betydning for stressnivå. Totrinns avvenning hadde melkeavvenning og separasjon med ei ukes mellomrom.

Avvenning etter halvtidskontakt var mindre stressende for kua enn etter fulltidskontakt. Halvtidskalvene viste noe mer stress ved avvenning enn fulltidskalvene, men spiste bedre i avvenningsuka. Vekten var likevel den samme i alle tre gruppene ved uke 10.

Kalvene viste mindre uro ved totrinns avvenning enn ved samtidig avvenning og separasjon. Studien er ikke helt ferdig enda, så det er foreløpig ikke klart om det samme gjelder for kuene.

Kontrollkalvene kom godt ut av denne studien både med hensyn til uro og tilvekst, og det ble antatt at fri tilgang på søtmelk med gradvis nedtrapping mot avvenning, var årsaken. Dyrevelferdsmessig heller doktorgradsstipendiatene til at fulltidskontakt og 2-trinns avvenning er bedre enn halvtidskontakt.

MER OG BEDRE RÅMELK – HVORFOR ER DET SÅ VANSKELIG?

Niels Bastian Kristensen og Kevin Byskov
SEGES Innovation

Det er store forskjeller i råmelkskvalitet mellom besetninger, og Seges Innovation har utført noen miljøforsøk for å forsøke å finne forklaringen.

Det ble prøvd ut ulike fôringsstrategier i sintida med lavt og høyt energinivå til ulike tidspunkt og mer eller mindre protein i rasjonen. Det ble også gjort et lys-

forsøk hvor sinkyrne fikk 16 timer dag med 500 lux.

Ikke noe av dette påvirket råmelkskvaliteten, så spørsmålet om hva som gjør de store forskjellene mellom besetninger, ble ikke besvart gjennom disse forsøkene. Temaet er såpass viktig at vi nok kan regne med at det gjøres nye forsøk for å finne det ut, men enn så lenge får en ha oppmerksomheten rettet mot at kua skal trives, sørge for et godt



Marikken Røsholt legger vekt på godt råmelkslager. Foto: Anne Hege Hunskaar Tajet

råmelkslager og rask og rikelig råmelkstildeling til kalven.

NYTT OM METANREDUSERENDE STOFF X2 OG TANG

Mette Olav Nielsen
professor ved Aarhus universitet

Det er gjort studier med ulike typer førtilsetninger for å finne ut om metanproduksjonen kan reduseres uten at det går ut over produksjon eller grovfôr-opptak, smak eller innhold i melk. Bovaer, 3-nitrooxypropanol, kan redusere metanutskilling med ca. 30 prosent hos ku ved å påvirke enzymet som bidrar til metanproduksjon. Nitrat kan redusere metan med 15–17 prosent. Et nytt førtilsetningsstoff, X2, er testet ut på noen få dyr. Ved jevn tildeling, ser det ut til å kunne gi 25–30 prosent reduksjon, selv ved tildeling over lengre tid. Stoffet er godkjent av EFSA (EUs

matsikkerhetsorgan) og vil sannsynligvis kunne brukes til alle ikke-øko-drøvtyggere. Forsøk planlegges, og Mette Olav Nielsen ved Aarhus universitet antar at førtilsetningen kan være på markedet i 2025.

Den tropiske rødalgen *Asparagopsis armata*, er godkjent som førmiddel i EU og tillatt å bruke i økologiske besetninger. Ved tildeling i moderate mengder, gir det liten påvirkning på tørrstoffinntak og melkeproduksjon, og en kan forvente reduksjon i metanproduksjon på ca. 27 prosent hos melkeku og vesentlig mer hos ungdyr. Tropiske rødalger testes i et dansk forsøk i april i år.



Tang i fôret kan redusere metanproduksjonen. Foto: Hilde Beate Hunskaar

PRODUKSJONSRESULTATER VED FORLENGET LAKTASJON

Aarhus universitet

Et samarbeidsprosjekt med forsøk i 48 besetninger har sett på resultater av å forlenge laktasjonen.

Forsøket viser at kyr med forlenga laktasjon har litt høyere drektighetsprosent, litt høyere utrangeringsrisiko pr. laktasjon, er litt feitere og har høyere celletall den siste tida før avsinning enn kyr med normal laktasjonslengde.

Mastitt-frekvens skal sammenlignes for normal og forlengt laktasjon, og studiet fortsetter for å gi svar på hva som skjer i neste laktasjon med produksjonsnivå, helse, fruktbarhet og utrangeringsrisiko.



Foreløpig sees få fordeler ved forlengt laktasjon. Foto: Anne Hege Hunskaar Tajet



GI KALVER OG KYR DEN RIKTIGE DOSERING AV MINERALER

Torben Krüger, SEGES Innovation

Mineralforsyningen må ligge høyere enn minimumsbehov og lavere enn toksisk dose, og for enkelte mineraler er dette intervallet lite. NorFor-anbefalingene skal gi sikker tildeling.

I Danmark bruker mange vesentlig mer mineraler enn NorFor-anbefalingene. I KIIP mineralprosjekt som har pågått siden 2019, er det undersøkt om høy mineraltildeling er en fordel eller ulempe for produksjon, helse og fruktbarhet. I forsøket ble det laget en blanding med 50 prosent mer av alle mineraler/vitaminer enn i basisblanding. 10 besetninger har vært med i forsøket, og det ble tatt leverprøver fra slaktedyr for testing.

Forsøket har vist at mange kyr er overforsynt med kobber (Cu). Gis over 600 mg/kg tørrstoff (TS) er det risiko for forgiftning. Ifølge lærebøker er tynn behåring rundt øynene, såkalte kobberbriller, tegn på kobbermangel (under 10 mg Cu/kg TS i lever). Det er tatt leverprøver av dyr med kobberbriller, men så langt sees ingen sammenheng med kobbermangel. Dette følges opp med nye forsøk.

Magnesiumstatus kan måles i urin, og det er ikke funnet mangel uansett om mineraltilskudd gis eller ikke. Behovet for Mg er dekket gjennom fôret.

Det ble ikke funnet forskjell på ytelse, helse eller fruktbarhet ved ulik mineraldosering. Det er lite å spare ved å tildele mindre enn det en får i en basisblan-



Vesentlig mer Cu og Fe i melkeerstatning enn i kumelk. Foto: Anne Hege Hunskaar Tajet



Gis ikke mineraltilskudd, er det risiko for mangel. Foto: Anne Hege Hunskaar Tajet

ding. Samtidig er det liten grunn til å øke tildelingen utover anbefalingen og en ulempe å ligge opp mot sikkerhetsmarginen. Torben Krüger mente usikkerheten i grovfôrpøvene ofte er relativt stor for mineralinnhold, og at tabellverdier kan være like bra. For Cu og Se (selen) er det i Danmark liten forskjell

mellom ulike grovfôr. Gis ikke mineraltilskudd, er det risiko for Se- og Cu-mangel.

Kalver har høyere Cu-absorpsjon enn kyr fordi de er enmaga, og det er undersøkt om de påvirkes negativt av høye Cu-verdier i melkeerstatning. Mineralkonsentrasjonene i melkeerstatninger brukt i Danmark, er vesentlig høyere enn i kumelk. Det er ikke sett symptom på Cu-forgiftning hos kalv, men blodprøver viste leverbelastning. For jern er nivået 100 ganger høyere i melkeerstatning enn i søtmelk. Det er ikke observert noen fordel med så mye jern, og det ble stilt spørsmål om det er nødvendig med tilskudd. Med bakgrunn i testresultatene, ble det anbefalt å bruke melkeerstatning med lav Cu-konsentrasjon og maksimalt 50 mg Fe pr. dag til kalv.

OPTIMALT KRAFTFØR PÅ BEITE

La mjølkeytinga og beitekvaliteten avgjere kraftfôrvalet

Beitekvalitet →	Ungt godt beite	Middels beite	PBV-fattig beite
Mjølkeyting ↓ pr. årsku	PBV ₂₀ -nivå over +40 g per kg TS. Typisk beitegras under 25 cm samt raigras/kløvereng.	PBV ₂₀ -nivå +10 til +40 g per kg TS. Typisk beitegras 25 til 50 cm lengde, eller ved tørkeråka eng.	PBV ₂₀ -nivå under +10 g per kg TS. Ved tørkeråka eng, ugjødsla utmark eller langt kome gras.
Høg yting, over 8.500 kg	TopLac® Låg	TopLac® Nøytral TopLac® Fiber	TopLac® Høg
Middels yting, 7.000 – 8.500 kg	Melketopp Låg	Melketopp Nøytral Kraftfull™	Melketopp Høg
Moderat yting, 6.000 – 7.500 kg	Melketopp Låg	Nor500 Melketopp Nøytral Kraftfull™	Melketopp Høg

Kontakt oss gjerne for å drøfte beste val til ditt beite, samt rett dosering.

FISKÅ MØLLE
HOVDKONTOR
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
ØSTMØLLENE
Tlf. 69 81 49 40

FISKÅ MØLLE
LØTEN
Tlf. 62 50 89 89

Fiskå Mølle

SMITTEVERN HAR EN VEI Å GÅ

Datagrunnlaget etter over 10 000 DVP-besetningsbesøk tyder på at smittevern har et betydelig forbedringspotensial.

Lars Erik Heggen
Spesialveterinær
Helsetjenesten for storfe
lars.heggen@animalia.no

Nå er mer eller mindre alle besetninger som skal gjennomføre dyrevelferdsprogrammet innrullert, og gjennomføringen har vært veldig bra. Veldig mange gjør tiltak utover hva som forventes, som utvidet beitetid, kløbørster eller tidlig sosial oppstalling av kalver.

Fjerdedel av smitteslusene mangelfulle

Smittevern er høyest representert på statistikken over hva som bør forbedres, selv om det er forskriftsfestet at alle næringsretta dyrehold skal ha en fungerende smittesluse. I rundt 25 prosent av fjøsene har veterinæren vurdert

smitteslusen som mangelfull. Dessverre vet vi at en del driftsbygninger har en total mangel på smittevern, og det er en risikabel praksis og tankegang.

Ta lærdom av andre næringer

Sammenligner vi med fjørfenæringen og svinenæringen som har erfart flere slike tilfeller av alvorlige smittsomme sykdommer ser vi en helt annen forpliktelse til smitteforebyggende arbeid.

Storfenæringen er heller ikke helt fri for slike hendelser. Nylig ble det første tilfellet på mange år av storfetuberkulose (listeført syk-

dom) forårsaket av Mycobacterium bovis påvist. Siden 1963 da Norge ble erklært fri for storfetuberkulose har det kun vært to utbrudd, den siste helt tilbake i 1986. Ved påvisning vil besetning båndlegges og følges opp av Mattilsynet. Vi har også sett sporadiske tilfeller av ringorm i Rogaland de siste årene, som får store konsekvenser for de besetningene der det påvises gjennom store økonomiske kostnader og sanering. Derfor er det viktig å ta lærdom fra andre næringer og jobbe proaktivt slik at man er best mulig forberedt når uhellet er ute.

Erfaringen tyder på at det er en større bevissthet rundt smittevern på melkebrukene sammenlignet med de brukene som driver spesialisert storfekjøttproduksjon. Til tross for dette får nesten hver femte melkeprodusent påpekt mangler på smittesluse for personell.

Smittesluse kan etableres i alle fjøs

Til tross for stor variasjon i bygningenes utforming er det mulig å etablere smittesluse i alle fjøs. Det må ikke nødvendigvis være et eget rom eller ha alle mulige fine løsninger. En smittesluse kan være en avgrenset del av et rom, inngangen kan være felles for

Figur. Prinsippskisse av en smittesluse. Kilde: Animalia



Tabell. Meldte tilfeller med mistanke om smittsom luftveisinfeksjon og/eller diaré til Tine beredskapstelefon

År/måned	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES	Totalt i året	
2016	11	22	18	14	5	2	2	3		6	4	23	38	148
2017	29	25	30	17	7	4	3	4		5	25	73	156	378
2018	218	94	50	37	20	18	4	3		1	20	42	74	581
2019	78	37	33	15	22	20	19	3		5	9	28	33	302
2020	34	38	42	33	29	9	2	4		1	11	22	42	267
2021	32	15	17	17	11	5	2	6		2	5	13	29	154
2022	27	26	25	24	19	6	2	2		6	5	10	8	160
2023	13	8												21
Tot. Varslet 2016-21													2011	

både produsent og besøkende – men dette forutsetter gode rutiner. Det viktigste er at smitteslusen fungerer i praksis. Enkle løsninger kan være like effektive som påkostede og flotte sluser. Uansett kreves det en forståelse og bevissthet rundt hva, hvordan og hvorfor når det kommer til smittevern. For en del virker det som at det må en hendelse til før man innser verdien i smittevern. Gode smittevernsrutiner og gode løsninger er ingen garanti, men reduserer risiko betydelig – og det er det smittevern i storfeholdet handler om – og skape gode forutsetninger for å forhindre smitte.

Beredskapstelefonen

Tine beredskapstelefon er vårt viktigste verktøy når det gjelder å forhindre smittespredning av

KURS I DYREHELSE OG SMITTEVERN

Animalia har utviklet kurs om dyrehelse og smittevern som kan hjelpe deg som produsent med å få kunnskap om smittevern på egen gård med praktiske tips om gode rutiner: <https://kurs.animalia.no/products/dyrehelse-og-smittevern>

virussjukdommene BRSV og BCoV. Derfor anbefaler vi på det sterkeste å varsle umiddelbart ved mistanke om smittsom hoste eller diaré. Da legges det et godt grunnlag for tilpasninger i rutiner for å begrense smittespredning med personell og utstyr. Som deltaker i beredskapstelefonen har jeg sett mange eksempler på hvor langt mer omfattende et utbrudd kan bli ved manglende varsling. Hvis klauvskjærere,

veterinærer eller melkebilene ikke vet om et pågående utbrudd vil de ikke kunne gjøre nødvendige tilpasninger, og vil være langt mer utsatt for uvitende å bidra til smittespredning. Et mildt utbrudd hos deg behøver ikke nødvendigvis bli like mildt hos naboen hvis smitten overføres dit. Derfor er et mildt sykdomsforløp på ditt fjøs ingen unnskyldning for å unnlate å ikke varsle.



Smått til nytte

STORE KVIGER GIR HØY FØREFFEKTIVITET

Den amerikanske føringseksperter Mary Beth de Ondarza anbefaler at kviger har nådd 82 til 85 prosent av utvokst vekt ved kalving. Hun mener dette kan nås ved kalving ved 22–23 måneder hvis alle forhold er optimale. Større førstekalvskyr har større vomkapasitet som er positivt for føreffektiviteten. Nøkkelen er ifølge de Ondarza er tidlig tildeling av stor mengde bakteriologisk ren råmelk fulgt av en melkeføringperiode med en tilvekst på 900 gram om dagen. Tidlig utvikling av vomfunksjon og gradvis avvenning fra melk sikrer høy tilvekst gjennom avvenningsperioden. Den amerikanske føringseksperter er opptatt av at kvigene gis protein av høy kvalitet både i melkeperioden og etter avvenning.

Kvæg 10/2022

RUTINER, RUTINER OG INGENTING PÅ SLUMP

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



Fagerlund i Gjøvik kommune i Innlandet

- Liv Sigrun Galgum og Håvard Skjellaug
- Linus (14), Maren (10) og Hermann (6)
- En ansatt
- Kvote: 360 000 liter, derav 178 000 liter eid.
- Areal 680 dekar, derav 280 dekar eid.
- Avdrått: 8 558 kg EKM
- 52,5 årskyr
- 50 ammekyr – ulike krysninger med utgangspunkt i Hereford
- Framføring av okser i et annet fjøs. Salg av noen oksekalver
- Datakvalitet i Kukontrollen 9,4

Aktuelle for målrettet arbeid med melke kvalitet over tid.

Melkekvalitet er avgjørende for å få økonomi i melkeproduksjon.

Håvard Skjellaug har ikke passert 40 år, men har lagt bak seg 20 år med null hull i melkekvalitet. Håvard tok over gården, 19 år gammel, etter bestemor og bestefar. I starten var det nok bestemor som lærte Håvard de gode rutinene, som temperatur på vaskevann, dosering av vaskemiddel, sjekk av jur, bruk av prøve kopp, innsending av mjølkeprøver og sjekk av kjøling på gårdstanken. Da Håvard kjøpte gården var det 13 kyr i båsfjøs. I dag er det 250 storfe. Håvard betrakter seg selv som forsiktig, nøysom, arbeidsom og åpen for ny kunnskap.

Nytt fjøs realisert i 2017

I dag driver brukerparet Liv Sigrun Galgum og Håvard Skjellaug et topp moderne fjøs med 100 kalvinger fordelt på halvparten melkekyr og halvparten ammekyr. Fjøset har melkerobot, elektrisk fullførblander med takutlegger og Juno førskyver.



Da de skulle bygge fjøs var det innom en fjøsselger som sa at de måtte være forberedt både på samlivs- og likviditetskrise. De måtte senke ambisjonene – det viktigste først. Viktig å spise nok, ikke fryse, være raus med hverandre og takke nei til det som ikke var helt nødvendig. Med nyfødt baby som ikke sov, et fjøs under oppføring til tillegg til to barn til var det krevende. 2017 ble avlöst av tørkeåret 2018 så her sto utfordringene i kø. Det er da en får mulighet til å trene på å prioritere og lære seg stressmestring. Og det var da, når kroppen var ganske så medtatt, at de bestemte at når de skulle bygge ny hovedbygning en gang i framtida så skulle huset ha egen spaavdeling som riktignok ble til badekar kjøpt på Finn.

Rutiner til det kjedsommelige

– Ikke gjør noen endringer når det fungerer, sier Håvard. Håvard har



Liv Sigrun Galgum og Håvard Skjellaug

« Ikke gjør noen endringer når det fungerer »

aldri sluttet å ta mjølkeprøver. Hvis celletallet på tank øker sjekker han Kukontrollen og ser på utvikling i celletall på enkeltkyr samtidig som han sjekker konduktivitet og eventuelt mislykka mjølkinger. Er det dropp i melk og økt ledningsevne så låses den aktuelle kua i fanghekk slik at jur kan sjekkes. Samtidig er det mulig å ta en Schalmtest. En temperaturmåler i kjeledressen er og smart å ha tilgjengelig.

Management grovfôr

Grovfôret sorteres i tre kvaliteter sort 1, 2 og 3, det betyr melkekufôr, fôr til kviger og okser og ammekufôr. Hver dag blandes det to ulike fôrblandinger til hovedfjøsset, mens oksene som er oppstal-

let i et annet fjøs får rundball. Mjølkekublandinga består av 1 bunt 1. slått, 1 bunt 2. slått og 1 bunt 3. slått eller raigras (alle 3 rundballene av 1. sort). Ammekua får foruten fôrrester ei blanding som består av «fôr kvalitet 3. sort» pluss halm.

Arbeidet med å etablere ei ny produktiv eng krever nøyaktighet. For vekstskiftet og for disponering av husdyrgjødsel vil Håvard gjerne ha to år med åpen åker. Enga sprøytes ned på høsten. Neste vår sås det westervoldsk raigras som gir fint rundballefôr. Året etter sår han eng med dekkvekst med 15 kg bygg, der det høstes en slått grønnfôr i tillegg til at det blir en slått med gjenlegg. Håvard syns



Fôringshygiene er viktig for å forebygge appetittsvikt og risiko for sporer. Det samme gjelder reinhold av drikkekar.



Liv Sigrun Galgum liker praktisk arbeid som for eksempel å skrape liggebåser. Hun er utdannet sosionom og når hun kommer hjem er det godt å ta del i fjøsstellet.



Håvard Skjellaug er fornøyd med jobben roboten gjør, det er få feilmelkinger. De er påpasselig med klipp av jur og haler.

han får det fineste gjenlegget på denne måten og har kjøpt ei skålharv som avløser både slodd og harv. Den gir et jevnt fint såbedd. På mitt spørsmål om erfaringer med bruk av husdyrgjødsel på eng svarer Håvard at han har vært forsiktig med å bruke møkk på eng, men har nå leid inn stripe-spreder. Utfordringa er knyttet opp mot at husdyrgjødsel blir relativt tørr i og med at halvparten av dyra i nyfjøsset er ammekyr, Han har vært inne på tanken om separering av møkk for å få en tynnere fraksjon som vil trekke raskere ned i bakken.



Filterskift tre ganger i døgnet, samtidig som kjøletemperatur sjekkes.

Nyt hverdagen

For familien på Fagerlund blir fjøstid gjerne familietid. De jobber sammen i fjøset. Gleden, opplevelsene underveis, nyfødte kalver, grønt gras, dyr på beite. Det er mye å glede seg til og over. Det er et verdivalg og det er mulig å tilpasse arbeidstida.



Familien har nettopp flyttet inn i den nye hovedbygningen på gården. Etter mange år i andreetasje hos besteforeldrene til Håvard var det godt å få bedre plass for familien på fem. Foto: Privat

Arbeidsfordelinga på gården forteller Liv Sigrun gjerne om. Hun betegner seg selv som håndlanger og tilrettelegger, mens Håvard er fagsjef/driftssjef. Både Liv Sigrun og Christian Nettum som er ansatt har fått

gode føringer i hva som er viktig i forebyggende mjølke kvalitetsarbeid. Liv Sigrunn kan ikke et eneste kunnummer, men derimot legger hun merke til mer visuelle kjennetegn, mens Håvard er stikk motsatt.

Smått til nytte

HALVPARTEN KJØNSSORTERT SÆD

En rapport fra NAAB (National Association of Animal Breeders) i USA forteller at kjønnssortert sæd i 2021 utgjorde 49 prosent av alle sæddoser brukt på melkebrukene. Bruken av kjøttfæsæd øker også på melkebrukene, mens det er nedgang i antall sæddoser brukt i spesialisert kjøttproduksjon. Totalt produserte seminselskapene i USA 69 millioner sæddoser i 2021 og 66 prosent gikk til eksport.

Dairybusiness.com



Enger Agri Service AS

Din forhandler innen melke og foringsutstyr til storfe

Vi forhandler en rekke produkter for den norske bonden. Vårt hovedfokus er på melkeutstyr og innendørsmekanisering til storfe, men vi tilbyr også mye annet annet utstyr.

Vi ordner det meste!



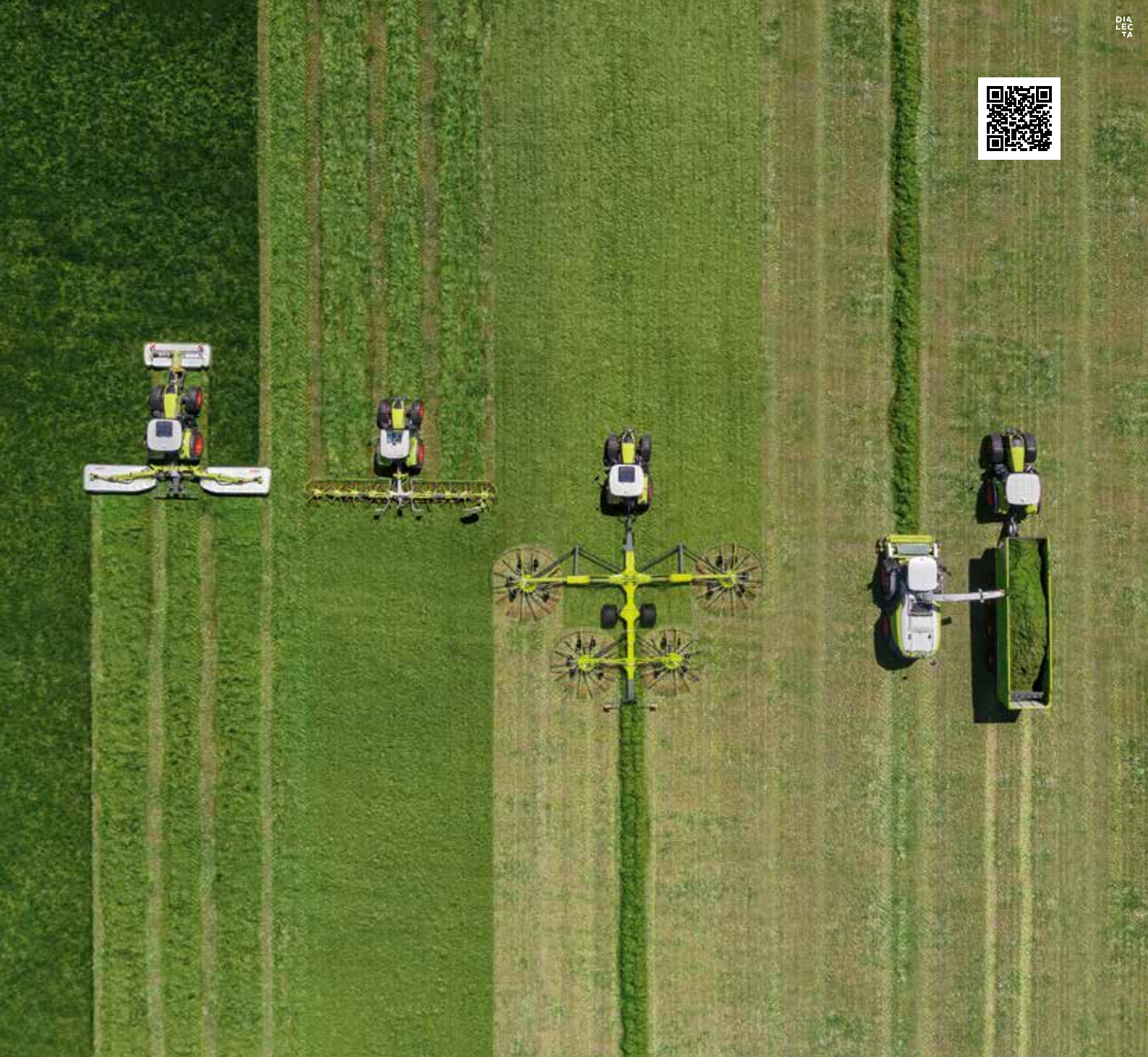
eas.as



954 81 368

Bjørnstadveien 21 - 1866 Båstad





Effektiv og sikker innhøsting med CLAAS grasutstyr

Fra CLAAS tilbyr vi markedets bredeste utvalg av grasmaskiner, fra de minste til de største. Felles for alle typer og modeller er CLAAS sin velkjente gode kvalitet, høye effektivitet og meget høye komfort for brukeren. Besøk din nærmeste CLAAS forhandler i dag for å sikre deg at du har de riktige kortene på hånden. Vi har forhandlere i alle landets fylker – se mer og finn din nærmeste CLAAS forhandler på norwegianagro.no.

Norwegian Agro

CLAAS



RISIKO VED GRASHØSTING

Ved høyt stress er det lett å ta beslutninger som ikke er like veloverveide og faren for ulykker øker. En del av forberedelsene til grashøstingen bør derfor innebære en risikovurdering av arbeidet for å best mulig i stand til å håndtere det som måtte oppstå.

Linn Thorud
Rådgiver HMS
i NLR Innlandet
linn.thorud@nlr.no

Det er mange måter å produsere fôret på. Risikoen grasdyrkeren er utsatt for varierer ut fra valgte mekaniseringslinje. Felles for alle er at man må se hvilke tiltak man kan gjøre for å unngå stopp i arbeidet, skader og ulykker. Hva kan skje? Hva er sannsynligheten for at det skjer og hva er konsekvensen? Det er ikke alt man kan forutse, men ganske mye kan unngås med gode forberedelser.

Rundballpressing

Pressing av rundball krever mye oppmerksomhet. Det å ta seg tid til å stoppe maskineriet dersom man må utføre arbeid på pressa er helt nødvendig for å unngå ulykker. I verste fall kan man havne inni pressa. I brattlendt terreng er trillende rundballer

også en risiko å ta hensyn til. Det kreves god opplæring før de unge håpefulle skal bidra i dette arbeidet. Opplæringen må tilpasses gårdens forhold. Har man kun jobbet på flate jorder er det noe ganske annet å utføre samme arbeidet der det er bratt. Det å ha ansvaret for at flere hundre kilo ruller av gårde og treffer en passerende bil eller annet er en fryktelig situasjon å havne i.

Når pressingen er unnagjort samles rundballene, og mange stabler de i høyden. Stablede rundballer kan være en fristende lekeplass for barn. Dette er ikke uten risiko. Dersom det er flere høyder med rundballer og de ikke er stablet på en ryddig måte, kan de falle ned og skade noen. Rundballene stables oftest på jordet, og grunnen vil

endre seg i takt med tele som kommer og går. Dette skaper forskyvninger i rundballestabelen. Jo flere høyder de er stablet i, jo større risiko er det for at de kan rase ned. Det beste er å unngå stabling, men må du likevel stable, begrenset det til to høyder og vær nøyaktig med stablingen. Informer barn om at dette ikke er en lekeplass.

Ensilering

Det benyttes flere typer ensileringsmidler med ulikt innhold. Noen av disse midlene inneholder etsende stoffer. Det er viktig å lese sikkerhetsdatabladet for å kjenne til risikoen ved å bruke middelet. I punkt 8 i databladet går det fram hvilket verneutstyr du skal bruke for å beskytte deg på best måte. Skulle du likevel få middelet på deg bør du kjenne til førstehjelpstiltakene, som også står i sikkerhetsdatabladet.

Ved bytte av kanner er man utsatt for sprut og man bør da være ekstra oppmerksom, men det hender også at slanger ryker sånn at man kan få kjemikaliet på seg. Kannene må alltid oppbevares utilgjengelig for barn og leveres på godkjent mottak når de er tomme.

Transport og lastsikring

Under transport skal rundballene og alt annet gods på kjøretøyet



Vær bevisst på farene og planlegg slik at innhøstingen skjer på en trygg måte.
Foto: Siv Nordseth



Ta deg tid til å stoppe maskineriet dersom du må utføre arbeid på pressa. Foto: Siv Nordseth

være sikret, slik at ingen del av godset kan forskyve seg eller falle av. Sikring skal minst kunne tåle følgende krefter:

- Framover langs kjøretøyet: 80 prosent av godsets vekt.
- Bakover: kraft lik halve godsets vekt.
- Til siden: Kraft lik halve godsets vekt eller 60 prosent dersom lasten er ustabil og kan velte
- Kjøretøy under 3,5 tonn har krav om 100 prosent fremover

Godset skal være sikret ved låsing, stenging eller surring eller ved kombinasjon av disse metodene.

Veltefare

Det kan være veltefare både på jorder og langs vei. Dersom det har regnet mye kan det bli sleipt og da øker både skli og veltefare. Man må kjenne både terrenget, risikoen og egenskapene til de maskinene man kjører. Mange tar på seg leiekjøring og da er det viktig å etterspørre informasjon om lokale forhold. Disse forholdene er også viktig når du gir grundig opplæring til dine ansatte.

Siloen

I plansiloer benyttes ofte mindre traktorer eller minilastere for å pakke graset. I dette arbeidet er

det også stor veltefare fordi det kan oppstå lommer hvor graset ikke er like godt komprimert. Når siloen fylles opp må man være ekstra oppmerksom så man ikke havner over kanten.

Det er fremdeles noen tårnsiloer i bruk og det er flere hensyn å ta, for eksempel innkjøring på låven. Det er viktig at det er en stoppekant som hindrer utforkjøring, og man må være sikker på at låvebrua er dimensjonert for utstyret det kjøres med. Det blir mye rykking med traktor og redskap så hensyn til sikkerheten til barn som er hjemme i ferien er også viktig. Kjenner du blindsonene på transporten du kjører?

I siloene er det gassfare. Først og fremst er dette CO₂ (karbondioksid). Denne gassen utvikler seg i nylagt silofôr og prosessen pågår så lenge det er oksygen igjen i silomassen. Vær spesielt oppmerksom på dette når du har tatt en pause i innleggingen. Vit hvor barna befinner seg når arbeidsfolket tar en matpause så de ikke leker i siloen. Det har dessverre skjedd tragiske ulykker med både barn og voksne som har omkommet i siloer på grunn av gassutviklingen. CO₂ er uten lukt og smak. Den er fargeløs og tyngre

enn luft og legger seg langs de laveste nivåene, men kan også fylle hele siloen. Også i uåpnede siloer kan man finne høye konsentrasjoner. Vær oppmerksom på dette ved åpning og uttak av silo gjennom vinteren. Nitrose gasser dannes også i siloen og er svært farlig. Dersom syre og ensilerings-salt blandes, vil det utvikle seg nitrose gasser (NO₂) og dette kan forekomme i alle siloer.

Symptomer på silogassforgiftning er tung pust, kvalme, hoste med rødt skummende slim og bevisstløshet. Utvikling av symptomer skjer på svært kort tid. Få berørte personen ut i frisk luft så fort som mulig!

Ventilasjon av låve og fôrsentral er viktig spesielt 1–2 uker etter innlegg. Heng en silovifte på kanten av siloen som blåser frisk luft ned i siloen.

Vær bevisst på farene

Produksjon av godt for er en viktig forutsetning for å lykkes med storfeproduksjonen. Vær bevisst på farene og planlegg slik at innhøstingen skjer på en trygg måte og uten driftsstans. Ta kontakt med oss om du har behov for hjelp til risikovurdering eller lage gode arbeidsrutiner.

ERFARINGER MED KU-KALVSAMVÆR

Her kan lese om erfaringene med ku- og kalvsamsvær på gården Stortelneset på Tynset. Du kan lese reportasje derfra i Buskap nr. 8 i 2022 (www.buskap.no -> søk på Det gode bondeliv i endring).

Karianne Telneset
Mjølkebonde
stortelneset@online.no

I 2013 kom høstens første kalv litt tidligere enn planlagt, og det ville ta flere dager før vi kunne forvente den neste. Vi driver økologisk, og hadde et gammelt båsfjøs fra tidlig 70-tall. Kua og kalven gikk sammen i en ungdyrbinge som fungerte som kalvingsbinge. Etter noen dager skulle kalven over i kalveboks, og kua ut på beite. Da ville kalven bli igjen aleine i fjøset på dagtid. Dette syntes vi var stusslig, og valgte å sende den med ut sammen med kua og de andre, og se hvordan det ville gå. Mora hadde veldig sidt jur, så kalven hadde ikke lært seg å amme. Derfor gikk vi ut på beitet midt på dagen og føra

mjølk fra flaske som vi ellers ville ha gjort inne. Dette fungerte bra.

Da de neste kalvene ble født, valgte vi å gjøre det samme med dem. Disse kalvene ammet mora si, så vi sparte tid på mjølkeforing midt på dagen og om kvelden. Vi føret kalvene med ca. 3 liter søtmjølk per kalv fra mjølkebar på morgenstellet. I tillegg fikk de kraftfôr og grovfôr. Da morgenmjølkinga var avslutta, og kyrne skulle ut, åpna vi bingen og slapp ut kalvene også.

Avslutter utesesongen midt i oktober

Her vi bor har kalvene vært med ut til ca. midt i oktober. Da er

temperaturen oftest såpass lav at vi har avslutta utesesongen sjøl om de minste har hatt på kalvedekken. De som tidligere ble født fra slutten av september og framover mot jul fikk fortsette samværet med kua inne. Disse kalvene ble sluppet løs før morgenmjølkinga og fikk komme til mora og drikke seg mette, før de løp runder i fjøset og lekte seg. De tok pauser i leken, gikk til mora og fikk kos og pelsstell i flere omganger før vi satte de tilbake i bingen. Kalver som ammet på morgenstellet fikk mjølk fra bar på kvelden. Alle kalvene fikk minimum én måneds amming. De heldigste som var født i august fikk opp til 2,5 måneder.

Erfaringer

Vi erfarte at kalver:

- smyger under strømgjerdet og ut i høyere gras når de skal hvile/trykke de første 4–5 dagene.
- gjerne sosialiserer med andre kalver fra de er 4–5 dager.
- hviler i gruppe og blir passa på av noen få kyr mens resten av flokken beiter.
- lærer seg beiting av kyrne og blir ganske gode på grovfôroptak, mens kraftfôroptaket holder seg lavt til de slutter å amme kua.
- lærer seg å amme egen mor sjøl om juret er sidt, men det kan ta noen uker. Alternativt lærer de å amme en annen ku som går med kalv.



Bjørgulf og Karianne Telneset har erfaringer med ku-kalvsamsvær siden 2013. Foto: Solveig Goplen

- leker sammen i grupper, hopper og spretter på samme måte som lam når de kommer ut.
- kan bli noen ertelystne luringer når flokken skal inn igjen. Da kan de sette av gårde med halen i været og nærmest peke nese til oss som halser bak og prøver å styre dem inn mot fjøsdøra.
- forsyner seg godt med mjølk når de har fri tilgang til juret om dagen (ca. 15 liter per kalv).
- vokser godt og blir runde, og trivelige (subjektiv observasjon). Spesielt de som får være mye ute.

Erfaringer fra nyfjøset

Sommeren 2021 starta vi oppsettinga av et tilbygg med løsdrift på talle og mjølkerobot, samt omgjøring av gammelfjøset til velferdsavdeling pluss ungdyrbinger. Ønsket var en planløsning som ville gjøre det mer praktisk å ha samvær mellom ku og kalv, også på vinterstid.

Vi har nå en velferdsavdeling med kalvegjemme. Etter de første døgnene i fødebinge er kalvene innestengt i gjemmet om natta. Det er også et gjemme av lettgrinder i et hjørne av talla. Kalvene føres fortsatt fra mjølkebar på morgenstellet før de slippes løs. De blir vant til å ta mjølk fra bar, bli håndtert av oss, samt at det letter vår kontroll med kalvene.

Opprinnelig plan var å la kyr og kalver gå i den rolige velferdsavdelingen til kalvene er ca. 4 uker gamle, og så slippe de ut i talleområdet der resten av flokken går. Denne planen ble raskt forkastet da det viste seg at kalvene ikke hadde noen ønsker om å la seg avgrense til en liten del av fjøset i flere uker. De ville ut og utforske hele bygget, og liker seg i talla sammen med de voksne. Noen tar seg også en tur innom i



Småkalver koser seg også med kubørsten (ikke anbefalt fra leverandør da). Foto: Privat

ungdyrbingene i gamlefjøset. Vi var litt spente på hvordan det ville bli å ha ku og kalv sammen i et robotfjøs. På de 15 månedene vi har drevet i nyfjøset har vi bare registrert ett tilfelle der en kalv har gått inn i mjølkeroboten.

Gradvis avvenning

Hvordan gå fram for å få en skånsom avvenning? Vi har prata med gårdbrukere som har forsøkt å la kalven gå med kua, men opplever at avvenninga er så traumatisk at de ikke ønsker å fortsette praksisen.

I båsfjøset måtte mange av kalvene brått slutte å være sammen med mor da kulda kom. Dette medførte mye rauting. Det virket som kyrne tok det tyngst. Kalvene var mye roligere. De var fortsatt sammen med de andre kalvene og fikk mjølk fra bar som før. I det nye fjøset prøver vi ut nye løsninger.

Først begrensa vi tida kalven fikk være med mora fra ca. 2 måne-



Fersk kalv med radiobjelle, for lettere å finne den igjen hvis den legger seg utenfor beitet. Foto: Privat



Hadde flere som ikke fikk av mor en sommer. Kjørte ut med bilen mens vi spilte «My milkshake bring all the boys to the yard», gutta kom løpende. Foto: Privat

ders alder. Istedenfor å slippe de løs på morgenstellet, venta vi lenger og lenger ut på dagen. Etter ca. 2 uker fikk de bare komme ut i fjøset på kveldsstellet. Det var veldig lite bråk da de ikke fikk gå sammen lenger. Dette opplegget opplevdes som skånsomt for dyra, men bandt oss til fjøsrunder til faste tider på dagen. Det var heller ikke så lett å gjennomføre hvis vi hadde avløser.

Avvenning med neselapp

Fra i høst har kalvene fått på en neselapp som hindrer amming fra 6–7 ukers alder. De slippes da ut på beite/fellesområdet etter mjølkefjøring på morgenstellet som før.

De første dagene med neselapp er det frustrasjon å observere både hos kalven og kua. Kalven prøver å få tak i spenene mens kua står veldig tålmodig og venter. Dette venner de seg til, og kalven får fortsatt en del pelsstell og kos selv om den ikke ammer. Noen kalver lærer seg imidlertid hvordan de kan vippe opp neselappen så de kommer til spenene likevel. I løpet av de neste to til tre ukene med neselapp har vi merket at kalvene blir mer selvstendige, og den endelige avvenninga fra kua går uten altfor mye bråk/stress.

Morsegenskaper

Noen mener at NRF-kua har for dårlige morsegenskaper til at det er forsvarlig å la henne gå med kalven sin. Dette er ikke vår erfaring. Etter å ha praktisert ku-kalvsamvær i over 10 år og vel 350 kalvinger er det helt unntaksvis at kua ikke vil ha noe med kalven å gjøre. Det har hendt at enkelte, spesielt kviger, kan bråke og være hardhendte med kalven. De virker lettere sjokkert over hva som har hendt dem. Da har vi stengt av et lite hjørne av kalvingsbingen med ei løs grind og

latt kalven ligge der over natta. Da har kua fått tid til å roe seg, lukte og se kalven, og har oppført seg normalt når vi fjerner grinda.

Vi har hatt to tilfeller der førstegangskalvere har vært så stygge med kalven at vi har valgt å ta den vekk. Da har den stått i kalveboks i råmjølkperioden. Etterpå har vi sendt kalven ut med flokken, men fortsatt å føre med flaske tre ganger daglig. Begge kyrne rakk å få fire kalver før de ble sendt til slakt, og begge ble mer og mer tolerante overfor kalven sin for hvert år. Da de fikk sin fjerde kalv, stelte og ammet de den på normal vis.

Det hender også innimellom at ei ku steller med kalven og tar seg godt av den, men ikke lar den amme. Da fører vi med flaske. Vanligvis finner kalven seg en ledig spene hos ei anna ku som ammer etter et par uker og slutter å ta mjølka vi tilbyr.

Bare å prøve seg fram

Det er mange som har prøvd seg fram med ku og kalv sammen i lengre tid og det er helt sikkert mange måter dette kan gjøres på. Det er bare å prøve seg fram. For oss har denne praksisen gjort arbeidsdagene i fjøset mye triveligere.



Kalver ligger i talleområdet sammen med kyra. Foto: Privat



Smått til nytte

KALVER SOM FÅR HØY VOKSER BEDRE

En canadisk undersøkelse viser et kalver som får høy eter mer kraftfôr og har større tilvekst enn kalver som får fullfôr. Kalvene gikk i to grupper med tilgang til opptil 12 liter søtmeik om dagen og fri adgang til enten høy eller fullfôr. Kalvene opptok litt mer høy enn fullfôr, men den store forskjellen på gruppene var at høy-gruppa spiste markant mer av kalvekraftfôret. Ved 10 uker spiste de 300 gram mer kraftfôr enn fullfôrgruppa.

Kvæg 10/2022



Alt du trenger til gjødselhåndtering

Experten på
gjødselhåndtering

HEKTNER MASKIN 40 år

Bunning
AGRICULTURAL ENGINEERS

FARMSTAR 60
Tørrgjødselvogn



HEKTNER MASKIN BLE ETABLERT I 1983

Vi har igjennom 40 år levert kvalitetsutstyr innen gjødselhåndtering til bønder over hele vårt langstrakte land.

Takk for samarbeidet! Vi ser frem til 40 nye år med gjødselhåndtering.



Storth Hydraulisk Mikser
Svært effektiv

STORTH



SlurryKat 10M DUO
Stripespreder

SlurryKat



Cobra 200
Hydraulisk gjødselpumpe

STAR



TA KONTAKT FOR TILBUD:

salg@hektner.no • 63 83 90 00 • hektner.no



FRÅ DYRLEGENS KVAR DAG

SKJEDEFAMFALL

Oddfrid Vange
Bergfjord
Frlansar Buskap
oddf-van@online.no
Tekst og foto

Med jamne mellomrom vert eg kontakta av bønder som har kyr med skjedefamfall. Dette er ein tilstand der skjedeveggane vert vrent ut av kjønnsopninga.

Ofte kan ein sjå tendensar til skjedefamfall hjå høgdrektige kyr når dei ligg, men framfallet glir inn att når dyra reiser seg. Så lenge det glir fint inn att av seg sjølv, ser eg ikkje på det som noko problem. Skjedefamfallet kan sjå ut som ein rosa ball i skjedeopninga.

Kontakt dyrlege

Viss derimot framfallet vert hengande ute lenge etter at kua har reist seg, vert det ofte tilgrisa av avføring, og slimhinna kan bli sår og hard. I slike tilfelle bør ein kontakta dyrlege og setja inn tiltak.

Av og til kan også urinblæra vera inne i framfallet, då er det også knekk på urinrøret og kua får følgjelig ikkje urinera. Dette er forstæeleg nok veldig ubehageleg for kua, og ved slike framfall, må kua ha hjelp.

Kan komma både før og etter kalving

Det er ofte i siste del av drektigheita at dei fleste får skjedefamfall, men det kan også komma tilbake etter kalving eller visa seg for fyrste gong utan at kua er drektig. På slutten av drektigheita vert ligamenta meir tøyelege samstundes som presset frå fosteret gjer sitt til at skjedeveggane vert vrent ut i større eller mindre grad. Hormonelle variasjonar spelar inn, og dyr i brunst eller dyr som står med eggstokkcyster kan vera meir utsett enn andre. Det kan også tenkjast at arv spelar ein rolle, for enkelte rasar som til dømes Hereford verkar å vera meir utsett enn andre.

Behandling

Når eg reiser ut til ku med skjedefamfall, pleier eg å bedøva kua, skylle av framfallet og stappa det inn att. Deretter syr eg att skjedeopninga. Her er det fleire alternativ til behandling, nokon stoppar framfallet med spesiallaga «pinnar», og det finst også framfall-



Det er fleire måtar å behandla skjedefamfall, eg likar best å sy dei att med skjedeband. Det er ein vanleg komplikasjon at det oppstår hevelse i området etter at dei er attsydde. Kyr som vert sydd att etter kalving, kan gå med suturen resten av livet, for dei bør utrangerast på fornuftig tidspunkt og ikkje insemineras på nytt.

sele til ku. Eg har veldig god erfaring med tilsvarande sele til søye, men har ikkje praktisk erfaring med sele til ku.

Oppbygt bås

Viss ein tek tak i framfallet før det har blitt for stort eller slimhinna er blitt irritert, og ein har båsfjøs, kan ein byggja opp båsen til kua i bakkant. Dette er ein effektiv og fin metode å løysa problemet på, særleg på kyr som får det på slutten av drektigheita. På dette viset får ein hjelp av tyngdekrafta med at bakparten på kua vert om lag 25 cm høgare enn framparten, og følgeleg stoppar ein skjedeframfallet. Ein skal vera klar over at kalvinga også vil gå tregt i «motbakke», så når kua er kalvsjuk, må ein flytta ho til ein vanleg bås eller kalvingsbinge og la ho kalva der.

Godt tilsyn

Eg synest også det er litt ubehageleg å sy att kyr før kalving, særleg viss ein ikkje er sikker på kalvingsdatoen. Attsydde dyr må ha særleg godt tilsyn når kalvinga nærmar seg, slik at ein får klipt opp suturen når kalvinga er nært føreståande. Når ein veit kalvingsdatoen, kan ein også setja i gang kalvinga ei stund før termin og på den måten ha full kontroll med å få vekk suturane.

Utrangeringsgrunn

Skjedeframfall er ein tapsbringande sjukdom, og for dyr som er plaga med dette, er det lurt å utrangera dei på gunstig tidspunkt. Magekjensla mi seier at dette er blitt eit aukande problem, også innan mjølkeproduksjon, så kanskje det kan vera noko Geno bør sjå meir på når dei vel ut dyr som skal inn i avlen i stor stil.



Smått til nytte

GRUPPERE KVIGENE ETTER BEITEPERIODEN

For de som har muligheter til det kan det var en god idé å gruppere kvigene etter vekt og ikke alder ved innsett om høsten. Da unngår en at kviger som har hatt dårlig tilvekst må konkurrere med andre kviger som er 50 til 100 kg tyngre. Overføring med protein har ingen effekt og her kan det ligge en potensial i en del fjøs i å redusere proteintildelingen til det som er kvigas behov.

Kvæg 10/2022

DESIGNED FOR HARD WORK IN THE FIELD AND ON THE ROAD

Bailey



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



Bailey

www.baileytrailers.co.uk

TROGSTAD MASKINHADEL



SALG AV TRAKTORER OG HENGERE

Ring oss for detaljer

Tlf: 69 82 54 00

Vidar Østby, 911 21 021

Morten Lund, 950 61 250

Jon Torger Rud, 906 08 285

www.trogstadmaskinhandel.no



DET LURE MED JURET

PÅ JURHELSETUR TIL ROYAL GD I NEDERLAND

Tine Mastittlaboratoriet i Molde har vært på besøk hos et av Europas største diagnoselaboratorier, Royal GD i Deventer, Nederland. Vi tok med oss inspirasjon fra nederlenderne, samtidig som vi forkynte det norske jurhelsebudskap til den store meierinasjonen.

Marit Smistad
Spesialrådgiver TRM
marit.smistad@tine.no
Liv Sølverød
Laboratoriebestyrerinde
Melkelaboratoriene TRM
liv.solverod@tine.no

Laboratoriet Royal GD driver med diagnostikk og overvåking av prøver fra alle dyrearter, og kombinerer dette med ekspertkompetanse, rådgiving og forskning. GD står for Gezondheidsdienst voor Dieren, som kan oversettes til Helsetjeneste for dyrene. De leverer et komplett

analysetilbud for både husdyr og kjæledyr til land i hele verden og utfører over 5 millioner analyser i året. Hvert fagområde har spesialister som jobber med rådgiving knyttet til diagnostikken, samt fagformidling og forskning. Laboratoriet har ca. 500 ansatte, og har gått fra å være delvis finansi-

ert av myndighetene til å bli en rent kommersiell virksomhet. Det første vi lurte på var selvfølgelig navnet. Var de royale, støttet av de kongelige? Svaret var at bedrifter i Nederland får lov til å bruke kronen, det royale symbolet, når de har vært i drift i over 100 år.

Støtte fra myndighetene

Royal GD jobber primært på oppdrag av bønder, kjæledyreiere og veterinærer, men har også oppdrag for myndighetene, for eksempel i forbindelse med overvåkingsprogram dyrehelse og oppklaring av sykdomstilfeller. En forskjell fra Norge var at myndighetene subsidierer en stor andel av obduksjonene av produksjonsdyr. Laboratoriet tilbyr en tjeneste der det kommer biler og henter dyr som skal obduseres fra hele landet, hver eneste dag. Overkommelig pris og lett innsending av dyr gjør at det er mange produksjonsdyr som sendes til obduksjon i Nederland. De ser på denne rutinen som en viktig del av sykdomsovervåkingen nasjonalt. Det er også lønnsomt for den enkelte bonde å få rask diagnos-



En inspirert gjeng fra Mastittlaboratoriet etter omvisning og faglige diskusjoner i Nederland.
Foto: Royal GD

tikk og oppklaring av sykdomsutbrudd i besetninger. Den lette inntransporten kan vi nok se langt etter i Norge, men viktigheten av tett samarbeid mellom husdyrnæring og myndigheter i sykdomskontroll kjenner vi godt.

Mastittrådgiving

Mastitt-teamet ved Royal GD jobber på ganske lik måte som vi gjør i Norge, med fokus på å utnytte diagnostikk til å skreddersy både tiltak og behandlingsprotokoller i besetningene. GD har eget feltpersonell som driver rådgiving i besetningene. Vi fikk høre en engasjert jurhelserådgiver som fortalte hvordan de gjør melkmaskinkontroll med VadDia – som jo er en norsk oppfinnelse! Laboratoriet tilbyr fagstøtte til bonden, primært via den praktiserende veterinæren. Dette samarbeidet ble sett på som en nøkkelfaktor for prøveinngangen fra felt. GD Academi tilbyr en rekke etterutdanningskurs for feltpersonell. De legger stor vekt på å levere høy kompetanse som er nøytral i forhold til legemiddelindustri og vaksineprodusenter, for å bygge tillit til tjenestene sine. Fagpersonell ved GD er tilgjengelig for feltpersonell som second opinion i krevende tilfeller. De har en egen «Mastittelefon», hvor bønder og veterinærer kan ringe inn for å få råd om jurhelse.

Som i Norge bruker Royal GD rutinediagnostikk og signaler fra felt til å identifisere områder som trenger mer forskning og oppmerksomhet. Nederlenderne har flere fjøs med dypstrø-løsninger med diverse typer strø. Strø som inneholder tørka storfe- eller hestegjødsel, er vanlig. Det er dermed flere utbrudd av mastittbakterier som oppformerer seg i slikt strø. De konkluderer med at dyp-



Fagspesialist på jurhelse, Betsie Krattley, mottok den eksklusive jurluen strikket av Liv Sølverød. Foto: Marit Smistad

strø-løsningene er veldig bra for dyrevelferd, og hasesårene er tilnærmet borte. Men det kan lett bygge seg opp smitte i disse systemene.

Tankmelkprøver

Laboratoriet har et stort tilbud av tankmelkanalyser som bøndene kan abonnere på. Disse prøvene

brukes til å vurdere blant annet jurhelsestatus, forekomst av smittsom klauvsykdom og mineralstatus. Når det gjaldt jurhelsevurdering basert på tankmelkprøver understreket de at dette var en «bedre enn ingenting»-løsning, siden de har liten oversikt over bakteriefunn i enkelt dyr. Årsaken er at det meste av

Plastplater



Typer plast PE-PP-PET
Mange forskjellige dimensjoner.
Stort lager i Norge, rask levering

-10%
PÅ HEL PALL

**Bergerud Gard**

1735 Varteig - Tlf. 918 45 004 - ole@bergerud-gaard.no
www.bergerud-gaard.no

speneprøvedyrkning foregår lokalt på veterinærkontorene. De kommenterte at dette både førte til mye upresis diagnostikk og at de mister muligheten til overvåking både på besetningsnivå og nasjonalt nivå. Her var nederlenderne imponert over hvordan vi i Norge har klart å bygge opp et system for å sende prøver med tankbilen inn til et sentralt mastittlaboratorium, som både gir kvalitetssikring av diagnosene, samt mulighet for bedre utnyttelse av resultatene.

De ble også imponert over hvordan vi også bruker prøvelogistik-

ken til å sende grovfôrprøver og hvordan vi har tilrettelagt for rasere og hyppigere grovfôranalyser.

Antibiotikabruk

I Nederland kan bøndene kjøpe antibiotika av veterinær, og de kan til en viss grad selv bestemme hvordan det brukes på dyra. Dette sammen med noe upresis diagnostikk i mange små laboratorier gjør at det er vanskeligere å optimalisere antibiotikabruken. Vår norske rutine der det anbefales at antibiotika kun brukes i samråd med veterinær og i henhold til kvalitetssikret diagnostikk, opplever de som et stort fortrinn i jurhelsearbeid.

Turen til Nederland ga oss mye inspirasjon for videre utvikling av tilbudet til Mastittlaboratoriet. Det var et imponerende analysetilbud og tilhørende kompetanse vi fikk et innblikk i hos «storebror» i Nederland. Likevel er de ikke i nærheten av å kunne diskutere de samme detaljene rundt mastitt-diagnostikk som vi kan i Norge – med presise diagnoser kombinert med gode besetningsdata. Vi kunne stolt dra hjem med en bekreftelse på at vi er i verdenstoppen når det gjelder oversikt over jurhelse i et helt land.

Smått til nytte

TOPPLASSERINGER FOR NRF I AUSTRALIA

Nye avlsverdideregningene for røde raser i Australia viser meget bra resultater for NRF. ASI-indeksen (Australian Selection Index), er en produksjonsbasert indeks der vektingen av kg melk, fett og protein er satt ut fra prisingen av melka. For ASI kommer Ballangen på førsteplass, Meland på andre og Finsland på fjerde. Helseindeksen (Health Weighted Index) vektlegger fruktbarhet, helse og fôrutnyttning og for denne indeksen er 7 av 10 beste oksene NRF. For datterfruktbarhet er 8 av topp 9 NRF.

DataGene

Kalk skaper balanse og gir god avling med god kvalitet

Prøv vår næringsrike Agri Dol Granulert

Den finnes i to utgaver:

- **Agri Dol Granulert** tilfører kalsium og magnesium
- **Agri Dol Granulert m/kobber** tilfører kalsium, magnesium og kobber

For mer informasjon og bestilling, kontakt oss på 975 05 255 / bestilling@kalk.no. eller din nærmeste Felleskjøp-avdeling.

www.kalk.no



ER DET IKKE PÅ TIDE Å BLI SELVFORSYNT MED ENERGI?



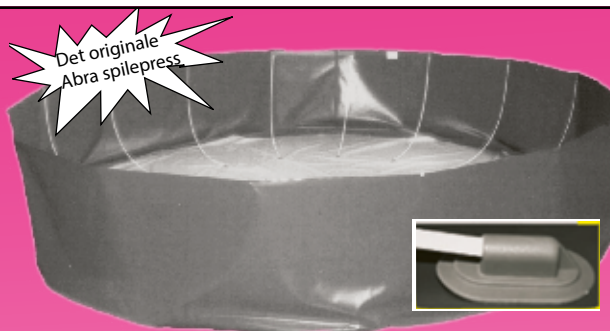
GreenFarm anlegg for større bruk



Telemarksreaktoren for mindre bruk

Nå kan du produsere din egen **strøm** og **biogjødsel**, samtidig som du reduserer klimagassutslipp. Nordisk Biogass har det du trenger, om du driver stort eller smått.

Kontakt Torgeir Straand: Tlf.: 906 57 267 post@nbgass.no www.nbgass.no



SILOPRESS

- For rund silo (lagervare)
- Enek og rask montering
- Kraftig 600g PVC-duk
- For firkantet silo etter mål
- Direkte fra produsent
- RASK levering!

Vi lager også siloposer, toppduk, presenninger, foldeporter osv. Sjekk vår nettside for mer info.

 PVC
Almenning A/S

6110 Austefjorden - Tlf. 70 05 60 32
post@pvcalmenning.no - www.pvcalmenning.no

FOKUS SMITTE-VERN PÅ TILSYN

Mattilsynet har smittevern som et av sine prioriterte områder. I artikkelen gjennomgår noen av punktene de vil fokusere på under tilsyn.

Lars Erik Heggen
Spesialveterinær
Helsetjenesten for storfe
lars.heggen@animalia.no

Mattilsynet har satt smittevern som et av fokusområdene for sine tilsyn i 2023. Selv om denne kampanjen vil konsentrere seg om store kjøttproduksjoner, vil den også prioritere produksjoner med utstrakt livdyrhandel. Disse produksjonene har et betydelig smittepotensial. Mattilsynets kampanje, sammen med Dyrevelferdsprogrammets fokus på smittevern i alle produksjoner, vil forhåpentligvis gi videre løft av storfeføringens smittevernrutiner.

Livdyrhandel – dokumentasjon

Livdyrhandel er en av de vanligste smitteveiene, og smitte kan på denne måten spre seg over store avstander. Vi vil aldri klare å eliminere risikoen for at dyrene tar med seg smitte inn i kjøperbesetning, men vi kan redusere faren betydelig gjennom dokumentasjon på helse i selgerbesetning. Kjøper bør kreve dokumentasjon på klauvhelse (klauvstatus), jurhelse og status på BRSV/BCoV. Det er du som kjøper som må stille krav ettersom konsekvensen av smitte faller på din besetning. Dokumentasjonen må komme i forkant av dyret slik at du kan gjøre et veloverveid valg om dette er dyr du ønsker inn i egen besetning. For å oppnå dette ble det i fjor lansert elektroniske livdyrattester som skal



Smittesluse er bare ett av elementene i smittevern som Mattilsynet vil være opptatt av tilsynskampanjen. Foto: Arve Viken

gi bedre forutsetninger for innsikt i helsestatus hos selger før dyret transporteres. I tillegg har livdyrformidlere opplysningsplikt til kjøper om helsestatusen i selgerbesetning gjennom retningslinjene for

livdyrhandel. Les mer her: animalia.no/no/Dyr/storfe/livdyrattest/ Mattilsynet vil ved tilsyn kreve fremlegging av egenerklæringer og eventuelt veterinærattester for innkjøpte dyr. Dokumentasjonen

skal ikke være mer en 7 dager gamle på tidspunkt for dyreforflytningen, og skal oppbevares i minimum 10 år hos mottaker av dyret.

Karenstid

Et annet aspekt som påvirker smittefare ved livdyrhandel og flytting av storfe er etterlevelse av karenstid. Dette er regler som er forskriftsfestet for å redusere risiko for smittespredning. Ved flytting av dyr eller innkjøp av dyr pålegges produksjonen en 14 dagers karantenetid hvor formålet er at eventuell smitte gir dyra symptomer før nye forflytninger finner sted. Forskriften krever også at det ikke har vært tegn til sykdom i besetningen de siste 14 dagene ved forflytning av storfe. Det er anbefalt smittevernmessig at livdyrseiere ikke også er livdyrkjøpere. Karenstid gjelder også personell som skal inn i husdyrhold etter utenlandsopphold hvor de har vært i kontakt med klauvdyr eller fjørfe. Dette er spesielt viktig for de som benytter seg av utenlandsk arbeidskraft, men også hvis en selv har vært på utenlandsopphold. Kravet er minimum 48 timer, gjerne mer, før besøk i dyrehold gjennomføres.

Rutiner for smittevern

Alle næringsretta dyrehold skal ha rutiner som sikrer godt smittevern. Dette inkluderer smittesluser og smittevernplan. Begge disse punktene står på sjekklista til Mattilsynets tilsynskampanje.

Smittesluse

En fungerende smittesluse bidrar både med å redusere faren for å få smitte inn i egen besetning, men også forebygge smittespredning ut av besetningen. Dermed har medprodusenter en bedre forutsetning for å holde sin

besetning smittefri. Det viktigste er at den fungerer i praksis og brukes konsekvent, ellers mister den sin verdi. Det er ingen fasit for hvordan en smittesluse skal se ut, det er ofte avhengig av praktiske og bygningsmessige forhold. Men enkelte elementer skal være på plass, som definert skille mellom ren og uren sone, tilgang på egnet og ren bekledning/sko, tilgang på varmt og kaldt vann for rengjøring av personell/utstyr. Her kan veterinærbesøket i Dyrevelferdsprogrammet være et godt grunnlag for gjennomgang av eget smittevern.

Inn- og utlastningsforhold

Inn og utlastningsforhold av dyr i nyere fjøs vil også være et av punktene som skal undersøkes. Selv om dette kun er et krav i nyere fjøs, så er det anbefalt også i eldre fjøs. I driftsbygninger som er bygget eller vesentlig ombygget etter 1.1.2020 er det krav om en særskilt dør/port til rampe for lessing av dyr. Det er også krav om tilgang på egnet smittevernmessig bekledning for dyrebilsjåfør hvis denne personen må inn i husdyrrommet.

Smittevernplan

Alle dyrehold er pålagt å ha en smittevernplan som skal beskrive hvilke rutiner driften har for å sikre godt smittevern. Denne tilpasses hvert enkelt dyrehold og skal oppdateres årlig. Den skal blant annet inneholde plantegning over dyre- og persontrafikken, håndtering av avfall og hygiene, og den må stemme overens med de faktiske/praktiske forhold. Animalia har utviklet kurs om dyrehelse og smittevern som kan hjelpe deg som produsent med å få kunnskap om smittevern på egen gård med praktiske tips om gode rutiner. Animalia tilbyr også en digital

Dette vil Mattilsynet ha fokus på i tilsynskampanjen i storfebesetninger i 2023

- Smittevernplan
- Smittesluse
- Renhold/hygiene
- Lasterampe (i fjøs som er bygget eller vesentlig ombygget etter 1. januar 2020)
- Karenstid ved flytting av dyr
- Tilsyn med smittevern og flytting av storfe vil bli gjennomført samtidig med tilsyn med identifikasjon og registreringer (merking, dyreholdsjournal og registrering i Husdyrregisteret.)

smittevernplan med kartløsning som kan oppdateres årlig.

Alle bør være forberedt på tilsyn

Mattilsynet sier at «Mattilsynet har ikke kapasitet til å føre tilsyn med alle storfehold i landet. Alle bør allikevel være forberedt på å få tilsyn. Det er lurt om du/dere har gjennomgått smittevernrutinene på forhånd.»

Les mer her og ta kurs i smittevern: <https://kurs.animalia.no/products/dyrehelse-og-smittevern>

Les mer om Mattilsynets kampanje her: mattilsynet.no/om_mattilsynet/tilsyn_med_smittevern_og_flytting_av_storfe_i_2023.49089

Smått til nytte

FORDELER KALIUM-GJØDSLINGEN

I Bovi kan vi lese om den danske melkebonden Anders Elholm Andersen som har fått positiv effekt på grasavlingene ved å fordele kaliumtilførselen til de tre første slåttene. Uten en slik fordeling mener han det vil skje et luksusopptak i plantene. Han er også opptatt av å vente med å kjøre ut husdyrgjødsel til graset har begynt å gro (som hos han vil si første halvdel av mars). I den nye gjødselstrategien ligger det også mer svovel i gjødsla.

Bovi nyheter

MER NORSK PÅ FÔRBRETTET

Gjølstad Gård AS inviterte til fagmøte for å rette oppmerksomheten mot norskandelen i fôret til storfe.

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

Gjølstad Gård er naturlig nok interessert i å promotere maxammonbehandlet korn. Daglig leder Erlend Rønnebak mener Maxammon har et stort potensial til å øke innslaget av havre på fôrbrettet. Havre har den fordel at det kan dyrkes i større områder av landet enn bygg. Han viste til et svensk forsøk der havre og bygg var sammenlignet i et fôringsforsøk. Havre økte både kg melk og kg EKM, og det utgjorde ingen forskjell om havren var avskallet eller ikke.

Tilvekst på over 1800 gram

Andre Trondrud driver både med melk og ammeku i Nore og Uvdal kommune. I tillegg til ei melkekvote på 250 000 liter har han 40 – 50 ammekyr og dyrker gras på 500 dekar. Andre fortalte at han er



Harald Volden i Tine anslo at fôrprotein har en verdi på 25,50 kr pr. kg.

opptatt av grovfôr med fiber og en fôrenhetskonsentrasjon på 0,80 til 0,87. I tillegg får oksene fri tilgang på hel maxammon behandlet havre og 20 prosent Drøv muskel. Havren utgjør ca. 80 prosent. Pr. 100 kg okse gis det 1,2 kg av havre og kraftfôr til sammen. Fra siste høst kunne han vise til en snitt-tilvekst på 1 828 gram fram til ett års alder. Oksene slaktes ved 380 kg 13 måneder gamle og med klassifisering på R+. På egne okser oppnår Andre et dekningsbidrag på 26 000 kroner. Han bruker noe okse etter omløp på ammekyrne, og kjøper da avlsokser som er på topp på produksjon. Ca. 80 prosent av avkom er etter semin. Dyra veies hver andre til tredje måned.

Vi bør snakke om fordøyelighet

Harald Volden fra Tine anbefalte i sitt innlegg at vi begynner å bruke fordøyelighet av organisk stoff, heller enn å snakke om energikonsentrasjon. Senere høsting av gras gir lavere fordøyelighet og redusert proteininnhold. Økt fordøyelighet av grovfôret kan øke ytelsen og/eller redusere kraftfôrforbruket. Samtidig er det slik at hvis grovfôret har dårligere kvalitet vil kyrnes respons på økt kraftfôrmengde være dårligere. Høsting ei uke tidligere vil som en tommelfingeregel gi tre prosent høyere fordøyelighet. Haralds generelle



Andre Trondrud driver med melk og ammeku og bruker maxammonbehandlet korn.

råd var å planlegge høsting ut fra varmesum, og heller høste for tidlig enn for sent. Videre mente han det var viktig å unngå for lang avstand mellom 1. og 2. slått (ca. 4 uker). Både alder på eng og valg av grasarter har stor betydning. Ei gammel eng gir mindre avling og dårligere respons på gjødslingen. Timoteien taper seg fort i kvalitet og må høstes tidlig.

Protein er mest verdt

Protein er den mest kostbare råvaren i kraftfôret og da spesielt importert protein som raps, soya eller mais. Et proteininnhold i fôrasjonen på 165 til 170 gram pr. kg tørrstoff er det som gir den høyeste responsen på melkeytelsen. Harald forklarte at de første 5-6 ukene av laktasjonen er det AAT som er den begrensende faktoren i fôringen. Senere i laktasjonen er det viktigste at vommi-

krobene tilføres nok protein til sin proteinsyntese.

Gjødsle for mer protein?

Harald viste til at det er faglig uenighet om gjødsling for økt proteininnhold. Det er et spørsmål om sterkere gjødsling kan gi dårligere proteinkvalitet. Generelt vil én kg mer nitrogen gi en halv prosent økning i proteininnholdet. Gevinsten vil være størst ved tidlig høsting, fordi mye av nitrogenet sitter i bladdelen på graset. Generelt mener Harald vi er har for lite fokus på innholdet i graset og for mye på avling.

SPIN-OFF FRA GÅRDSDRIFTEN

Gjølstad gård i Solør er navet i Solør Biffring, har 50 ammekuer og 300 kalver. Som en spin-off av gårdsdrifta er det etablert et eget selskap (Gjølstad gård AS) med tre ansatte. Den virksomheten er basert på salg av maxammon til behandling av korn. Urea og enzym gir en ammoniakkbehandling av kornet som øker proteininnholdet og forhøyer pH. Videre er Gjølstad gård forhandler av ensileringsmidlet Silosolve FC (bakteriologisk ensileringsmiddel) og frøblanding NutriFibre med strandsvingel.



Erlend Røhnebæk driver Gjølstad gård AS sammen med en sønn og en ansatt.

Smått til nytte

HAVRE GIR MER MELK ENN BYGG

Et svensk fôringsforsøk sammenlignet havre og bygg og så også på om fjerning av skallet på havren hadde noen betydning. 16 kyr (Viking Rød) ble delt inn i fire grupper og forskjellen mellom gruppene var om det ble gitt bygg, havre med skall, havre med halvparten skall og halvparten uten og havre uten skall. Konklusjonen ble at havre framfor bygg i fôret økte både kg melk og kg EKM. Det var ingen statistisk sikker forskjell i resultater om havren som ble gitt var avskallet eller ikke. Forskerne mener derfor at havren kan gis uten at det er nødvendig å fjerne skallet.

P. Fant med flere, Journal of Dairy Science 104:12540-12552

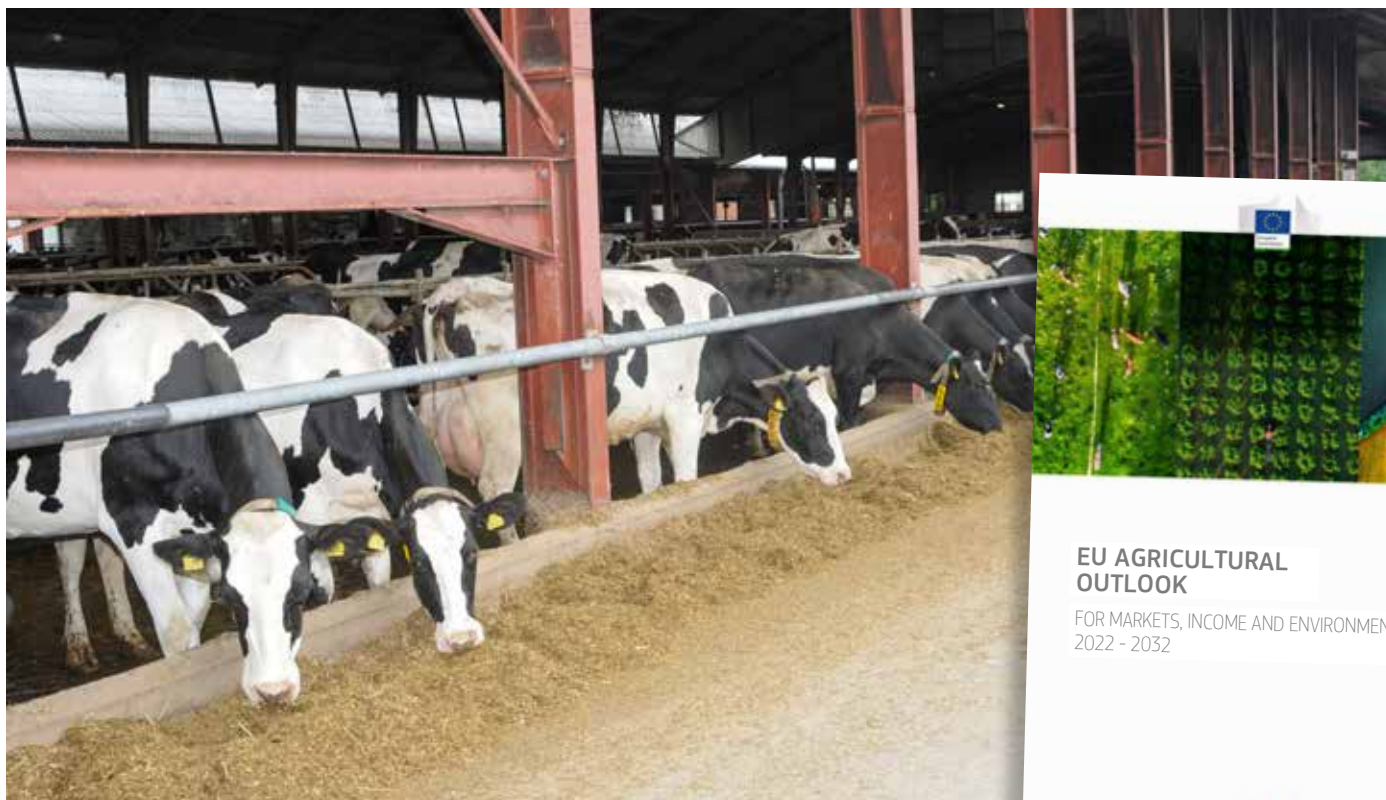
HVORFOR *akkurat* BÅS

Anne Hege Hunskaar Tajet

Tekst og foto: Veterinær/kursansvarlig i Geno
anne.hege.hunskaar.tajet@geno.no

Ord kan utvikle seg i ulike retninger og få helt ulike betydninger selv om de har samme opprinnelse. Når vi ser dem sammen, kan vi oppdage artige sammenhenger, og det ene kan forklare det andre. Sånn er det med ordet «bås». Den fjerne slektningen ordet er avledet fra, er det germanske «bansa». Trolig er dette ordet beslekta med det norske «binde». Bås har nok opprinnelig betegnet tjøret og seinere krybben eller plassen der dyret var bundet fast. Det gjør det lett å forstå at ordene bås, samband og forbindelse er i slekt!





Hvis prognosene i EU Outlook slår til vil melkeprisen ligge på rundt 0,44 euro pr. kg i 2032 (ca. NOK 5,10). Foto: Rasmus Lang-Ree

EU AGRICULTURAL OUTLOOK

FOR MARKETS, INCOME AND ENVIRONMENT
2022 - 2032

EU SER FALLENDE MELKE- PRODUKSJON OG ØKT FOKUS PÅ KLIMA

Melkebrukene i EU blir større og mer spesialiserte og med høyere grad av mekanisering. Rapporten EU Outlook fra EU-kommisjonen forventer at spesielt miljø- og klimahensyn vil bety en reduksjon i antall besetninger og en lavere økning i ytelsen fram mot 2032.

Lone Vestergaard

Faglig redaktør i
Landsforeningen
Danske Mælke-
producenter
lv@mælkeproducenter.dk
Artikkelen har tidligere
vært publisert i
Mælkeproducenten
nr. 1 i 2023

Rett før nyttår la EU fram sitt syn på hvordan det går innen blant annet landbruk og omsetningen av landbruksprodukter, og tilkjenner dermed også hvordan en forventer at utviklingen vil bli i løpet av de neste 10 årene.

Intensivering og spesialisering

Gjennom årene har melkeproduksjonen i EU blitt kraftig intensivert

og spesialisert. I 2020 ble om lag 80 prosent av EU-melka produsert i intensive systemer med mer enn 0,14 DE (dyrenhet) pr. dekar. Ei jerseyku utgjør 1 DE og ku av større rase 1,18 DE. Mer enn 93 prosent av melka kom fra spesialiserte bruk, men med en lavere andel spesialisering i østlige EU-land.

Denne omformingen av melke-sektoren har blitt påvirket av til-

gjengeligheten på kapitalinvesteringer, avhengighet av innkjøpt fôr (utgjør i snitt 30 prosent av kostnadene) og lavere etterspørsel etter arbeidskraft på grunn av mer automatiserte prosesser på melkebrukene.

EUs melkebruk har blitt stadig større, fra 38 kyr i 2010 til 58 kyr pr. bruk i 2020. De er også mer avhengige av fullfôr samtidig som

de er preget av mer kontrollerte produksjonsforhold med datastyrt føring, melkeroboter og måling av den enkelte kus ytelse og helse.

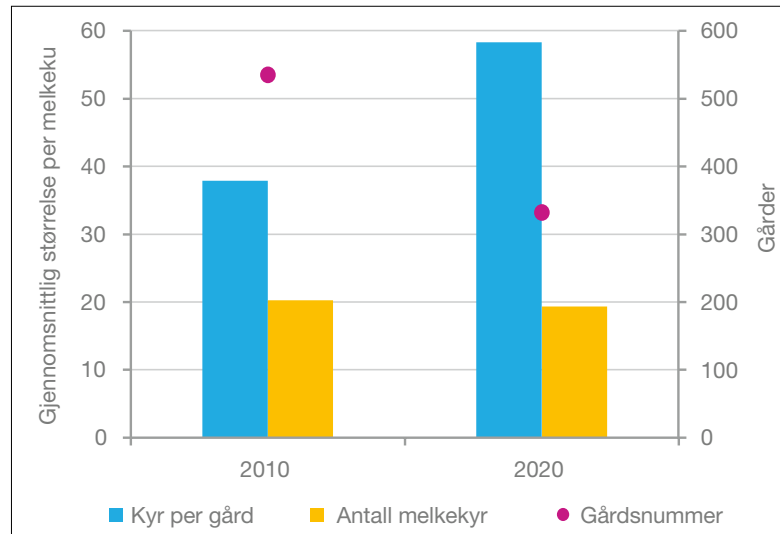
I de senere år har det blitt mer oppmerksomhet om dyrevelferd og på å forbedre sektorens bærekraft med biogassproduksjon, gjødselhåndtering, karbonbinding, ekstensiv beiting og redusert bruk av antibiotika.

Bærekraft, helse og kvalitet

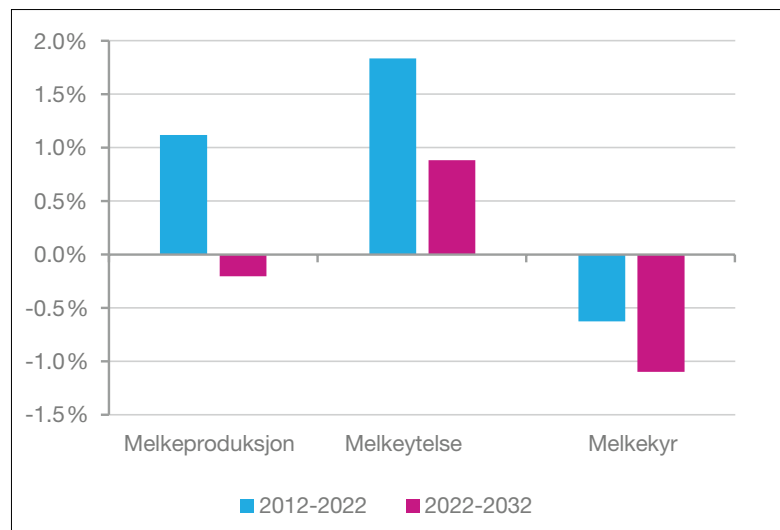
Ifølge EU-kommisjonen, som står bak Outlook-rapporten, har bærekraft, helse, kvalitetsbetyrninger og preferanser drevet forbrukernes valg og ført til en økning i alternative produksjonssystemer. Dette har forhindret ytterligere reduksjon i besetningsantallet, men senket ytelsesframgangen. I 2020 var andelen økologisk melk på ca. 4 prosent, og andelen melk produsert i ekstensive systemer ca. 20 prosent. Miljøhensyn vil sannsynligvis presse kutallet lenger ned fram mot 2032 (minus 10 prosent sammenlignet med 2020-2022). Reduksjonen vil bli størst i intensive systemer, mens alternative produksjonssystemer kan vokse. Veksten i melkeytelsen vil imidlertid bare bli halvparten av hva den var tidligere (0,9 prosent), da den var drevet av produktivitetsoverføringer og strukturendringer særlig i de østlige EU-landene.

Samlet sett kan økt ytelse ikke oppveie reduksjonen i melkekubestanden, og derfor kan EUs samlede melkeproduksjon falle med 0,2 prosent pr. år fram til 2032. Reduksjonen vil sannsynligvis bli drevet av EU-14-landene (de som har vært medlemmer siden før 2004), mens resten av EU kan kompensere for halvparten av reduksjonen i de landene.

Figur 1. Gjennomsnittstall for melkebrukene i EU, antall kyr pr. gård, antall kuer (i millioner) og antall melkebruk.



Figur 2. Årlig vekst i EUs melkeproduksjon, melkeytelse og antall melkekyr i 2012-2022 og 2022-2032.



Årlig vekst på to prosent årlig

På globalt nivå forventes at veksten i melkeproduksjonen vil være på nivå som kan sammenlignes med 2012-2022, altså omkring to prosent i året. EU de senere årene har bidratt til veksten med omkring 10 prosent, men på grunn av redusert produksjon er det bidraget fra andre land og regioner som vil vokse. Dette også på grunn av landenes bestrebelser på å øke egen selvforsyning ved å øke besetningsstørrelsen og forbedre produktiviteten.

Asiatiske og afrikanske land kan bidra med nesten en tredjedel av den veksten som ventes

Omkring åtte prosent av melken vil bli handlet globalt i 2032 og det er på samme nivå som i dag. Ytterligere produksjonskapasitet i Afrika og Asia vil bli absorbert av hjemmemarkedene. Befolkningsvekst og økte inntekter vil være den viktigste driveren for den nidobling i veksten i forbruket av meieriprodukter som ventes i Afrika. Blant de asiatiske landene er det andre land enn Kina og

Japan som vil øke forbruket sitt mest med omkring 35 prosent økning sammenlignet med nå.

Økt tørrstoffinnhold vil understøtte foredlingsleddet

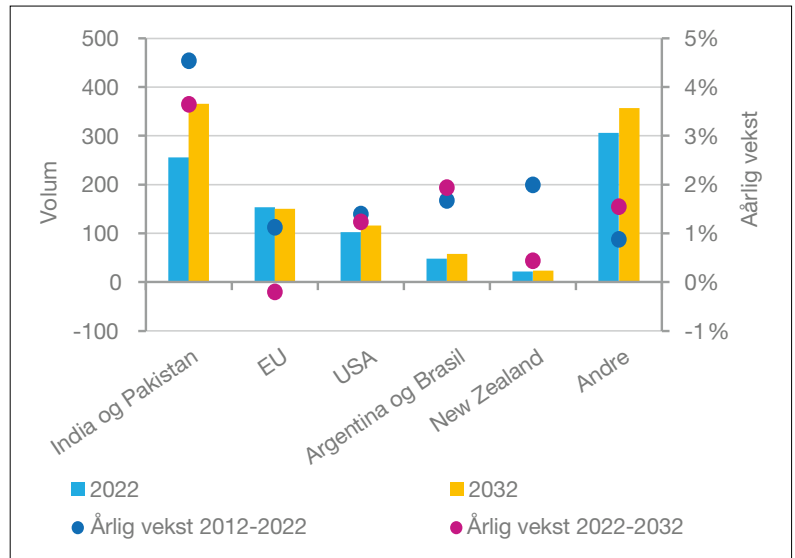
Lavere melkeproduksjon i EU innebærer også en lavere tilgang på tørrstoff til foredling. Det er imidlertid ikke ventet at fallet vil være proporsjonalt. Forbedringer i melkesammensetningen gjennom endring av føring eller raseskifte vil virke positivt. Tidligere var en av årsakene til økningen i melketørrstoff i EU vekst i noen EU-land der besetningene består av kyr som produserer melk med høyere tørrstoffinnhold som for eksempel Østerrike, Danmark og Irland. I tillegg kan økende andel med beitebaserte systemer og økologisk produksjon bidra til høyere tilgjengelighet av melkekomponenter, og da særlig fettstoffer. På den andre siden kan synkende melkeproduksjon og i noen grad redusert mengde tørrstoff også skyldes svingninger i førkvaliteten og varmestress hos kyrne, slik det ble observert i 2022. Derfor kan veksten vise seg å bli begrenset til 0,1 prosent pr. år i 2032.

Forbrukerne endrer preferanser

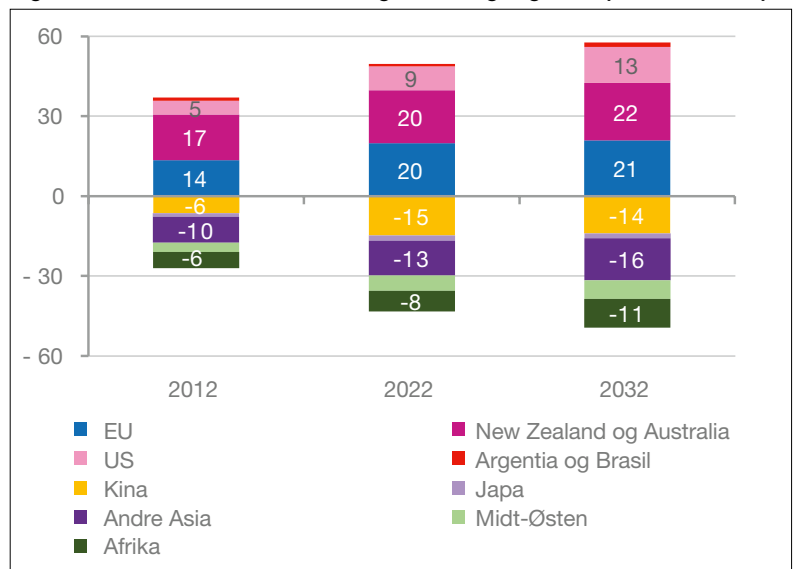
Hjemmemarkedet forventes å bli den viktigste avsetningsmuligheten for EU-melk med en andel på 86 prosent i 2032. Samlet forventes at forbruket av meieri-produkter pr. innbygger i EU faller svakt med 0,3 prosent årlig når vi når 2032.

I de neste tiårene vil sannsynligvis forbrukernes preferanser endres og dermed også forventningene til meieri-produkter. Ifølge nyere forskning vil spesielt unge forbrukere mellom 18 og 35 år være

Figur 3. Melkemengde (millioner tonn) og vekst i prosent for utvalgte land.



Figur 4. Overskudd av melk i utvalgte land og regioner (millioner tonn).



mer tilbøyelige til å øke forbruket av meieri-produkter med mindre fett, lavt sukkerinnhold eller uten allergener. Samtidig er det økende etterspørsel etter meieri-produkter som er beriket med for eksempel vitaminer eller mineraler eller funksjonelle meieri-produkter til spesialiserte ernæringsbehov.

Ny prislikevekt høyere enn før

Det vil gå noen år før markedet etablerer en ny prislikevekt, men en antar at det vil skje i 2025 og melkeprisene vil deretter stige

igjen. I 2032 forventes det at det er prisene for ost og mysepulver som stiger mest, sammenlignet med et høyt prisgjennomsnitt i 2020-2022 (henholdsvis med 0,7 prosent og 2,4 prosent i året), mens smørprisen i EU igjen kan nå et høyt nivå i 2032. Dette kan tilsi at EUs melkepris kan stige til omkring 0,45 euro/kg (ca. NOK 5,10) i 2032. Dette prisnivået vil gjøre det mulig å dekke stigende kostnader og samtidig skape en merverdi gjennom differensierte produkter.

t&l
Traktor & Landbruk

Spesialister innen
grashøsting, føring
og gjødselhåndtering

NT
MASKIN



BVL:
Fullførblender for alle behov



SlurryKat stripespreder:
God gjødselagronomi i praksis



McHale:
Når totaløkonomi er viktig

Selges kun av
Traktor & Landbruk



Trakjak:
Sikker og kjørbar traktorjekk



Knut Helliesen: Hele Norge, tlf.: **959 77 490**

Kristian Hatteland: Sør- og Vest-Norge, tlf.: **991 03 050**

Johannes Ulsund: Midt- og Nord-Norge, tlf.: **990 05 545**

Hans Egil Forr: Midt- og Nord-Norge, tlf.: **920 97 110**

www.traktoroglandbruk.no

www.ntmaskin.no

STORT LAGER
- RASK LEVERING



Traktorkjerre



Tajfun vedmaskiner



UNIA Landbruksmaskiner



Frontlasterkasser og krockasser

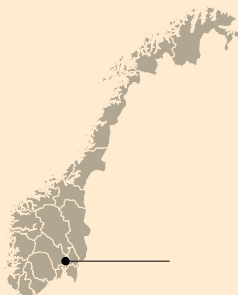


Møkktank

Se mer på www.krokkasser.no

KROKKASSER.NO

post@krokkasser.no +47 911 90 404



Blakkisrud søndre og nordre i Eidsvoll kommune i Viken

- Gunn (full jobb utenom gården) og Håkon Blakkisrud
- 1,5 årsverk innleid pluss ungdommer i helger og ferier
- Totalt 736 dekar eid og leid areal som brukes til grasproduksjon. Rundt 50 dekar innmarksbeite.
- Kvote på 573 000 liter (80 000 innleid og 50 000 utleid)
- 81 årskyr - med et snitt på 8.500 kilo EKM mjølk
- 19 kg kraftfôr pr. 100 kg EKM
- 103 dyr levert til slakt i 2022 – totalt 33,5 tonn

Nils Ove Bredvold
 Frilansjournalist
 n-ovebr@online.no
 Tekst og foto

DÅRLIG LØNNSOMHET - VIKTIG MED TILTAK OG RUTINER



Håkon viser
 surfør av
 markstakk.

Håkon Bakkisrud driver gården Bakkisrud som ligger fint til ved Sundet ved Eidsvoll

- Uansett hvor ekstensivt du driver så er det viktig å drive gården som en bedrift. Vi har holdt på i 34 år og aldri hatt så dårlig lønnsomhet som nå, sier Håkon Blakkisrud.

Budsjettmemoras oversikt ligger mjølkeproduksjonen nå på bunnen i oversikten over ulike produksjoners lønnsomhet. Håkon sier det er viktig å ha mål å styre etter slik at inntektene og tilleggsytelsene blir størst mulig og kostnadene lavest mulig. Han legger vekt på flere tiltak og rutiner som i sum bidrar til å bedre lønnsomheten.

Viktig å følge prisløypa

- Bruksdyrkrøssing er det viktigste bidraget. Ellers er det viktig å følge med på prisløypa. Den sier mye om når markedet vil ha kjøtt. Det er viktig med avtaleinnmelding og oppnå puljetillegg ved å levere fulle lass og hente rabatter ved å bestille store kvanta med pellets og andre fôringredienser, påpeker Håkon.

Alle tre slåttene snittes, legges i markstakk og transporteres til



Et prakteksemplar av en halvkryssing (NRF/Limousine) som ble slaktet få dager senere. Slaktevekt: 471 kilo.

fjøset. Dette reduserer plastbruken kraftig. Døgngrader danner utgangspunkt for slåtte-tidspunktet. Det gir en jevnere kvalitet på grovfôret. Husdyrgjødsel deles i en våt fraksjon og en tørrere fraksjon. Den våte delen spres og gir mindre møkk på bladverket. Dette reduserer også formeringen av sporer i grovfôret. Den tørre delen av møkka spres også, men på åpne arealer. Som en del av målrettet avl utføres GS-testing på alle dyrene for å velge de beste og for å kartlegge fruktbarhetsdelesjonsgen.



Halm i förblandingen gjør godt i magen.

Slakteoppgjør for kvige født 11/3-2022 og slaktet 17/4-2023 med slaktevektvekt 268 kg. 50 prosent kryssing NRF/Limousin.

Kvige født 11.03.22, slakta 17.4.23, 268 kg

Klasse R, fett 3-	66 kr pr. kg
Tillegg Nortura kvige	4,0 kr pr. kg
Puljetillegg	3,20 kr pr. kg
Kvalitetstillegg	10,50 kr pr. kg
Sum kr pr. kg	83,70 kr pr. kg
268 kg x 83,70	22 432 kroner

Økt kjøttproduksjon med bruksdyrkrøssing

Antall årskyr har økt fra 65 til 81 siden 2018. Avdråttene har gått ned med rundt 1 800 kg EKM til 8 500 de siste 12 månedene. Nedgangen skyldes mindre bruk av ekstrahert soya i fullfôret og mer bruk av grovfôr.

De beste kvigene insemineres med REDX for å øke den avlsmessige framgangen i besetningen. Gjennomsnittlig avlsverdi

ligger på 14 – noe som innebærer en positiv utvikling de siste 10 årene. På de avlsmessig dårlige kvigene/kuene brukes limousinoksen. Den brukes også på dyr som ikke tar seg etter to-tre insemineringer. Bruk av kjøttfe på NRF gir krysninger som oppnår høyere klasse og bedre betalt. Det oppnås 10,50 kroner i tillegg på klasse O+ og bedre. Av 48 okser som ble levert i 2022 var det fire i klasse U-, 16 i R (+/-), 21 i O+ og sju i O. Gjennomsnittlig tilvekst lå på 685 gram. Det var ingen trekk for uren hud noe som også bidrar positivt til resultatet.

Halm brukes i et balansert kosthold

Fra sommeren 2022 ble alle tre slåttene snitta og lagt i markstakk med innleid hjelp. Førsteslåtten ble tatt åtte dager forsinket, mens andre og tredjeslåtten ble tatt på sum døgngader og fikk 18 prosent råprotein. Gården bruker samme fôr i mjølke- og kjøttproduksjon.

- Vi fôrer med surfôr fra markstakk, noe rundballer bestående av grønnfôr og raigras med tillegg av pellets med bygg og roe, vitaminer og drank bestående av potetrestrester fra spritproduksjon og pommestruer. Alt dette blandes



Håkon planlegger å gå over til angusokse for å kunne levere til Norturas Angus-avtale med Meny når Limousin fases ut.

sammen og balanseres med halm for å gi en struktur som gjør at avføringen ikke blir for blaut, forteller Håkon som legger til at gården drives konvensjonelt med lite fullgjødning og mest nitrogengjødsel i tillegg til husdyrgjødsel. Det benyttes utmarksbeite sommerstid for avsinede dyr, drektige kviger og dyr som er for små til å bli inseminert. Smartbjella brukes for å spore bevegelsene til dyra. Mjølkekuene beiter på vanlig eng og rug/raigras fra mai til september.

Mye har skjedd siden forrige besøk

Mye har skjedd siden Buskap var på besøk på Blakkisrud i 2018 (buskap.no -> søk på Kjøtt og

melk hånd i hånd). Da utgjorde kjøttproduksjonen rundt halvparten av omsetningen. Håkon fikk covid-19 i mars 2020 med påfølgende «longcovid» som har vart helt til det siste. Ammekuproduksjonen er derfor faset ut, men kjøttproduksjonen har fortsatt et betydelig omfang. Han leverte 103 dyr til slakt av 113 kalvinger i 2022. Det betyr 1,4 kalvinger per årsku. Dyrene er rein NRF (76 prosent) og en blanding av NRF og Limousin (24 prosent). Håkon planlegger å gå over til angusokse for å kunne levere til Norturas Angus-avtale med Meny når Limousin fases ut. Lette kalvinger, god tilvekst og bra føreffektivitet er hovedkriterier for valg av okse.




Nå i Norge — effektivt deteksjonssystem for brannalarm i driftsbygninger og veksthus.

SecuriSmoke ASD 535 HD aspirasjonssystem

- Godkjent etter FG 740:3 og NS 3960:2019
- Lakkerte printkort for ekstra høy beskyttelse i korrosive omgivelser
- Spesial filter for extreme omgivelser og bruk

Våre distributører i Norge:
Nortek Security & Technology AS
www.nortek.st, 314 15 140

Securiton AG, Alarm and Security Systems, Alpenstrasse 20, CH-3052 Zollikofen
www.securiton.ch, info@securiton.ch

A company of the Swiss Securitas Group



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

ELEKTRISK FELÅS

..er kome for å bli!
Statens vegvesen, kommunar
og private har berre gode
tilbakemeldingar.

*Legg det direkte på veggen,
kopla til elektrisk
gjerdeapparat og dyra får
straum i beina om dei vil
over! Ta det bort når det
ikkje trengst! Ingen skade på
dyr! Ingen brøytevanskar!*

PRISEN: Så liten at du knapt vil tru det!



Produsent: Uglum Maskin Elektro

6856 Sogndal
Tlf. 57 67 15 02
Mobil 970 88 583
uglummaskin.no

Norskproduserte varer for norske forhold



LETTSKILLER

Solide lettskinner med verktøysløs montering med mange ulike bruksområder: Lammebinger, sortering, klipping, sankekve, utmarksgrind. Kun fantasien setter begrensning.

Vi lagerfører 8-strengers saueneot, 90 cm høy, 100 meter / rull og 15-strengers lammenot, 100 cm høy, 50 meter / rull.

Gårdbrukerservice Landbruk og Marina AS har siden 1981 produsert kvalitetsprodukter til det norske landbruket. Vi leverer over hele Norge.



INNREDNING

Fleksible og solide innredninger tilpasset ditt behov, tværdelt eller langsgående med eller uten stengsel.



GULV

Vi leverer strekkmetall i 4 mm tykkelse, både løst og på selv bærende rammer, samt hullrister.

 **GÅRDBRUKERSERVICE**
LANDBRUK & MARINA ETABLERT I 1981

Se www.gaardbrukerservice.no for ytterligere informasjon om alle våre produkter, og følg oss gjerne på Facebook også.



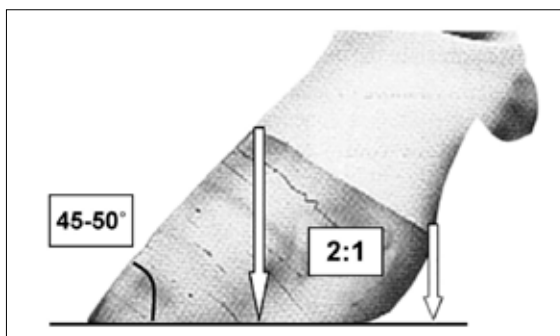
KLAUVAS ØNSKELISTE

Kyr liker å bevege seg og kan gå opp til flere kilometer om dagen og da er det fint med gode klauver. Men hva trenger egentlig ei klauv for å holde seg frisk? Denne listen kan gjøres lang, likevel er det noen tiltak som er viktig å prioritere.

Lina Ahlén
Veterinær/stipendiat
NMBU Veterinær-
høgskolen
lina.ahlen@nmbu.no
Åse Margrethe Sogstad
Spesialveterinær
HT Storfe/Animalia
ase.sogstad@animalia.no

Korrekt klauvform med en relativt tykk såle gir dyra best utgangspunkt for friske klauver under beitesesongen. Klauvskjæringa bør helst skje seinest en til to måneder før beiteslipp. Hvis beskjæring utføres på et seinere tidspunkt er det veldig viktig at klauvas såle ikke blir for tynn. En tynn såle kan gi ubehag og dessuten økt risiko for skader eller løsning i den hvite linjen på beite og gangarealer med ujevnt underlag, spisse steiner og kvist. Skader i sålen er en effektiv inngangsport for bakterier som resulterer i infeksjon og haltet. Korte klauver med tynn såle øker altså risikoen for nedslitte

Korrekt tåvinkel på frembeina er 50-55° og 45-50° på bakbeina. Lengden på den fremre klauvveggen vil da være ca. 7,5 cm. Tykkelsen på sålen bør være opp mot 7-8 mm. Hvis sålen svinger for fast fingertrykk eller skaffet på hovkniven etter avsluttet beskjæring har den blitt for tynn. Foto/figur: www.lr.dk



såler, mens lange klauver lettere knekker eller gir feilbelastning.

Rutiner for sjekk i klauvboks

Kontroll i klauvboks kan med fordel skje i løpet av vinteren, da utfordring med klauver gjerne er større i innefôrings sesongen. Rutinemessig kontroll på høsten etter innsett og etter 5-6 måneder kan være en fin strategi, selv om det aller beste er å kontrollere klauvene i klauvboks et par måneder før kalving, slik at kua har gode klauver når hun kalver.

Tenk smittevern på fellesbeite

På fellesbeiter, spesielt der det er felles melking, er det viktig at alle har kjent klauvstatus før beiteslipp. Besetninger som har grønn klauvstatus, bør ikke dele beite med besetninger med rød klauvstatus. Rød status inkluderer besetninger med ukjent klauvstatus eller besetninger som har hatt klauvsykdommene digital dermatitt (siste to år) og/eller klauvspaltetflegmone (mer enn to tilfeller siste seks måneder). Ved transport til andre typer utmarksbeite med delt henger, bør grønne besetninger transporteres først og de røde sist for å unngå smitte mellom besetninger. Delt utstyr må vaskes godt og desinfiseres



Tørre og fine forhold rundt drikkekar hos svenske dyr på beite. Foto: Lina Ahlén

mellom besetninger og helst få tørke opp før ny besetning transporteres.

Smittsomme klauvsykdommer på beite

Beitesesongen er en fin mulighet for å redusere smittepresset. Ofte kan man se en betydelig nedgang i antallet dyr med digital dermatitt, hornforråtnelse og mild hudbetenelse i løpet av beitesesongen. Årsaken til dette er lavere smittepress når dyra fordeles over større

TIL BEITESESONGEN



TIPS!

FOR FRISKE KLAUVER PÅ BEITE:

- Riktig klauvform og tykkelse på såle ved start av beitesesongen
- Veldrenerte og tråkkefaste beiter, gangveier og samlingsplasser er viktig – tørre arealer er effektivt mot smittsomme klauvsjukdommer
- Ved å bruke flere drikkekar, fôrplasser og saltsteiner, sprer du dyra og minker smittepresset
- Flytt/roter drikkekar, saltsteiner og fôrplasser jevnlig for å hindre opptråkking
- Husk risiko med digital dermatitt ved fellesbeite med felles melking/transport – sjekk klauvstatus i samarbeidende besetninger
- Daglig inspeksjon er viktig for tidlig oppdagelse av halte dyr



Beitende dyr på en øy i Oslofjorden Foto: Lina Ahlén

arealer som ofte er tørrere enn inne i fjøset. Likevel kan smittepresset på beite bli høyt hvis det er mye nedbør som gir bløte og opptråkkede gangveier. Samlingsplasser er spesielt utsatt. Bakteriene som forårsaker smittsomme klauvsykdommer trives i fuktige miljøer med gjørme og møkk. Fuktige miljøer gir oppbløting av hud og horn i klauvregionen, som reduserer klauvens og hudens motstandskraft. Sår kan oppstå ved at skarpe steiner, skarp bark eller flis skader huden i klauvspalten og fungerer som inngangsport for bakterier.

Slike sår i klauvspalten kan gi utbrudd av klauvspalteflegmone i beitesesongen. Mange dyr kan bli halt på ett bein med symmetrisk hevelse opp mot koden. Klauvspalteflegmone kan opptre også spesielt tørre somre, muligens på grunn av spesielt tørr hud i klauvspalten som lettere gir sprekker og sår.

Passe tørt er best **Beite**

Passe tørre forhold gir motstandsdyktig hud og horn. Drenering av beiteområder er derfor et viktig forebyggende tiltak mot klauvsyk-

dom. Myrjord egner seg dårlig som beite og bør unngås. I områder hvor dette ikke er mulig bør man tilby dyrene tråkkefaste avlastningsarealer som bergknauer, småskog eller annen utmark, hele eller deler av dagen. I perioder med mye regn kan det være

lurt å holde dyrene inne for å redusere opptråkking av beiteområder og eksponering for gjørme. La gjerne døra til fjøset stå åpen så dyra selv kan bestemme når de vil gå inn og ut.

Samlingsplasser

Opptråkkede, gjørmete samlingsplasser med mange dyr er paradiset for smittsomme klauv sykdomer. Tiltak som resulterer i tørre og faste underlag er fordelaktig. Samlingsplassene kan gjøres hardere/fastere med enten grus, betong, asfalt, bark eller flis. Velger man grus, bør man velge en type som er rundere i formen for å unngå skader i klauvspalten og sålen. Asfalt er mykere enn betong, men kan bli varm og myk om sommeren og trækkes opp. Asfalt og betong gir mer slitasje på klauvene sammenlignet med grus, bark og flis. Støpte underlag



Kalver på beite. Foto: Kari Birgit Nymoen



Klauvspalteflegmone. Her med et mindre sår i klauvspalten. I tillegg til sår ses ofte symmetrisk hevelse som strekker seg i varierende grad fra kronranden oppover mot koden. Dyra blir plutselig halte med feber og nedsatt matlyst. Foto: Terje Fjeldaas

må feies regelmessig for å fjerne små, skarpe steiner for å unngå skader.

Andre effektive tiltak er å øke antallet drikkekar, saltsteiner og fôringsplasser for å fordele dyrene over flere ulike områder. I tillegg er det viktig å flytte/rottere disse samlingsplassene gjennom beitesesongen for å unngå opptråkking.

Gangveier

De samme prinsippene om tørre forhold gjelder også for gangveier. Ved utarbeidelse av gangveier som skal brukes til og fra beitet hver dag, er utsjaktning, veiduk, subbus og grus nødvendig. Veiene bør være minst 2,5-3,0 meter brede, skarpe svinger og blindganger må unngås. Støpte gangveier i asfalt eller betong sliter mer

på klauvene sammenlignet med mer ettergivende materialer som grus, flis og bark. Gangveier bør ryddes for kvist og stein for å unngå skader i såle og klauvspalte. Det kan også være lurt å lage mindre stier inne på beitet, der dyrene ferdes mye for å redusere opptråkking.

Tidlig avdekking av halthet

Daglig inspeksjon av dyrene på beite er viktig for å oppdage halte dyr. Halte dyr skal tas inn fra beite, plasseres i sykebinge og undersøkes snarlig av veterinær eller klauvskjærer. Desinfiserende klauvbad er ofte en del av behandlingsplanen ved smittsomme klauv sykdomer og man bør legge til rette for rask etablering av klauvbad ved utfordringer med klauvspalteflegmone og/eller digital dermatitt.



15 ÅRS GARANTI

Innovative gummimadrasser - For dyrevelferd og komfort

100% garanti 5 år
Grunder garanti 10 år

Aquastar-madrassen består av en 3,5 cm tykk lateksplate med en tetthet på 300 kg/m³. Over platen trekkes en toppduk som inneholder vannlommer – en for hver liggebås. En Aquastar vannbrystplanke som forsiktig holder kua på plass i båsen følger med. Aquastar-madrassen gir en rekke fordeler som bidrar til optimal melkeproduksjon.

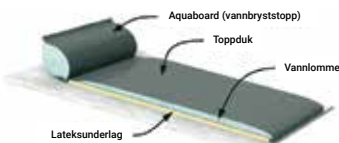
- Vannet omslutter og tilpasser seg kuas fysiske, dermed unngås trykkpunkter og blodsirkulasjonen økes.
- Vannet reduserer kuas varmestress. Komfort fremmer liggetiden, og jo lenger kua hviler og restituerer seg, jo bedre melkeproduksjon. Fakta: En ku skal hvile 12-14 timer i døgnet.
- Beskytter mot skrubbsår – tykke haser unngås.
- Færre skader gir færre kostnader.



På en vanlig liggeplass har ikke kua mulighet til å lede bort varmen som dannes ned mot underlaget.



Varmen ledes også bort under kua gjennom vannet i den smarte Aquastar-vannmadrassen.



Madrassen er tilgjengelig i standardmålene 115, 120 og 125 cm. Madrassen produseres også etter mål. Toppduken leveres i ruller – ingen skjøter som kan gi ubehag.



Tel. 908 26 618
godkalven.no

Opplevelser for liten og stor

Velkommen til Trøndelags største messe
- av og for landbruket! **Stjørdal 25.-27 august!**



Les mer på agrisja.no



Vi gjør fjøslivet enklere!

NYHET!



FEEDER

- Vektbasert distribusjonsvogn i rustfritt stål
- Bredde kun 110 cm
- Brukervennlig datastyring
- Driftssikker



KONTAKT OSS FOR MER INFORMASJON

Agripro AS • www.agripro.as • post@agripro.as • Tlf: 400 01 435



BUSKAP FOR 50 ÅR SIDEN

Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no

TILBAKEBLIKK PÅ ÅRSMELDING

Buskap og avdrått nr. 4 i 1973 gjengir utdrag for årsmeldingen. 1972 hadde vært et begivenhetsrikt år med åpning av testingsstasjonen på Særheim og kjøp av Store Ree. Den tredje store NRF-saken dette året var ny avlsplan vedtatt på årsmøtet. Den la opp til større bruk av ungoxer og at NRF skulle etablere en egen besetning for rekruttering av kjøttfeokser til semin. Antallet kyr som ble inseminert økte fortsatt og var i 1972 på 420 699. Medlemstallet var 64 151 som var litt ned fra året før. Omsetningen i NRF var på snaut 17 millioner kroner og årsregnskapet viste et overskudd på 620 000 kroner.

I alt ble det kjøpt inn 223 kalver dette året etter norske fedre, 94 etter svenske og 11 etter finske. 119 ungoxer ble valgt ut til prøving i semin. Den gangen ble det plukket ut noen okser til bruk på høgindekskyr, og blant de seks



Om vinteren hender det ikke sjelden at Stein Narjord i Os i Østerdalen må ta belna eller skiene fatt på sin insemineringsrunde. Dette bildet er tatt 16. mai i år. Å komme fram med bilen i vårløysinga var uråd, dermed var en kilometers gange ikke til å unngå.

valgte finner vi 1350 A. Lier som senere havnet i USA. I tillegg til bruk av noen svenske og finske okser ble det også brukt noe sæd etter engelske, kanadiske og amerikanske frieserokser. Avkomsgransking på grunnlag av

døtrenes fruktbarhet var tatt inn i avlsarbeidet året før. Døtrenes ikke-omløpsprosent ble gitt en vekt tilsvarende pluss/minus 3 mjølkindekspoeng. I tillegg telte oksefruktbarheten pluss/minus 1 indekspoeng.

**NESTE NUMMER AV BUSKAP KOMMER I DIN
POSTKASSE CA. 5. JULI.**

GLED DEG TIL NESTE NUMMER AV BUSKAP!

- Fjøsbygg og i-mek
- Endringer i jurindeks
- Utvikling i kollethet
- GS ti på topp

Gårdsreportasjer pluss mye, mye mer





Vi har slitedelene du trenger til harving, pløying og såing

Alltid pris- og kvalitetsgaranti på tusenvis av varer

www.123landbruk.no
+47 908 55 858
Evjevegen 9, 4735 Evje



Aase Landbruk a.s

Tlf. 51 60 14 00
post@aase-landbruk.as
www.aase-landbruk.as

Vi har beitepussere og kantklippere fra Chief by Shaktiman og Peruzzo i ulike størrelser!



TORE OLSEN SALG AS

Songe Hydrauliske Topstag



Tlf: 37 16 45 40
salg@songeproducts.com **SONGE**

**LES BUSKAP
PÅ NETT**

**OG FINN TIDLIGERE
UTGAVER**



Skann koden eller se www.geno.no

Link til Buskap finner du i menyen midt på siden



GIFTPLANTER SOM ER AKTUELLE FOR STORFE II

SELSNEPE

Selsnepen inneholder toksiner som fører til epileptiske krampeanfall og til slutt svikt i respirasjonssystemet.

Marit Jørgensen Bakke
Førsteamanuensis
ved NMBU Veterinær-
høgskolen
marit.bakke@nmbu.no
Kristian Ingebrigtsen
Professor emeritus
ved NMBU Veterinær-
høgskolen
kristian.ingebrigtsen
@nmbu.no

Denne artikkelen er en fortsettelse på den som sto i Buskap nr. 3 i fjor (www.buskap.no -> søk på Giftplanter som er aktuelle for storfe).

Selsnepe (*Cicuta virosa*)

Navnet selsnepe kommer av at planten var særlig utbredt på myrområder i Sel i Gudbrandsdalen, især før disse ble grøftet og drenert. «Nepe» henspiller på rotstokken som egentlig er en fortykkelse av plantestengelen hvorfra de egentlige trevlerøttene utspringer. Et annet navn som har vært brukt, er «sprengrot», som gir klare assosiasjoner til akutt, alvorlig forgiftning.

Botanisk/morfologisk beskrivelse

Selsnepe (Figur 1-3) er en flerårig plante som kan bli godt over én meter høy. Stengelen er hul, og karakteristisk er den tykke, avlange rotstokken («nepen») som er inndelt i luftfylte hulrom med tverrgående skillevegger, en såkalt kamret rotstokk. Skjærer man i rotstokken, kommer det ut en hvit melkesaft som i kontakt med luft raskt blir guloransje. Bladene er to til tre ganger finnet og mindre oppdelt enn hos mange andre skjermplanter. Skjermen er hvelvet, og storskjermen kan bestå av inntil 30 småskjermmer. Skjermplanter kan ha smale blader ved basis av både storskjermens og småskjermenes blomsterstilker, som

Figur 1: Selsnepe (*Cicuta virosa*). Vi merker oss at planten har kamret rotstokk, hul stengel og finnete blader, samt at småskjermene har svøp (småsvøp) mens storskjermene mangler svøp (storsvøp). Plansje fra Wikimedia Commons, CC BY-SA 3.0.



kalles henholdsvis storsvøp og småsvøp. Selsnepe mangler storsvøp, men har seks til åtte smale småsvøp. Blomstene er hvite eller svakt rødlige. Planten blomstrer i juli – august.

Utbredelse

Selsnepen er ingen vanlig plante i Norge, men tallrike forekomster kan finnes lokalt. Den trives best i fuktige omgivelser, i sumpområder, på myr og ved bekker og tjern i lavlandet. Selsnepen foretrekker næringsrike voksesteder, og kan tenkes å ha fordel av eutrofiering. Den vokser i store deler av landet, mest på Østlandet, men også på Sørlandet, langs kysten av Vestlandet og i Trøndelag. I Finnmark er det forekomster i traktene rundt Kautokeino. Spredning kan skje både med frø og rotstokk. Røttene er løst festet i jordbunnen slik at rotstokken lett kan løsne, drive av gårde og rotfeste annetsteds. Karakteristisk er at hele planten har en selleriliknende lukt og smak.

Brave gudbrandsdøler overviner «skottehæren»

Under Kalmarkrigen (1611-1613) mellom Danmark-Norge og Sverige vervet svenskekongen 300 skotske leiesoldater som under ledelse av hærfører Sinclair landet i Romsdal, hvorfra de marsjerte østover for å slutte seg til de svenske soldatene. «Skottehæren» ble overrumplet og nærmest utsløttet av heltedige gudbrandsdøler i slaget ved Kringen, like sør for Otta. Dette er ett av norgeshistoriens mest legendariske militære slag og har gitt grobunn til en rekke sagn som i varierende grad er rotfestet i virkeligheten. Ifølge ett av disse, skulle Sinclairs medbragte spåkone/trollkvinne i forbitrelse

over skottenes nederlag ha tilsådd Selsmyrene med frø av en fryktet giftplante.

Selsnepens giftighet var godt kjent allerede i antikken, og var én av kandidatene som ble brukt til blant annet strategiske giftmord.

Giftige forbindelser (toksiner)

Giftige planter inneholder aldri kun én giftig forbindelse. Det produseres ulike stoffer med små eller større kjemiske variasjoner som kan ha ulike grad av toksisitet. I selsnepe finnes flere alkaloider med en felles, kjemisk grunnstruktur. Ulike funksjonelle grupper er så knyttet til denne grunnstrukturen, og gir opphav til de ulike variantene. Best kjent fra selsnepe er cicutoksin, fordi det er relativt mye av denne forbindelsen, og fordi den er et av de giftigste alkaloidene denne planten produserer.

Selsnepens alkaloider blokkerer effekten av viktige reseptorer i hjernen og ryggmargen, som er med på å modulere signaler som går mellom nervecellene. Når disse reseptorene normalt aktiveres av aminosyren GABA, så reduseres sjansen for at nervecellen kan føre et signal videre. De har altså en inhiberende effekt og demper nerveaktivitet. Når cicutoksin og andre tilsvarende forbindelser blokkerer denne effekten, øker overføringen av signaler mellom nerveceller og nerveaktiviteten i hjernen og ryggmargen blir mer og mer ukontrollert. Det resulterer i epileptiske krampeanfallet og til slutt svikter respirasjonssystemet.

Distribusjon i planten

De aktive giftstoffene finnes i alle deler av planten, men med høyest

Figur 2: Selsnepe i sitt naturlige habitat. Foto: Rolv Hjelmsstad



« trives best i fuktige omgivelser, i sumpområder, på myr og ved bekker og tjern i lavlandet »

konsentrasjon i rotstokken og den nedre del av stengelen. Giftstoffene inaktiveres ikke ved tørking.

Forgiftning

Det har gjennom tidene forekommet utilsiktede forgiftninger med dødelig utgang både av mennesker og dyr. Især unge eksemplarer av selsnepe kan av utseende likne på flere av sine nære matnyttige slektninger i skjermplantefamilien. Når dertil kommer at den har en selleriliknende lukt og smak, er det forståelig at det har forekom-

Figur 3: Selsnepe. Gjennomskåret rotstokk. De gule flekkene på snittflaten av tverrveggene er melkesaft som har blitt guldfarget ved kontakt med luft. Vi ser her tydelig de egentlige (trevle-)røttene som springer ut fra rotstokken. Foto: Rolv Hjelmsstad



met forvekslinger som har medført forgiftning av mennesker, ofte barn.

Når det gjelder smaksopplevelser og -preferanser hos beitedyr, er vår kunnskap begrenset. Det foreligger imidlertid beretninger om at storfe har valgt å beite selsnepe fremfor andre normalt foretrukne beiteplanter, til tross for at de sistnevnte var tilgjengelige i rikt monn. Dette skulle indikere at selsnepen har en attraktiv smak også for storfe. For øvrig er det en erfaring at en varm tørkesommer gjør myr- og sumpområder lettere tilgjengelig for tunge beitedyr. Disse forholdene antas å ha bidratt til forgiftning av storfe, som først og fremst er iaktatt hos kyr på utmarksbeite sommerstid. I nyere tid har forgiftning av storfe med selsnepe forekommet sjelden.

Forgiftningsforløp

Det finnes flere beretninger om funn av døde dyr hvor man har forsøkt å bekrefte forgiftningsmistanken ved beiteinspeksjon, even-

tuelt ved obduksjon og inspeksjon av formageinnhold for plantedeler.

Når man har hatt anledning til å observere symptomer, har disse vært dominert av plutselig inntredende epilepsilignende krampor med få minutters mellomrom. Døden har gjerne inntrådt etter noen timer som følge av åndedrettslammelse. Det er etter inntak også rapportert om symptomer fra mage-tarmkanalen, slik som spyttflod, kolikk og trommesjuke forut for krampene. Ved obduksjon er det få spesifikke funn, eventuelt noe lokalirritasjon av fordøyelseskanalens slimhinne.

I humanmedisinen er det om å gjøre å få pasienten hospitalisert raskest mulig for å igangsette livreddende behandling, blant annet administrasjon av krampeløsende legemidler samt kunstig åndedrett. I veterinærmedisinen er forgiftningen som regel kommet for langt til at man skal kunne oppnå noe ved behandling i felten.

« I nyere tid har forgiftning av storfe med selsnepe forekommet sjelden »»

Smått til nytte

SUR VOM REDUSERER FÔREFFEKTIVITETEN

SARA (subakutt vomacidose) er en tilstand som ikke gir særlige symptomer, men som er negativt for fôromsetningen i vomma og kyrnes helse. Undersøkelser i USA, Nederland og Tyskland har konkludert med at 15–20 prosent av kyrne har SARA tidlig i laktasjonen. Lav pH i vomma hemmer vommikrobene og går ut over proteinsynten. Derfor er det viktig å komponere en fôrrasjon som gir lav vombelastning og unngå for høyt innhold av lett nedbrytbare karbohydrater. Nok fiber er viktig for å sikre tyggetid som gir basene i spyttet anledning til å regulere vom-pH. Utfôringen må sørge for ensartet rasjon langs hele fôrbrettet og hindre at noen kyr sorterer seg fram til en mer konsentrert rasjon.

Kvæg 10/2022

#VerdienAvSommermelk

Sikre deg sommermelk fra gode kvalitetsdyr!

Høyne kvaliteten på besetningen din ved å bruke kjønnsseparert NRF-sæd på de beste dyrene dine.

Fra og med 15. juni til og med 31. august 2023 får du 50 kr rabatt per dose REDX™.



REL **x**

geno
geno.no/redx

INTERBULL WORKSHOP I ITALIA

Interbull har hatt workshop om nye egenskaper i avlsverdiregningen og forbedringer i beregningsmetoder. Geno deltok med flere avlsforskere.

Sigbjørn Eikje

Avlsforsker
sigbjørn.eikje@geno.no
Tekst og foto

Interbull er en internasjonal organisasjon som beregner avlsverdier til okser som er sammenlignbare mellom land. Avlsverdiene baserer seg på informasjon om nasjonale avlsverdier innsendt fra medlemslandene.

Technical workshop

Forskning og utvikling innen internasjonal avlsverdivurdering er en sentral del av Interbulls virksomhet. Med jevne mellomrom arrangerer de «Technical Workshops» hvor pågående arbeid og resultater presenteres og diskuteres.

I februar ble det avholdt workshop i Roma, hvor Geno deltok med avlsforskerne Morten Svendsen, Arne Gjuvsland, Janez Jenko og Sigbjørn Eikje. I alt var det deltakere fra 20 land og 29 organisasjoner.

Workshopen handlet om mulige nye egenskaper i avlsverdiregningen til Interbull, forbedret metode for validering av avlsverdier og hvordan løse utfordringer med genomisk preseleksjon.

Nye egenskaper

Interbull har tatt initiativ til å inkludere flere egenskaper i avlsverdiregningen sin. For eksempel har de

pr i dag ikke avlsverdier for metabolske sykdommer og klauvhelse.

I Roma ble det satt fokus på melkefeber, tilbakeholdt etterbyrd og drektighetslengde. Blant annet var det paneldebatt hvor Morten Svendsen satt i panelet. I møtet ble det anbefalt å ha som mål å inkludere alle aktuelle egenskaper i en egenskapsgruppe (for eksempel også inkludere ketose og borbetennelse for metabolske sykdommer).

Validering

En arbeidsgruppe i Interbull har utviklet en test for å kvalitetssikre de nasjonale genomiske avlsver-



Det var satt av tid til å besøke Maccaresse farm, som har ca. 1 300 melkekyr.

diberegningene. I Geno brukes testen jevnlig. Nå har testen blitt videreutviklet og prøvd i noen av medlemslandene, som la fram erfaringene sine i møtet. Basert på tilbakemeldingene vil den nye testen bli ferdigstilt og tilgjengelig for alle.

Genomisk preseleksjon

Genomisk preseleksjon har vi for eksempel når noen oksekalver tas inn til testingsstasjonen på Øyer, og andre vrakes, basert på genomiske avlsverdier.

I avlsverdidberegningene senere i oksekalvenes liv, er det viktig å inkludere all informasjon som inngikk da de ble preselektert. Hvis ikke vil presisjonen til avlsverdiene bli dårligere. Dette gir utfordringer i Interbull.



Pete Sullivan fra Canada fortalte om metode for validering av avlsverdier.

En av utfordringene er at for de røde rasene, som NRF tilhører, er det fortsatt informasjon om ikke-genomiske nasjonale avlsverdier som inngår i Interbulls beregninger. Interbull får derfor

ikke, uten videre, hensyntatt i sine beregninger at oksene er genomisk preselektert. På møtet ble det vist planer for hvordan dette kan forbedres.

NORGE

HARGASSNER

VARMETEKNOLOGI FOR FRAMTIDEN





Fliskjel

A++



- OPP TIL 95% VIRKNINGSGRAD
- ENERGIBESPARENDE **ECO**-drift
- MEGET KOSTNADSEFFEKTIV
- PATENTERT CELLESLUSE
- PATENTERT ROTORRIST
- INTELLIGENT TENNINGSSYSTEM
- TEKNOLOGI I VERDENSKLASSE
- FULL EFFEKTKONTROLL

Importør:
HARGASSNER NORGE
 salg@hargassner.no

- Fliskjeler
- Vedkjeler
- Pelletskjeler

Levering og Prosjektering av
 Flis-, Pellets- Vedfyringsanlegg

hargassner.no

JUSSPALTEN

ORGANISERING OG DRIFT AV PRIVATE VEIER

I veglova skilles det mellom offentlige og private veier. Offentlige veier driftes av det offentlige på ulike plan: Statlig, fylkeskommunalt og kommunalt. For private veier finnes det ingen slik offentlig drifter og regulator. Derfor oppstår det ofte spørsmål om hvem som skal være ansvarlig for driften og vedlikeholdet av private veinett.



Jonas Nilsen

Advokatfullmektig

Mauritz Aarskog

Advokat

mauritz@ostbyaarskog.no

Begge Østby Aarskog

Advokatfirma AS

Spørsmålene som oppstår har ikke nødvendigvis gitt svar: Utgangspunktet er den private eiendomsretten, men flere regelsett har eller kan ha innvirkning på organiseringen av driften.

Ettersom forskjellige aktører med ulik bruk og interesser benytter private veier oppstår det gjerne spørsmål knyttet til drift av veiene. Grunneier og/eller eier av veilegemet ønsker sjeldent å sitte med veikostnadene- og driften alene. Derfor er det vanlig at man fordele byrdene blant veibrukerne. I det videre skal det kort ses på hvordan man kan organisere og drifte private veier.

Utgangspunktet

Det finnes ingen bindende (pre-septoriske) regler om organisering av veidriften. Mange tror at veglova kap. VII faktisk er bindende for organisering av veidriften. Det er imidlertid ikke helt presist. Riktignok gir veglova kap. VII et sett fravikelige (deklaratoriske) regler om drift av private veier, men disse reglene kommer bare til anvendelse dersom ikke annet er bestemt.

Konsekvensen av at det ikke finnes ufravikelig regler, er at veibrukerne i utgangspunktet står



Foto: Jumpstory

fritt til å avgjøre hvordan veien skal driftes og organiseres. Med andre ord er det ingen ting i veien for at en egenrådig grunneier og/eller eier av veglegemet kan ta full styring med veiens drift så lenge øvrige veibrukere godtar en slik

løsning. Det er heller ikke noe i veien for at veibrukerne blir enige om felles drift, i form av betaling for vedlikehold, dugnader og lignende. I mange tilfeller vil private avtaler om veidrift fungere helt fint. Imidlertid vil ofte proble-

mer oppstå når flere av veibrukerne byttes ut eller når veibrukerne blir flere. Private ordninger er sjelden så gjennomarbeidet at de tar høyde for utskiftninger eller utvidelse. I slike tilfeller kan det være fornuftig å se til løsningene som følger av veglova.

Veglova

Etablering av formelt veilag etter reglene i veglova kap. VII er den mest åpenbare formen for lovbasert organisering av veidrift. Veilaget er etablert med en form for årsmøte som øverste organ, og i årsmøte tar medlemmene fellesavgjørelser for driften, jf. veglova § 55 første ledd. Bestemmelsesretten avgjøres av hvor stor del av driften det enkelte medlem er ansvarlig for. Dersom alle med-

lemmer er like ansvarlige har det enkelte medlem én stemme hver, jf. § 55 andre ledd. For daglig drift er det vanlig med et styre, jf. § 55 tredje ledd. Hvem som skal sitte i styret, besluttes ved flertallsavgjørelse. Veilaget tar beslutninger om blant annet drift, vedlikehold, utvidelse til nye brukere mv. Etter søknad og innvilgelse fra kommunen kan veilaget dessuten beslutte å kreve inn bompenger, jf. § 56.

Øvrige driftsmodeller

Som nevnt innledningsvis er utgangspunktet for organisering av privat veidrift den private eiendomsretten. Det betyr at mulighetene for driftsmodeller er mange. Ofte vil ulike driftsmodeller aktualiseres av at enkelte veibrukere anser gjeldende vei-

organisering som lite tjenlig, og derfor rekvirerer sak for jordskifteretten. I jordskiftelova §§ 3-5, 3-8 og 3-10, har jordskifteretten hjemmel for ulike virkemidler til sikring av gode driftsløsninger for den enkelte private vei. Løsningene skal sikre organisert og forsvarlig drift på lang sikt, uavhengig av hvem som til enhver tid benytter veien. Dette gjøres gjerne ved et sett vedtekter og en organiseringsform som passer veiens størrelse og bruksomfang. Mulige organisasjonsformer som kan benyttes er sameie eller et driftsselskap. Det sentrale for jordskifterettens løsninger er å sikre veidrift som er mer tjenlig enn det som var før, samt forhindre at noen av veibrukerne lider tap som følge av driftsløsningen.

geno podden

Genopodden er Genos egen podcast. Rasmus Lang Ree (redaktør Buskap) og Oda Christensen (kommunikasjonssjef Geno) er programledere.



Ny episode publiseres den første onsdagen hver måned.

Finn podden ved å søke etter Genopodden på den appen du velger å bruke, eller hør på www.geno.no/genopodden.



Siste episoder:

Episode 19 – Forberedelser til kalving

Episode 20 – Gjødning og gjødsling

Episode 21 – Kvinnelige melkeprodusenter

Episode 22 – Oppdatering fra Store Ree

Episode 23 – Avslsstrategi for markedstilpasning

Episode 24 – Framtidas jur hos NRF

Episode 26 – Hva skjer internasjonalt?

Episode 27 – Dyrevelferdsprogrammet så langt

Episode 28 – Ku og kalv

Episode 29 – Økonomiske grep i urolige tider

Episode 30 – Avlsmål for fremtiden

Episode 31 – En semintekniker forteller

Episode 32 – Veterinærdekningen i Norge



Q-MEIERIENE LANSELER KLIMAMELK

I september lanserer Q-meieriene klimamelk fra kyr i løsdriftsfjøs, sier prosjektleder Camilla Baustad i Q-Meieriene. Hun forteller at ved hjelp av førtilskuddet Bovaer, reduserer Q-Meieriene sitt klimaavtrykk (CO₂-utslipp) på den nye melken med hele 25 prosent. Det tilsvarer 14 000 tonn av det totale CO₂-utslippet hele Q-Meieriene står for. Bovaer virker ved at den holder nede enzymet som utløser metanproduksjon i kuas fordøyelsessystem. Det virker umiddelbart og brytes ned uten å påvirke melkekvantitet eller ytelse. Produktet er utviklet av DSM i Nederland, som i over 10 år har forsket på og utviklet Bovaer gjennom 60 gårdsforsøk i over 18 land på 4 kontinenter.

- Vi starter med produksjon i Gausdal, med melk fra tre løsdriftsgårder med til sammen 220 kyr, forteller Baustad videre. Målet er å gi dette førtilskuddet til alle våre 14 000 kyr innen tre år.

- Å oppmuntre oss selv og andre til matredning er en prioritert Q-oppgave, og derfor deler vi også ut Matredderpris til enkeltpersoner og organisasjoner som gjør en ekstra innsats, sier Q-sjefen Kristine Aasheim. - Engasjementet rundt matredning og bærekraft, inspirerte oss til å sette ambisjonen om å bli et klimapositivt meieri innen 2030. For å nå dette målet er vi avhengig av at Q-fansen hjelper oss med løsningsforslag og tar gode valg på veien, sier Aasheim. Å redusere metanutslippet fra kyr er på dagsorden globalt, og er jammen ikke en enkel oppgave å løse. Derfor er dette en perfekt oppgave for Q, avslutter Aasheim.

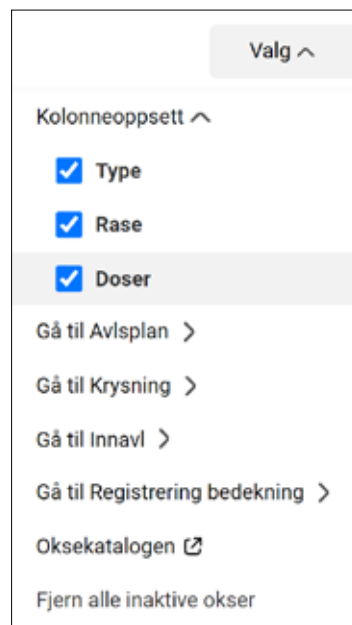
I andre land snakkes det nå om å legge CO₂-avgifter på matproduksjon, og vi vet at Q-fansen ønsker å gjøre gode valg. Det betyr at klimavennlig produksjon vil gi konkurransekraft fremover. Vi mener at Q-Meieriene har en viktig rolle i år drive innovasjon og utvikling i norsk meierisektor, i samarbeid med egne bønder. Konkurransen sikrer at vi maksimerer norsk melkeproduksjon, i kampen mot import.



Fra venstre prosjektleder Camilla Baustad, Kari Myhre, som er en av melkeprodusentene i Gausdal som skal produsere klimamelk, og Q-sjef Kristine Aasheim. Foto: Q-Meieriene

LANSERING: NY VERSJON AV OKSELISTA

I mars lanserte vi ny versjon av Okselista på mobil og pc. Valg-knappen som vi har innført i de nye registreringsbildene ble også med i okselista. Tidligere lå det mange hurtiglinker spredt rundt på siden. Nå ligger alle linkene bak valg-knappen, for eksempel link til avlsplan, innavl og oksekatalogen. En helt ny funksjon er at man kan velge å ta vekk kolonnene type (lånt okse eller egen okse), rase og doser. De valgfrie kolonnene huker man av og på i kolonneoppsettet under valg-knappen.



Ved siden av overskriften har det blitt lagt inn en enkel summering over antall aktive og inaktive okser for å få en rask oversikt. Søket i okselista har blitt flyttet og ligger nå rett under overskriften. Her kan man som før søke etter type (lånt/egen), nummer, navn, rase og antall doser.

For å legge til okser så må man trykke på "legg til ny okse" knappen. Under denne knappen har vi samlet alle mulighetene til å søke etter okser. Det er totalt tre måter å søke: via egen besetning, et generelt søk som søker på alle okser som er registrert i SFK og et søk som kun inneholder seminokser.

Okseliste (4 aktive, 2 inaktive)

Q Søk i okseliste

Legg til ny okse +

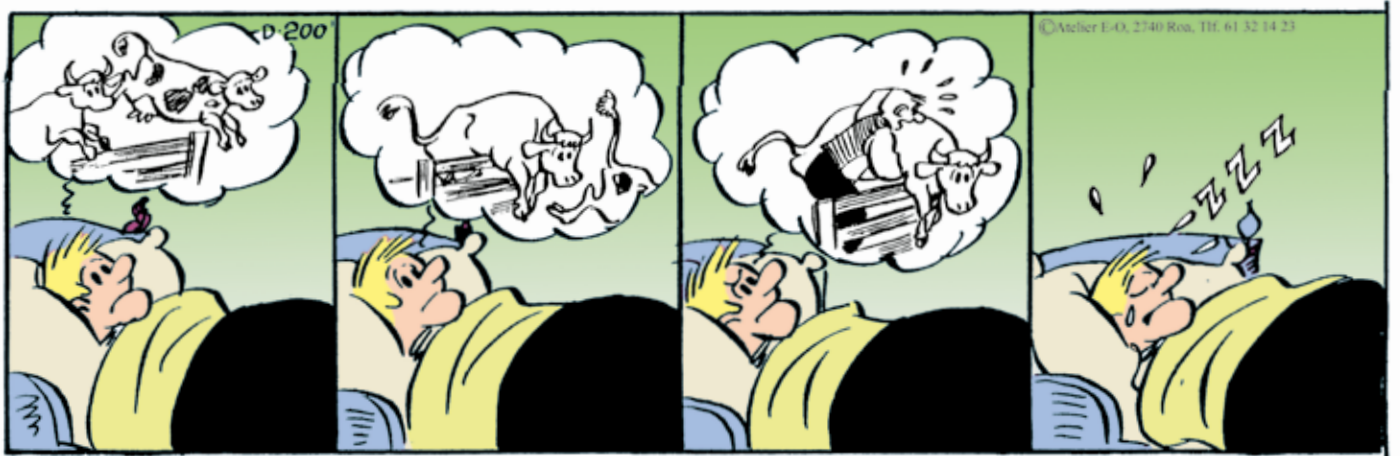
SMÅ FORBEDRINGER I KONTROLLEN

Årsoppgjør-rapporten har nå fått klikkbare tall som gjør at man kan se hvilke dyr som ligger bak tallet.

Noen har opplevd å få opp gamle dyr som aldri har vært i besetningen når de bruker individualsøket (I på tastaturet eller forstørrelsesglass på mobil), dette er nå rettet og det kommer kun opp forslag på dyr i egen besetning.

Noteringsliste kalving beregner nå forventet kalvingsdato basert på fars rase.

DAGROS



HVORDAN KAN JARLSBERG FOREBYGGE FOLKESYKDOM?

Du har kanskje fått med deg at forskere går vitenskapelig til verks for å finne ut om Jarlsbergosten kan forebygge benskjørhet? Funnene så langt vekker begeistring verden over.

Nå kan du lytte til en av våre podcaster hvor vi har tatt en prat med Helge Einar Lunde, forskeren og legen bak Jarlsbergstudien. I tillegg har vi med oss vår egen Anne Cathrine Whist, direktør for produksjon, produktutvikling og forskning i TINE. Hør podkastepisoden hvor vi dykker ned i Jarlsbergstudien og blir mer kjent med hvordan den unike osten kan bedre beinhelsen til deg og meg.



Podcast om Jarlsbergstudie.

Om lag 300 000 rammes av benskjørhet (osteoporose) i Norge.

Det er kanskje ikke så rart at studien vekker oppsikt når vi vet sykdommen påfører samfunnet store kostnader for samfunnet og ikke minst lidelser for de som blir rammet. Folkehelseinstituttet anslår at mellom 240 000 og 300 000 nordmenn har osteoporose.

Høster mye oppmerksomhet og anerkjennelse

Studien ble publisert av det anerkjente medisinske tidsskriftet British Medical Journal (BMJ) i august i fjor, og har i løpet av den korte tiden blitt den nest mest leste helse- og ernæringsartikkelen i 2022. Nyheten om funnene er plukket opp av en rekke internasjonale medier som The Guardian, Daily Mail og International Business Times og ble omtalt både hos NRK, Dagbladet, Nettavisen og flere lokalaviser her hjemme.

Podcasten kan du høre via podcastappene på telefonen din eller via våre nettsider, medlem.tine.no. Der ligger også alle våre andre podcaster som tar for seg mange relevante temaer innen melkeproduksjon.

HUSK Å REGISTRERE FELLESBEITE OG SETERFLYTTING

På medlem.tine.no har vi laget en samleside med info om registrering og endring av fellesbeite, samt hvordan du melder endring i hentested, melder inn fordeling av melkemengde for deltagerne i fellesbeitet mm.

Denne samlesiden finner du under toppmenyen «Gård og drift» på medlem.tine.no. Der finner du info om hvordan du steg-for-steg registrerer fellesbeite eller oppdaterer og endrer fellesbeitet fra i fjor.

Proessen har tre trinn:

- Registrere eller b) endre/oppdatere fellesbeite
- Melde endring av hentested for melk
- Registrere fordeling av levert melk fra fellesbeitedeltagerne

Du må være innlogget for å gjøre disse registreringene. Når du er logget inn, kan du til enhver tid se eller registrere/endre dine fellesbeiter under menypunktet «Registrere og endre data».

Hjelp oss å unngå ekstrakjøring

Vi ber om at flytting av hentesteder samordnes mest mulig mellom fellesbeitedeltagerne slik at vi unngår ekstrakjøring, og at henting fra nytt sted starter på samme dag som melka vanligvis leveres på. Dette gjelder også ved flytting hjem fra fellesbeitet. Endring i hentested meldes inn via eget skjema på nettsiden eller via TINE Medlemssenter. Husk at fristen er 14 dager før første melkeleveranse fra nytt hentested

Klargjøring av melkeanlegg

Vi minner om at du sikrer gode atkomstforhold, og at melkerom og driftsforhold for gårdstanken er i henhold gjeldene regelverk. Husk at et melkeanlegg og gårdstank som står i ro en hel vinter, kan føre til at viktige komponenter ikke fungerer som de skal.



Fellesbeite - registrere og endre

For alle TINE melkeproduksjoner kan samarbeide om levering av melk via fellesbeite i beitesesongen. Produsentene i et fellesbeite leverer melk fra fellesbeite, og ansvaret deles på fordeling av levert melk.

Husk å melde endring i hentested

For å sikre at melken fra fellesbeite blir hentet fra rett hentested, må du melde inn fordeling av melk til TINE før levering av melk.

Husk å melde endring i fellesbeite

For å sikre at melken fra fellesbeite blir hentet fra rett hentested, må du melde inn fordeling av melk til TINE før levering av melk.

Husk å melde endring i fellesbeite

For å sikre at melken fra fellesbeite blir hentet fra rett hentested, må du melde inn fordeling av melk til TINE før levering av melk.

Samleside for fellesbeiteregistrering

BUSKAP SERVICE-SIDER

Markedsplass for produkter og tjenester til storfebøndene

Er dette ditt marked? Buskap nr 5/23 kommer ut 01.07.23. Bestillingsfrist er 11.06.23

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

Fjøsinnredning/utstyr

BB agro
HUSDYRTEKNIKK

Ingaveien 20 – 1735 Varteig
T: 69 12 68 00
www.bbagro.no



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

Reime

www.reime.no • post@reime.no

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

TØRE OLSEN SALG AS

Songe Hydrauliske Topstag



Tlf: 37 16 45 40
salg@songeproducts.com **SONGE**

Organisasjon/forening/bistand

Tyr

www.tyr.no
Storhamargata 44 • 2317 Hamar
T: 952 90 855

Maskiner/redskap

HEKTNER MASKIN A/S

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

Gjødselutstyr

Duun Industrier

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



Ole G. & Co AS

Nord Varhaug
4368 Varhaug
T: 51 79 35 50



www.jaerbu.no

Fôr/fôrbehandling

Alltech

Naturlig ernæring for landbruket

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

BESØK OSS PÅ NETT:

www.felleskjopet.no
www.fkra.no



Felleskjøpet

NORGESFØR

Kontakt nærmeste
Norgesfôr-bedrift
www.norgesfor.no

OfofLab

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

www.ofotlab.no
post@ofotlab.no
Telefon: 462 83 366



Husdyrrekvisita

AST Landbruk AS

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

Husdyr

SISU
HEST & HUSDYR
www.shh.no

Rådgivning



**Norsk
Landbruksrådgiving**

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

Bygg

**EA BYGG
BETONG AS**

Tlf: 400 37 690
post@eabygg.no
www.eabygg.no

Gjerder

Gjeteren AS

Vi fører alt innen elektriske
gjerder og utstyr!

www.gjeteren.no
Tlf: 67 15 42 42



Mjølkeanlegg

STRANGKO

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

DeLaval

Postboks 3250, 1402 Ski

T: +47 64 85 85 00

norge.info@delaval.com

www.delaval.no

ALT DU TRENGER TIL FJØSET

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



SAC i Norge representeres:

SAC Danmark

+45 75523666

www.sacmilking.com

dk@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



ENDRING I DISTRIBUSJON AV ELITEOKSER FRA JUNI 2023

Nye eliteokser fra juni vil bli distribuert etter et annet mønster enn det som har vært vanlig. Denne gangen er det Øst-Vest-ruta fra Ree, Vestlandsruta fra Særheim og Nord Norge-ruta fra Hallsteingård som vil få tilgang på de nye eliteoksene først.

Bakgrunnen for endringen skyldes at flere har gitt innspill på at rekkefølgen på utdeling av de nye eliteoksene bør endres innimellom, og at perioden fra mai til oktober ble veldig lang. Vi har derfor tatt hensyn til dette og endret oppstart for utsending av nye eliteokser til 5. juni. Dette betyr igjen at de siste som får utdelt nye eliteokser vil få disse første uka i juli (uke 27).

KAMPANJER I 2023

For tiden pågår det en kampanje om feltapparatet i Geno som vi har kalt «Feltløftet». Dette handler om at vi ønsker å løfte frem inseminørene og den viktige jobben de gjør ute på gårdene. Seminteknikerne og inseminerende veterinærer betyr mye for virksomheten til Geno og driften for den enkelte produsent. Det gjennomføres derfor aktiviteter for å synliggjøre dette.

I juni starter Sommermelk-kampanjen. Dette er en tilsvarende kampanje som har vært i de seinere år. Kampanjen gjennomføres i samarbeid med Tine og OS ID. Målet med kampanjen er å stimulere til mer sommermelk og med det jevnere melkeleveranse gjennom året. Det blir en redusert pris for REDX kjønnseparert sæd på NRF i kampanjeperioden.

Til høsten kommer det en ny kampanje. Hva denne skal handle om vil det bli informert om seinere.

DIGITALE MEDLEMSMØTER

Geno arrangerer jevnlig åpne digitale fagmøter for medlemmer og andre interesserte. Det blir varslet om disse på geno.no og på Facebook. De som ikke kan delta på møtet har mulighet til å se møtene i opptak. Lenker til disse opptakene finner du på www.geno.no/fagstoff-og-hjelpemidler/webforedrag-og-video.

Møtene som er arrangert hittil i 2023 er:
Genteknologi og presisjonsavl
Justering av avlsmålet for NRF
Nytt avlsmål for NRF



Onsdag 12. april var det et felles digitalt møte for medlemmer i Norsvin og Geno som handlet om genteknologi og presisjonsavl. Det var over 100 som deltok og det er mulig å se presentasjonen i opptak.

STYRELEDER I GENO GJENVALGT

Vegard Smenes ble gjenvalgt som styreleder og Anne Margrethe Solheim Stormo ble gjenvalgt som nestleder på årsmøtet i Geno 20.-21. mars 2023. Tommy Skretting fra Varhaug i Rogaland ble valgt inn som nytt styremedlem. På www.geno.no/medlem/eierorganisasjon/styret-i-geno/ finner du mer informasjon om styremedlemmene i Geno.



Tommy Skretting fra Varhaug i Rogaland ble valgt inn som nytt styremedlem i Geno. Foto: Oda Christensen.



DIA
LEC
TA

Liten, stor nyhet – først hos Camilla!

Camilla Røed på Fudske Gård har vært testvert for fôrskanteren vår. Gjennom testperioden har mengde melk på tank og fôreffektivitet økt, og hun har fått bedre dyreflyt i fjøset. Hør Camilla dele sin erfaring med fôrskanteren. Skanteren kan benyttes sammen med takband eller distribusjonsvogn som har automatisk utfôring. Dette er et unikt styrings-system som automatisk sikrer rett mengde fôr på fôrbrettet, hele døgnet. Scan QR-koden og se filmen. Du finner den også på vår nettside og YouTube-kanal.

Scan QR-koden
og snurr film!



Fjøs fra A til Å



Telefon 02634 fjossystemer.no

FJØSSYSTEMER
Bonden og dyrenes førstevalg

Per Jarle og Geir Thomas sitt melkesystem utfører drektighetskontroll og oppdager brunst



Snakk med din lokale salgskonsulent
om hvordan **VMS™ V310**
kan bli ditt melkesystem.

Les historien fra
Samdrifta



Besøk delaval.com eller felleskjopet.no/i-mek



Automatisk
drektighets-
kontroll