

BUSKAP

Fagbladet for norske storfebønder

8 - 2024



TEMA:
**STORFESJUKDOMMER
OG BIOSIKKERHET**

FRA SIDE 33 OG SIDE 82

DET VI IKKE TØR SNAKKE OM side 78

GS TI PÅ TOPP SIDE side 6

Globus snøfres

- for de tøffeste jobbene

LAGD HER

Produsert i Norge
for norske forhold!

- Stor kapasitet
- 6 mm valset bakplate
- Gjennomgående Strenx 650
10 mm høyfast stål
- Viftehus i 6 mm Hardox 500 TUF
- 50% oppdimensjonert drag



Globus GTF 2550

Arbeidsbredder	Mål
Standard	255 cm
u/ sideplater	235 cm
m/ høyre kantskjær	278 cm
m/ h+v kantskjær	290 cm
m/ høyre hydraulisk kantvinge	282 cm
Vekt standard	1650 kg
Diameter vifte	85 cm
Diameter innmeterskrue	85 cm

Globus GTF 2750

Arbeidsbredder	Mål
Standard	275 cm
u/ sideplater	255 cm
m/ høyre kantskjær	298 cm
m/ h+v kantskjær	310 cm
m/ høyre hydraulisk kantvinge	302 cm
Vekt standard	1750 kg
Diameter vifte	85 cm
Diameter innmeterskrue	85 cm



www.underhaug.no

INNHOOLD



LEDER

4 Fortrinn må pleies

AVL

6 10 på topp GS
8 Bruken av kjønnsseparert sæd er økende
10 Verdi av indeksen
16 Nye eigenskapar i eksteriørvurderinga
22 Vi kan avle for mer tillitsfulle kyr
24 Bestillingsløsning for genotyping i Geno avlsplan
28 To populære eliteokser
30 Hjemlevering av sæd og nitrogen i Trøndelag og Rogaland i 2025
120 Fra kalv til eliteokse

HELSE/FRUKTBARHET/ DYREVELFERD

14 Enda bedre resultat for alle sædtyper
26 Hugs å melde inn misdanningar
106 Frå dyrlegens kvardag
108 Henryetta – endelig ei gjennomiktig ku
118 Kusignaler
132 Er ammetanter en god løsning?
134 Fokus reine storfe

FØR/FØRING

104 Er vi nøyaktige nok i kvieoppdrettet?
136 Vedlikehold og renhold av kraftfôrsiloer

TEMA: STORFESJUKDOMMER OG BIOSIKKERHET

33 Kan vi bremse digital dermatitt?
38 Nytt fra forskningen om digital dermatitt
46 Kartlegging av luftvegssjukdom hos storfe
48 Blåtunge – Mål om å begrense spredning i tid og rom
52 Geno møter blåtungeviruset
54 Ringorm har store økonomiske konsekvenser
56 Fugleinfluenza hos storfe i USA
58 Antibiotikaresistente bakterier – fra fjøs til folkehelse
82 Smittsom diaré på Nord-Vestlandet forrige vinter
88 Vinterdysenteri kan bety melketap på 300 liter pr. ku
90 Status for jurhelsa i norske melkeku-besetninger
92 Bærekraft og antibiotikaresistens
98 Status "smittsom mastitt" i Norge
100 Fiksering en forutsetning for prøvetaking
102 Hva betyr kuhelsa for klima og bærekraft?

ORGANISASJON

12 Geno Inspira
18 Samarbeidsavtale med Viking for å styrke rødraseavl
70 Høstmøter 2024
110 Interesse for SpermVital på nye kontinenter
146 Geno medlem

ØKONOMI

20 Nye muligheter ved bruksdyrkryssing

KLIMA

128 – Melkebønder om bærekraft

INTERVJUER/REPORTASJER

40 Kan vinne kampen mot digital dermatitt
63 Årshjulet med arbeidsoppgaver som matcher årstidene
68 Tidens beste NRF-individ
84 Fikk koronavirus på fjøsbesøk
94 Aldri en mastittbehandling uten speneprøve
112 Har det best ved å være litt i forkant
116 Fra GS til fødsel – Ta kontrollen!
122 Kjøtt fra kastrater på menyen til jul
126 Optimisme på Elmia Lantbruk
130 Geno-prosjekter presentert på internasjonal konferanse

FORSKJELLIG

76 Lesernes side
78 Dagbok fra Holtens gård
135 Buskap for 50 år siden
138 Julekryssord
140 Jus
142 Q-bonden
142 Animalia
143 Dagros
144 Tine

BUSKAP

Fagbladet for norske storfebønder

geno

Fagpressen F
OFFISJELLT

TRYKT I
NORGE
NO - 1430

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. Utkommer 8 ganger i året.

Buskaps 75. årgang. **FORSIDEFOTO:** Opp skaret, på veg heim frå fjellbeite i Dueskardet. 8 september. Foto: Solvi Masie Vangsnes

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

FORTRINN MÅ PLEIES



Rasmus Lang-Ree
Ansvarlig redaktør
rlr@geno.no

Friske dyr, lite bruk av antibiotika og svært lav forekomst av resistens er kjempefortrinn for storfeoppløp. Men det er farlig å tro et fortrinn varer evig. Vi ser noen områder der vi trenger å heve oss noen hakk og fra utlandet kommer det nye trusler vi må ruste oss til å møte.

Verdens helseorganisasjon (WHO) har utropt antibiotikaresistens til en av de største helseutfordrin-

gene globalt. Da skal vi være glade for at de aller fleste bakteriene som forårsaker sykdom på storfe fortsatt er følsomme for smalspektrede penicillinpreparater. Dette er en situasjon som store deler av verden misunner oss.

Vi har hatt noen klimatiske, geografisk og strukturmessige fordeler. Allikevel er kanskje den aller viktigste forklaringen på at vi har en så gunstig dyrehelse-

Besøk hos Janne Espedal
på Løehauen i Øvre
Espedal august 2021.
Foto: Turi Nordengen



«en ansvarsfull og kompetent husdyrnæring, samt et meget godt samarbeid mellom næringen, forvaltningsstøtten og myndighetene»

situasjon «en ansvarsfull og kompetent husdyrnæring, samt et meget godt samarbeid mellom næringen, forvaltningsstøtten og myndighetene» slik det formuleres av seks departementer i dokumentet Nasjonal én-helse strategi mot antimikrobiell resistens. Videreføring av dette samarbeidet vil bli avgjørende for å klare å bevare vår gode dyrehelsestatus.

Blåtunge er et godt eksempel på nye utfordringer som møter oss. Det er vanskelig å gardere seg mot virusinfisert knott som blåser over Skagerak. I USA har storfe blitt smittet med fugleinfluensa og i

noen få tilfeller smittet videre til mennesker. Trusselbildet er mangefasettert, og vi må være forberedt.

På noen områder må næringa ta seg selv litt i nakken. Når om lag 80 prosent av melkebesetningene rapporterte en mastittbehandling i 2023, mens bare 43 prosent sendte minst en speneprøve til analyse er det rett og slett for dårlig. Både i God jur-strategien til Tine og i terapianbefalingene fra Direktoratet for medisinske produkter er de krystallklare anbefalinger om uttak av speneprøver før sintidsbehandling og ved alle mastittbehandling i laktasjonen.

Alle melkebønder bør sørge for at uttak av speneprøver blir en rutine. En slik rutine vil sikre riktig bruk av antibiotika og en løpende oversikt over jurhelsa i besetningene. I tillegg gir det god dokumentasjon på om det er resistente bakterier på fjøset. At næringa har et eget akkreditert laboratorium i Molde gir oss et godt utgangspunkt, men det må brukes mer enn i dag.

Digital dermatitt er en økende trussel mot klauvhelsa, og i Trøndelag er det fortsatt 19 besetninger som er båndlagt på grunn av ringorm. Felles for begge disse smittsomme sjukdommene er at viktigste måten de spres på er med livdyr. Det er betenkelig at vi fortsatt ikke har klart å få livdyromsetningen inn i trygge rammer.

Når over halvparten i en spørreundersøkelse svarer at helseattest kommer samtidig med dyret eller i etterkant burde rød lampen blinke. I samme undersøkelse går det fram at halvparten av de som kjøper livdyr ikke krever dokumentasjon på helsestatus ved innkjøp. Så lenge det verken kommer lovpålagte eller obligatoriske krav fra næringa som kan minimalisere smitterisiko må den enkelte kjøper stille helsekrav og avslå kjøp hvis kravene ikke innfris.

Vi må ikke glemme at hverdagssmittevernet er grunnmuren i biosikkerhet. Smittevern, prøveuttak ved behandling og helsekrav ved kjøp av dyr dreier seg om å etablere gode rutiner og sørge for at de følges. Alltid. Bare slik kan vi bevare viktige fortrinn som har stor betydning både for bonde og forbruker.





10 PÅ TOPP GS

To ganger i året presenterer vi en liste over de 10 genotypede NRF-hunndyrene med høyest avlsverdi.

Eva Husaas
Avlsforsker i Geno
eva.husaas@geno.no

Denne gangen presenterer vi liste med de 10 genotypede NRF-hunndyrene som har høyest avlsverdi per 29. oktober 2024. Avlsverdiene blir beregnet om lag hver andre uke. Derfor kan listen endre seg ved neste beregning, fordi det kommer nye hunndyr som får genotyperesultater.

Det er veldig høyt nivå på dyrene på listen, med et gjennomsnitt på 60 i samla avlsverdi (TMI – Total Merit Indeks), der den laveste ligger på 57 og den som topper listen ligger på hele 66,5! Sistnevnte har vært helt oppe i 67 på det meste. Dette er ny rekord for høyeste avlsverdi i NRF-populasjonen (les mer på side 68).

12297 Muri-P og 12222 Skoien har flere døtre på listen, men det er likevel god spredning på fedre. Alle har forskjellige morfedre, som



Rekordkviga sammen med oppdrettere Grethe Skræi Braut og Odd Braut.
Foto: Svein Egil Skartveit

også er positivt med tanke på innavl og spredning på familier.

Sju av hunndyrene var også på topplisten i juni 2024. Ni av disse

har produsert eller skal produsere embryo. Fem er etter NRF-elitekviger, to av disse etter embryo-innlegg.

Tabell. De 10 genotypede NRF-hunndyrene som har høyest avlsverdi per 29. oktober 2024.

Opprinnelsesnr.	Embryokvige	Født	Far	Morfar	Samla avlsverdi (TMI)	Hornstatus	Oppdretter
250135801592	80812	22.06.2024	12297 NR Muri-P	24047 VR Heeman	66,5	KK	Grethe Skræi Braut og Odd Braut
273026000654	80776 Gisela-P	26.02.2024	12222 NR Skoien	12062 Brumunddal-PP	64,2	KH	Val Skoler AS
250253101374	80645 Fjona-PP-ET	20.06.2023	12221 NR Storbudal-P	12101 Flostrand-P	63,0	KK	Jan Sverre Moe
251441300022	80793	21.06.2023	12222 NR Skoien	12028 Kjosavik	61,4	HH	Tormod Nedrebø
273558600685	80690 Fjellpryd-P	21.09.2023	12257 NR Risdalen	12075 Angedalen-P	59,9	KH	Sverre Halgeir Snuggerud
250496700938	80788 Gunvor-P-ET	04.06.2024	12321 NR Lid-P	12183 Holtan	59,0	KH	Vegard Smenes
274391800479	80692 Favna-P	17.09.2023	12237 NR Fjorden	12093 Oaland-PP	58,9	KH	Liv Signe Kvamme
250387000074		01.09.2024	12297 NR Muri-P	12173 Hebnes	58,8	KH	Vidar Rian og Wenche Gullstein Rian
250372901520	80712 Finurlia	19.11.2023	12222 NR Skoien	12097 Aardal	58,7	HH	Sjøgårds melk og kjøtt
250185901576	80657 Fossina	19.07.2023	12241 NR Lie	12041 Nesse	57,0	HH	Stig Arild Fossen

pluss



Viktige
vitaminer og
mineraler

Ta vare på melkekua med Pluss Sinku

Pluss Sinku tilskuddsfôr anbefales til bruk i hele sinperioden for å sikre god helse på ku og kalv og gode resultater i produksjonen.

Skann QR-koden og les mer om melkeproduksjon



Felleskjøpet

Ta vare på jorda, dyra og framtida

BRUKEN AV KJØNNS-SEPARERT SÆD ER ØKENDE

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

Hittil i år har bruken av kjønnsseparert sæd på NRF økt med 150 prosent.

Inseminasjonstallene viser at bruken av kjønnsseparert sæd er økende på NRF. I 2020 utgjorde inseminasjonene med kjønnsseparert hunddyrsæd på NRF 2,4 prosent. Så langt i 2024 har denne prosenten økt til 6,8 prosent, som utgjør en økning på 150 prosent.

Internasjonal trend

Dette er en trend som er svært tydelig også internasjonalt, og vi forventer at økningen vil fortsette også her i landet. Det er stor variasjon mellom besetninger på bru-



Tallene viser at kjønnsseparert sæd brukes på de beste dyrene og resultatet er mellom 5 og 10 høyere avlspoeng der det er brukt konvensjonell sæd. Foto: Turi Nordengen

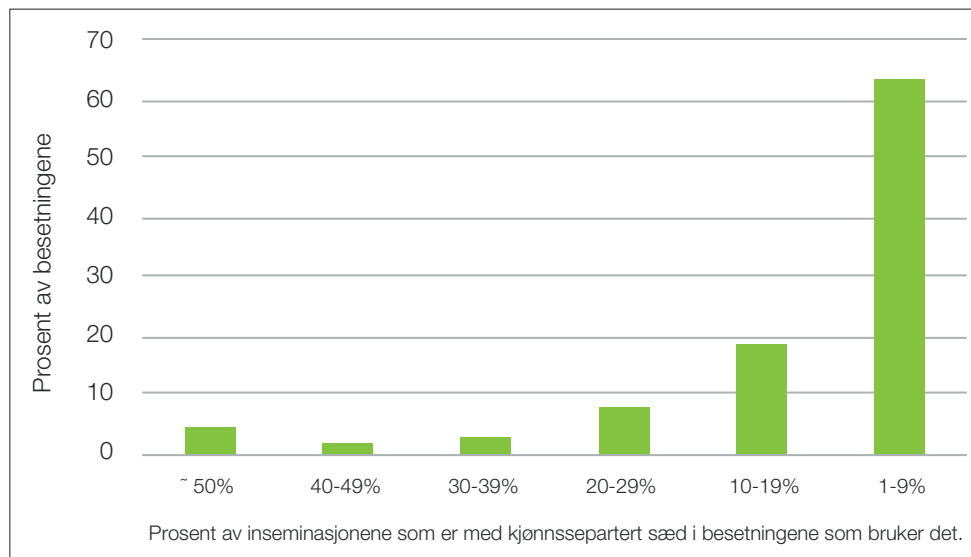
ken av kjønnsseparert sæd. En optelling viser at omkring 55 prosent av besetningene i Kukon-

trollen ikke har noen inseminasjoner med kjønnsseparert sæd etter 2022. Omkring 850 besetninger bruker det på mer enn 10 prosent av NRF-inseminasjonene, og omkring 400 på mer enn 20 prosent. Figur 1 viser hvor stor andel av inseminasjonene på NRF-kyr som er med kjønnsseparert sæd i de besetningene som bruker det (har minimum en inseminasjon med REDX eller kjønnsseparert Viking Rød). Omløpsstatistikken viser nå gode resultater for drektighet ved bruk av REDX, ved at det kun er omkring 7 prosentpoeng mer omløp med REDX enn for konvensjonell sæd. (se side 14).

Hvorfor bruke REDX

Det er økonomi og tilgang på ny teknologi som har vært driverne

Figur 1. Fordeling av prosentandel av inseminasjonene på NRF med kjønnsseparert sæd.

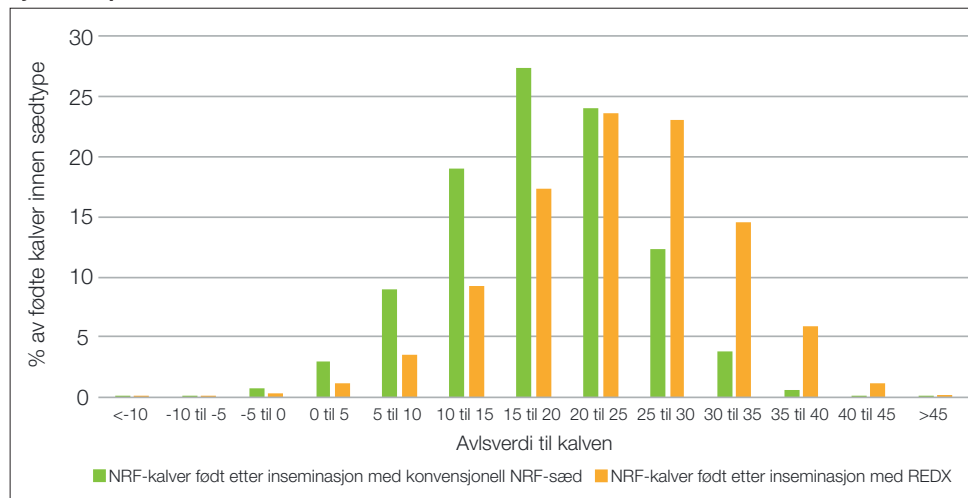


for å ta i bruk kjønnsseparert sæd. Hensikten med å bruke REDX for gardbrukeren er å sikre seg påsett av nye hunndyr i besetningen av best mulig kvalitet. Gjennom å GS-teste besetningen oppnår man å få mest mulig kjennskap til styrker og svakheter ved de enkelte dyrene. Med god avlsplanlegging og bruk av REDX, sikrer man påsett på dyr med høy kvalitet.

Brukes på de beste

Ved å se på avlsverdien til kviger og kyr som har blitt inseminert med ulike sædtyper, bekrefter det at REDX i stor grad brukes på kviger og kyr med høy avlsverdi. Totalt sett er 4 prosent av NRF-kalver født etter 1. januar 2023, et resultat av inseminasjoner med REDX eller kjønnsseparert VR (Viking Rød). Figur 2 viser hvordan NRF-kalver født i denne perioden etter inseminasjoner med konvensjonell (232 697 kalver) og kjønnsseparert sæd (9 632 kalver) prosentvis fordeler seg på ulike intervaller av avlsverdier. Vi ser at de røde søylene (som er avkom etter kjønnsseparert sæd) har en fordeling som ligger høyere på avlsverdiskalaen enn de blå som viser fordelingen for de 'konvensjonelle kalvene'. Tyngdepunk-

Figur 2. Fordeling i avlsverdi på kalver født etter henholdsvis konvensjonell og kjønnsseparert sæd.



tet på kalvene etter kjønnsseparert sæd ligger på omkring 25 i avlsverdi, mens det ligger mellom 15 og 20 for avkom etter konvensjonell sæd. Gruppen helt til høyre (de med >45 i avlsverdi) består av 34 kalver totalt, der disse deler seg eksakt likt på inseminasjoner med konvensjonell og med kjønnsseparert sæd. Det betyr at 75 prosent av disse kalvene forventes å være kvigekalver.

Konsekvenser

Det betyr at gardbrukere benytter kjønnsseparert sæd på riktig måte og i henhold til de rådene som gis. Resultatet blir høy kvalitet på påsett i egen besetning.

Det er i tråd med erfaringene gardbrukerne melder tilbake om etter å ha tatt denne muligheten i bruk.

For avlsarbeidet og muligheten for å få tilgang til gode seminokser framover skaper dette utfordringer. Det er derfor viktig å tenke nytt og å finne nye metoder for å lykkes med det. Satsingen på embryoproduksjon er definitivt viktig for å sikre tilgang på oksekvalver i avlsarbeidet. Det er startet et arbeid på å se på hva annet som må til for å sikre tilgang på oksekvalver i ypperste klasse. Dette vil det komme mer informasjon om etter hvert.



FÅ DEN BESTE STARTEN MED FISKÅ KALVEDRIKK

- Enda høyere innhold av norske melkeråvarer
- Produsert i Norge
- Høyere konsentrasjon av råfett og råprotein
- Enklere overgang fra råmelk
- Erstatte Denkamilk Kalvedrikk

www.fiska.no

Fiskå Mølle

VERDI AV INDEKSEN

På hjemmesiden til Geno ligger det informasjon om hvor mye forskjell i indeks mellom okser betyr for hva døtrene faktisk presterer.

Leiv Sigbjørn Eikje
Avlsforsker i Geno
sigbjorn.eikje@geno.no

Samla avlsverdi er hovedkriteriet for utvalg av eliteokser i NRF-populasjonen. To okser kan likevel ha ulik «profil», selv om begge har høy samla avlsverdi. Én okse kan for eksempel utmerke seg for melkeegenskapene og være middels (blant

eliteoksene) for jur-eksteriør, mens det for en annen okse kan være motsatt. Blant eliteoksene er det forskjellige valgmuligheter.

Standardiserte avlsverdier

Oksekatalogen inneholder indekser for over 50 enkeltegenska-

per. Indeksene er standardiserte avlsverdier som, for hele populasjonen, i hovedsak ligger mellom 60 poeng (svært dårlig – ingen nye eliteokser vil ha så lave indekser) og 140 poeng (svært bra). Indeksene er et flott verktøy til å rangere oksene. De sier imidlertid ikke noe om hvor stor forskjell vi kan forvente at det er mellom døtrene deres, i faktiske enheter.

Tabell med forskjeller

I en tabell som heter «Verdi av indeksen», som ligger på www.geno.no og er i oksekatalogen på papir, er det oppgitt observert forskjell mellom døtrene pr. 10 poeng forskjell i indeks mellom oksene. Tallene er basert på okser som har hatt minst 100 døtre med registreringer av egenskapen de siste fem årene. Men de sier også noe om den forventete forskjellen mellom kommende døtre til dagens eliteokser.

De to første kolonnene i tabellen inneholder henholdsvis navnet på egenskapen og hvordan egenskapen er definert i beregningen, mens den tredje kolonnen inneholder gjennomsnittlig prestasjon til døtre etter okser med 100 i indeks. I fjerde kolonne vises forskjellen mellom døtre etter okser med 10 poeng forskjell i indeks.

Noen eksempler

I tabellen er det tatt med tre egenskaper fra verdi av indekstabellen, som eksempler.



Beregninger viser at kyr etter NRF-okser med 140 i indeks i gjennomsnitt vil melke 920 kg mer enn kyr etter NRF-okser med 100 i indeks. Foto: Turi Nordengen

Kg melk

For kyr i 3.-5. laktasjon ser vi at gjennomsnittlig melkeytelse er ca. 8 910 kg, når kyrne er etter okser med 100 i indeks, og at pr. 10 poeng høyere indeks hos oksen øker ytelsen med ca. 230 kg. Dette kan brukes som utgangspunkt for andre anslag også. For eksempel er dette det samme som at 1 poeng høyere indeks tilsvarer 23 kg økt ytelse og at kyr etter okser med 140 i indeks melker 920 kg mer enn kyr etter okser med 100 i indeks.

Antall omløp

Antall omløp for kyr i 1.-4. laktasjon er i tabellen definert som antall dager mellom første og siste inseminering. Gjennomsnittet for denne egenskapen er 21,6 dager og pr. 10 poeng høyere indeks hos oksen reduseres antall dager med ca. 1,5 dag.

Tabell. Verdi av indeksen for kg melk, antall omløp og jurdybde

Egenskap	Måleenhet	Avkomsgjennomsnitt til okser med 100 i indeks	Observert forskjell mellom avkom etter okser med 10 poeng forskjell i indeks
Kg melk	Kg melk, 3.-5. laktasjon (i melkerobot)	8 913	233
Antall omløp, kyr	Antall dager mellom første og siste inseminering, 1.- 4. laktasjon	21,6	-1,53
Jurdybde	1-9 poeng, 1. laktasjon	5,8	0,21

Jurdybde

For jurdybde, målt på kyr i 1. laktasjon, er gjennomsnittet 5,8 eksteriørpoeng, med en endring mot et grunnere jur på ca. 0,2 poeng pr. 10 poeng økning i indeks hos oksen.

Verdifulle holdepunkter

Beregningene av verdi av indeksen er basert på at det er mange døtre pr. okse, at døtrene er fordelt på mange besetninger, og at indeksenivået til mødrene ikke har

sammenheng med indeksenivået til oksene (fedrene). De opplevde resultatene i hver enkelt besetning kan derfor selvsagt avvike.

Likefullt vil tabellverdiene gi verdifulle holdepunkter for hva det betyr i faktiske enheter å velge den ene eliteoksen framfor den andre til en ku, med hensyn på datterens prestasjoner for enkeltegenskaper.

Tana Videregående Skole ble dessverre ikke med på presentasjonen av landbruksskolene i nr. 7 og derfor gis de plass nå:

TANA VIDEREGÅENDE SKOLE

Vg1 Naturbruk, arktisk friluftsliv, Vg2 Landbruk og gartneri, Vg3 Landbruk - 3 år i skole, Vg3 Landbruk med fagbrev - 2 år skole og 2 år i bedrift og Vg3 Studieforbereidende innen naturbruk. 3 års Landsdekkende hundelinje. 3 års Hest og dyrefaglinje med lærlingordning.

Tana VGS er en internatskole i skjønn natur i Finnmark og er Norges nordligste naturbruksskole. Tana er en stor landbrukskommune og skolen har godt samarbeid de lokale bønder.

Les mer: www.tana.vgs.no/





Melkesalget øker og NRF-genetikken gir gode muligheter for dem som satser på en strategi for ønsker økt produksjon pr. ku.
Foto: Tine Mediebank

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

ET VOKSENDE MELKE- MARKED GIR MULIGHETER

Behovet for mer melk kan møtes med NRF-genetikk.

Det er underskudd på melk i det norske markedet, bonden er bedt om å produsere mer melk og Norsk Melkeråvare forventer at denne situasjonen skal holde seg også i 2025. Den gode markedssituasjonen er svært positiv for alle som leverer og produserer innenfor verdikjeden for melk- og oste-produkter.

God omdømmebygging og markedsføring

Målrettet omdømmebygging og markedsføring er en god bidragsyter til den gode markedssituasjonen vi har nå. Den norske forbrukeren har fått opp øynene for melkens fremtreffelighet som nærings- og proteinkilde, og melkeprodukter inngår i de anbefalte kostholds-

rådene fra Helsedirektoratet. Tine sin strategiske bruk av det norske fotball-landslaget under slagordet «Skikkelig», treffer de unge som ønsker å assosiere seg med sine helter. De ønsker også å gjøre det «Skikkelig» for å nå sine mål.

Pluss 430 kilo melk på fem år

I en situasjon hvor alle blir bedt om å produsere mer melk, er riktig føring og god drift i fjøset det som kan løse behovet på kort sikt. Dernest er avl og genetikk som gir godt melkeutbytte det som vil gi best resultater på lengre sikt. Norsk Rødt Fe har de siste fem årene hatt en sterk genetisk fremgang på 430 kilo melk pr. ku, og 18 kilo protein pr. ku. I det siste eliteokseutvalget for desember er nesten samtlige NRF-profiler sterke på disse melkeegenskapene. Vi ser at NRF-besetninger som har avlet for høy melkemengde kan oppnå over 12 000 kg melk pr. ku og år. Det er dermed fullt mulig å møte

markedets etterspørsel med NRF-genetikken.

Framgangen for melk skal fortsette

Avlsstrategien for NRF skal møte melkeprodusentens behov for størst mulig total lønnsomhet i produksjonen. Med den strategien som nå ligger skal framgangen på melkeegenskapene fortsette. Vi mener dette er riktig, da stadig flere velger en kombinert strategi i fjøset med bruk av REDX i kombinasjon med krysning med kjøttfe.

Gjennomfør strategien «Skikkelig»

Uansett hva slags strategi du velger for å møte behovet for mer melk, er det også på dette området viktig at du gjør det «Skikkelig». Tine Rådgivning og vi vil hjelpe deg med en god strategi og avlsrådgiving. Lykke til med produksjonen! Riktig god jul og godt nytt spennende år!

Oppdag Discovery Collector C2

Samle opp mer gjødsel med høyere kjørekapasitet og trådløs lading



Gjødselløsningen med stor kapasitet og godt renhold

Lely Discovery Collector C2 samler opp gjødsel ved hjelp av vakuumenteknologi. Den har stor kapasitet og i tillegg trådløs lading. Discovery Collector C2 kan kjøre 60% av dagen. Det bidrar til bedre dyrehelse pga. regelmessig rengjorte gulv. Vanndyser både foran og bak sørger for god rengjøring og forhindrer glatte gulv.

Lely Discovery Collector C2 er gjødselroboten for alle melkeprodusenter.



Morgendagens landbruk er noe du velger.

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

ENDA BEDRE RESULTAT FOR ALLE SÆDTYPER

Gjennomsnittlig ikke-omløpsresultat er nå bedre enn oppgitt i artikkelen «Insemineringstidspunkt og sædtyper» i Buskap nr. 6. I artikkelen ble det oppgitt for gamle tall.

Gjennomsnittlig ikke-omløp på 56 dager for 2023-2024 er:

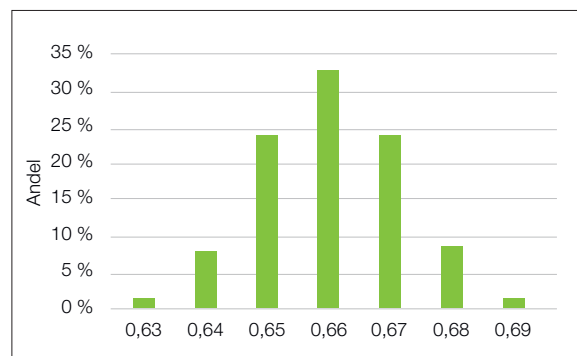
Konv.
73 %

SV
74 %

REDX
66 %

Noen besetninger vil ha resultat under og andre over snittet, og det er årstidsvariasjoner. Figuren viser hvordan månedlige resultat for REDX fordeler seg med forventet gjennomsnitt på 66 prosent, forutsatt

Figur: Månedlig spredning på IO56 for REDX, hvis forventning = 0,66 og antall REDX-ins per måned = 1700



1700 1. gangsinsemineringer/måned med REDX. For en enkelt besetning, kan månedlig variasjon være større enn på landsbasis. Best ikke-omløpsresultat oppnås når mottakerdyra er friske, tilfredse og i energibalanse.



Ikke-omløpsresultatene vil variere gjennom året, men seminstatistikken forteller at det ligger på et meget høyt nivå for alle NRF-sædkategoriene som er produsert på Store Ree. Foto: Turi Nordengen



EKSPERTER PÅ GJØDSELHÅNDTERING



Alt du trenger til gjødselhåndtering

Vi har alt det du trenger til gjødselhåndtering og hjelper deg å finne de riktige løsningene for din drift. Kontakt oss for en hyggelig gjødselprat!



CMN Halmstrigle

Effektiviser jorda etter innhøsting



STAR Tårnmikser

Effektiv og slitesterk mikser



STORTH Hydraulisk gjødselmikser

Effektiv og enkel i bruk



EMILY Halmblåser

Effektiv utlegging av halm



BUNNING Tørrgjødselvogn

Slitesterk investering



TA KONTAKT FOR TILBUD:

salg@hektner.no

Tlf: 63 83 9000

Hektner.no

NYE EIGENSKAPAR I EKSTERIØR-VURDERINGA

Som omtalt i sist Buskap har eksteriørvurderinga som Tine Rådgjeving utfører for Geno endra seg ved at me har teke inn tre nye eigenskapar og fjerna ein. Den som har gått ut er vridde klauver, der informasjon frå klauvskjæring erstattar opplysning ved eksteriørvurdering. Dei tre nye er speneretning framme og bak, og lynne.

Lars Byberg Timpelen
Avlsrådgiver i Tine
lars.byberg@tine.no
Tekst og foto

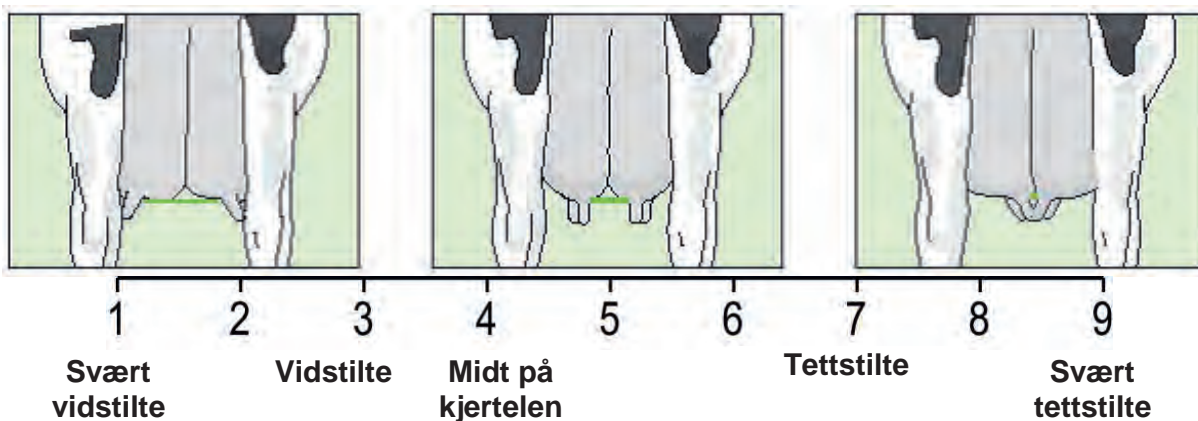
Lynne som vert vurdert ved eksteriørvurdering er kor tillitsfulle dyra er ved kontakt av ein ukjend person. Målet er at ein på sikt kanskje kan laga to indeksar for lynne, ein for lynne «i hovudet» og ein for lynne «i spenane». Difor er hovudbodskapen i denne artikkelen at i kvigevurderinga er det kun vurdering av mjølkingslynne, altså om kua sparkar under stimulering/påsett/mjølking/avtaking som skal vurderast.

Vurdering av lynne «i spenane»

Dagens instruks er at dette skal vurderast ved første mjølking. Dette vil fungera dårleg ved innmjølking i robot, der første mjølking ofte seier meir om teknikk og kor nervøs kua er enn om ho reagerar på mjølkkinga. Mjølkingslynne bør vurderast når kviga har ei viss tilvenning til sjølve mjølkingsrutinane. Dersom kviga reagerar betydeleg på berøring av spenane enten ved stimulering, påsett eller under mjølkkinga skal dette registrerast som «lei,uroleg» ved kvigevurdering. Dette vil

på sikt også kunna registrerast direkte av robotdata som påsett-tid, avspark, ufullstendige mjølkkingar med meire. Altså dersom de har ei nervøs kvige som er redd folk, men ikkje reagerar på berøring av spenane etter at ho har vent seg til å bli mjølka, skal vurderast som «almennelig» lynne på kvigevurdering. Motsett dersom ei roleg, tillitsfull kvige sparkar mot robot/organ eller tydeleg mislikar mjølkking/stimulering skal denne registrerast som «lei,uroleg» på kvigevurdering. I robot vil dette typisk vera kviger som må mjølkast manuelt i ein len-

Figur. Beskrivelse av vurdering lynne i NC: Manual speneretning framme





Døme på tett speneplassering og -retning



Døme på dårleg speneplassering, men god retning.



To døme på dårleg speneretning.

ger periode og ofte vera seine å oppsøkje robot og ha få besøk.

Speneretning er viktige robotegenskaper

Dei to andre nye eigenskapane er også viktige robot-eigenskapar. Me tek konsekvensen at at me er på veg mot å vera det landet med høgast andel robotmjølk i verda. Andre land har ein stor andel mjølkestallar, medan her er me truleg på veg mot over 90 prosent robotar når bås fjøsa forsvinn. Derfor må me ha stort fokus på spenar, både størrelse, plassering og retning. Sjølv om nye robotar er betre enn eldre, har spenane stor påverknad på effektivitet og arbeidsbehov ved robotmjølkning. Enkeltkyr vil også bli slakta på grunn av spenar.

Speneretning viktigare enn plassering

I dag avlar me på spenestørrelse og plassering, men mange gonger er speneretning det største problemet. Dette er oftast framspenar som står framover eller utover eller bakspenar som står innover eller ut mot beina. Framme er dette kurant å avla på, då det er god samanheng i speneretning, speneplassering og midtband. Alle desse eigenskapane dreg i same retning. Bak er det negativ samanheng med midtband og tette, innoverretta spenar. Derfor har ein vektning i jurindeksen for å unngå tette bakspenar alltid bremsar framgang på dei andre jureigenskapar. Litt flåsete kan ein seia at dei som vektlegg vide bakspenar får dårlegare jur på

LYNNE

- Lynne skal kun vurderast ut frå korleis dyret reagerar på kontakt med ukjent person. Mjølkingsslynne er ikkje ein del av dette. Vurder enten fluktavstand/reaksjon ved håndtering i lausdrift eller oppførsel ved fangfront/bås. Dersom vanskeleg å vurdere, gjer me karakter 5.
- Karakter 1: sky /vill «villdyrinstinkt», uroleg bare ved syn av folk, umulig å koma innpå i lausdrift
- Karakter 3: nervøs, unngår kontakt, fleire meter i fluktavstand, tydeleg stressa viss dyret står fast
- Karakter 5: normalt lynne; liten eller ingen fluktavstand ved hovud, men likar ikkje å bli målt eller tatt på jur/kryss
- Karakter 7: svært tillitsfull, men flytter seg når den blir bedt om det
- Karakter 8: nær apatisk lynne, vanskeleg å bevega
- Karakter 9: respektlaust, «brunstig» lynne, lystrar ikkje forsøk på håndtering

kjøpet. Som regel er ikkje speneplasseringa eit problem i seg sjølv, dersom retninga er god. Tett plasserte bakspenar som peikar rett ned fungerer godt i robot. Derfor er registrering av speneretning bak viktig for på sikt å kunna flytta vekt i avlsmålet frå speneplassering til speneretning. Då vil ein kanskje kunna redusere den negative effekten dette har på dei andre jureigenskapane.

Nyttig å gje innspel

Både lynne og speneretning er eigenskapar me har fått mange innspel om frå bønder når me er på eksteriørvurdering. Dette viser at det er nyttig å gje beskjed til Geno eller avlsrådgjevarar om kva som er viktig å forbetra på NRF-kua.

SAMARBEIDSAVTALE MED VIKING FOR Å STYRKE RØDRASEAVLEN

Håvard Melbo Tajet
Leder for forskning,
utvikling og imple-
mentering i Geno
havard.melbo.tajet@geno.no

Avlsarbeidet på de røde rasene har mange fellestrekk hos Geno og Viking Genetics. Det er mye likt i avlsmål og avlsprogram. De nordiske landene har de største rødrasa avlspopulasjonene i verden og resultater fra Interbull viser at disse populasjonene også har den største framgangen.

Det siste året har vi hatt gode diskusjoner om hvor vi vil og hvordan vi kan styrke avlsframgangen ytterligere gjennom samarbeid.

Historisk har Geno årlig benytta 5-10 Viking Rød (VR)-okser. Dette har vært et fint supplement inn i NRF-populasjonen, og oksene har spesielt bidratt med jureksteriør. VR-avlprogrammet har ikke benyttet NRF-okser i like stor grad, men enkelte NRF-okser har vært brukt, og disse har i ettertid rangert seg fint blant VR-oksene. Entusiasmen har vært stor for å få til en økning i utveksling av avlsmateriale og styrking av samarbeidet hos raseforeningene i Sveige, Finland og Danmark. Vi har også hatt en del henvendelser fra norske produsenter som ønsker å styrke samarbeidet med Viking Genetics. Vi som er representanter for avlsavdelingene i de to selskapene har også hatt

mange gode møter, preget av ambisjoner, entusiasme og gjensidig anerkjennelse av hverandres ressurser.

Utveksle 500 – 2000 sæddoser

Vi skal utveksle 500-2000 sæddoser fra 5-10 eliteokser med mål om minimum 80 døtre i produksjon per okse. Dette skal styrke de genetiske båndene mellom populasjonene slik at vi får større sikkerhet på GS-avlsverdiene på importokser og deres avkom. Dette vil også gi større genetiske mangfold og et godt utvalg av okser med litt ulike profiler. I april startet Viking en import av NR Storlien-P, NR Muri-P, NR Elgane-P-ET, NR Stokkeneset og NR Bolli-P etterfulgt av en ny bestilling av NR Smenes-P, NR Vestre-P, NR Haaland-P nå i høst. Geno har i 2024 hatt flest insemineringer etter VR Alvar P, VR Fluet P, VR Bogar P, VR Fosu PP, VR Floss P, VR Vinston, VR Vinci P, VR Useto, VR Ulslev P, VR Uppura og VR Holmes. For seleksjonen til det norske markedet, ser vi både på våre avlsverdier, men også på avlsverdiene beregnet av NAV, spesielt for okser med avstamning som har vært lite brukt i Norge. Ellers vektlegger vi okser med godt jureksteriør og balanse mellom avlsverdier for ytelse og tørrstoffprosent.

Utveksle genotyper på de beste kalvene

Begge selskap GS-tester et stort antall kalver for å finne det beste avlsmaterialet. Vi vil utveksle genotyper på disse kalvene for så å beregne GS-avlsverdier både hos Geno og NAV (Nordisk AvlsverdiVurdering). NAV utfører avlsverdieregninger for Viking Genetics. Basert på de norske avlsverdiene vil vi kunne selektere okse- eller kvigekalver til bruk i Norge. Tilsvarende vil Viking kunne selektere kalver fra Norge, basert på NAV-avlsverdier, til bruk i sin populasjon. Vi vil på denne måten kunne finne gode kandidater i hverandres populasjoner og styrke seleksjonen og dermed avlsframgangen. Vi regner med at denne utvekslingen skal være iverksatt i løpet av 2025.



Geno og Viking Genetics skal styrke avlsframgangen gjennom samarbeid. Her ei SRB-kvige fra DeLaval's forsøksgård. Foto: Rasmus Lang-Ree

- Okser med gode marmorerings- og produksjons-egenskaper

- TYR har Y-semin på lager

- Y-semin for bedre økonomisk resultat

**HOVIN
SOKRATES**
74119
Egenmarmorering
4,35%

- Bruk Y-semin på dyr det ikke skal rekrutteres etter



NYE MULIGHETER VED BRUKSDYR- KRYSSING

Økonomisk blir det endå meir å hente på bruksdyrkryssing frå nyttår. Men kva slags rase og sædtype skal du bruke?

Svein-Egil Skartveit
Avlsrådgiver i Tine
svein-egil.skartveit@tine.no
Tekst og foto

Bildet er i stadig endring. Fra nyttår vil O og O+ gi samme kvalitetstilskudd på 8,20 kr. Mens R- og oppover gir 12,00 kr. Det vil også komme et tillegg for IMF (IntraMuskulært-Fett). Prisen er uavklart, og piloten nå i høst vil avklare nivået på IMF. Fra 1. januar 2025 vil kravet til Norsk kjøttfe reduseres fra 75 prosent til 50 prosent kjøttfeandel. Det betyr at slaktedyr av ung okse med melkerase mor og godkjent kjøttfeokse som far vil gi kjøttfettillegg, (som er fra 1.0 – 4.00 kr), sjå tabellen under. Krav til far er

100 prosent rein rase kjøttfeokse av semin, stambokført eller ungdomskåra, same som for angusavtalen. Krav til klasse er O eller bedre, fettgruppe fra 1 og et krav til vekt på 200 kg. Det vil åpnes for innmelding fra 1.januar 2025. Husk å tegne Norsk Kjøttfeavtale før den tid.

Tabell. Kjøttfettillegg

Uke 1 til 17	3,50 kr
Uke 18 til 25	4,00 kr
Uke 26 til 38	3,00 kr
Uke 39 til 52	1,00 kr
Ku hele året	1,00 kr

Rasevalg

Hvilken rase bør eg velge? Alle kjøttferasene gir kjøttfettillegget. Anguskryssninger kan fra 1.januar 2025 meldes inn på enten angusavtale eller kjøttfeavtale. Om du melder inn på angusavtalen og oksen ikkje klarer kravet til angusavtalen, vil den automatisk få kjøttfettillegget, om den tilfredsstiller kravet. Husk at angustillegget er høyere enn kjøttfettillegget, som har andre krav til alder, vekt og fettgruppe enn angusavtalen. Dette med IMF kan gjør Angus interessant også uten angusavtale.

Faktisk kilopris til produsent

Eg har sett litt på kiloprisen til produsent på ungokse av kjøttfe tung rase x NRF, av Angus x NRF på angusavtale opp mot rein NRF hos Nortura. Dette er et snitt fra fem bruk på leveranser i august 2024. Det er mellom 8 og 11 dyr i kvar kategori.

- Snitt kilopris på tung rase x NRF: 71,69 kr
- Snitt kilopris på Angus x NRF (angusavtale): 73,19 kr
- Snitt kilopris på rein NRF: 63,20



Tyroler- og anguskviger som et resultat av bruksdyrkryssing på melkebruket. Kjøttproduksjon på beite.



Charolais på NRF, kvige til slakt. Denne kunne ein også inseminert med kjøttfe og fått ein 75 prosent kjøttfokalv med økt verdi. Kviga hadde da blitt ammeku og fått tilskudd deretter.



Slakteklare okser, 50 og 75 prosent tung rase.

I denne kiloprisen er både slakteklasse og fetttrekk med pluss kvalitetstilskudd og angusavtale. Det som ikkje er med er, avtaletillegg, distriktstilskudd og puljetillegg, som utgjør ein stor del av kiloprisen, og favoriserer tung rase. Tilveksten var 122 gram høyere pr dag for tungrasekryssingen, i forhold til NRF og anguskryssingen, som var nokså lik.

Rangering pr. fjøs plass

Tar eg med tilveksten, så blir rangeringa pr. fjøs plass slik. Forutset slakta på 15-18 måneders alder og delvis korrigert for fôropptak.

1. Tung rase x NRF
2. Angus x NRF med angusavtale
3. Angus x NRF uten avtale
4. NRF

Årsaken til at tung rase kommer foran Angus med avtale er tilveksten. Kryssingene med tung rase produserte ca. 55 kg meir kjøtt som blir 4 000 kr pr. dyr.

Y-sæd eller konvensjonell?

Bruken av kalven vil hjelpe til med valget. Tilslaget er litt lavere ved bruk av Y-sæd, men verdien av kalven øker. Som du ser på kiloprisen for august 2024, vil slakte-

« Gevinsten på kjøtt sida er i dag så stor at mange strekker strikken i påsettprosenten »

prisen øke med 3 kr pr. kg for kjøttfekryssing i same periode i 2025. Selges okse/kvige kalven til liv ved 120 kg med normal tilvekst er grunnprisen slik:

- NRF okse/kvige 4 080/2 760 kr
- Kjøttfe 50 prosent lett rase 4 600/3 920 kr
- 50 tung tung rase 5 780/4 680 kr.

Som ein ser er oksekalven vesentlig mer verdt. Det er mulig å oppnå tillegg ved bestemte alder/vektgrenser og rasekombinasjoner, men det blir for omfattende å komme innpå her.

Kvigetillegg og kvigeavtalen

På kviga vil pristinlegget bli kvigetillegget på 4 kr., som gjelder for alle hodyr uansett rase, alder 301 til 730 dager, med slakteklasse O eller høyere, minst 200 kg slaktevekt. Er kviga 75 prosent kjøttfe vil

den også utløse kjøttfetillegget. Husk å melde den inn på kvigeavtalen, da får du også kjøttfetillegget. Desse 50 prosent kjøttfe kryssingsdyra er også godt egnet i gourmetkalvproduksjonen, gir ofte O+ og bedre i klasse.

Spisser avlen

Den andre store plussen er at ein produserer neste generasjon melkeku på dei genetisk beste dyra. Den verdien er sjølvforsterkende. Men eg har ikkje kroner og øre på denne verdien. Men det som er sikkert er at holdbarheten øker, fordi ein reduserer tilgangen på kviger og øker kvaliteten på kvigene. Gevinsten på kjøtt sida er i dag så stor at mange strekker strikken i påsettprosenten. Behovet for melk øker, så rett mengde kjøttfe må ta høgde for det. I praksis ser me økt ytelse, med godt tørrstoffinnhold og bedre jureksterior hos dei som har holdt på i flere år med denne strategien.

VI KAN AVLE FOR MER TILLITSFULLE KYR

I masteroppgava si har Karoline Grøthe vist at det er mulig å avle for meir tillitsfulle kyr. Karoline forsvarte mastergraden sin i husdyravl ved NMBU i september 2024.

Björg Heringstad
Avlsforsker i Geno
bjorg.heringstad@geno.no
Camilla Kielland
førsteamanuensis
NMBU
camilla.kielland@nmbu.no
Conor Barry
PhD stipendiat NMBU
conor.barry@nmbu.no
Karoline Grøthe
masterstudent NMBU

Masteroppgava til Karoline Grøthe var et samarbeid mellom Fakultet for biovitenskap (Biovit) og Veterinærhøgskolen ved NMBU. Datamaterialet som ble brukt var samlet inn i forskningsprosjektet Kutrivsel ved Veterinærhøgskolen. De hadde kartlagt dyrevelferd i mer enn 150 norske mjølkekubesetninger. For å måle dyr-menneske relasjon brukte de en standardisert metode, en såkalt «Avoidance Distance at the Feeding place» (ADF-test), hvor en måler hvor nær en ukjent person kan gå mot kua før den eventuelt trekker seg unna. En nærmere beskrivelse av denne metoden er tilgjengelig her: <https://www.nmbu.no/nyheter/norske-bonder-har-trygge-og-tillitsfulle-kyr>

Tillitsfull er arvelig

I masteroppgaven var målet å undersøke om ADF-score, som er et mål på hvor tillitsfull kua er, er en arvbar egenskap. ADF-score varierte fra 0 til 180 cm, der 0 betyr det at kua ikke trekker seg unna. Vi antar at hvis kua er trygg



Karoline Grøthe fullførte mastergraden sin ved NMBU høsten 2024 og er nå ansatt som avlsrådgiver i Tine. Foto: Privat

og tillitsfull trekker den seg ikke unna (ADF=0) og jo mer utrygg den er jo tidligere vil den trekke seg unna., Hvis den trekker seg med engang den ukjente personen begynner å gå er ADF=200 cm. Her hadde mer enn halvparten av kyrne ADF=0, og det var få kyr som hadde ADF-score på mer enn 50 cm. Data fra 4 619 NRF kyr ble brukt for å beregne arve-

grad og avlsverdier for atferds-egenskapen som vi har valgt å kalle tillitsfull. Det ble beregnet en arvegrad på egenskapen tillitsfull på 0,14, noe som betyr at det er genetisk variasjon for egenskapen og at det er mulig å avle for mer tillitsfulle dyr.

Sammenheng med lynne og andre egenskaper

Det ble ikke funnet noen sterke korrelasjoner mellom avlsverdiene for tillitsfull og avlsverdier for andre egenskaper hos NRF. Korrelasjonene varierte fra -0,28 til 0,24, hvor de mest gunstige korrelasjon ble funnet til avlsverdier for lynne og for slaktevekt, mens det ble funnet ugunstige korrelasjon med noen helseegenskaper.

Samarbeidsprosjekt

Masteroppgava var knytta til forskningsprosjekt Kutrivsel. Camilla Kielland og Conor Barry fra Veterinærhøgskolen, Björg Heringstad fra Biovit og Geno og Christoph Winckler fra BOKU University i Wien har vært veiledere.

Du finner mer informasjon om prosjekt Kutrivsel her: <https://www.nmbu.no/forskning/prosjekter/kutrivsel>

MER ENN 15.000 PRODUKTER

-til deg som bor på landet!

Frostfritt om vinteren -
rent og kaldt
vann om sommer

FROSTFRITT DRIKKEKAR

Med dette drikkekarer er du sikret frostfri vannforsyning helt ned til -25° C, uten bruk av strøm. Med 1/2" utvendig gjenge. Leveres med flottør og dreneringspropp.

Frostfritt drikkekar, 25 liter
Art. nr 90 15 592
Førpris 7.495,- (5.996,-)

6.745⁰⁰
(5.396⁰⁰)
eks mva

Frostfritt drikkekar, 80 liter
Art. nr 90 15 595
Førpris 10.710,- (8.568,-)

9.640⁰⁰
(7.712⁰⁰)
eks mva



SE VÅR NYE NETTBUTIKK

Fylt med tusenvis av produkter til gode priser, til deg som driver med storfe" p-lindberg.no

FROSTFRITT DRIKKEKAR

Modell H10. Emaljert frostfritt drikkekar med en varmeeffekt på 80W. Vannmengden kan reguleres på rørventilen. Strømforsyningen går via en transformator (min. 100W). Kan monteres på vegg og rør. Brukes til sirkulerende varmesystem.

Art. nr 90 42 568

Førpris 2.470,- (1.976,-)

2.345⁰⁰
(1.876⁰⁰)
eks mva



FROSTSIKRINGS- ANLEGG, AQUA LINE

Et system med Grundfos sirkulasjonspumpe og hus i rustfritt stål. Kapasiteten avhenger av hvor mange pumper som er tilkoblet og hvilken rørdimensjon som brukes. Kapasiteten kan enkelt økes med en ekstra sirkulasjonspumpe på sløyfen. Leveres inkl. beslag med bolt. IP44 godkjent.

Art. nr 90 59 507

Førpris 10.175,- (8.140,-)

9.665⁰⁰
(7.732⁰⁰)
eks mva



ELEKTRISK DRIKKEKAR MED FLOTTØR - SUEVIA 43A

Krever transformator, ikke inkludert.

1/2" utv. gjenger i bunn.

Effekt: 180W/2 V

Art. nr 90 37 465

4.635⁰⁰
(3.708⁰⁰)
eks mva



SE HELE
UTVALGET



FROSTFRITT DRIKKEKAR, LAKCHO

Kan brukes av 10-20 kuer. Frostfri ned til -20° C, med 1/2" flottør. Kapasitet: 5,5 liter. Vannmengde: Max. 10 liter/minutt. Mål: H35,1 x L38,7 x B38,7 cm.

Effekt: 180W / 24V
Art. nr 90 64 860

6.495⁰⁰
(5.196⁰⁰)
eks mva

VARMEMATTE

Til eksempelvis tining av rundballer, vannrør, sluk og brønner. Ringer for feste på sidene. Laget av slitesterk PVC-belagt nylon og isolert med 8 mm celleplast. Leveres med 2,5m kabel og støpsel. 1.000W, 230V. Størrelse 1 x 3m (dekker en siloballe).

Art. nr 90 38 112

Førpris 5.095,- (4.076,-)

4.995⁰⁰
(3.996⁰⁰)
eks mva



Transformer
medfølger ikke

P-Lindberg

BESTILLINGSLØSNING FOR GENOTYPING I GENO AVLSPLAN

Som omtalt i Buskap 6-2024, jobbes det med å flytte over funksjonaliteten for bestilling av genotyping fra medlem.tine.no til Geno avlsplan.

Eva Husaas
Avlsforsker i Geno
eva.husaas@geno.no

Bakgrunnen for denne endringen er at dagens versjon av Kukontrollen skal utvikles. Da ble det naturlig å flytte denne funksjonaliteten til Geno avlsplan.

Ganske lik dagens funksjonalitet

Løsningen for både bestilling av genotyping og visning av avlsverdier for NRF-hunndyr, blir relativt lik den som ligger under medlem.tine.no i dag. Det er tenkt å først publisere en versjon med det aller mest nødvendige, for så å legge på mer funksjonalitet etter hvert som det er klart. Vi kommer også til å gjøre endringer basert på erfaringer og tilbakemeldinger etter at første versjon er på plass. Bestilling av genotyping og visning av avlsverdier

Figur 1. To nye faner dukker opp i Geno avlsplan når funksjonaliteten er på plass. Bildet er fra en testside og siden kan bli noe endret før den publiseres.



for NRF tas bort fra medlem.tine.no så snart vi publiserer løsningen i Geno avlsplan.

Når den nye funksjonaliteten er på plass, får du opp flere faner du kan trykke på i Geno avlsplan. Den ene er «GS bestilling og status», den andre «NRF avlsverdier» (Figur 1).

Figur 2. Bestillings- og statusside for genotyping med filtreringsmulighetene for tabellen. Tabellen er her sortert på fødselsdato. Bildet er fra en testside og siden kan bli noe endret før den publiseres.

Ind.nr. :	Født :	Avlsverdi :	Mjolk :	Fruktbarhet :	Jurhelse :	Jur :	Hornstatus :
115	21.09.2024	38	126	103	110	121	
112	25.08.2024	18	110	107	109	115	
110	09.07.2024	12	117	93	97	106	
109	21.06.2024	27	122	102	99	117	HH
106	20.05.2024	30	116	117	107	111	KH
104	12.05.2024	30	144	88	120	106	HH
101	15.02.2024	16	120	108	91	108	HH
100	16.01.2024	32	122	107	107	120	KH
99	15.01.2024	38	130	114	114	118	HH

GS-bestilling og status

Under GS-bestilling og status (Figur 2) finner du en tabell som viser alle aktive NRF-hunndyr i besetningen (i tillegg til seminokseemner), emne-status og genotypestatus. Under emne-status finner du informasjon om dyret er et avlseemne, om det er innkjøpt av Geno, om det er avvist og i så fall hvorfor det er avvist. Under genotypestatus finner du informasjon om det er sendt ut

prøvetstyr for dyret, om prøven er mottatt hos BioBank, om prøven er sendt videre til lab og om det er beregnet GS-avlsverdier for dyret. Man kan sortere på alle kolonner i tabellen.

Det er også mulig å filtrere tabellen hvis man eksempelvis kun vil se dyr som er tilgjengelig for bestilling av genotyping (Figur 2). Her kan man også filtrere på avls- emne etter semin, kalver etter embryo og førstefødt kalv etter NRF-elitekviger hvis man kun ønsker å se oversikt over disse.

Selve bestillingen gjøres ved å huke av for dyr man ønsker å bestille for, og trykke på «fortsett» nederst på siden under tabellen (Figur 3). Man får da opp et vindu der man kan se hvor mye det koster, fjerne enkeltdyr fra bestillingen, og kan bekrefte bestillingen eller gå tilbake til tabellen.

Mer funksjonalitet kommer

På sikt er det også tenkt å utvikle en løsning for å kunne reservere seg mot å motta grønne GS-merker på kvigekalver, hvis man har elektroniske GS-merker. Da er det også tenkt at man skal motta en SMS som varsler om at man har et avls- emne og påminnelse om å sende inn prøve raskt. Dette blir også synlig under emnestatus i oversikten. Denne funksjonaliteten blir imidlertid ikke klar i første versjon.

NRF avlsverdier

På denne siden finner du liste over avlsverdier for NRF-hunddyr (Figur 4). Alle genotypedyr har GS-ikon ved individnummeret. Denne tabellen blir relativt enkel i første versjon, med få egenskaper synlig. Alle kolonner kan sorteres på. Hvis man ønsker å se avlsverdier for alle egenskapene for dyrene, kan man laste ned en excel-fil som inneholder all informasjon.

Figur 3. Bestilling.

	Fødselsdato	Kjønn	Oppr.merke Mor	Emnestatus	Genotypestatus
	31.10.2024	Hunddyr		Ja	01.11.2024 Prøvetstyr sendt
	27.10.2024	Hunddyr			
	21.09.2024	Hunddyr	250656900063		08.10.2024 Prøvetstyr sendt
	25.08.2024	Hunddyr	250656900028		08.10.2024 Prøve sendt til lab
	14.08.2024	Hunddyr		Avvist	GS-avlsverdi beregnet
	09.07.2024	Hunddyr	250656900009		26.10.2024 Genotyping bestilt
	21.06.2024	Hunddyr	250656900050		GS-avlsverdi beregnet
	20.05.2024	Hunddyr	250656900027		GS-avlsverdi beregnet

Figur 4: Siden med visning av NRF-avlsverdier, her sortert på fødselsdato. Bildet er fra en testside og siden kan bli noe endret før den publiseres.

Fjern	Oppr. Nr.	Ind.nr.	Fødselsdato	Kjønn	Pris
✗	[redacted]	217	20.09.2018	Hunddyr	KR 250
✗	[redacted]	327	03.03.2020	Hunddyr	KR 250
✗	[redacted]	329	10.03.2020	Hunddyr	KR 250
					KR 750

Pris per genotyping er kr 250
 Du vil bli fakturert kr 750 (Genotyping av 3 dyr)

Jeg har lest og godtar Genos vilkår for bestilling (*)

BESTILL GÅ TILBAKE

Smått til nytte

ER KYR MER SELEKTIVE BEITERE ENN SAU OG GEIT?

Den verdenskjente svenske botanikeren Carl von Linné samlet i sin tid 643 ulike plantearter fra hele Sverige som ble gitt til griser, hester, kyr, sauer og geiter for å studere beiteatferd. Til sammen 2 325 tester med de 643 plantearterne utgjorde et stort forskningsmateriale som ikke har blitt grundig analysert før nå 275 år senere. Resultatene viste at gris spiste 32 prosent av plantearterne, hest 59 prosent, kyr 66 prosent, sau 82 prosent og geit 85 prosent. Overraskende nok var dyra ikke veldig gode til å unngå giftige planter. På dette området var hester og kyr de beste. Alle dyreartene viste preferanse for plantearter som vi i dag anser som ernæringsrike.

Mynewsdesk.com—Biological Journal September 2024

HUGS Å MELDA INN MISDANNINGAR

Rannveig Farestveit
Veterinær i Geno
rannveig.farestveit@geno.no

Medfødde misdanningar er utviklingsfeil som skjer i fosterlivet.

Det er svært viktig at alle misdanningar vert registrert inn slik at ein raskt kan oppdaga dersom enkeltoksar skulle vore bærar av ein genetisk defekt.

Årsakene bak misdanningar vera mange

- Kromosomfeil som oppstår tilfeldig i fosterlivet
- Arvelege defektar som skuldast den genetiske arven frå mor, far eller begge to
- Infeksiøse agens (bakteriar eller virus) - slik som det dagsaktuelle blåttunge-viruset
- Mangel på somme mineralar eller vitaminar
- Plantegifter

Alt frå embryodød til levandefødd kalv

Nokre av utviklingsfeila kan føra til død allereie i fosterlivet. Då kan ein få tidleg embryodød, fosterdød/kasting eller mummifisering av fosteret («steinfoster»). Andre misdanningar kan kalven fødest med. Somme av desse vil ikkje samsvara med liv. Slike kalvar dør enten like etter fødsel, eller må avlivast etter kort tid. Andre mindre misdanningar kan kalven leva vidare med.

Viktig at alle misdanningar vert registrert

Sidan misdanningar generelt førekjem i låg frekvens i storfe-



Atresia coli, misdanning på tjukktarmen utan passasje av avføring lengre bakover mot tarmåpninga. Foto: Rannveig Farestveit



Misdanning av urinrør, med opning for urinen bakanfor testiklane. Foto: Rannveig Farestveit

populasjonen, vert det ikkje rekna nokon avlsverdi for desse eigenskapane. Det er likevel svært viktig at alle misdanningar vert registrert inn slik at ein raskt kan oppdaga dersom enkeltoksar skulle vore bærar av ein genetisk defekt. Me ynskjer at både små og større misdanningar vert registrert. Sjølv mindre misdanningar kan føra til negativ påverknad på produksjon og dyrevelferd.

Rapportering i Kukontrollen eller til Geno

I Kukontrollen vil ein ved registrering av ei kalving kunne rapportera inn misdanninga med det same. Dersom misdanninga ikkje vert oppdaga før etter at kalven er rapportert inn, får ein ikkje endra dette i Kukontrollen sjølv. Då oppfordrar me til å senda oss i Geno denne informasjonen, slik at me får registrert dette inn i overvåkingssystemet vårt.



Alltid der
for deg

*God jul og
godt nytt år!*

Vi takker våre kunder og andre forbindelser
for et godt og konstruktivt samarbeid i 2024.
Norgesfôr er sammen for bondens beste!

Våre medlemsbedrifter:

Hundseth Mølle	Namdalseid	74 22 71 70	Ringerikes Kornsilø	Hønefoss	32 18 10 00
Hurum Mølle	Klokkarstua	32 79 80 06	Røv Mølle	Vindøla	71 65 86 60
Mysen Kornsilø og Mølle	Mysen	69 84 63 30	Strand Unikorn	Moelv	62 35 15 00
Orkla Kornsilø og Mølne	Fannrem	72 48 75 50	Vestfoldmøllene	Andebu	47 79 00 00
Ottadalen Mølle	Lom	61 21 18 20	Vinstra Bruk	Vinstra	61 29 01 20

TO POPULÆRE ELITEOKSER

Hans Storlien

Leder kunde- og medlemstjenester i Geno
hans.storligen@geno.no

FLERE GODBITER TIL TOPPSESONGEN

Det er toppsesong for inseminasjon og da er det viktig å kunne bruke genetikk som man kan ha stor tro på. Vi fortsetter presentasjonen av aktuelle og markedsmessige interessante eliteokser. Disse vil bli distribuert i løpet av desember. Denne gangen vil vi presentere nærmere 12381 NR Melleby og 12411 NR Nesshaugen. På morfarsiden er det far og sønn som er representert gjennom 11284 Skretting og 12028 Kjosavik. Begge eliteoksene gir døtre med høy avkastning på mjølk.

12381 NR MELLEBY

Melleby er et talent som først var plukket ut kun for internasjonalt marked. Han er en av de gode sønnene etter 12222 NR Skoien og her har det vært «kamp» om plassene. Etter en ny vurdering kom Melleby opp som aktuell også for det norske markedet. Profilen tilsier at oxen vil bli populær i markedet.



18 Nina. Foto Jan Ole Mellby



12381 NR Melleby. Foto: June Witzøe

12381 NR Melleby som kalv.
Foto: Privat.

SLEKT OG GEOGRAFI

Oksen er oppdrettet hos Jan Ole Mellby i Skjeberg i Østfold. Far til 12381 NR Melleby er som nevnt 12222 NR Skoien og morfar er 12028 Kjosavik.

Mora er 18 Nina som har en avlsverdi på 21. Hun har hatt to kalver, og er inseminert på nytt med nummer tre nå i september. Jan Ole, oppdretter, forteller at hun ikke er det store glansbildet. Mjølket godt på første kalven, men fikk en liten knekk på andre kalven. Hun har mjølket helt på det jevne, men veldig gode verdier på fett og protein. Der ligger hun godt over besetningsmidlet.

EGENSKAPER

12381 NR Melleby har total avlsverdi på 46 per dags dato og utmerker seg med svært høye verdier på mjølk. Han har 143 i avlsverdi for mjølk som er bedre enn både mor og far. Han har avlsverdi 106 for egenskapen kjøtt, noe som er blant de bedre blant dagens eliteokser. Når det gjelder juregenskapen har han plassert seg midt mellom mor og far. Veldig gode verdier for jurfesteegenskapene. Melleby har gode verdier for både bein og klauver, og legger seg godt mellom mor og far på disse verdiene.

Oksen produserer både SpermVital- og REDX-sæd. Oksen vil gjøre stor karriere i det internasjonale markedet, da det allerede er stor etterspørsel etter oxen. Foreløpig holdes 12381 NR Melleby tilbake fra det internasjonale markedet for å prioritere det norske markedet først.

12411 NR NESSHAUGAN

Denne oxen er en «lottomillionær» fra Verdal, med god profil og stor attraktivitet i Geno avlsplan. Oksen har 44 i avlsverdi og har produsert kjønnsseparert REDX-sæd. Den vil også produsere SpermVitalsæd etter hvert. Oksen vil være ny eliteokse for hele landet fra desember.



513 Sval. Foto: Birger Atle Nordheim



12411 NR Nesshaugan Foto: June Witzøe

Begge oksene vil være å finne på mange avlsplaner i de kommende månedene. Profilene tilsier at de også vil bli ettertraktet som kjønnsseparert sæd. Så her er det mye å glede seg til – veldig mange flotte okser på gang

SLEKT OG GEOGRAFI

Oksen er en verdaling og er oppdrettet hos Birger Atle Nordheim. Far er 12212 NR Pollen og morfar er 11284 Skretting. Or til oxen er 513 Sval som har 26 i avlsverdi. 513 har hatt veldig høy avdrått i forhold til besetningsmiddelet. Hun har fått to kalver, men er ikke inseminert på nytt for sin tredje foreløpig. Ifølge oppdretter Birger Atle så er 513 Sval ei helt alminnelig ku, snill og rolig og mjølker godt. Dette stemmer godt overens med avlsverdien på kua. Han kunne tenkt seg litt bedre klauv kvalitet på kua.

EGENSKAPER

Oksen har veldig gode verdier for alle egenskaper på mjølk, både produksjon og innhold. Han legger seg godt over midlet av mor og far på disse egenskapene og spesielt på kg mjølk der han ligger 12 poeng over snittet av mor og far. Nesshaugan har 114 i avlsverdi for hastighet og lynne der han legger seg litt over snitt fra mor og far. Oksen gir ekstremt gode jurfester. Spesielt på høgde og bredde på bakjur scorer han godt. Han har høy avlsverdi på fruktbarhet, men høy avdrått på døtre kan se ut til å straffe seg litt på antall dager fra kalving til første inseminasjon. Oksen fått størst bidrag fra far når det gjelder beineksteriør. Med 94 i avlsverdi på bein er han ett poeng bedre enn 12212 NR Pollen. Mor har avlsverdi for på 115.

12411 NR Nesshaugan vil bli tilgjengelig på kjønnsseparert sæd, REDX. en skal også etter planen produsere SpermVital-sæd. Oksen vil være tilgjengelig i det norske markedet i toppsesongen nå i høst og fram til mai. Oksen er interessant for det internasjonale markedet på grunn av sine høye verdier på produksjon. Det er spesielt det amerikanske markedet som etterspør dette.

**NESTE NUMMER AV BUSKAP KOMMER I DIN
POSTKASSE CA. 5. FEBRUAR.**

HJEMLEVERING AV SÆD OG NITROGEN I TRØNDELAG OG ROGALAND I 2025

Etter gjennomføring av et mindre pilotforsøk i Gausdal, og med en større pågående pilot i Trøndelag, har Geno nå besluttet å tilby hjemlevering av sæd og nitrogen til produsenter med egne beholdere i Trøndelag og Rogaland fra 2025.

Cedric Øglænd
Prosjektleder og
regionleder i Geno
cedric.oglaend@geno.no

Hjemlevering sto øverst på listen over innspill fra produsenter med egne beholdere i en tidligere undersøkelse Geno hadde om temaet, og erfaringene så langt tilsier at kundene ønsker den nye hjemleveringsløsningen velkommen. Tilbakemeldingene er at den nye tjenesten forenkler og bidrar til en mindre ting å tenke på i en ellers travel hverdag. Den sikrer også nødvendig nitrogen til rett tid, og ønsket genetikk rett hjem på gården. Navnet på den nye tjenesten har fått navnet "Geno på tunet".

Hva kan du forvente?

Ambisjonen med Geno på tunet er at du som kunde skal oppleve tjenesten som personlig og at du alltid skal møte en blid og serviceinnstilt distributør. Distributøren vil holde deg informert om alle tidsfrister underveis og lose deg gjennom hele prosessen fra bestilling til levering. Hyppigheten mellom leveranser er på mellom 6–10 uker. Dette vil variere noe for å treffe i tidsrom med nye okser og sikre nitrogenbehov.

Bestilling

Bestilling av genetikk gjør man som i dag gjennom nettbutikken. Forskjellen blir at man ikke vil få noe spesialbestillingsgebyr ved



Produsentene som har egen sædbeholder i Rogaland og Trøndelag får neste år tilbud om Geno på tunet som betyr at de får levert sædlevering på gården. Jimmy Marken i Geno har vært med på å prøve ut hjemlevering av sæd. Foto: Rasmus Lang-Ree

bestilling, og man får også tilgang til hele okseporteføljen. Det blir også mulig å kjøpe noe genetikk direkte under leveransen. Distributøren vil ha noe utvalg av spesielt alsæd som kjønnsseparerte doser, inseminasjonsutstyr og annet utstyr man i dag får på vanlig sædrute.

Produsentene vil få beskjed når det er bestillingsuker, og da med påminnelser fra distributøren underveis. Leveransen vil foregå to uker etter bestillingsuken.

Hvorfor Trøndelag og Rogaland?

Geno arbeider for tiden med flere distribusjonsprosjekt som har til hensikt å bedre distribusjonen ut til produsenter innen forskjellige segment og geografiske områder. Vi arbeider for å finne de beste løsningene for de ulike delene av landet. I Rogaland og Trøndelag er det høy konsentrasjon av produsenter med egne beholdere, og det er da naturlig å starte Geno på tunet her. Dette på grunn av kostnader og den innsikten det vil gi med å starte i et område med mye volum. Men, ikke minst for å kunne blidgjøre flest mulig av våre kunder med egne beholdere. For Trøndelag fortsetter vi med området som det nå kjøres pilot i. Dette utvides noe fra og med mars/april i 2025. Mer informasjon om hvilke områder som inkluderes

kommer senere. For Rogaland er det produsenter sør for Boknafjorden som vil få tilbud om Geno på tunet. Nordsiden er godt dekket av dagens sædrute. Inntil videre dekkes også Rennesøy og Finnøy av dagens rute.

Når starter første leveranse?

Leveransene vil starte i første kvartal 2025. Når endelig dato og utlevering blir for den enkelte vil være avhengig av hvor mange produsenter som kobler seg på løsningen. Hvor produsentene er lokalisert har også noe å si for hvordan rutene legges opp. Geno startet med innsalget av tjenesten medio november 2024.

Hva vil det koste?

Produsenter med egen beholder i Trøndelag og Rogaland vil få tilbud om å koble seg på Geno på tunet til et introduksjonstilbud som varer hele 2025. Tilbudet er på henholdsvis 399,- per måned i Trøndelag og 349,- i Rogaland, eksklusive merverdiavgift. Inkludert i prisen får man også gratis fylling av nitrogen ved de seks leveransene som inngår per år. Man binder seg for de resterende månedene av 2025, uavhengig av når man kobler seg på i løpet av året. Produsentene vil bli fakturert for to måneder om gangen ved utlevering, inntil selve abonnementsløsningen er på plass. Bakgrunnen for at løsningen er

Dette er inkludert i prisen

- Gratis nitrogen ved hver fylling
- Ingen spesialbestillingsgebyr
- Hjemlevering seks ganger per år
- En personlig kontaktperson

Hvordan bestiller du hjemlevering?

Meld din interesse i dag til en av Genos selgere. Ta kontakt med:

Trøndelag:

Harald Kleiva

Telefon: 95289375

E-post: harald.kleiva@geno.no

Rogaland:

Inger Husveg Lassen

Telefon: 91181222

E-post: inger.husveg.lassen@geno.no

Mer om sæddistribusjon i neste nummer

I Buskap nr. 1 kommer det en artikkel om to piloter for utprøving av nye måter i distribuere sæden på. Den ene piloten skal gjennomføres i kommunene Heim/Hitra/Orkland og Arendal/Grimstad/Froland og den andre i kommunene Senja/Sørreisa og Porsanger/Karasjøk.

noe dyrere i Trøndelag er på grunn av at distribusjonskostnadene forbundet med utlevering her er noe høyere enn i Rogaland.



Smått til nytte

MER MELK NÅR SINKYRNE HAR VÆRT PÅ BEITE

Italienske forskere sammenlignet to grupper sinkyr som begge var oppstallet i djupstrøbinger og der den ene gruppa hadde fri tilgang til beite. Etter kalving var kyrne i det samme løsdriftsfjøset med liggebåser. Forsøket viste at gruppa som hadde hatt tilgang til beite melket mer. Forskerne beregnet at en sinperiode på beite betød vel 800 kg mere melk i neste laktasjon.

maskinbladet.dk



Terje får mest mulig ut av beiten sine med virtuelle gjerder

Les mer her

Terje Kleveland driver familiegården i Kristiansand, der melkekyr og kviger beiter på de frodige jordene. Som mange andre bønder har Terje vært på jakt etter måter å gjøre gårdsdriften enklere og få mer ut av beiten. Da en nabo nevnte virtuelle gjerder, ble han nysgjerrig. Etter litt leting på nettet fant han Monil, et norsk selskap som lager virtuelle gjerder.

Systemet er spesielt nyttig i beitesesongen, som for Terje varer fra mai til september. Med GPS-baserte gjerder kan han justere beiteområdene fritt uten behov for å sette opp fysiske gjerder. Dette gir ham muligheten til å utnytte nye beiteområder som tidligere virket uoverkommelige på grunn av alt arbeidet med tradisjonelle gjerder. Stripebeiting, som før krevde mye innsats, kan nå enkelt tilpasses med noen få trykk på mobilen.

Opplev fremtidens gjerder du også – besøk monil.com i dag og betal kun 25% nå. Resten betaler du i 2025.

– Det gir en ekstra trygghet å vite at jeg kan finne kvigene når de slippes ut på så store områder.

–Terje Kleveland



KAN VI BREMSE DIGITAL DERMATITT?

Prosjektet «Smittsomme klauvsjukdommer i Vestlandet Nord» ble startet for å se om det var mulig å bremse spredningen av digital dermatitt (DD).

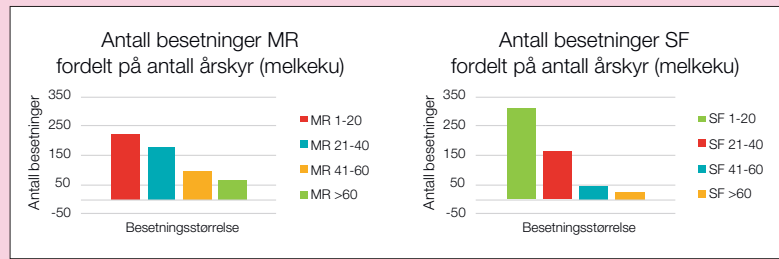
Digital dermatitt (DD) er en smittsom klauvsjukdom som gir sår i huden i og rundt klauvspalten. I mange land blir DD sett på som en av de største helsemessige utfordringene i storfenæringa, og man ser betydelig påvirkning på både produksjon og dyrevelferd. Sjukdommen sprer seg lettest ved kontakt mellom dyr. Sjukdommen er mest utbredt i løsdriftssystem.

I ulik grad er DD på frammarsj i Norge, men sammenlignet med andre land er situasjonen fortsatt mye bedre her – også med hensyn på alvorlighetsgrad. Vi har færre rammede besetninger og færre dyr med DD i rammede besetninger. Lesjonene er også mildere enn man ser i de fleste andre land.

Prosjekt for å bremse spredningen i Vestlandet Nord

I Tine-området Vestlandet Nord (bestående av Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal) og spesielt i Sogn og Fjordane, så det ut til at forekomsten av smittsomme klauvsjukdommer var langt lavere enn i for eksempel Rogaland og Trøndelag. Med bakgrunn i et ønske om å bremse spredning av DD i Vestlandet Nord, ble prosjektet «Smittsomme klauvsjukdommer i Vestlandet Nord» initiert.

Figur 1 A og B viser antall besetninger av forskjellige størrelseskategorier i Sogn og Fjordane (SF; A) og Møre og Romsdal (MR; B). Besetningene er her delt inn i følgende størrelseskategorier: 1-20, 21-40, 41-60 og over 60 årskyr.



Prosjektet har benyttet data fra klauvdatabasen hos Animalia. I tillegg har det vært utført fjøsbesøk under klauvskjæring og intervju med klauvskjærere, veterinærer, livdyrformidlere og produsenter med DD i besetningen. Det er også sendt spørreundersøkelser til produsenter, veterinærer og Tine-rådgivere. Artikkelen tar for seg viktige funn i prosjektet.

Store besetninger har hyppigere kontroll i klauvboks

Sogn og Fjordane har langt flere besetninger med under 20 årskyr (57 %) enn Møre og Romsdal (40 %) og landet (37 %) (figur 1 A og B). Likeledes er det langt færre besetninger i Sogn og Fjordane med over 60 årskyr (5 %) enn i Møre og Romsdal (11 %) og landet (9 %). Størrelsen på besetningen er korrelert med fjøstype, altså at båsbesetninger generelt har mindre DD enn løsdriftsbesetninger.

Klauvskjæringsfrekvens og besetningsstørrelse

God klauvhelse er nødvendig for gode resultater i melkeproduksjonen. Regelmessig kontroll i klauvboks av flest mulig dyr er viktig for å avdekke enkelttilfeller av DD samt forekomst av DD på besetningsnivå. Vi fant som forventet at det er høyere klauvskjæringsfrekvens, altså flere registrerte klauvskjæringer per årsku, i store besetninger enn i små. Figur 2 viser gjennomsnittlig klauvskjæringsfrekvens i besetninger i Møre og Romsdal, Sogn og Fjordane og landet, med ulike besetningsstørrelser (under 20, 21-40 og over 40 årskyr).

Må vente lenge på klauvskjærer

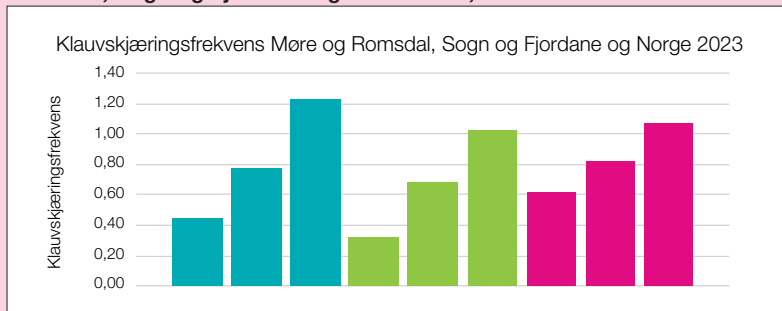
Vi fikk inn 386 svar på en spørreundersøkelse som var sendt til 1 060 melkeprodusenter. Fordelingen var på 127 besetninger med

Torunn Rogdo
Veterinær og rådgiver
i Tine Vestlandet Nord
torunn.rogdo@tine.no
Berit Marie Blomstrand
Veterinær og
forsker i NORSØK
berit.blomstrand@norsok.no
Åse Margrethe Sogstad
Spesialveterinær
i Animalia, Helsetjenesten
for storfe
ase.sogstad@animalia.no



Alvorlig DD-sår. Kua var tydelig halt. Foto: Torunn Rogdo

Figur 2: Gjennomsnittlig klauvskjæringsfrekvens (antall registrerte beskjæringer per årsku) fordelt på besetningsstørrelse i Møre og Romsdal, Sogn og Fjordane og hele landet, for 2023.



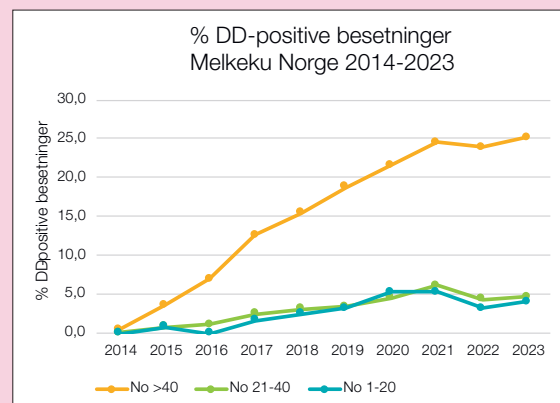
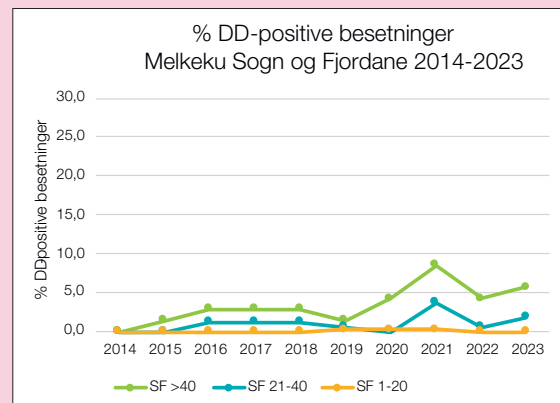
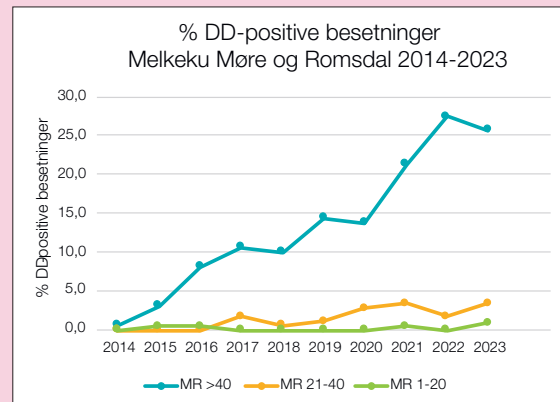
under 20 årskyr, 144 med 21–40 årskyr og 115 med over 40 årskyr (svarprosent 38). Av disse var 58 % løsdriftsfjøs og 42 % båsfjøs. Undersøkelsen viste at 26 % av løsdriftsbesetningene ofte opplever 1–3 måneders forsinket klauvskjæring i henhold til planen, mot 4 % i båsbetningene. Mindre besetninger opplever altså ifølge undersøkelsen sjeldnere enn større å måtte vente på klauvskjærer. Dette er noe i kontrast til det en av og til hører, om at noen klauvskjærere prioriterer store løsdriftsbesetninger slik at de små må vente. Det er til dels ulike klauvskjærere som har mest av den ene og den andre type besetninger, noe som også kommer av at arbeide i de store besetningene

gir lange arbeidsdager og som ikke passer for alle. Det angis at klauvskjærer er årsaken til forsinkelse i 75 % av tilfellene. Ut fra intervjuer og annen kjennskap til besetninger i området, vet en at mange ønsker å ha hyppigere klauvskjæring enn det som er planlagt, men at klauvskjæreren ikke har kapasitet til mer. I totalt 11 % av besetningene beskjæres klauvene av produsenten selv.

Digital dermatitt øker i omfang

På landsbasis var i overkant av 10 % av besetningene med innrapportert klauvskjæring registrert med DD i 2023. De aller fleste av disse besetningene har svært få tilfeller. Figur 3 A, B og C viser

Figur 3 A, B og C: Utvikling i andel besetninger med tilfeller av digital dermatitt (DD) i Sogn og Fjordane (SF; A), Møre og Romsdal (MR; B) og Norge (C) i små (1-20 årskyr), mellomstore (21-40 årskyr) og store (>40 årskyr) besetninger. Registreringene startet i 2014.



utviklingen i andel besetninger med DD i henholdsvis Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal og på landsbasis fordelt på tre kategorier besetningsstørrelser.

Figur 3 viser at det er flest DD-registreringer i besetninger med over 40 årskyr i både Møre og



DD-sår kan lett blø når en spyler området før undersøkelse i klauvboks. Foto: Torunn Rogdo



Når DD-sårene er så små som dette, er det lett å overse dem hvis en ikke har reine klauver og godt lys. Klauvspalten må også undersøkes. Foto: Torunn Rogdo

Når det blir så tydelig som dette, kan en se sårene på tross av mye møkk. Det er viktig at klauvene reingjøres for å få inspisert tilstrekkelig. Foto Torunn Rogdo.

◀◀ 43 % har ikke tilgang på klauvboks ▶▶

Romsdal og Sogn og Fjordane , men det er mye lavere andel besetninger med påvist DD i Sogn og Fjordane. Resultatene viste også at de store besetningene i Møre og Romsdal har flere tilfeller av DD per besetning enn Sogn og Fjordane.

Kun 0,1 % av de klauvskårede dyra i Sogn og Fjordane fikk diagnosen DD i 2023, mot 2,5 % av dyra i Rogaland. Møre og Romsdal, Trøndelag og Hordaland lå alle litt over eller litt under landssnittet på 1,1 %. Forskjellene kan nok i stor grad forklares med fjøs-type (mer DD i løsdrift/store besetninger), men også husdyrtetthet og ikke minst omfang av livdyrhandel vil påvirke.

Involvering av veterinær krever klauvboks

Omtrent halvparten av produsentene har tilgang på klauvboks, 43 % har ikke tilgang på klauvboks og 10 % har kun sporadisk tilgang.

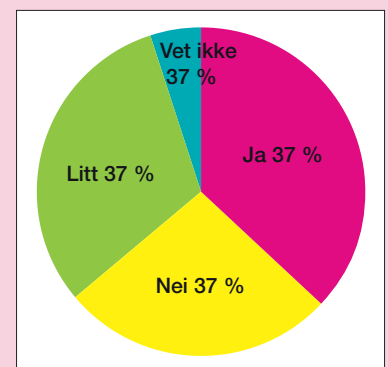
Kun 23 % av veterinærene i området svarer at de har vært involvert i tiltaksplan i forbindelse med påvisning av DD.



Utstrakt livdyromsetning, men ikke redd smitte

Omtrent halvparten av respondentene i spørreundersøkelsen har kjøpt livdyr. Det kjøpes mest drektige kviger, men også mange kyr og kalver. Halvparten av de 180 som kjøper livdyr krever ikke dokumentasjon på helsestatus ved innkjøp. Dessuten svarer 57 % at helseattest kommer samtidig med dyret eller i etterkant. 15 % sier de ikke får attest i det hele tatt. Figur 4 viser at kun 37 % svarer ja på om de er redd for å få inn smittsomme klauv sykdommer i besetningen ved livdyrkjøp.

Figur 4. Viser andel av de forskjellige respondentenes svar når produsenter blir spurt om de er redd for å få inn smittsomme klauv sykdommer i besetningen ved innkjøp av livdyr.





LÆRDOM FRA PROSJEKTET

Foto: Rasmus Lang-Ree

- Det er behov for flere sertifiserte og godt kvalifiserte klauvskjærere for å tilfredsstille behovet for klauvskjæring i området
- Det er behov for at det er klauvboks i fjøsene, for enkeltdyrsundersøkelse mellom de rutinemessige besøkene av klauvskjærere.
- Vestlandet Nord og spesielt Sogn og Fjordane har fortsatt langt færre DD-registreringer enn Trøndelag og Rogaland, men antall påvisninger har vært stigende også her
- Det er høyere forekomst av DD i løsdriftsbesetninger/større besetninger. I besetninger med gode klauvskjæringsrutiner er det dessuten bedre mulighet for påvisning.
- Det er generelt behov for og ønske om mer kunnskap om DD blant mange bønder, veterinærer, klauvskjærere og rådgivere, som forebygging og tiltak ved påvisning.
- Det er behov for bedre støtte i forbindelse med at DD blir påvist i besetningene. Klauvskjærere gir bonden i de fleste tilfeller noe informasjon, men inntrykket er at det gjøres lite for å få bukt med sjukdommen mellom klauvskjærerebesøkene.
- Flere bønder peker på at de skulle ønske at veterinær var mer engasjert i oppfølging etter påvist DD.
- Det er stort forbedringspotensial når det gjelder samhandling mellom klauvskjærere og veterinær ved oppfølging etter påvist DD, for å sette i verk tiltak raskest mulig.
- Mange føler at DD-tilfellene i sin besetning ikke gir alvorlige nok symptomer til å ta DD alvorlig.
- Livdyrhandel er et fellestrekk for besetninger der DD er påvist
- De fleste produsentene har ikke kunnskap om alvoret i en påvisning før etter at de har fått sjukdommen i fjøset.
- Det er stort behov for økt bevissthet om risiko for introduksjon av smittsomme klauvsjukdommer ved livdyrkjøp og annen omgang med dyr fra andre besetninger.
- Altfor ofte kommer helseattest samtidig med eller etter dyret, delvis på grunn av manglende bevissthet i flere ledd i kjeden og fordi livdyrhandelen «skjer så raskt».
- Det er behov for et bedre og mer enhetlig system for livdyrformidling, og det kan virke som om flere ledd i prosessen (selger, veterinær, livdyrformidler, rådgiver, kjøper) stoler på at «noen andre» tar ansvar for å vurdere om dyret er trygt å kjøpe.
- Dyrehelsen er generelt god i Norge, men det er behov for økt bevissthet rundt risiko for smitte forbundet med livdyrkjøp og annen trafikk i fjøset.

Mer informasjon fra prosjektet blir delt ulike fora

SAC

DIN VIRKSOMHET, DIN TILGANG
Automatiser med presisjon, administrer med ekspertise!



Gemini UP • Melkerobot



Buttler Gold Pro • Fôrskyver



Shuttle Eco • Fôringsrobot



FlyPit • Strørobot



BVS • Skraperrobot

NYTT FRA FORSKNINGEN OM DIGITAL DERMATITT

Norge er det ca. 12 prosent av besetningene med årlig klauvskjæring som har fått påvist digital dermatitt.

Åse Margrethe
Sogstad
Spesialveterinær HT
storfe i Animalia
ase.sogstad@animalia.no

Norge har nå rundt 70 profesjonelle klauvskjærere som registrerer i en felles nordisk KlauvApp og sender data fra klauvskjæring direkte til en database som kommuniserer med både Kukontrollen og Storfekjøttkontrollen. De fleste av de 70 er sertifiserte, det vil si at de har gjennomgått et opplæringsprogram som avsluttes med eksamen.

God opplæring er viktig for rett diagnose. Det er dessuten svært viktig for kvaliteten på innrapporteringene at klauvskjærer tar seg tid til å se etter klauvsjukdom. For å avdekke digital dermatitt (DD) må huden i og rundt klauvspalten være tilstrekkelig rein. Det er behov for godt lys og inspeksjon av selve klauvspalten.

Figuren viser andel unike norske besetninger med DD med minst én innrapportert klauvskjæring hvert år.

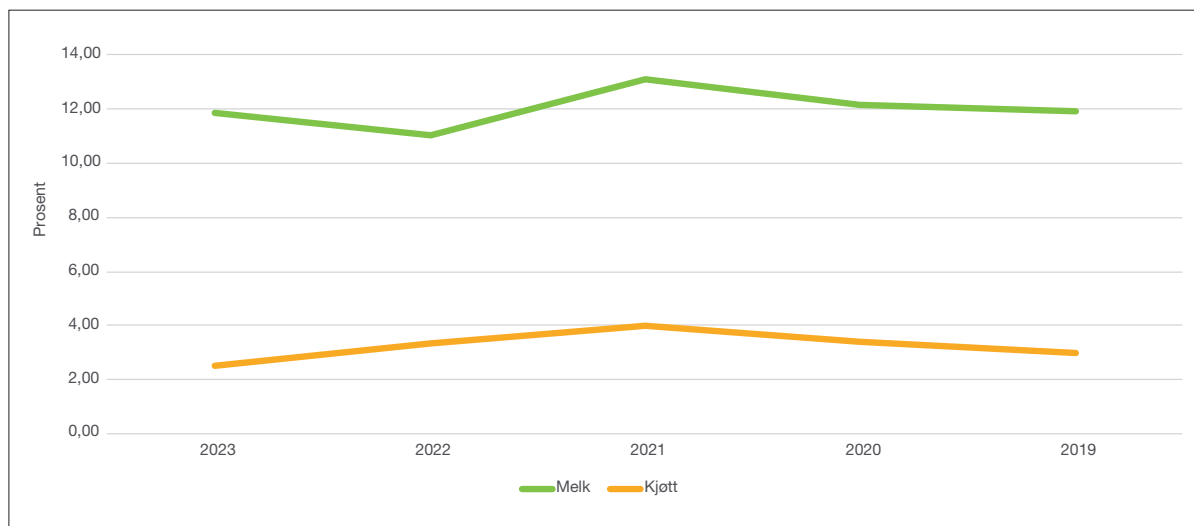
Internmasjinal konferanse om halthet

Annethvert år holdes en internasjonal konferanse om halthet hos drøvtyggere (International Conference on Lameness in Ruminants). Mange foreleste også denne gangen om DD. Men fortsatt er mange spørsmål ubesvart med hensyn på hvordan en effektivt kan stoppe sjukdommen fra å etablere seg i nye besetninger og også sanere besetninger med sjukdommen. Flere hadde studert bakteriesammensetning i DD-lesjonene, og det var også flere forelesninger om automatisk deteksjon av halthet og klauvsjukdommer, inkludert DD.

DD utbredt også hos slakteokser

En fransk studie viste at DD er blant de klauvsjukdommene som er utbredt, også blant slakteokser. Hele 34,4 prosent av oksene hadde DD på slaktetidspunktet. Studiet konkluderte ellers med at både infeksjøs og ikke-infeksjøs klauvlidelse er utbredt hos franske slakteokser, og mange av disse er viktig årsak til halthet. Risikofaktorer for DD hos slakteokser ble i et annet fransk studie identifisert som høy dyretetthet, temperatur over 40 grader på strø, flytting av dyr innad i besetningen uten å skifte strø, høy grad av sammenblanding av dyr fra flere besetninger i samme bing og sjukebinge tett ved bingene der oksene sto oppstallet samt samme skrape på hele arealet.

Figur. Andel norske besetninger med digital dermatitt (DD) med minst én innrapportert klauvskjæring hvert år.



Flere forskningsresultater

Et sveitsisk pilot-studium i ni mjølkebesetninger viste at målrettede tiltak i besetninger med DD kan redusere omfanget betydelig, og i denne studien fra 33 prosent affiserte dyr til 14 prosent, mens andelen dyr med DD i besetninger uten tiltak økte fra 36 til 42 prosent.

En tysker foreleste om at ungdyra må holdes friske og bør introduseres til mjølkekyr som har et etablert regime for å kontrollere DD, i form av hyppig og rutinemessig kontroll og behandling i klauvboks.

Polske og britiske forskere konkluderte med at det er muligheter for å avle frem dyr som er mer resistente mot DD. På kort sikt vil gode og pålitelige registreringer fra klauvskjæring være til hjelp i



Det er nå rundt 70 profesjonelle klauvskjærere som registrerer i en felles nordisk KlauvApp og sender data som kommer inn i Kukontrollen eller Storfekjøttkontrollen. Foto: Rasmus Lang-Ree

besetningsarbeid og tiltak i den forbindelse. På lengre sikt vil registreringene altså føre til mer resistente dyr. Det er dermed flere grunner til å jobbe for at DD både

blir oppdaget, diagnostisert, registrert og behandlet på rett måte. Uten data med god kvalitet til klauvindeksen blir det ingen genetisk fremgang.

En sunn kalv blir ei produktiv ku

SenseHub Dairy Youngstock er den eneste løsningen som overvåker dyret helt fra fødselen, slik at du kan sikre god helse og optimal ytelse gjennom hele livsløpet.

Med SenseHub får du grundig innsikt i hvert dyrs status og behov. Du får også varsler, rett på mobilen, som forteller deg hva du bør gjøre. På den måten får du brukt tida di mer målretta – på de dyra som behøver ekstra oppmerksomhet.

Kontakt Geno eller oss for å få vite mer om hva SenseHub kan tilføre din produksjon.



Nå kan du abonnere på SenseHub! Du betaler ingen oppstartskostnader; alt av hardware, software, oppdateringer, forbedringer og support er inkludert. For alt dette betaler du bare en lav sum per måned per dyr. **Enkelt, ikke sant?**

Mer om aktivitetmåleren SenseHub



geno.no
osid.no

Dette produktet er ikke ment for å diagnostisere, behandle, kurere eller forhindre sykdom hos dyr. For diagnostisering, behandling, kurering eller forebygging av sykdom hos dyr, bør du konsultere veterinær. Nøyaktigheten av dataene som samles inn og presenteres via dette produktet er ikke ment å tilsvare presisjonsnivået til medisinsk utstyr eller vitenskapelig måleutstyr. Copyright © 2024 Merck & Co., Inc., Rahway, NJ, USA and its affiliates. All rights reserved. NO-SHB-24090002



SenseHub™
DAIRY



MSD
Animal Health



Jord Og Kustell DA i Surnadal kommune i Mørte og Romsdal

- Arthur Bæverfjord Snekvik og Lars Bæverfjord
- Knapt 1 000 dekar (eid og leid)
- Kvote på 840 000 liter i 2025 (eid)
- Avdrått på ca. 9 500 kg EKM
- Ca. 81 årskyr
- Oksekalvene selges ca. 4 måneder gamle



Aktuelle for å ha erfaringer med å bekjempe digital dermatitt

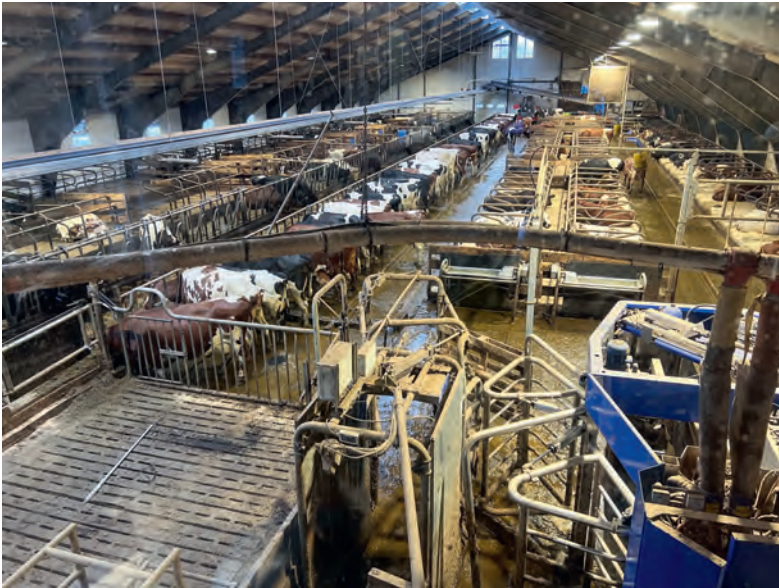
KAN VINNE KAMPEN MOT DIGITAL DERMATITT

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

Digital dermatitt ble første gang påvist i fjøset i Bæverfjord for to år siden. Med systematisk oppfølging har det lyktes å redusere antall tilfeller av den fryktede klauvsjukdommen til et veldig lavt nivå siste året.

Fortsatt er det mye NRF i besetningen, men Lars Bæverfjord forteller at planen er å krysse over til Holstein. Grunnen til det er ønske om høyere avdrått og bedre jur. Tre jurslipp på ei uke, ble utslagsgivende for ønsket om å prøve noe annet.





Fjøset fra 2008 er fortsatt et moderne fjøs. Bygd for en melkerobot, men nå er det to roboter i fjøset.



Skrapene går en gang i timen som betyr at de står bare fem minutter mellom hver runde. Gummibelegg i gangarealet gir sklissikkert gulv. – Av og til er det noen som tar sekstimeren her og da stopper de så brått at de sklir på stive bein. Det demonstrerer hvor trygge de er på underlaget, sier Lars Bæverfjord.

Klauvsjukdommen digital dermatitt (DD) dukket første gang opp i fjøset til Jur Og Kustell under en klauvskjæring sommeren 2022. På den klauvskjæring samme år ble det funnet fem tilfeller, og året etter ble det registrert 15 tilfeller. I år har det vært ei ku med DD i tillegg til et par kroniske dermatitter, og da er alle kyrne sjekket to ganger av sertifisert klauvskjærer.

Få behandlet tidlig

Hvis forholdene ligger til rette for det kan DD lett spre seg når den først har kommet inn på fjøset og er svært vanskelig å kvitte seg med. Når samdrifta i Bæverfjord har lyktes med å holde sjukdommen i sjakk og kanskje kan oppnå å fjerne den fra fjøset må det tilskrives flere ting som er utført etter gode råd fra sertifisert klauvskjærer og dyktige veterinærer. De har gjort effektive tiltak for å få det reinere og tørrere, blant annet har vannet fra robotvask blitt ført ut i stedet for på golvet. God overvåking av haltheter og kjapp behandling når tilfeller opp-



Klauvutstyret står alltid lett tilgjengelig. Kasse med nødvendig utstyr for undersøkelse og behandling, ryggsprøyte og klauvpleiemiddel som sprøytes på klauvene ukentlig fire ganger etter hver klauvskjæring.

dages har også blitt vektlagt. Lars Bæverfjord forteller at den enkle og lett flyttbare klauvboksen er i hyppig bruk. Så fort de ser tegn til at ei ku halter er det rett i klauvboksen for behandling.

– En slik enkel klauvboks burde det være i alle fjøs, mener Lars.

Behandlingen er bruk av salisylsyre og bandasjering av klauven.



En romslig kalvingsbinge med halm. Med smaXtec bolus får de både aktivitets- og temperaturmåler. Temperaturregistreringene varsler også om kalving. Denne varslingen har vært til å stole på, og Lars sier det gjør at de sparer mye halm.

Behandlingen gjentas tre ganger med tre dagers mellomrom. Ved siste behandling brukes det ikke bandasje, men Intra-Hoof gel.

Over til tre årlige klauvskjæringer

Etter hver klauvskjæring sprøytes bakklauvene til samtlige kyr med Intra-Hoof en gang ukentlig i fire uker som et forebyggende tiltak. I

starten gjorde de dette (også) månedlig mellom klauvskjæringer. Lars forteller at de er i ferd med å gå over til tre årlige klauvskjæringer og tror det også er et fornuftig tiltak mot DD. Fotbad plassert ved utgangen fra melkerroboten ble prøvd en vinter de hadde en del klauvspalteflegmone, men det ble balete og forstyrret kutrafikken.

Kom inn med innkjøpt dyr

Noen år med underskudd på kviger har det blitt kjøpt inn livdyr. Lars er ganske sikker på at det var slik DD kom inn i besetningen. Ved siste klauvskjæring i mai var det ett tilfelle av sykdommen. Etter besøket fikk Buskap en gladmelding fra Lars (se bilde): Ikke et eneste tilfelle av DD ved siste klauvskjæring. På spørsmål om hva som er gjort av tiltak svarer Lars:
- Forbedring av reinholdet har

Hei!
Resultat klauvskjæring 31/10-1/11:
Ikkje påvist DD. 😎👍
Til orientering.
Jur og Kustell
Lars

Uken etter at Buskap var på besøk fikk vi denne oppløftende sms-en.

vært helt sentralt. Vi har også gjort en stor jobb for å bedre forholdene til dyra i fjøset. Strø, renhold, sklisikring og flis i gangareal til beite, for å nevne noe. I tillegg har vi den enkle klauvboksen som vi bruker hyppig. Ser vi ei halt ku er det rett inn i klauvboksen for å sjekke om det er tegn til DD og eventuelt behandle med en gang. Dessuten ser vi etter klauvforandringer når kyrne ligger.

Møkkskrapene går hver time som er omtrent så frekvent som det er mulig. Arealet rundet robotene må skrapes manuelt, og Lars innrømmer at de har en utfordring med å unngå at det blir liggende litt mye møkk der.

Selv om situasjonen nå er til å leve med, har Lars et håp om at de skal klare å kvitte seg helt med klauvsjukdommen.

EN SLIK EN BURDE ALLE HA



En slik klauvboks er enkel å skyve fram – kan også enkelt heises opp med talje for å unngå å ta opp plass under lagring.



Kjapt og effektivt å få sjekket en klauv og sette i gang behandling ved symptomer på klauvsjukdom. Og om en ikke ønsker å undersøke selv vil veterinærene være glade for muligheten til en skikkelig undersøkelse av klauvene.



Med kua fiksert i fanghekk skyves klauvboksen på plass og festes i fronten.

BILLIGERE MASKINPARK OG STOR KAPASITET

2022 etablerte Jur Og Kustell et maskinlag sammen med to andre bruk. Da ble det overgang til finsnitter og markstakk. Slåmaskin, finsnitter, lessevogner, river, jordarbeidsingsutstyr og slangesprederutstyr er lagt inn i aksjeselskapet. Nå er det kun traktorene som ikke ligger i AS'et. Jur Og Kustell har kun to traktorer selv og leier en traktor i fem måneder fra en snøentreprenør. - Ta her bli' kjøle bra, sier Lars med overbevisning. - Og det aller viktigste er kanskje det sosiale aspektet som det ikke kan settes pris på.

Alle bidrar i arbeidet og skriver timer for det de gjør. Kapasiteten er stor og høstarbeidet starter ved fjorden og beveger seg innover. De har også tatt på seg litt leiekjøring med snitter. Selv om det ikke er mange meter høydeforskjell fra fjorden til Jur Og Kustell kan de ha halvannen meter med snø om vinteren.

Selv om det ikke har blitt så stor forskjell i førkvaliteten, mener Lars den store fordelene at de unngår førskifter. Foreløpig legger de slåttene i atskilte stakker, men har vurdert å blande 2. og 3. slått. Arbeidsbelastningen har blitt mindre siden fôret nå er ved fjøset, og økonomisk er Lars sikker på de kommer bedre ut enn å eie alt utstyret selv. - I og med at vi er i overgangsfase ennå, så vil vi ikke få eksakte tall før i 2025

Egen sinkumiks

Fôret mikses i stasjonær blander og fôres ut med båndfôring. Først blandes sinkumiks med halm og sent slått rundball pluss litt protein og mineraler. Deretter lages melkekumiksen med gras, vrakpotet, mineraler, salt og kraftfôr. Kraftfôrautomatene er hivid ut av fjøset



Etter etableringen av maskinlaget går det i finsnitter og markstakker. Underlaget for markstakkene er nå asfaltert, men det er mest for å holde det renligere der det blir mye kjøring ved uttak.

nå i høst. Det gis 4 kg kraftfôr i miksen og resten i roboten der det kan gis to ulike kraftfôrslag. FK Fiber Elite og FK Solid er det som brukes nå.

Over til hundegras

Målet er tidlig slått og bruk av døgngraeder for å bestemme tidspunkt. Lars forteller at de vurderer å gå over til hundegras. De har hatt raigras og hundegras i beitene og sett at hundegraset overlever mye bedre enn annet gras. Hundegras er tørkesterkt, og det er viktig med tørkesvak jord. Men Lars understreker at det mer hundegras blir enda viktigere å slå tidlig. Bygg brukes som dekkvekst i gjenleggsåret og høstes som grønnfôr. Med bare en grassort ser Lars også en fordel med ensartet utviklingstrinn i enga. Han tror hundegras

vil gi mer stabile mengder enn andre grassorter. Siden hundegraset dekker bra er det også forventninger til mindre ugrasvekst. Fjoråret ble kvalitetsmessig litt dårlig. Da de begynte å fôre med årets grovfôr gikk melkemengden opp med 4-5 kg.

- Det forteller hvor mye grovfôret har å bety for melkemengden, sier Lars.

Parkert ploegen

Et normalår tas det tre slåtter. Enga fornyes etter fire år. Ploegen har ikke vært i bruk på flere år. Enga brakkes og jordarbeides med skålharv. Dette reduserer arbeidet med stein mye. Enga resås etter behov, men stort sett fra 2. engår. Det har nå blitt kjøpt inn våtsåingsagregat slik at såingen kan skje under gjødselspredningen.

TESTER ALLE FOR SUBKLINISK KETOSE

Det er ikke bare i bekjempelsen av DD at det er systematikk i denne besetningen. Alle kyr testes for innhold av ketonstoff i blodet mellom 4 og 11 dager etter kalving. Dette er en rutine som Lars synes er enkel å gjennomføre og som ikke tar mye tid (se bilde-serie). Kyrne med mer enn 1,2 millimol ketonstoff pr. liter behandles med

propylenglycol i tre til fem dager. I snitt er det hver tredje til hver fjerde ku som må behandles. Lars forteller at bakgrunnen ikke er at de har hatt mange tilfeller av ketose, men at de opplevde at en del kyr fikk en dropp i melkeproduksjonen 50 til 80 dager etter kalving. En slik dropp skyldes som regel underbalanse på energi. I

tillegg til tapt melkeproduksjon kan det også gå ut over eggstokkaktiviteten og at det går lengre tid før kyrne kommer i brunst og kan insemineres. Med testing og behandling har dette fallet i melkeproduksjonen blitt helt borte.



Klipp hårene i et lite parti ytterst på halen.



Et stikk får fram ei bloddråpe.



Monter en stiks i avleser.



Stix suger opp en bloddråpe.



Resultatet foreligger etter 30 sekunder ??? Over 1,2 (mmol pr. liter) betyr subklinisk ketose og propylenglycolbehandling.

Smått til nytte

MÅL LYSET MED MOBILEN

Nok lys i fjøset er positivt for fôropptak, melkeytelse, fruktbarhet og dyrevelferd. Anbefalingen er 150 til 200 lux i 16 timer i døgnet. En enkel vurdering av lysstyrken er om du kan lese ei avis alle steder i fjøset. Vil du måle lux behøver du ikke kjøpe dyrt utstyr. Du kan du laste ned apper på mobilen for en rimelig penge ved å søke etter luxmeter for eksempel på Appstore.

CowSignals Training Company

Foscam SD2X

- 18x zoom
- Leser øremerker på 25 meter
- Innebygd mikrofon
- 360 graders styring

Kr. 3300
eks. mva.

Ole Sivert Bomo | 975 46 416 | olesivertbomo@hotmail.com



Fleckvieh



Se tilgjengelige okser i Geno's nettbutikk.

Vi tilbyr topp genetikk fra verdenskjente Spermex og Genetic Austria.

Rase nr. 1 i kombinert melk og storfekjøttproduksjon.

En robust og solid kombinasjonsrase som også utmerker seg med:

- Høy melkeytelse.
- Holdbarhet.
- Jurhelse.
- Jureksteriør.
- God fruktbarhet.
- Gode bein og klauver.
- Høy tilvekst og slakteresultat.
- Høyt grovfôropptak.
- Utmerkede beitedyr på både inn og utmark.
- Fôringskalv fra 50% avregnes som kjøttfokalv hos slakteriene.
- Passer også godt til økologisk produksjon.
- Tillitsfulle og rolige dyr.



For mer info kontakt Kristin Stølan, tlf 41515160 eller e-post krstolan@hotmail.no

NORWEGIAN AIRWAYS

KARTLEGGING AV LUFTVEGS-SJUKDOM HOS STORFE

Veslemøy
Sunniva Oma
Postdoktor i Norwegian
Airways-prosjektet,
NMBU/Veterinær-
høgskolen
veslemoy.oma@nmbu.no

Luftvegssjukdom er det største sjukdoms-problemet hos kalv over heile verda. I Noreg blir det årleg gjort over 10 000 behandlingar mot sjukdommen, og det er den vanlegaste årsaka til at kalvar dør.

Luftvegssjukdom forårsakar store lidningar hos mange dyr, auka dødelegheit, redusert fôrutnytting og vekst, auka antibiotikabruk og redusert dyrevelferd. Internasjonalt blir det brukt enorme mengder antibiotika både til behandling og førebygging av luftvegssjukdom, og multiresistente luftvegsbakteriar er vanleg. Praksisen i Noreg er annleis, her brukast i hovudsak smalspektra penicillin mot luftvegssjukdom.

Ikkje påvist *Mycoplasma bovis*

Ein viktig grunn til at vi kan gjere dette, er at vi enda ikkje har påvist bakterien *Mycoplasma bovis* her til lands. Denne bakterien er naturleg resistent mot penicillin og infeksjon med bakterien resulterer ofte i kronisk sjukdom som er vanskeleg å behandle og skaper problem for både dyrevelferd og økonomi. *M. bovis* vart oppdaga i Sverige i 2011, i Finland i 2012 og førekjem no i alle våre naboland. Viten-skapskomiteen for mat og miljø sin

risikovurdering ved import av grovfôr, rangerte *M. bovis* som det smittestoffet der introduksjon ville gi dei største negative konsekvensane for storfeindustrien.

Store mengder antibiotika mot luftvegssjukdom

Til tross for at *M. bovis* ikkje er påvist i Noreg, blir det også her brukt store mengder antibiotika mot luftvegssjukdom. Dette blir gjort i stor grad utan at ein veit kva for bakterie som er årsak til sjukdommen, og utan kjennskap til bakterien sitt resistensmønster, noko som er viktig for korrekt bruk av antibiotika. Noko av grunnen til at det sjeldan blir gjort diagnostikk er at det er vanskeleg å ta prøver frå lungene til levande dyr, og fordi mange av bakteriane som gir sjukdom er dei same som førekjem naturleg i øvre luftvegar, slik at det er vanskeleg å tolke prøvesvara.

Norwegian Airways

Dette er bakgrunnen for prosjektet «Norwegian Airways», eit samar-



Lise Marie Ånestad undersøker ein kalv i prosjektet. Foto: Silje Enge Falkeid

beid mellom Veterinærinstituttet, Veterinærhøgskolen, Tine, Geno og Animalia. Prosjektet har som mål å undersøke kva for luftvegsbakteriar som oftast fører til luftvegssjukdom i Noreg, forekomsten av antibiotikaresistens blant desse, og om det er spesielle genetiske variantar av dei vanlege luftvegsbakteriane som oftare gir sjukdom. Vi vil også samanlikne ulike metodar for diagnostikk, som prøvetaking av øvre luftvegar (nasesvaber) kan brukast i staden for lungeskylleprøve og korleis ultralyd av lunger, ein metode som er på frammarsj internasjonalt, fungerer i diagnostikk av luftvegs-sjukdom, samanlikna med tradisjonell klinisk undersøking.

Prøveinnsamlinga til prosjektet er fullført. Prosjektet har besøkt 17



framførings- og mjølkekubesetninger som har opplevd vedvarende utfordringer med luftvegsjukdom hos kalvane. Luftvegane til mellom 10 og 20 kalvar i kvar besetning har blitt undersøkt klinisk og med ultralyd, og prøvetatt frå nase, svelg og lunger. Prøvene er blitt undersøkt med tanke på virus, bakteriar og antibiotikaresistens, og mange av bakteriane er blitt fullgenomsekvensert på jakt etter gena som fører til sjukdom.

Ikkje påvist *Mycoplasma bovis*

Sjølv om resultatane frå prosjektet ikkje er klare enda, kan vi melde at vi ikkje har påvist *Mycoplasma bovis* i nokon av besetningane. Dette er godt nytt, og bør motivere til å fortsette arbeidet med biosikkerheit for å unngå introduksjon av bakterien til landet. Det er generelt observert lite antibiotika-

resistens blant luftvegsbakteriane. Dette betyr at terapianbefalingane i Noreg framleis bør vere smalspektra penicillinar til behandling av luftvegssjukdom hos kalv. Dersom ein ikkje ser effekt av dette og veterinæren ønsker å ta i bruk meir breispektra antibiotika er det viktig å ta prøver frå luftvegane til dei sjuke dyra for å undersøke årsaka til at behandlingen ikkje fungerer. Dette er også viktig for å oppdage eventuelle nye agens som til dømes *M. bovis*.

Bakterievarianten har og noko å seie

Andre førebelse resultat viser at det finst genetiske variantar av den vanlege luftvegsbakterien *Pasteurella multocida* som oftare er assosiert med sjukdom enn andre variantar. Dette kan tyde på at i tillegg til at smittepress, miljøtilhøve og immunforsvar er viktige

faktorar for utvikling av sjukdom, har også bakterievarianten kalven blir utsett for noko å seie. Dette understøttar at tiltak for å betre biosikkerheit og hindre smitte mellom besetningar ikkje berre er viktig for å unngå introduksjon av virus eller nye bakteriar, men også kan førebygge introduksjon av meir sjukdomsframkallande bakterie-variantar. Det er derfor gunstig å unngå kontakt mellom dyr frå ulike besetningar så mykje som mogleg, og ikkje overføre smitteførande materiale mellom besetningar. I tillegg vil tiltak for å redusere smitte mellom dyra i ein besetning, slik som å ha små grupper av kalvar med same alder, unngå flytting og blanding av grupper og separat utstyr til ulike avdelingar motverke spreiring av uønskte bakteriar.

Vi håpar prosjektet kan bidra til meir korrekt bruk av antibiotika, mindre sjukdom og betre velferd for norske kalvar, samt meir kunnskap om og større merksemd rundt uønskte agens som *Mycoplasma bovis*.



Kalv med teikn på luftvegssjukdom. Foto: Lise Marie Ånestad

BLÅTUNGE

MÅL OM Å BEGRENSE SPREDNING I TID OG ROM

I september ble blåtunge påvist i Norge for første gang siden 2009. Konsekvensene som beskrives fra blant annet Nederland er skremmende. Norges klima og topografi gir oss muligheter for å begrense spredning på en måte som ikke er mulig i andre land.

Synnøve Vatn

Fagdirektør
dyrehelse og beredskap
synnove.vatn@animalia.no

Lars Erik Heggen

Spesialveterinær
HT Storfe
lars.heggen@animalia.no

Annie Haavemoen

Spesialveterinær
dyrevelferd
a.haavemoen@animalia.no
Alle i Animalia

«Søte seinsommarvindar har bore ein sviande gjest til lands, og med den også ein frykta virussjukdom for sau og storfe», skriver Bondevennen i sin leder 4. oktober, med den treffende tittelen «Knott i kasta». For det er nettopp dansk sviknott med blåtungevirus i spyttkjertlene som er sannsynlig årsak til at sjukdommen opptre i kystnære strøk i sør, særlig i Agder. Men, forhold som geografi, klima og felles innsats fra alle aktører gjør det mulig å redusere risiko for spredning i tid og rom. Vårt svar på «Knott i kasta» kan derfor oppsummeres med «Kortreist ku i kystnære korridor!»

Sjukdommen

Blåtunge er en virussjukdom som rammer drøvtyggere. Sau blir ofte hardest rammet, men storfe også kan bli alvorlig sjuke og dø. Typiske sjukdomstegn er:

- Feber og redusert allmenntilstand
- Hevelse i hode, rennende nese/øyne

« sviknotten som overfører virus mellom dyr når den suger blod »»



Storfe med blåtunge. Kua var liggende og med hevelser rundt øyne og hode på begge sider. Foto: Veterinær Ingrid Torstensnes.

- Sår, skorper, hevelser i og rundt munn
- Hevelse og sår på spener/jur
- Hevelse og ømhet i klauvrånd
- Halthet

Videre er det fra blant andre Nederland rapportert om nedsatt melkeytelse på opptil 1 kg per dyr per dag. Omløp, misdannelser, kasting og svakfødte kalver kan også forekomme.

Smitteveier

Det er sviknotten som overfører virus mellom dyr når den suger blod. I tillegg kan virus spres ved bruk av infisert utstyr som for eksempel sprøyter, og det kan spres til mordyr og foster med sæd ved naturlig bedekning.

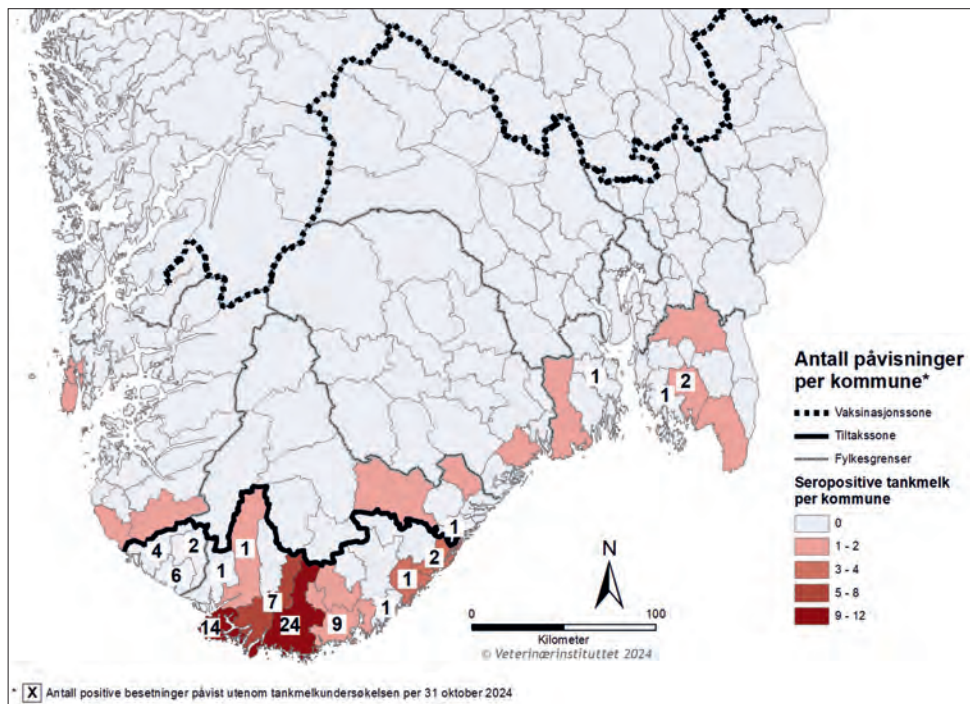
Lokal spredning og omfattende sjukdomsforekomst slik det er registrert lenger sør i Europa krever oppformering av smitte i sviknotten. Dette er temperaturavhengig og krever minst 12 døgngader. I Norge har det i høst hovedsakelig vært et mindre antall smitta dyr i hvert dyrehold. Det er grunn til å tro at det er smitta sviknott som kom med vinden fra Danmark har smitta sau og storfe langs kysten i Norge.

Smitta sviknott overlever ikke ute gjennom en norsk vinter. I Nederland er overvintring i fjøs en sannsynlig kilde til smitte fra år til år, men det er grunn til å håpe at det ikke er tilfelle i Norge med vårt klima. Det pågår undersøkelser for få svar på dette.

Forekomst

På bakgrunn av kliniske mistanker og prøvetaking er smitte påvist i 13 storfehold og 54 sauehold per 31. oktober i kystnære områder i sør (se kart). Videre viser undersøkelse av tankmelkprøver at dyr i 54 storfehold har vært utsatt for

Figur. Forekomst av dyrehold med påvist smitte (tall) og kommuner med en eller flere melkebesetninger med positive tankmelkprøver. Kilde: Veterinærinstituttet



smitte i hovedsakelig samme område, men med litt større spredning.

Formål med tiltak

Målet er å begrense spredning av virus og dermed sjukdom i både

rom og tid. Vi må ta høyde for at vi også neste sommer eller høst får besøk av vindbåren sviknott som bærer på blåtungevirus. Men selv om sviknotten kan fraktes langt over hav og åpne, flate landskap vil de fort bremse opp når de

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-gard.no
www.bergerud-gard.no

kommer til kupert landskap med fjell og vegetasjon.

Denne fordelene må vi utnytte, og vi må unngå å spre smitte gjennom transport av levende dyr. Både smitta okser og drektige storfe som bærer på en smitta kalv kan utgjøre en spredningsfare til andre deler av landet. Smitte i gitte perioder av drektigheten kan medføre at kalver fødes som virusutskillere og dermed være en kilde til neste års lokale sviknottbestand. Neste sommer er det varmt nok til oppformering av smitte i sviknotten lokalt og dermed fare for større omfang av sjukdom.

Tiltak i regi av det offentlige

Mattilsynet har opprettet en soneforskrift med en tiltakssone og en vaksinasjonssone (lenke: Veiviser: Se hva som gjelder i sonene med blåtunge | Mattilsynet (www.mattilsynet.no/dyr/dyresykdommer/blatunge) Tiltakssonen er en del av vaksinasjonssonen. Tiltakene i sonene gjelder kun for drøvtyggere og kun ved flytting av avlsokser og drektige kyr/kviger som har kalvingsdato etter 1. januar 2025. Kravene gjelder gitt at de enten skal:

- flyttes ut av tiltakssonen eller
- flyttes ut av anlegg i vaksinasjonssonen, inklusiv tiltakssonen og som har positivt prøvesvar for blåtunge (tankmelk/blodprøve)

« Tiltakene er blodprøver av enkelte dyregrupper og og mest mulig kortreist og kystnær flytting av dyr »»

Kravet innebærer at dyrene som skal flyttes må oppstalles innendørs i minst 15 dager før de prøvetas og tester negativt for blåtunge.

Tiltak i regi av næringa

Livdyromsetningen i storfenæringa er omfattende, og en konsekvens av spesialisert produksjon. Dette gjør oss sårbare for å spre smittsomme sjukdommer. Samtidig har næringa etter hvert lang erfaring med å regulere livdyrhandel ved utbrudd av for eksempel ringorm både i Rogaland og Trøndelag for å bygge opp om tiltak i regi av Mattilsynet.

Næringa ble derfor enige om full stopp i salg av storfe ut av Agder allerede samme dag som første mistanke kom. Siden er tiltakene revidert og tilpasset de offentlige kravene og økende kunnskap. Detaljert informasjon om omforrente tiltak er beskrevet på nett hos varemottakere og Animalia. (www.animalia.no/no/animalia/aktuelt/info-til-veterinarer-om-provetaking-for-blatunge/)

Annerledeslandet Norge

I Nederland spredte smitten seg med stor hastighet høsten 2023. I

Danmark er det ved utgangen av oktober 832 smitta dyrehold og mistanke om oppformering i lokal sviknottpopulasjon i sør. I Sverige er det registrert 348 smitta dyrehold. Dette er kliniske tilfeller – ikke tankmelkundersøkelser. Ingen av disse landene begrenser livdyrtrafikken, men overvåker og anbefaler forebyggende tiltak.

I Norge er målet å unngå at dyr i dyrehold lenger inn i landet skal utsettes for blåtungevirus, og utnytte fordelene av beliggenhet og klima. Vi har gode erfaringer med at alle relevante aktører samarbeider om felles mål. Tiltakene er blodprøver av enkelte dyregrupper og mest mulig kortreist og kystnær flytting av dyr. Dette medfører dessverre både tapte inntekter og økte kostnader for enkeltprodusenter, slik det også har gjort når ringorm har spredd seg i Rogaland og Trøndelag.

Vaksinering

Animalias overordnede anbefaling denne høsten har vært å avvente vaksinering i storfe- og sauebeholdninger, da nytteverdien trolig er minimal fordi dyrene ikke rekker å utvikle immunitet før sviknottsepsjonen er over. Vaksinering kan være et tiltak for å beskytte sau og storfe neste høst, da vi må forvente ny introduksjon av smittebærende sviknott fra Danmark. I tillegg vil det sannsynligvis fødes noen kalver som skiller ut virus og utgjør en kilde til sviknotten lokalt. Det vil utarbeides konkrete råd angående tiltak for å beskytte dyr i risikodyrehold.



Firmanytt

DELAVAL OG JOHN DEERE

lanserer Milk Sustainability Center – et digitalt økosenter som skal forbedre effektivitet og bærekraft i melkeproduksjonen. Data om avlinger og dyras prestasjoner blir samlet i en plattform og kan brukes til blant annet å overvåke næringsutnyttelsen og CO₂-ekvivalenter.



ourpublisering.no

Nyhet!



Plussfjøset – løsningen på løsdrift

Nå lanserer vi Plussfjøset – et standardisert konsept med innovative, fleksible og bærekraftige løsninger for større melkekubesetninger.

- Tilpasset 50–100 melkekyr
- Fokus på dyrevelferd, arbeidsmiljø og driftssikkerhet
- Tilpasset store raser, som Holstein
- Dyrevelferd på et nytt nivå
- Nyutviklet norskprodusert kvalitetsinnredning fra Reime
- Førsteklasses gjødselsystem, utvendig gjødsellagring
- Godt inneklima, naturlig ventilasjon, minimalt med ammoniakk
- Klargjort for biogass-anlegg
- Valgfri mekaniseringsgrad
- Kan individuelt tilpasses dine behov



BRI Landbruksbygg har levert mer enn 600 prosjekter til landbruket og lett industri. Våre dyktige og erfarne fagfolk sørger for en trygg og god gjennomføring av byggeriet, fra første kontakt til ferdig bygg – til avtalt tid og avtalt pris.

**Det beste for bonden og buskaperen.
Vi gjør det mulig!**

brilandbruksbygg.no

Ta kontakt



BRIL 
BRI LANDBRUKSBYGG

GENO MØTER BLÅTUNGEVIRUSET

Smitteverntiltak gjør at alt avlsmateriale fra Geno kan garanteres fritt for blåtungevirus og vil være trygt å bruke.

Hallstein Holen

Veterinær og
driftskoordinator
dyreflyt
hallstein.holden@geno.no

Simon Tobias

Kvasnes Reisvaag

Leder dyreflyt
simon.reisvaag@geno.no
Begge i Geno

Geno sin virksomhet er bygget rundt samvirkeprinsippet slik at alle medlemmer kan bidra med avlsmateriale. Det fører til at Geno rekrutterer kalver fra hele landet. Derfor kjenner vi i Geno på et ansvar for å hindre spredning av blåtungevirus og andre smittsomme sykdommer. Både kalver som rekrutteres inn og avlsmateriale som distribueres ut fra Geno skal være frie for smittsomme sykdommer.

Må knott til for å spre smitten

Blåtungeviruset har en viremifase (tiden som viruset sirkulerer i kroppen) på ca. to måneder hos storfe. Det betyr at smittede storfe kan skille ut virus i to

måneder etter sjukefase. For at viruset skal få spredt seg til andre dyr, er det avhengig av en vektor som i dette tilfellet er en sviknott. For å spre smitte så må knotten sugge blod fra et dyr i viremifase. Deretter må viruset oppformerer i knotten før den kan smitte andre dyr med et nytt stikk. Tiden det tar før knotten kan smitte et nytt dyr avhenger av temperatur. Jo varmere vær, desto raskere skjer oppformeringen slik at knotten kan smitte andre dyr.

Tankmelkprøver og blodprøver av kalvene

Geno har et tett samarbeid med Animalia, Veterinærinstituttet og Mattilsynet for at vi skal unngå å ta med smitte inn i anlegget vårt ved kjøp av dyr. Ved



Geno har satt inn flere tiltak for å sikre at kalvene som kommer inn til Øyer ikke er smittet med blåtungevirus. Foto: Turi Nordengen

eventuelle utbrudd eller mistanker om smittsom sykdom, får vi raskt et varsel om dette. Dersom det er anledning til å avvente inntransport til en avklaring foreligger så velger vi det. I de tilfellene avklaringen tar for lang tid slik at kalven blir for gammel, blir vi nødt til å kansellere kjøpet.

Alle kalver som Geno kjøper, inn skal ha en veterinær helseattest. I tillegg skal produsenten fylle ut egen-erklæring for besetningen i Dyrehelseportalen. Dette må gjøres tidsnok slik at vi får vurdert attest og erklæring før henting.

Vi har nå valgt å delvis støtte oss på tankmelkprøver som er tatt ut for screening av besetninger for anti-stoffer mot blåtunge. Det tas blodprøver av kalver fra besetninger med positivt resultat før de eventuelt blir kjørt inn til Geno. I tillegg tar vi en ekstra prøve av kalvene fra risikoområdene etter at de har stått i isolasjon hos oss i 30 dager. Dersom vi påviser antistoff mot blåtungevirus på kalver i kalvemottaket, blir de slaktet ut.

Alt avlsmateriale fra Geno fritt for virus

Blåtunge kan smitte via sæd og embryo, derfor er avlsstasjoner underlagt et krav om testing av donordyr før avlsmateriale distribueres. Selv om vi har rutiner for å ikke kjøpe inn kalver som har vært smittet, så kan knott smitte dyr som står på Genos fjøs. Regelverket innebærer at alle okser som produserer sæd må testes for antistoffer 28–60 dager etter sædduttak, og kviger må testes med PCR-test samme dag som embryo og oocytter (eggceller) blir tatt ut av kviger. Dersom donordyr skulle teste positivt vil all sæd og embryo fra donordyret destrueres. Analyse-kostnadene fremover vil ligge på ca. 1 million kroner årlig. Regelverket og rutineene sikrer at all avlsmateriale fra Geno er fritt for virus og trygt å benytte.

TORE OLSEN SALG AS

Songe Hydrauliske Topstag



Tlf: 37 16 45 40

salg@songeproducts.com **SONGE**

Intra Hoof-fit

**DEN EKTE
GRØNNE!**
Uovertruffen kvalitet
møter pålitelig omsorg



Intra Hoof-fit er spesielt utviklet for å opprettholde, støtte og forbedre klauvhelsen

ANTIBIOTIKAFRI



Mineral-Expressen AS

Vil du vite mer?

Tel. +4746697672 | www.mineralexpressen.no

RINGORM HAR STORE ØKONOMISKE KONSEKVENSER

Pr. 18 november var det 19 besetninger som har fått påvist ringorm i Trøndelag. Seks av disse er opphevet etter godkjent sanering. I tillegg er det seks besetninger som er båndlagt grunnet mistanke.

Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no

Ringorm er en såkalt liste 2-sjukdom som betyr at det er en alvorlig smittsom dyresjukdom og ved mistanke skal det varsles til Mattilsynet. Dyrehold der det påvises ringormsmitte blir båndlagt av Mattilsynet. De får blant annet forbud mot å føre dyr ut av og inn i anlegget. I tillegg blir det fattet vedtak om sanering av smitte før båndleggingen kan oppheves.

Alle kontaktanlegg blir også båndlagt, for å hindre videre smittespredning. Kontaknanleggene blir vurdert, og det blir tatt prøver av dyr ved behov.

Næringa med egne tiltak

I november 2023 ble ei samlet husdyrnæring enige om å fryse livdyromsetningen i fire kommuner i Trøndelag mens Mattilsynet utredet kliniske mistanker og kontaktbesetninger til smitta storfebesetninger. I

januar 2024 ble det åpnet for oppstart av forsiktig livdyromsetning, justerte soneinndelinger og smittebegrensende tiltak. Se kart for justerte soner pr. 6. september i år.

Sanering

Pålegg om sanering innebærer inngripende tiltak med vask og desinfeksjon. Det er en krevende logistikk å gjennomføre vask og desinfeksjon, særlig ved melkeproduksjon der fjøsene ikke kan tømmes for dyr i en lengre periode. Også traktor og utstyr må vaskes og desinfiseres. Klær og fottøy og løssøre må også vaskes og desinfiseres eller skiftes ut. Dyrene må vaksineres, det blir forbud mot å føre dyr ut av anlegget og forbud mot å spre gjødsel på andre eiendommer med mere.

Økonomisk belastning

Slik regelverket er i dag risikerer den som får påvist ringorm å bli sittende igjen med store økonomiske tap grunnet båndlegging og sanering. Norges Bondelag arbeider med endringer i regelverket som på en bedre måte kan sikre de som rammes. Det varierer i hvilken grad ulike landbruksforsikringer dekker slike tap. Gjensidige har for eksempel et tak på 1,5 millioner kroner. Synnøve Vatn, fag-



Karakteristisk ringormflekk. Foto: Animalia

FAKTA

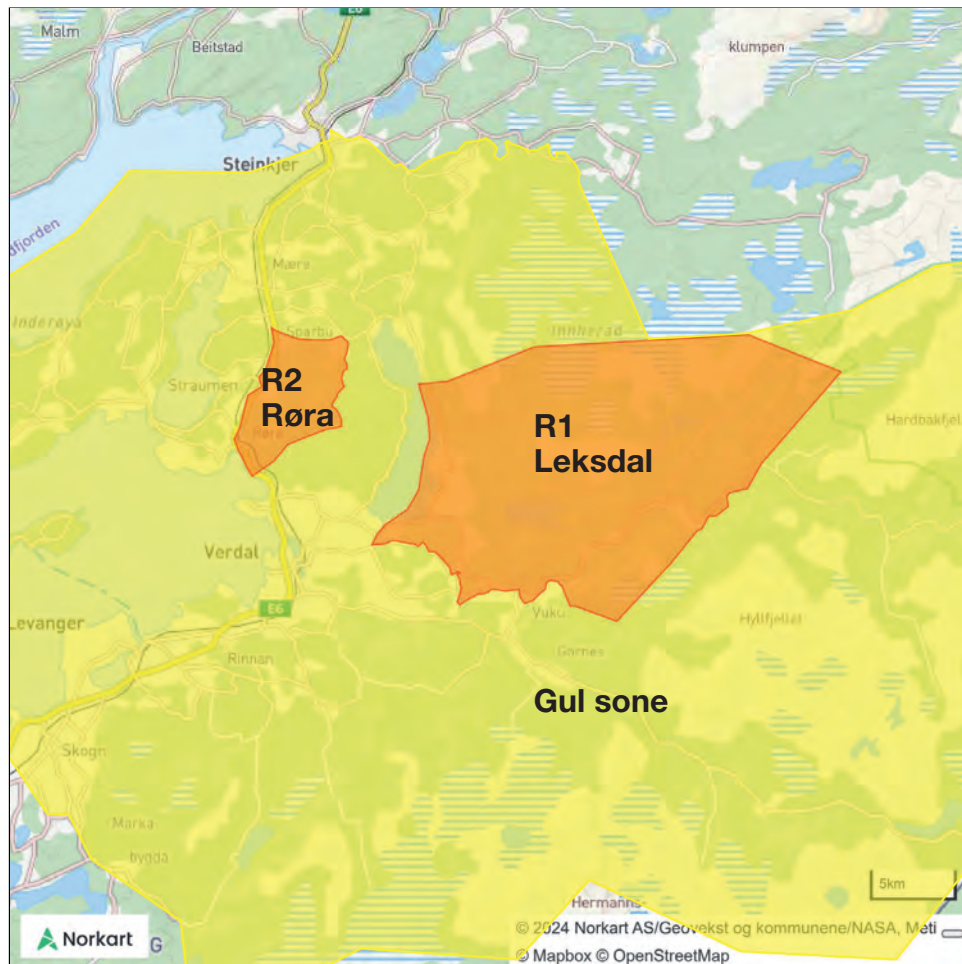
RINGORM

- Smittsom soppinfeksjon i ytre lag av huden
- Inkubasjonstid 10-21 dager (kan være opptil 6 uker)
- Flekkvise, ringformete, hårløse partier med melete eller skorpete belegninger
- Dyr er viktigste smitekilde, men kan også spres med utstyr og persontrafikk
- Kan smitte mellom dyr og mennesker
- Soppsporene kan overleve i miljøet i mange år

direktør dyrehelse og beredskap i Animalia, opplyser til Buskap at det er bevilget midler over jordbruksavtalen som innebærer mulighet til å søke om delrefusjon av kostnadene til vaksiner som ikke dekkes av forsikringselskapet.

Buskap vil på et senere tidspunkt følge opp de økonomiske konsekvensene ved påvisning av ringorm.

Figur: Husdyrnæringsas soneinndelinger pr. 6. september. Hovedregel at dyr ikke skal selges ut av rød sone, men at livdyr under visse forutsetninger kan selges innen gul sone og inn til rød sone.



Smått til nytte

ANTIBIOTIKAMELK TIL KALVER GIR RESISTENSUTVIKLING

Melk fra kyr som har vært antibiotikabehandlet kan ikke leveres før det har gått en viss tid siden den kan inneholde antibiotika. En brasiliansk studie har sett på hvilken risiko slik melk innebærer for resistensutvikling hos kalven. 63 Holstein krysningskalver ble delt i tre grupper der en gruppe fikk vanlig melk, en gruppe fikk pasteurisert melk som ikke kunne leveres på grunn av tilbakeholdelsestid og den siste gruppen fikk slik melk uten pasteurisering. Alle kalvene ble avlivet enten ved 30 eller 60 dagers alder for vevsundersøkelser og avføringsprøver ble analysert ved tre tidspunkt. Kalvene som fikk melk som ikke kunne leveres fordi tilbakeholdelsestiden ikke var ute hadde høyere forekomst av resistente *E. coli* både ved 30 og 60 dagers alder. De hadde utviklet resistens mot 4 (de som fikk pasteurisert melk) og 5 av de antibiotika som ble undersøkt. Forskerne konkluderer med at å gi kalver melk fra antibiotikabehandlede kyr før melka igjen kan leveres meieri innebærer alvorlig risiko for resistensutvikling. I Tines kalvebrosjyre står det da også klart: Antibiotikaholdig melk er forbudt som fôr av hensyn til utvikling av antibiotikaresistens.

Dairyherd.com–Journal of Dairy Science September 2024

FUGLEINFLUENSA HOS STORFE I USA

Fugleinfluensa sprer seg blant storfe i USA. Smittede kyr kan få jurbetennelse og det er vist at viruset oppformerer i jurvevet og skilles ut i melk.

**Marie Myklatun
Krosness**
Veterinær, Fagansvarlig
for storfe ved
Veterinærinstituttet
marie.myklatun.krosness@vetinst.no

I mars 2024 ble fugleinfluensa (HPAI) påvist hos melkekyr i flere besetninger i Texas og Kansas i USA. Kyrne hadde redusert melkeproduksjon og generelle sykdomstegn som man ikke fant årsaken til. Etter funn av døde fugler med HPAI på enkelte av

gårdene, ble kyrne også testet og viruset ble påvist i store mengder i melkeprøver. I begynnelsen av november 2024 var HPAI påvist i over 400 melkekubesetninger i 14 stater. Det siste større utbruddet pågår i California hvor viruset foreløpig er påvist i over 200

besetninger. Dette er første gang HPAI er påvist hos storfe.

Rammer hovedsakelig fugler

Det er hovedsakelig fugler som rammes av fugleinfluensa, og ande-, måke- og vadefugler



USA har hatt flere større utbrudd med høypatogen fugleinfluensa hos vill fugl de siste årene. Viruset har også spredd seg blant storfe og det har vært enkelttilfeller av smitte fra ku til mennesker. Foto: iStockphoto

regnes som reservoar for viruset. Man skiller mellom lavpatogen og høypatogen fugleinfluensa. Høypatogen fugleinfluensa vil si at viruset er sterkt sykdomsfremkallende hos fugler og (fortsetter emd utbrudd i fjørfehold. Utbrudd med fugleinfluensa i fjørfehold kan medføre svært høy dødelighet på kort tid. De siste årene har det på verdensbasis vært en økning i smitte fra fugler til pattedyr, og HPAI er påvist hos blant annet rev, mink, bjørn og sjøløve for å nevne noen. Videre spredning mellom pattedyr er sjelden, men utbruddet blant storfe viser at det kan forekomme. HPAI kan også gi alvorlig sykdom hos mennesker, men dette er svært sjelden.

Enkeltilfeller med smitte fra ku til mennesker

I USA har det vært større utbrudd med fugleinfluensa hos vill fugl de siste årene, og man tror at viruset har smittet fra trekkfugler til storfe ved en enkelt hendelse og deretter spredd seg blant kyrne. På flere av gårdene ble det også påvist virus av samme type hos syke og døde katter, og man tror at smitekilden var rå melk. Det har også forekommet enkeltilfeller av smitte fra ku til mennesker. Disse har hatt symptomer som mild øyebetennelse, og alle er blitt friske igjen.

Jurbetennelse og redusert melkeproduksjon

Undersøkelser i USA viser at omtrent ti prosent av melkekyrne i de rammede besetningene har blitt syke. Redusert melkeproduksjon, jurbetennelse, feber, nedsatt fôropptak, luftveissymptomer med klar neseflod og endret konsistens på avføringen er blant symptomer som er rapportert. De aller fleste dyr som har vært syke blir friske igjen, og noen dyr kan ha infek-

sjon selv om de ikke viser tegn på sykdom. Forsøk der storfe har blitt smittet med viruset viser at det spesielt er voksne kyr som blir syke og at de kan få alvorlig jurbetennelse og redusert melkeproduksjon. På besetningsnivå har melkeproduksjonen falt med ca. ti prosent, men det er stor variasjon mellom besetninger. Amerikanske landbruksmyndigheter melder at utbruddet så langt ikke har hatt konsekvenser for forsyningsgraden eller melkeprisene i USA.

Smitte via melk, livdyrsalg og felles utstyr

Undersøkelser viser at viruset oppformerer i jurvet og at melking og melkingsutstyr har bidratt til smittespredning innad i besetningene. Utbruddet har spredd seg raskt også mellom besetninger og mellom stater og man tror at livdyrsalg, samt utstyr, kjøretøy og personell som flyttes mellom gårder har bidratt til dette. Amerikanske myndigheter anbefaler å unngå forflytning av dyr, og det er obligatorisk å teste kyr i laktasjon for fugleinfluensa før forflytning mellom stater. Det er innført et frivillig helsestatusprogram for melkekubesetninger, der ukentlige tankmelkprøver analyseres for fugleinfluensa. Ved tre påfølgende

negative prøver kan man flytte dyr til nye stater uten testing av enkeltindivider. I tillegg er det utarbeidet andre biosikkerhetstiltak for å hindre smittespredning, og en vaksine til storfe er under utprøving.

Lav risiko for smitte til mennesker

Fugleinfluensa følges nøye av folkehelsemyndigheter verden over på grunn av risiko for smitte til mennesker og potensial for en ny pandemi. Frykten er at viruset blir bedre tilpasset pattedyr, deriblant mennesker. Man har ikke funnet egenskaper ved virusvarianten som sirkulerer blant storfe som gjør det mer smittomt for mennesker, og det amerikanske smitteverninstituttet (CDC) vurderer risikoen for smitte til mennesker som lav. Inntak av pasteuriserte meieriprodukter og gjennomstekt kjøtt anses som trygt, men konsum av upasteuriserte produkter frarådes på generelt grunnlag.

Fugleinfluensa har aldri vært påvist hos storfe i Norge, men funnet hos melkekyr i USA bekrefter at vi også i Norge må være årvåkne for at andre dyrearter kan smittes.



Smått til nytte

FETT OG PROTEIN VIKTIGERE ENN KG MELK

På årets SRB-stämman viste Freddy Fikse fra Växa et eksempel med to virkelige kyr med dagsytelse på henholdsvis 56,7 og 42,6 kg melk. Disse to kyrne kan gi samme inntekt på grunn av høyere fett- og proteininnhold i melka fra den som melket minst. I tillegg kommer at den med høyest ytelse har større kostnader til fôr. SRB-kyrne i Sverige trenger økt konkurransekraft for fra 2013 til 2023 ble antall røde kyr i Sverige redusert fra 105 458 til 54 886.

www.husdjur.se

ANTIBIOTIKARESISIS – FRA FJØS TIL FOLK

Antibiotikaresistente bakterier kan overføres fra dyr til mennesker og omvendt. For å beholde den gunstige situasjonen vi har i Norge, må vi holde forbruket av antibiotika på et lavest mulig nivå samtidig som vi forebygger at antibiotikaresistente bakterier får etablere seg i husdyrpopulasjonen.

Solveig Sølverød Mo

Forsker/veterinær
solveig.mo@vetinst.no

Jannice Schau

Slette-meås

Forsker, kontaktperson
nasjonal referanse-
funksjon antibiotika-
resistens

Marie Myklatun

Krosness

Veterinær/
fagansvarlig storfe

Siv Meling

Veterinær/fagansvarlig
biosikkerhet og
forebyggende
helsearbeid storfe

Anne Margrete Urdahl

Veterinær/forsker/
fagansvarlig
antibiotikaresistens
Alle på
Veterinærinstituttet

Antibiotikaresistens er bakteriers evne til å overleve behandling med et antibiotika som burde tatt livet av dem. Noen bakterier er naturlig resistente mot antibiotika, mens andre kan erverve resistens. Ervervet antibiotikaresistens er et resultat av seleksjonspress ved antibiotikabruk. Følsomme bakterier dør, mens resistente bakterier overlever og øker i antall. Det er direkte sammenheng mellom bruk av spesifikke antibiotika og forekomst av resistens mot de samme antibiotikaene. Et høyt forbruk av antibiotika vil altså gi høy forekomst av resistente bakterier.

Betydning for mennesker

Antibiotikaresistens er et verdensomspennende problem, og Verdens helseorganisasjon (WHO) har definert antibiotikaresistens som en av de største helseutfordringene i verden. Økende forekomst av resistente bakterier fører også til økt sannsynlighet for overføring fra dyr til mennesker eller omvendt (Figur 1). Infeksjoner med resistente bakterier fører til økt sykkelighet og dødelighet og økte kostnader for samfunnet. I



Speneprøver fra kyr med klinisk mastitt eller høyt celletall er viktig for å overvåke forekomsten av resistente bakterier hos storfe. Foto: Rasmus Lang-Ree

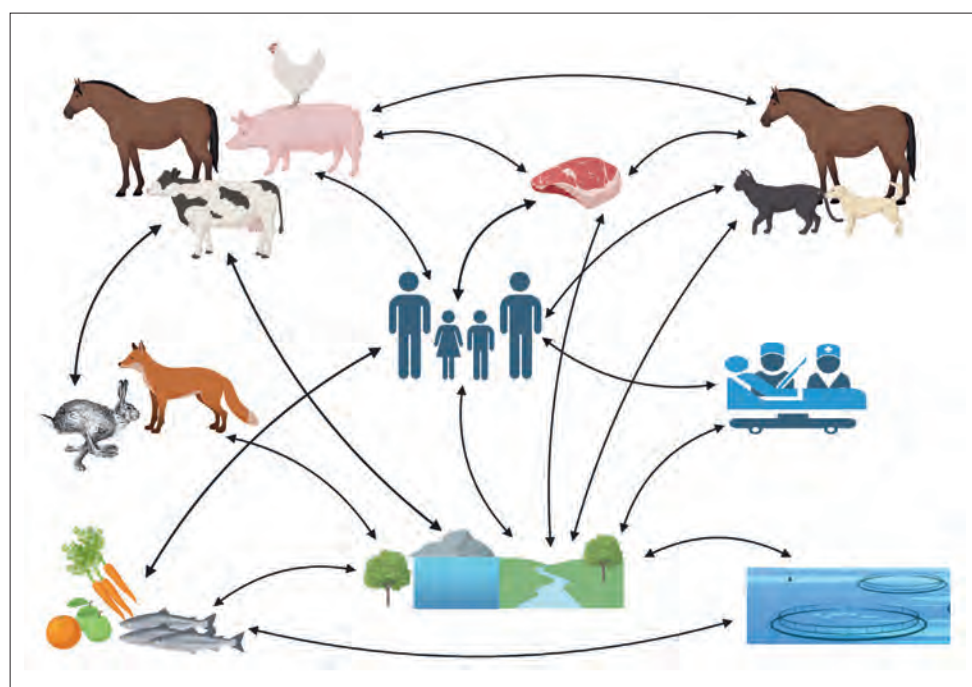
TENTE BAKTERIER KEHELSE

t tillegg finnes det begrensede muligheter for behandling av slike infeksjoner. Alternative antibiotika er ofte mindre effektive, mer kostbare, krever lengre behandlingstid og har flere bivirkninger. Det er anslått at infeksjoner med antibiotikaresistente bakterier vil forårsake ca. 10 millioner dødsfall årlig innen 2050 og at det allerede nå er årsak til ca. 35 000 dødsfall årlig i Europa.

Antibiotikaresistens hos storfe i Norge

Overvåking av antibiotikaresistens er viktig for å følge med på forekomst, trender, oppdage nye resistenstyper, utforske resistensmekanismer, og måle effekt av tiltak. Norsk overvåkingsprogram for antibiotikaresistens i bakterier fra fôr, dyr og næringsmidler (NORM-VET) ble etablert i 2000, og følger EUs krav til overvåking. Resultatene presenteres i den årlige NORM/NORM-VET rapporten (www.vetinst.no). Annethvert år undersøkes prøver fra friske storfe og storfekjøtt i NORM-VET. Forekomsten av antibiotikaresistens hos norske storfe og i storfekjøtt er generelt lav (Figur 2 neste side), noe som gjenspeiler det lave antibiotikaforbruket til norske produksjonsdyr. I tillegg til prøvene som undersøkes i NORM-VET, vil innsendelse og undersøkelse av spenepøver fra kyr med klinisk mastitt eller høyt celletall bidra med viktig kunnskap om forekomst av resistente bakterier hos storfe.

Figur 1. Økende forekomst av resistente bakterier fører til økt sannsynlighet for overføring fra dyr til mennesker eller omvendt. Illustrasjonen viser mulige smitteveier for antibiotikaresistente bakterier. Illustrasjon: Bryndis Holm, Veterinærinstituttet, i BioRender.



Noen antibiotikaresistente bakterier er meldepliktige i Norge

De siste åra har det vært gjort enkelte funn av slike bakterier hos storfe. Meticillin-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA) har vært påvist fra storfe i forbindelse med smittesporing ved utbrudd hos både gris og mennesker. I 2017 ble MRSA for første gang også påvist i spenepøver fra storfe (Buskap nr. 1 og 3, 2017). Oppfølging av MRSA hos storfe avhenger av hvilken MRSA-type som er påvist, samt utbredelse og spredning i besetningen. I noen tilfeller har MRSA blitt borte av seg selv, mens det i andre til-

feller har vært nødvendig med tiltak for at besetningen skal bli kvitt MRSA. For eksempel har utrangering av MRSA-positive dyr vært aktuelt. I flere tilfeller har samme MRSA-type blitt påvist hos dyra og fra røkter/bonde. Røkter/bonde har da vært ansett som den mest sannsynlige kilden til MRSA hos dyra. Overføring fra mennesker til dyr var også årsaken til introduksjon av MRSA i norsk svineproduksjon.

Ny type resistens påvist for første gang

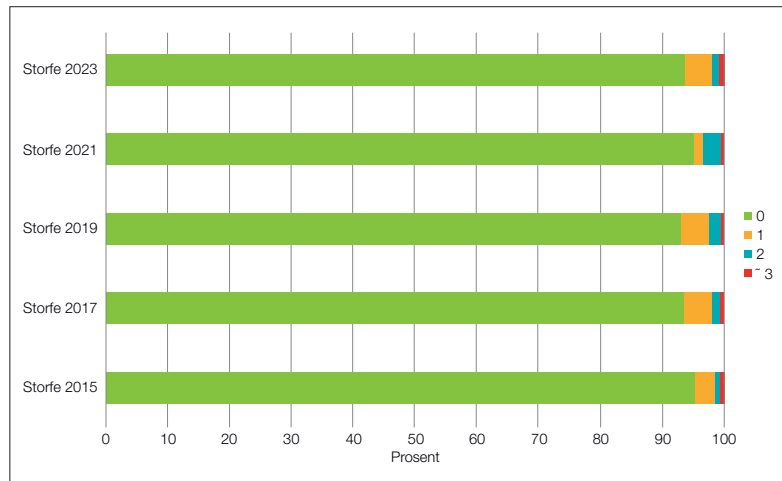
I 2023 ble det for første gang påvist karbapenemresistente bakterier fra norske storfe. Karbape-

nemer er såkalte kritisk viktige antibiotika, og skal reserveres til behandling av infeksjoner hos mennesker forårsaket av multiresistente bakterier (resistente mot mange antibiotika). Det er ulovlig å bruke karbapenemer til dyr i EU/EØS. Resistens mot karbapenemer er svært alvorlig. Det ble derfor gjort omfattende smittesporing for å finne ut av om bakterien hadde etablert seg i den aktuelle besetningen. Undersøkelsene viste at bakterien ikke etablerte seg i besetningen over tid. Forekomsten av karbapenemresistente bakterier er økende blant mennesker, og i noen land mye høyere enn i Norge. I denne storfebesetningen hadde det også vært turister på besøk i fjøset. Nær kontakt mellom mennesker og dyr i tillegg til genetiske karakteristika ved denne bakterien støttet mistanken om at dette tilfellet var forårsaket av smitte fra mennesker til dyr. Denne saken er også omtalt på Veterinærinstituttets hjemmesider (www.vetinst.no).

Friske dyr – friske mennesker

Antibiotikaresistente bakterier kan overføres fra dyr til mennesker og vice versa. I tillegg er miljøet og ville dyr reservoarer for resistente bakterier. Det er derfor viktig å se på denne problemstillingen i et «én helse»-perspektiv som beskriver det komplekse samspillet mellom dyr, mennesker og miljø når vi skal forstå og bekjempe antibiotikaresistens (Figur 1). For å opprettholde den gunstige situasjonen vi har i Norge, hvor antibiotikaresistens fortsatt er et begrenset problem hos folk og dyr, må vi

Figur 2. Forekomst av antibiotikaresistens i E. coli fra avføringsprøver fra storfe fra 2015 til 2023. Figuren viser prosent av isolater som er følsomme for alle (0), resistente mot én (1), to (2) eller ≥ tre (3) klasser antimikrobielle midler de er testet for.



bidra til å holde forbruket av antibiotika på et lavest mulig nivå gjennom forebyggende helsearbeid og fokus på å holde dyra friske. I tillegg må vi forebygge etablering og spredning av antibiotikaresistente bakterier i husdyrpopulasjonen så dyr ikke blir en stor kilde til resistente bakterier som kan smitte til mennesker.

Biosikkerhet, dyrehelse og antibiotikaforbruk

God biosikkerhet gir bedre helse og velferd hos dyr. I besetninger med god biosikkerhet er det færre smittsomme sykdommer, og dermed lavere forbruk av antibiotika. Gode biosikkerhetsrutiner skal hindre introduksjon av og øke motstandskraften mot smittsomme sykdommer, samt bryte smittesirkelen. Biosikkerhet er summen av ulike tiltak fordelt på tre nivå, ekstern og intern biosikkerhet og økt motstandskraft. Ekstern biosikkerhet er tiltak som

reducerer sannsynligheten for å få smittestoff inn i besetningen. Introduksjon av nye dyr er den største risikoen. Viktige tiltak er bruk av helseattester, kunnskap om helsestatus i selgerbesetningen, prøvetaking av dyr før salg, og bruk av karantene med eventuell oppfølgende tester etter ankomst hos kjøper. Smittestoff kan også introduseres gjennom fôr, vann, utstyr og mennesker. Intern biosikkerhet er tiltak som hindrer spredning av smittestoff innad i besetningen. Gode rutiner for renhold og hygiene er viktig for å holde smittetrykket lavt. Arbeid med og stell av ulike dyregrupper bør følge en fast rekkefølge for å unngå smitte mellom ulike dyregrupper. De mest sårbare og motakelige dyra må stelles først og de syke dyra til sist. Det er viktig å identifisere syke dyr tidlig og flytte dem til sykebinge atskilt fra resten av besetningen. Sykeavdelingen bør ha egne klær, fottøy og utstyr for å unngå smittespredning ut fra sykeavdelingen. Motstandskraften mot smittestoff hos dyra kan økes gjennom god fôring, godt miljø og stell, lavt stressnivå og avlsarbeid for god helse.

« Biosikkerhet er summen av ulike tiltak fordelt på tre nivå, ekstern og intern biosikkerhet og økt motstandskraft »

UANSETT HVA DYRENE DINE TRENGER - VI HAR DET

ALT PÅ ET STED
KONTAKT DIN KRAMP FORHANDLER



ELLER SKANN KODEN OG BLI KUNDE

VI HAR OVER 500 000 PRODUKTER I VÅR NETTBUTIKK

- Fôrhøster/Skurtreskerdeler
- Husdyrartikler
- Gjerdeutstyr
- Kramp Verktøy
- Kramp Olje/Kjemi
- Filtre
- Sprøytedeler
- Kerasystemer
- Kraftoverføringsaksler

Kramp AS er en del av det nederlandske selskapet Kramp Groep.
Europas største leverandør av deler, tilbehør, hydraulikk og rekvisita til
forhandlere innenfor landbruk og industri.

 **KRAMP**

Hogstein agro



No kan vi
levere i
Big Bag!

RIMELIG NITROGEN GJØDSEL blandes i husdyrgjødsel

30%
Nitrogen

Levering i bulk: 1 kr/kg + mva og frakt.

Pris inkludert ureasehemmer og svovel:

Urea gjenbruk: 7,35 kr/kg nitrogen

Et rimelig alternativ til: NS 27-0-0: 15,55 kr/kg nitrogen



Spar
40%
av gjødsel-
kostnaden

Klimaavtrykket
reduseres med
80% grunnet
gjenbruk

På Godøya har Norsk Landbruksrådgivning, på vegne av Hogstein Agro, gjort eit 4-årig forsøk med å blande **UREA GJENBRUK** (30% Nitrogen) 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



ÅRSHJULET MED ARBEIDSOPPGAVER SOM MATCHER ÅRSTIDENE

Gården utvikles ut fra ressurser og interesser.





Østvang i Tolga kommune i innlandet

- Jostein Østvang
- 533 dekar (derav 70 dekar til dyrking av bygg til kross)
- 172 000 i kvote før utbygging
- Avdrått 7 000 kg EKM
- Innkjøpt kraftfôr per 100 kg melk 12-15 kg.
- Innkalvingskviger: 23,6 måneder
- Kalvingsintervall: 11,9 måneder
- Levendevekt kyr nær 600 kg
- Null i kalvetap

Aktuell for å videreutvikle økologisk melkeproduksjon basert på gårdens årshjul



Jostein Østvang planlegger året slik at det blir tid til både jakt og hund.

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

Jostein Østvang har tatt over gården Østvang, og er and-regenerasjons økobonde. For Jostein har det ikke vært noen problemstilling i forbindelse med gårdskjøp og driftsplan for ombygging/tilbygg på fjøset å vurdere konvensjonell drift.

Videreutvikle gården

Målet er å videreutvikle gården basert på ressursgrunnlag rundt gården. Jostein har en driftsplan som går opp inkludert forventet støtte fra Innovasjon Norge med ombygging til løsdrift med melkerobot og 50 000 liter i kvoteøkning. Fjøset er planlagt med 28 liggebåser. I Vingelen er det et relativt stort økologisk miljø som motiverer til en kultur for mest mulig selvforsyning av fôr både av grovfôr og kraftfôr.

- Her i bygda er det nå faktisk to produsenter som er i gang med omlegging til økologisk drift så miljøet øker ytterligere, sier Jostein.

Faren, Olav, sier at han gleder seg over gårdsoverdragelsen. Han kjenner han er klar nå, til å slippe ansvaret og glede seg over videre drift på gården som ligger 750 meter over havet i Vingelen tett innunder Forollhogna.

Lytt til erfarne fjellfolk

- Min erfaring fra 35 år som melkeprodusent er at driver du godt så gir det og en relativt grei økonomi, sier Olav. - Ikke økonomi til å bygge en helt ny driftsbygning, men rom for et kontinuerlig forbedringsarbeid.

Prosessen mot overtagelse startet for nesten 10 år siden. Første byg-

getrinn var et frittstående kalvefjøs i 2016, i 2018 ny førsentral med plass til storekkene med krosset korn innendørs, i 2020 nytt tilbygg med mjølkerom og smittesluse - For meg er det lett å ta over gården der jeg har vært involvert i planlegging, sier Jostein.

Byggetrinn som står igjen nå er omgjøring og påbygg til melkekyrne. Prosjektet er kostnadsberegnet til 8 millioner inkludert robot. Søknaden til Innovasjon Norge sendes inn på nyåret og prosjektet er avhengig av å bli prioritert for å realiseres.

Sommerkalving gir friske kyr og kalver

På Østvang har de mistet kun 2 av 400 kalver. Konsentrert kalving



Oversiktsbilde over Østvang, der det planlegges påbygg mjølkeku fjøs i området mellom kalvefjøset og fjøset i dag. Foto: Privat



Kalvefjøset m/melkefôringsautomat, eteplass på spalt og liggeplass i djupstrø fungerer godt.

på sommeren er en suksesshistorie. Selv om kyrne luftes jevnlig gjennom hele vinteren så poengterer Jostein at kyrne blir i god kondisjon av å få sintida ute på beite. Kyrne går ute dag og natt, og det gis kun vitaminer og mineraler. «Kalvingsbingen» er romslig, og ute på beitet får kyrne utøve naturlig atferd. Erfaringene er at det er svært få som trenger hjelp. Og ett annet viktig poeng er at det blir aldri trengsel på føden ...

- Det å gå ute på beiteområdet på tilsyn i forbindelse med kalving er det aller triveligste arbeidet sier Jostein.

Han har vært inne på å flytte kalvinga en måned seinere, men har slått det fra seg. Kveldene blir mørkere når en kommer utover i august/september. Og ikke minst starter både reinsdyr- og fuglejakta ...

Kalvene går med mor i tre dager og i denne perioden blir de heller ikke melket. Etter tre dager følger da kalvene mor til fjøset, der de skilles fra og flyttes i kalvefjøset.

Kvalitet på kalvemelk og fôringsregime

Tankrommet rommer to tanker, den ene brukes til kalvemelk.



«To tanker i hodet», en til Tine og en for å kjøle ned kalvemjolk.

« mistet kun 2 av 400 kalver »

Denne tanken fylles opp med ønsket mengde fra ei melking og kjøles ned. Tanken tømmes helt, vaskes og fylles på nytt med ønsket mengde helmelk.

Kalvene føres med automat. De får fri tilgang til opptil ti liter fordelt på tre ganger i døgnet i to måneder før de trappes ned siste måneden før avvenning.

Jostein forteller at de har endret strategien slik at kalvene nå får rasjonen fordelt på tre fôringer. Mette kalver sutter ikke på hverandre Jostein forteller at de opplevde en helt annen ro ved å endre fra fem til tre tildelinger.

Oksekalvene leveres som mellomkalv ved 6–7 måneders alder til Røroskjøtt. Da veier de 125 kg slaktet og har hatt en tilvekst på 520 gram/dag (slaktetilvekst).

Friske, fruktbare dyr

Med konsentrert sommerkalving er driftsopplegget at kvigene må kalve i underkant av 24 måneder gamle. Stålkontroll over kalvefôring og tett oppfølging gjennom vinteren gir sterke småkviger som er klare for en beitesesong på gode innmarksbeiter. Kvigene tas

inn i september og viser fine brunster. Det er et opplegg som følger gårdens årshjul.

Det som kan være litt mer utfordrende er å være trygg på at kyrne er helt tørre når de slippes på beite. I år var det dessverre to kyr som hadde mastitt ved kalving. Jostein ønsker å se litt nærmere på fôringsregimet mot senlaktasjonen.

Krosset korn en viktig del av selvforsyninga

I fôrsentralen står det storesekk på storesekk med krosset bygg. Bygget vales og tilsettes melasse og vann. 2024 ble et veldig godt år for korn. Kornet ble sådd midt i mai og ble tresket og krosset i begynnelsen av oktober. Når avlinga kan beregnes til nær 600 kg per dekar får bonden godfølelsen. Krosset korn fôres ut med trillebår og spade så det er ikke overmekanisert, men fungerer som daglig trening. Kyrne har ofte en preferanse for krosset korn framfor innkjøpt kraftfôr, forteller Jostein. Det som ofte er utfordringa er å få til nok protein i rasjonen, så et proteinrikt grovfôr



Olav Østvang, far til Jostein tester gjerne grenser. Her fra forsøket med ertre til kross. Foto privat



Driftsomfang som samsvarer med ressursgrunnlag er et mål på Østvang.



Dyrking av bygg til krossing utgjør en viktig del av selvforsyninga.

er avgjørende. I vår testet de ut å føre bare kross den siste måneden av laktasjonen. Det fungerte, og med årets lager av kross kan det være fristende å prøve enda en måned til.

Balanse både på førbrett og eget liv

Jostein er utdannet agronom og lærer og jobber som lærer på den lokale barneskolen. Opprinnelig var tanken å fortsette som lærer i tillegg til å være melkeprodusent. Nå ser Jostein at det ikke blir så lett å kombinere. Fjøset krever tett oppfølging utover i høstsemestret. Likevel det er muligheter for å bruke gården som læringsarena forbindelse med ulike behov, blant annet nevner Jostein at rett etter skolestart får hele barnetrinnet en hel dag i kalvefjøset. Og til uka kommer det to ungdommer.

- Vingelen skole har elevbedrift for mellomtrinnet. Alle elever er da

innom på to fjosstell hver. Gården brukes som læringsarena ved ulike behov og det er arti både for meg, kua og elevene, sier Jostein.

Derfor blir det rikelig av muligheter til å bruke utdannelsen, selv om selve læreryrket bør legges på is i forbindelse med overdragelse og utvikling av gården. Jostein forteller at han vil gjerne bruke utdannelsen sin til å skape et alternativ for elever som trenger pause fra skolebenken.

Med god hjelp fra både faren Olav og broren Gjermund som er landbruksmekaniker så ser Jostein lyst på realisering av byggeplaner og drift.

Og ikke minst skal Jostein ha tid til å gå på jakt, med to flotte engelsk settere full av energi og med jakt- og skiterreng rett utenfor fjøsdøra skal det bli en sunn balanse i livet.

VI HAR ALT TIL KALVENE DINE

Se aktuelle kampanjetilbud på bole.no
Ta kontakt med våre erfarne selgere på 69 84 60 60



Vi fører produkter fra blant andre:



TIDENES BESTE NRF-INDIVID

Ei kvige etter 12297 Muri-P setter med 67 i avlsverdi rekorden som beste NRF-individ gjennom tidene.

Rasmus Lang-Ree
rir@geno.no

Grethe Skræi Braut og Odd Braut i Rogaland er oppdretterne som har fått fram denne kviga. Farfar er 12114 Hagemoen-P og morfar 24047 VR Heeman. Mormors far er Holstein, men avlssjefen i Geno, Håvard Melbo Tajet, synes ikke det er noen grunn til ikke å ta kviga inn i avlen. - En eventuell eliteoksesønn vil kun være 6,75 prosent Holstein og døtrene etter denne igjen bare 3,35, fastslår Håvard.

Homozygot kollet

Kviga er homozygot kollet og har en fantastisk avlsverdi for mjølk på 151 og sterke avlsverdier både for volum og tørrstoff. Ellers merker vi oss 130 i avlsverdi

for jur, 119 for jurhelse, 119 for bein og 112 for klauver. Pluss for både lekkasje og utmelkings-hastighet er heller ikke dagligdags.

Kake og gratulasjoner

Avlsrådgiver Svein Egil Skartveit har vært på besøk og overrakt kake og gratulasjoner fra Geno. Han kåret mora 1516 (se bilde) til 85 på kropp, 74 på bein, 80 på jur og helhet 78. Han beskriver et jevnt bra jur, men med beinstilling som trakk ned beinpoenga. Svein Egils dom over kalven da han var på besøk var at bortsett fra litt svak beinstilling som mora, er det en godt utviklet kalv med godt kryss, sterk rygg og fin høgde.



Rekordkviga som ble født 22. juni sammen med oppdrettere Grethe Skræi Braut og Odd Braut. Foto: Svein Egil Skartveit



Mor 1516. Foto: Svein Egil Skartveit



Mormor 1370. Foto: Svein Egil Skartveit

Tabell 1. Avstamning

far	12297 NR Muri-P
farfar	12114 Hagemoen-P
far mors far	11967 Svartbekk
mor far	24047 VR Heeman
mor mors far	30188 VH Broback
mor fars far	24021 VR Hashtag
mormors-morsfar	11572 Saur-PP
mmmmf	10704 Tranmæl 2

Tabell 2. Avlsverdier

Samlet avlsverdi	67
Melk	151
Kjøtt	91
Fruktbarhet	108
Helse	119
Mastitt	106
Jur	130
Bein	119
Klauver	112
Andre sjukdommer	92
Lekkasje	107
Utmelkingshastighet	103

Smått til nytte

KNEP FOR Å REDDE SVAKFØDT KALV

I Husdjur forteller Yvonne og Ulf Magnusson om hvordan et tips fra podden Podcows reddet en svakfødt kalv. Tipset er å plassere kalven på magen med både fram- og bakbein strukket framover. Ligger kalven på siden blir ene lungene klemt sammen, men når kalven ligger i «stabil brystleie» blir det bedre plass til begge lungene.

Husdjur 6-7 2024

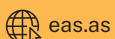


EAS Agri Service AS

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



HØSTMØTER 2024

Det er høst, og det betyr at møtesesongen for våre tillitsvalgte er i gang. Geno samlet våre tillitsvalgte til høstmøter, som i år var fysiske rundt om i landet. Med 79 prosent oppmøte sier vi oss fornøyde med hyggelige møter med mange gode tilbakemeldinger!

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

Det var i 2021 vi sist var ute på denne fysiske møterunden vår for høstmøtene, så det var fint å treffe nye og kjente ansikter på møter igjen i år. Det ble avholdt totalt seks møter, Nord i Tromsø, Midt i Surnadal og Mære, Sørvest i Bergen og Særheim og Øst på Store Ree. Samlet sett var det gode møter med engasjerte tillitsvalgte, og det var stor enighet om at det er av stor verdi å møtes fysisk innimellom.

Ny vri

Vi valgte en litt annen vri på selve møteformen i år. Mens det tidligere år vært mye informasjon fra Geno til de tillitsvalgte, var det i år større fokus på samarbeid mellom

Geno-kontakt og årsmøteutsendingene, altså deres faddere. Det er et behov for å styrke medlemsorganisasjonen, og vi tror tettere og bedre dialog mellom disse leddene er en viktig del av dette arbeidet. Det ble derfor gitt litt informasjon fra Geno første delen av møtet, før det ble gruppearbeid, hvor Geno-kontaktene var plassert sammen med sin fadder. Tilbakemeldingene var gode på at dette var nødvendig, og at det kan gjøre det enklere å ha dialog i framtida.

50+

Tema for det ene gruppearbeidet var avl med arbeidstittel «Målet om 50+», altså hvordan alle kan

bidra til at alle eliteoksnene skal ha over 50 avlsverdi. Her kom flere gode innspill avlsavdelingen tar med seg videre i sitt arbeid, og det skal utarbeides en tiltaksliste. Det andre gruppearbeidet gjaldt aktivitet i medlemsorganisasjonen, og her ble det spurt om hvor Geno skal være til stede, og hvordan de tillitsvalgte kan bidra i dette arbeidet. Det kom også inn gode innspill i denne runden, som bekreftet at mye vi allerede gjorde var bra, samt innspill til andre ting. Spesielt ble det nevnt ønske om et årlig møte for tillitsvalgte for å komme i gang med arbeidet. Vi tar også med oss innspillene her med en tiltaksplan også her.



Høstmøte Tromsø. Foto: Agnete Børresen



Økonomi

I informasjonen fra Geno, ble først den økonomiske statusen for selskapet gjennomgått. Økt melkesalg hos Tine fører til økt salg for Geno, noe som gjør at resultatene så langt i år er bedre enn budsjettet. Det er også bedre salg i SpermVital, som viser til gode tall. Et annet datterselskap, Cryogenetics som driver med nedfrysing av melke på fisk, er nå solgt. Dette har ikke vært en del av vår kjernevirksomhet, som har gjort at det var riktig å selge selskapet nå.

Internasjonalt

Internasjonalt er det et krevende marked for Geno, med litt ulikt bilde for de landene vi selger i. I noen av landene, som for eksempel Polen, går salget bra selv med nyoppstartet datterselskap. Mens USA og Storbritannia er krevende markeder. Geno har en avtale med den verdensledende distributøren ABS. Et samarbeid som har fungert bra, men som nå møter på utfordringer fordi de har gjort store endringer i sin drift. NRF selges som et krysningsprodukt utenlands, og det er et ganske krevende arbeid for å gjøre dette salget kontra andre mer kjente raser. Da er man avhengig av dedikerte selgere, noe som kanskje ikke er like enkelt å styre gjennom et annet



Høstmøte på Mære. Foto: Hans Storlien

« også de tillitsvalgte må være ambassadører for GS-testing »

selskap. Sykdomsbildet i Norge har også preget noe av eksporten, ved at det er påvist blåttunge i Norge. Noen nekter import, selv om vi ikke har påvist smitte på våre anlegg.

GS-testing

Et viktig tema som fikk god tid i møtene. Det ble presentert tall for antall tester som var bestilt rundt om i landet. Videre ble det informert om den nye måten å gjennomføre GS-testing på gjennom nye øremerker. Heretter skal også prøvene sendes med melkebilen. Det ble vektlagt at også de tillitsvalgte må være ambassadører for GS-testing, løfte fram solskinnshistorien ut til andre medlemmer.

Framtidig distribusjon

Dagens distribusjon i Geno er under press. Det blir flere og flere nitrogenbeholdere ute, både blant

inseminerende personell, samt produsenter med egne beholdere. Det er også et stadig tilbakevendende tema om tilgjengelighet ute i det ganske land, om å ha de dosene produsentene vil ha, tilgjengelig når de trenger de. Svinn er også en viktig faktor her, som det hele tiden jobbes med å redusere. Geno arbeider derfor med hvordan disse utfordringene skal møtes i framtida.

I dyretette og konkurranseutsatte områder jobbes det med direkte levering av semin og nitrogen på gårdene. Dette er en abonnementsløsning produsentene betaler for, og er et viktig tilskudd i disse områdene. Det er også satt i gang piloter i andre områder av landet, hvor man prøver ulike distribusjonsmodeller for å treffe best mulig på tilgjengelighet og redusert svinn. Det er to piloter

som går nå, og vi venter spent på hvordan resultatene av dette blir. Mer informasjon vil komme her etter hvert.

Samarbeid med Tyr

Av andre temaer som ble tatt opp var status i arbeidet om en eventuell fusjon mellom Geno og Tyr. Dette arbeidet er per nå satt på vent, og Tyr bruker tiden fram til sitt årsmøte på å lande en ny avlsstrategi som må være på plass før noe annet kan skje. Det er viktig at de får god tid til dette arbeidet, og at organisasjonen er samlet om hva den vil gjøre framover.

Innspill fra de tillitsvalgte

Det var aktive og fine møter rundt om i landet, med gode og ærlige tilbakemeldinger til Geno. Dette settes stor pris på, både ris og ros. Et tema som gikk igjen flere



Høstmøte Særheim. Foto: Agnete Børresen.



Høstmøte på Store Ree. Foto: Agnete Børresen.

JÆRPRODUKTER

R

TEGLE

TRANSPORTUTSTYR FOR DYR




NORSK PRODUSERT

Tlf. 51 77 17 77 - E-post: post@tegle.no - www.tegle.no

steder var tilgjengelighet av de dosene produsentene ønsker og har fått opp på avlsplan, kontra tilbudet som er i de ulike beholderne. Det kom også flere innspill til forbedringer i Geno avlsplan som vi tar med oss, og flere er også opptatte av at vi skal redusere svinn, som Geno også er opptatt av. Det kom positive og negative tilbakemeldinger rundt NRF'en, som utviklingen på kjøtt, uttak av eliteokser med noen svake enkelttegenskaper, i tillegg til at problemstillingen om til hvilken pris skal det drives avlsframgang. Om bonden selv klarer å utnytte dette i egen besetning.

Geno takker for alle innspill på alle saker, gruppearbeid og åpen post. Engasjerte møtedeltakere gjør denne møterunden inspirerende og spennende, som vi håper også gjenspeiler seg ut i hele medlemsorganisasjonen.



Hvor viktig er KI og digitale verktøy for fremtidens landbruk?

Live podcast-innspilling på Agroteknikk 2024! Hvordan kan kunstig intelligens hjelpe norsk landbruk? Fra å forutsi avlinger til å forbedre dyrevelferd, er mulighetene uendelige.

Med i panelet var Harald Volden, professor i drøvtyggerfysiologi og ernæring ved NMBU, Torgeir Wiik, datascientist og leder for forskning og utvikling i MimiRo, Espen Syljuåsen, kommunikasjons-anvarlig Norwegian Agro, Olav Eik-Nes, adm. dir. Norsvin SA. Dagens vert var Kjetil Olsen, produktleder FjøsSystemer Gruppen. **Scan QR-koden og hør podcasten. Du finner den også på vår nettside.**

Scan QR-koden
og hør podcast!



Fjøs fra A til Å



Telefon 02634 fjossystemer.no

FJØSSYSTEMER
Bonden og dyrenes førstevalg

**Sædruta ute på tur. Bildet tatt før nedkjøring
til Oppstryn fra Strynefjellet. Foto: Jimmy Marken**





Avler for bedre liv

geno

LESERNES SIDE

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

Flott kvige etter Skoien

Leif Arne Lirhus fra Vossestrand har fått ei stor fin åringskvige etter 12222 Skoien og morfar 11855 Skarphol. 992 Evilina kom ut med 49 i avlsverdi etter GS testing. - Høgste avlsverdi i min besetning, og vert spennande å sjå kva det vert av denne, sier Leif Arne. Foto: Privat

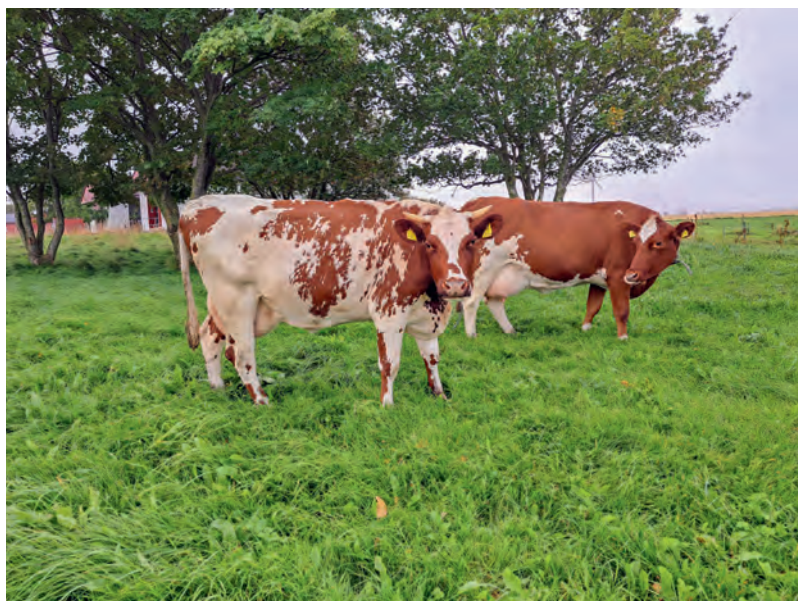


Ku og traktor gjør suksess

Andrea Svebakk har sendt oss bilde av Saga på 4 år som studerer oksekatalogen og Heljar på 2 år som leser siste Buskap. Hun skriver: - Artig når det både er bilde av ku og traktor i samme blad!

Beitebilder fra Ørland

Avløser Britt Elena Wollan har sendt oss noen fine bilder fra Ørland. De to kyrne under – Nipause og Nevis tilhører Arve Grande, men kviga 1016 nede til høyre er fra Inger-Ann og Helge Berre. Nivis tilhører forøvrig ei linje der alle kyrne har navn baklengs. Kyrne til høyre tilhører Andreas Ledsak på Hovsvangen økomekk.



TYR

Foto: Eirik Jeistad

PRODUKTNYHET

Blandet semin Angus

NYHET!
Oppnå lavere omløpsprosent
ved å benytte blandet semin
Pris: 465,- pr. dose
Begrenset antall

TYR, Geno og SpermVital lanserer blandet semin av Aberdeen Angus.

Blandet semin inneholder semin fra tre av fire ulike okser på samme strå. Oksene som benyttes er 74119 Hovin Sokrates, 74120 Starman av Furnes, 74128 Trym av Grani og 74129 Terra Red Six av Haukabø.

Internasjonale forsøk viser til gode drektighetsresultater ved bruk av blandet semin fra kjøttfe på melkeku. Når vi i tillegg produserer dette som SpermVital-sæd, mener vi at sannsynligheten for drektighet øker ytterligere. Foreløpig er det kun et begrenset antall doser som vil bli tilgjengelig på sædrutene.

Blandet semin er tiltenkt melkemarkedet.

geno

spermvital

LES MER PÅ GENO.NO

DAGBOK FRA HOLTEN GÅRD

EN BERETNING OM DET VI IKKE TØRR Å SNAKKE OM

Sta som jeg er, så brukte jeg en god timinutter på å diskutere med ambulansarbeiderne da de kom i gårdsplassen. Resultatet ble at jeg fikk 20 minutter ekstra før vi dro. Strålende fornøyd gikk jeg og fôret dyra og skrapet møkk. For så æreskjær er vi bønder, at vi sørger for at dyrene våre har mat og tørr liggeplass – også når vi selv er i livsfare.

Kine Legar Grønningen
Melkeprodusent
holtengard@gmail.com
Tekst og foto

Vi kom oss igjennom, i år også, selv om det ikke så like lyst ut bestandig. Jeg og Orkel'n har vært som ett gammelt ektepar. Vi har krangla, sagt stygge ting til hverandre, diskutert, men heldigvis blitt venner igjen.

En sinnsyk sommer

Det har vær en unaturlig sesong. En sinnsyk sommer. Det har vært veksla mellom våronn, slått, gjødsling, slått og gjødsling. Det har vært for mange arbeidstimer og for få timer i senga. Ungene har vært litt overalt. De har vært med, vært inne til besteforeldre, lekt ute og vært hos venner. Gubben har jeg sett mye til, men da på andre siden av traktorruta, eller hørt han via telefon. Vi rakk så vidt en uke ferie, før det var rett i traktoren igjen. Men, det må jeg innrømme, når hele familien har gått oppå hverandre i ei uke. Da er åtte timer alene i traktoren med rundballpressa ganske magisk.

Den lengste natta ble lang, og arbeidsklokka stoppa på 27 timer sammenhengende. Største gleden var når jeg skifta åker og passerte puben i bygda. Den ene verre etter den andre, noen på sykkel, andre til fots. Men de gikk ikke beint i alle fall. Trøstet meg med at de mest sannsynlig fikk en verre søndag enn meg. Humret og kjørte videre med ny giv.

Mange har kanskje ant – men få har spurt

Denne høsten har vært ekstra spesiell. Det har vært mange harde år for min del, siden jeg har fått utdelt litt dårlige kort i livet. Men det toppet seg i år, og i september var jeg lagt inn på psykiatrisk sykehus for traumebehandling i fire uker. Og det var min fjerde innleggelse dette året. Dette kommer nok som en overraskelse på ganske så mange, selv i min krets. Jeg tror det er mange som ikke visste hvor syk jeg har vært, og kanskje mange har hatt en anelse. Men få

har spurt. Mange har sett hvor sliten jeg har vært. Mange har sett at jeg har vært overalt, og greid utrolig mye. Men veldig få har spurt hvorfor, og hvordan det går med meg i alt. Jeg bærer ingen nag for det, fordi jeg vet at det stort sett er slik det fungerer. Jeg har familie her som har hjulpet til slik at det aldri ble noe dyretragedie her på gården. Slik er det ikke på alle plasser. Det er utrolig mange av oss som ikke er så heldige. Mange snakker kun med ho Dagros, Fagros, Lina eller Stina i løpet av dagen. Og i takt med utviklinga til landbruket, så er dette veldig skummelt.

Folk stilte opp

Da jeg ble henta med ambulanse, og sendt til første innleggelse, så fikk jeg se hvor utrolig bra folk stiller opp. Vi var heldige og fikk avløser fra første kvelden, og samboeren min fikk betryggelsen som lå i at “ikke tenk på fjøset, vi fikser det så lenge dere trenger det”. Jeg hadde jo x antall ting på lista over ting som måtte bli gjort i fjøset, som jeg egentlig skulle ha gjort. Denne lista ble oversendt til en dyrlege, som drektighetsunder-

« mange har hatt en anelse... men få har spurt »

Storforneøyd over å ha blitt sluppet ut en dag før, og at jeg var ferdig med 4 ukers behandling på sykehuset. Litt humor må man ha på det, og kua er selvfølgelig med (og jeg fikk påvirket byfolka med at landbruk er kult).



Ferdigsona 🙌👮

NIDAROS DPS

Trondheim, Norway

søkte, avhornet, inseminerte og alt som måtte til.

Vil ikke være den som klager

Når vi treffer på naboen eller medbønder, så vil man ikke være den som klager. Den som ikke makter

hverdagen. Den "ene" som ikke greier det "alle" greier. For det er slikt det er. Man tror at man er den eneste som er sliten etter en lang sommer. Som synes det er hardt at regningsbunken er større enn inntekta. At det er tungt når

det kommer både jurbetennelser, dødfødsler og annet dritt inn i fjøset på samme tid. Og selvfølgelig er det du, bonden, som gjør noe galt. Skal jeg fortelle deg noe? Vi er mange som føler det slik. Det er naturlig å være sliten

etter en lang sommer. Den vanlige mann i gata hadde vært sliten etter en uke i den travleste sesongen. Vi er egentlig supermennesker alle sammen. Vi kan det meste, men forventer at vi skal kunne mer. Løpe fortere. Være raskere. Være bedre. Til tross for dette, skal vi ikke klage. Vi kan ikke være sliten, eller ha vondt i kroppen. Ferien ser man langt etter, fordi det skjedde noe på gården. Nei, vi kan ikke synes det er dritt, fordi "vi valgte jo å bli bønder selv".

For jeg vet hvordan det er. Hvordan det er å legge seg på kvelden, vel vitende at ei ku er kalvklein. Men du er så sliten at man sover over alarmene på natten. Eller ikke orker tanken på å stå opp. For å så finne en død kalv dagen etter. Byrden og samvittig-



14. september ble siste rundballe presset og pakket. Tror både store og små var fornøyde med det, etter en veldig lang sesong.



Som co-pilot må det være noen fordeler, og det har blitt spist utrolig mye is igjennom sommeren i traktoren.

heten fordi man er bare ett menneske. Av at man burde gjort mer og bedre, når man egentlig gjør mer en nok og løper allerede for fort.

Tørr ikke å prate høyt om de tabubelagte tingene

Vi står alle i en utrolig krevende jobb, en jobb som på lang sikt kan ta livet av folk. Mange har nok med seg selv, i tillegg til at vi ikke tørr å prate høyt om de tabubelagte tingene. Det er fåtallet som skammer seg over en brukket fot, og de fleste gir bare gode ønsker. Hvorfor kan ikke det også gjelde de med en psykisk sykdom, eller de som synes livet er vel tøft? Vi tørr ikke å spørre om hvordan det egentlig går med kollegaen. Jeg tror vi er redde for svaret, og redd for å være til bry. Vi er redd for hva han/hun sier, hvilket ansvar som hviler på skuldrene våre etter dette og om man sier noe galt. Det er fullt forståelig. For hva skal

man si om du får i retur "det går egentlig veldig dårlig, jeg sliter med å komme meg opp om mårrån, og har egentlig ikke lyst til å i fjøset noe mer". De fleste i en sånn situasjon ønsker ikke svar på hva man kan gjøre, men bare anerkjennelse og det å bli hørt. Få lufta litt.

Ingen oppfølging

For nøyaktig to år siden ringte jeg inn til en bondeorganisasjon med ordene "jeg vet ikke hva jeg skal gjøre lengre". Eftervirkningen av denne samtalen skremmer meg. Ordene "vi skal hjelpe deg". Men Ingen oppfølging. Ingen telefonsamtaler senere. Lovnader om at HMS-ansvarlig skal følge meg opp. Du har kommet ganske langt ned i kjelleren når du ringer inn en sånn telefon. Du er ganske modig, og det føltes ut som siste utvei. Jeg kom meg igjennom det. Sånn halvt levende. Men det er kun på



En god ti-minutter med kuflokken, er noe jeg gjorde mye i sommer. Man rekker å senke pulsen, i tillegg føle at man gjør noe fornuftig med å sjekke over dyra.

« Vi er egentlig supermennesker alle sammen »»

grunn av viljestyrke, og litt flaks. Ikke alle er like heldige. Vi trenger ett sikkerhetsnett. Vi trenger å bli sett. Vi trenger at vi har noen vi vet vi kan snakke med. For det blir en evig ond sirkel. Man går ned i kjeller'n og kun det nødvendige blir gjort.

Åpenhet er ikke skummelt

Psykisk helse er ingen dans på roser uansett hvilket yrke man har. Men vi jobber med levende dyr hver dag. Der er et stort ansvar. Selvfølgelig går det inn på oss! Vi jobber ofte mot klokka, og vi må jobbe selv om kroppen prøver å si at det er nok. For selv om man blir sykemeldt, må man stort sett gjøre noe. Og kanskje man ikke kan bli sykemeldt, for det ikke er avløser å oppdrive?

Vi trenger åpenhet blant alle innenfor landbruket. Både bønder, rådgivere og dyrleger. Da er det også kanskje lettere for medbøn-

der å ta den telefonen, og å spørre hvordan det går. Etter alle innleggelsene i år, så har jeg funnet ut en ting. Åpenhet er ikke skummelt. Det er ikke slik at det faller lett for meg å være åpen heller, men jeg har opplevd at de pasientene jeg har møtt på min vei er den vanlige mann i gata. Man kan ikke peke ut at den og den sliter psykisk.

Håper 2025 blir året der det snur

Jeg gleder meg til det blir desember og jeg kan få opp julebelysningen igjen. Jeg liker å tro at kyrne melker mer når det kommer opp, men helt ærlig er det mest for meg. Det var en tradisjon jeg begynte med når alt var helt bekmørkt. For når alt er dritt og går til skogen, så kan man i det minste prøve å gjøre det litt trivelig på veien.

Midt oppi alt, har vi også planlagt nytt løsdriftsfjøs. Søknaden til Inn-



Når lysene slukkes, og kun nattlys og julelys er på, siger den magiske stemninga fram. Stillheten kommer, og kun lyden av fornøyde dyr høres.

ovasjon Norge ble sendt inn noen dager før innleggelsen i høst. Nå er den inn til behandling, samtidig som vi kjører rundt og møter mange trivelige bønder. I utgangspunkt for å se på fjøs, men samtalen flyter jo over på alt det andre også. Påskudd for å være sosial, det er ikke dumt.

Kanskje 2025 blir mitt år? Jeg håper det! Og jeg håper det blir det året vi snur. Der flere tørr å spørre om hjelp, eller ta de kaffekoppene man har utsatt. Eller at man ringer naboen en ekstra gang. Det året vi er rausere med hverandre. Der vi ser hverandre og ja, tar vare på hverandre. Både for oss selv, næringa og dyra.

“Garderobelukka” handler om å skape samhold, om å vite at man hører til. Å ikke bekymre seg for hva som blir sagt når man har lukket døra til garderoben og lagkompisene sitter igjen. Om å bygge hverandre opp istedet for å trykke hverandre ned

- Roger Finjord

SMITTSOM DIARÉ PÅ NORD-VESTLANDET FORRIGE VINTER

Torunn Rogdo
Veterinær i Tine
Rådgiving Vestlandet
Nord
torunn.rogdo@tine.no

Vinteren 2023/2024 var det et betydelig utbrudd av vinterdysenteri (Bovint Corona Virus) i Møre og Romsdal. Tallet på varslinger til Tine beredskapstelefon føyk i været, men erfaringer tilsier at det er langt flere besetninger som får sjukdommen enn antallet som varsler.

Det ble igjen en påminnelse da det denne høsten kom inn varsler fra en mindre bygd i Romsdal tidlig i oktober, men det ser så langt ikke ut som det er starten på en ny runde av samme slag.

Tap i melk pluss, pluss

Selv om smitte inn i besetningen ikke alltid fører til sjukdom, gir

erfaringene fra forrige vinter et typisk bilde på hvordan sjukdommen kan arte seg. Sjukdomstegn er fra diaré hos noen dyr til voldsom diaré som tar turen gjennom hele besetningen. Allmenntilstanden varierer på samme vis, men de fleste melder om tydelig dropp i ytelse på ca. fem liter i gjennomsnitt i ca. en uke og deretter tilsynelatende normale for-

hold. Vi vet at følgene av et diaré-utbrudd ofte er betydelig større enn dette. Tilslaget på inseminering er veldig dårlig mens utbruddet pågår og rett etter, og mange opplever nedsatt fruktbarhet i flere måneder.

Stort melketap og fire avlivet

Jeg var i kontakt med flere av de sjukdomsramma besetningene



Ved utbrudd av vinterdysenteri ta kontakt med veterinær og få varslet til Tines beredskapstelefon slik at flest mulig aktuelle gards- og fjøsbesøkende bli informert. Foto: iStockphoto

førrige vinter og har også snakket med en del av dem i høst.

Robotbesetning på 60 kyr varsla diarésymptomer i begynnelsen av januar. 10–11 kyr var tydelig sjuke, mange andre var prega, hele besetningen fikk diaré, og det var ytelsesdropp i ulik grad. Noen av dem som var skikkelig sjuke, kom seg uten behandling, men fem kyr mista melka helt og fikk én eller flere veterinærbehandlinger. Fire dyr kom seg ikke og blei avliva etter en til to uker etter utbruddsstart. Ytelsen i besetningen har senere vært redusert med anslagsvis 2–3 liter per ku per dag over lang tid og har ikke kommet helt opp ennå. Enkeltdyr har også hatt diaré i perioder i løpet av året som har gått etter sjukdomsutbruddet, noe en ikke har erfart før.

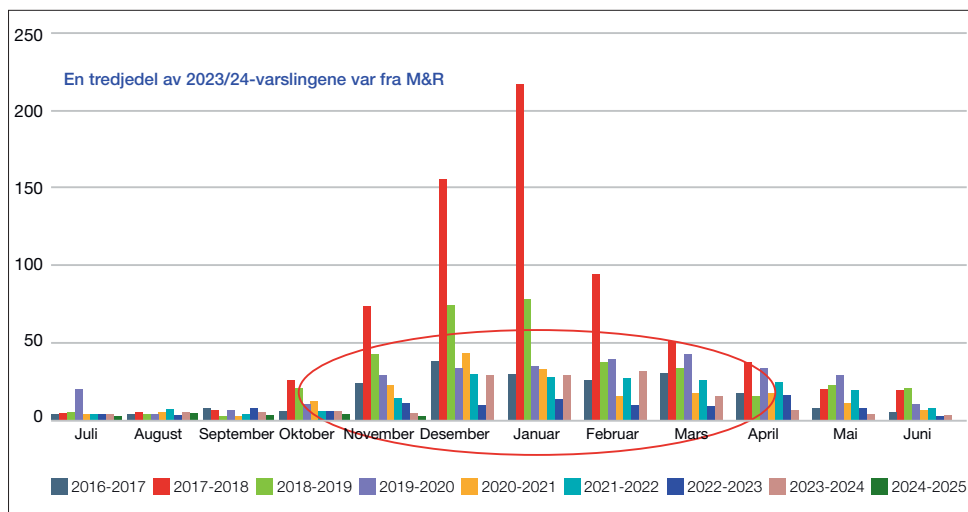
Andre eksempler

Andre eksempler er av de litt mindre dramatiske, men med andre symptombilder. Én besetning på 45 kyr fikk halvert ytelsen i løpet av ett døgn uten å ha lagt merke til annet enn betydelig dropp i ytelse mens utbruddet pågikk. En annen besetning på 45 kyr som blir fulgt tett på jurhelse, opplevde at tre kyr med stabilt lavt celletall over flere år fikk *S.aureus*-infeksjon i ukene etter utbruddet (midlertidig immunedsettelse?). I en tredje besetning med på 67 kyr og med diaré på de fleste dyrene, hadde ikke eier tenkt på perioden som annet enn melkedropp i tida diareen pågikk, men ved spørsmål om fruktbarhet kom hen på at det var uvanlig krevende å få kvigene drektige sist vår.

Hva skal en gjøre ved utbrudd?

Når diaré oppstår, er det viktig med tilgang på salt, samt at dyr som drikker dårlig bys lunka vann.

Fig 1. Meldte tilfeller om smittsom luftveis- eller diarésykdom til Tine beredskapstelefon 2016–2024. 33 prosent av 2023/24-varslingene var fra Møre og Romsdal. Kilde: Dag Lindheim, TINE



FAKTA

KORT OM SJUKDOMMEN

Inkubasjonstid er tida det tar fra smitten kommer inn i dyret og til symptomer på sjukdom vises. For coronavirus er dette i litteraturen angitt til 2–11 dager, men er også erfart å kunne være nede i under ett døgn. Viruset kan overleve i opptil 4 uker når forholdene ligger til rette for det, som i kumøkk og på utstyr ved lave temperaturer.

Typiske symptomer er mer eller mindre voldsom diaré med tydelig redusert melkeytelse og alle varianter fra fortsatt tilsynelatende normal allmentilstand til skikkelig sjuke dyr med feber og nedsatt fôr- og vannopptak. Selv om diaré er det vanligste og mest synlige tegnet, kan dyra også ha luftveissymptomer. Noen ganger blir dyra ikke friske, kreperer eller må avlives.

Ta kontakt med veterinær for å diskutere hvorvidt det er behov for mer behandling. Det oppfordres uansett til at en via veterinæren ringer Tines beredskapstelefon (51371500 – Innvalg 5), og dermed vil flest mulig aktuelle gards- og fjøsbesøkende bli informert (se side 85). Tidlig varsling bidrar til å iverksette nødvendige tiltak for å hindre spredning av sykdommen. Jo flere besetninger som får oppblomstring av viruset, jo vanskeligere er det å hindre spredning av smitte.

Ved at varselet går, blir alle påminnet viktigheten av å skjerpe eget smittevern. Generelt oppfordres det til å holde godt tak i «hverdagssmittevernet» for å redusere risikoen for spredning av smittsomme dyresykdommer. Vær lojal og ansvarlig og bruk ordningen med varsling for å bidra til å redusere risikoen for smittespredning og dyrevelferdsutfordringer.



Peolagarden i Molde kommune i Møre og Romsdal

- Ole Henrik Rindli
- Ca. 350 dekar (eid og leid)
- Kvote på 350 000 liter
- Avdrått ca. 10 500 kg EKM
- Ca. 37 årskyr
- Fullt påsett
- Alle oksekalver kastreres og beiter i utmark med NoFence

Aktuell for erfaring med utbrudd av vinterdysenteri (koronavirus)

I stedet for å rive gamlefjøset på Peolagarden ble nyfjøset med 47 kuliggebåser inkludert velferd og sinkuplasser bygd hundre meter ovenfor gården for seks år siden. Nå er det kastratene som har tilhold i gamlefjøset, og Ole Henrik Rindli har ikke angret på at både møkkum og nytt fjøs ble trukket litt unna tunet – etter påtrykk fra kona ...

FIKK KORONAVIRUS PÅ FJØSBESØK

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

Som lyn fra klar himmel brøt det ut vinterdysenteri på Peolagården i Vistdal.

Ole Henrik Rindli gikk klar i fjor da det var store utbrudd av vinterdysenteri i Møre og Romsdal, men i år snek virussjukdommen seg inn på fjøset. Ole Henrik forteller at han hadde vært borte noen dager. Da han kom hjem 2. oktober merket han at ei nykalvet ku ikke var i form og hadde diaré. Melkemengden hadde gått ned, og dagen etter var det fire kyr til med

kraftig diaré i besetningen. Det var liten tvil om at det dreide seg om vinterdysenteri. Ole Henrik tok kontakt med veterinæren som varslet Tine Beredskapstelefon. Tine varslet så videre blant annet til alle leverandørene i produ-sentlagsområdet. Siden kyrne sent i september beitet tredjeslått og hadde litt løs avføring, synes ikke Ole Henrik det ikke så lett å si akkurat når utbruddet startet.

Fall i melkeproduksjonen

Diareen gikk gjennom både melkekufjøset og fjøset med kastrater. Melkeproduksjonen falt med omtrent 6 liter pr. ku i 3–4 dager. Deretter krøp dagsavdrått opp-

over igjen i løpet av ei ukes tid, men Ole Henrik mistenker at den ikke har kommet helt opp på det den ville vært uten utbruddet. Han har ikke merket andre problemer i kjølvannet av farangen. Vinterdysenteri kan påvirke blant annet fruktbarheten, men håpet er at med så mildt forløp skal ikke det bli noe problem.

- Bortsett fra diaré noen dager var ikke kyrne sjuke. De hadde ikke feber og allmenntilstanden var helt normal.

Bare tre besetninger ble rammet

Det er litt merkelig at det foreløpig har stoppet med at bare to

« Melkeproduksjonen falt med omtrent 6 liter pr. ku i 3-4 dager »»

andre melkebruk i bygda har fått smitten. Til sammen er det 7 melkeprodusenter og 3 ammekubønder i Vistdal, og vinterdysenteri spres lett fra fjøs til fjøs. Det er ikke rapportert om noen tilfeller langs ruten til melkebil som kommer fra Rauma. På spørsmål om hvor smitten kan ha kommet fra svarer Ole Henrik at tankbilene og veterinæren var de eneste som var innom fjøset i den aktuelle perioden. Men hadde det kommet inn med tankbil eller veterinær er det nesten rart spredningen ikke ble større. Det relativt snille forløpet uten merkbare følger utenom melketapet kan ha med besetningens immunstatus, virusvariant og selve smitteforløpet å gjøre. – Jeg har pratet med andre som har vært hardt rammet av korona. Tror jeg har vært veldig heldig, konstaterer Ole Henrik.

Bevisst på smittevern

Det er gjennomtenkte smittevernrutiner på Peolagarden. Ole Henrik sluser seg alltid inn gjennom smitteslusa i nyfjøset. Tankbiladkomst er planlagt slik at kryssende trafikk unngås. Det gamle kufjøset brukes nå til kastrater og begge fjøsene på gården ses på som en enhet. Årsaken er det uansett vil bli så mye kryssende trafikk med bruk av samme traktor til å laste inn rundballer i begge fjøsene. Ole Henrik sier også at det ville være veldig upraktisk å sluse seg inn i to fjøs hver dag. Men han innrømmer at veterinæren ikke helt enig med han ...



Ole Henrik Rindli sluser seg selv alltid inn via besøksinngangen.

Varsling ved mistanke om smittsom dyresykdom

Diskuter symptomene med veterinær og be veterinæren:

- Ring Tines Medlemstelefon på 51 37 15 00 – Innvalg 5.
- Telefonen er betjent på hverdager fra kl. 08:00 til 15:30.
- Oppgi produsentnummer, navn, kommune og en kort beskrivelse av symptombildet.

Hvorfor det er viktig å varsle?

- Tidlig varsling bidrar til å iverksette nødvendige tiltak for å hindre spredning av sykdommen.
- Ved å varsle raskt, bidrar du til å beskytte andre gårder i området mot å få inn smitte, noe som er avgjørende for å opprettholde deres produksjon og dyrehelse.

Husk:

Hold godt tak i «hverdagssmittevernet» for å redusere risikoen for spredning av smittsomme dyresykdommer.

Vær lojal og ansvarlig, og bruk ordningen for å bidra til å redusere risikoen for smittespredning og dyrevelferdsutfordringer.

Anbefaler å varsle med fullt navn

Ole Henrik synes det hadde vært en fordel om varsling om smittsomme sykdommer skjer med fullt navn.

- For meg har det betydning å vite om det er et fjøs i Misund, ei øy i andre enden av kommunen, eller om det er naboen som er rammet. Det har betydning for om det er felles trafikk eller for eksempel kontakt mellom dyr som går ute.

Etter å ha mottatt varsel skal Tine varsle videre til veterinærer i hele fylket, dyrebilsjåfører, rådgivere og aktuelle tankbilruter. Han stiller spørsmål ved om varslingsrutinene er gode nok overfor ammekuproduzentene. I sitt tilfelle fikk naboen med ammeku først varsling etter at det tredje tilfelle i Vistdal var varslet.

Burde hatt tillegg for kastratslakt

NoFence gjør det mulig å utnytte utmarka til kjøttproduksjon. Ole Henrik har satset på kastrater, men økonomien i denne produksjonen er ikke god. De havner i dårlig klasse, og har dårligere tilvekst enn okser. Nå brukes det mest Angus på dyr det ikke skal rekrutteres etter og krysningskastratene kommer bedre ut på klasse. Dyrene leveres på Angus-avtale. Til tross for at dette bedrer økonomien er Ole Henrik usikker på lønnsomheten sammenlignet med vanlig okseframføring. Han synes det er rart at det ikke skal være mulig å hente ut en merpris i markedet for kjøtt som er produsert på mye utmarksbeite og lite kraftfôr.

Mål om økt avdrått

Slik melkemarkedet utvikler seg ønsker Ole Henrik å øke melkeproduksjonen. Siden det ikke er plass til flere kyr i fjøset må det bli med økt avdrått. Etter at nyfjøset



Smittesluse med klart skille mellom uren og ren sone.

ble tatt i bruk steg avdråttene jevnt og trutt, men har nå flatet ut på ca. 10 5000 kg EKM.

- Jeg tror det er mange småting både innen føring og avl som kan være med å løfte avdråttene, både på kort og lang sikt.

Grovfôrkostnadene holdes i sjakk med samarbeid om et maskinlag i bygda med fem deltakere. De har tro på at kostnadene blir mindre enn om de skulle eid utstyret selv. På avlssiden er planen å gjøre et nytt forsøk med REDX, etter noe

dårlig tilslag tidligere. En periode har det stort sett kommet NRF-okser og Angus krysningskviger, slik at det er kvigemangel i besetningen. Ole Henrik har prøvd seg på litt kryssing med ulike raser. Han synes første generasjon Holstein blir bra dyr, men øker holsteinandelen blir det problemer med fruktbarheten. Derfor bruker han NRF-sæd på kryssingene. Ole Henrik er godt fornøyd med NRF bortsett fra at han synes jurene må bli bedre – ikke minst med tanke på jurslipp.



Ole Henrik Rindli valgte å varsle Tine Beredskapstelefon med fullt navn og oppfordrer andre til også å gjøre det. Det er nyttig for andre å vite ikke bare at det er et utbrudd i området, men også hos hvem.



Kalvings-/sjukebingen med halm har berget mange kyr ifølge Ole Henrik Rindli. – Kyrne sklir ikke ut om de skulle få melkefeber og de kan også tåle å bli liggende noen dager uten å få liggeskader. Med minilaster går det raskt å skifte ut halmen og det blir gjort etter hver 5. til 7. kalving.

NÅR INNOVASJON OG NATUR KOMBINERES

Kjøp originalen

Mixell 18-24m³ Kapasitet

Vertikale tilhengerblandere

- Blandekar med 20mm tykk bunn og 6mm tykk vegg, 150mm innoverskrå topp
- Vertikal blandeskruer høyde = 1130
- 7 tanns kniver i chrome-vanadium, 8mm tykkelse, med Tungsten belegg 3 alternative posisjoner
- Justerbare kontrakniver
- Understell med 4 veiceller, total kapasitet på 16.4t
- 1 utmatingsdør, 9 valgbare plasser
- Dørposisjonsindikator for side/baklukk
- 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

Alle størrelser
fra 8-45km.
Be om pris



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



Lobekk Agri AS

Eivind Lobekk / eivindlob@gmail.com
+47 930 02 901

DIRECT
SALE
Call for
a quote

VINTERDYSENTERI KAN BETY MELKETAP PÅ 300 LITER PR. KU

En norsk undersøkelse konkluderte med at konsekvensen av et utbrudd av vinterdysenteri (koronavirus) er et betydelig tap av melkeproduksjon ikke bare i akutfasen, men også i en lang periode etterpå.

Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no

Førsteamanuensis i epidemiologi ved NMBU/Veterinærhøgskolen Ingrid Toftaker gjennomførte i samarbeid med flere studier der 224 besetninger som hadde rapportert utbrudd av vinterdysenteri i 2011–2012 ble sammenlignet med 2093 besetninger i samme geografiske område som ikke hadde rapportert utbrudd.

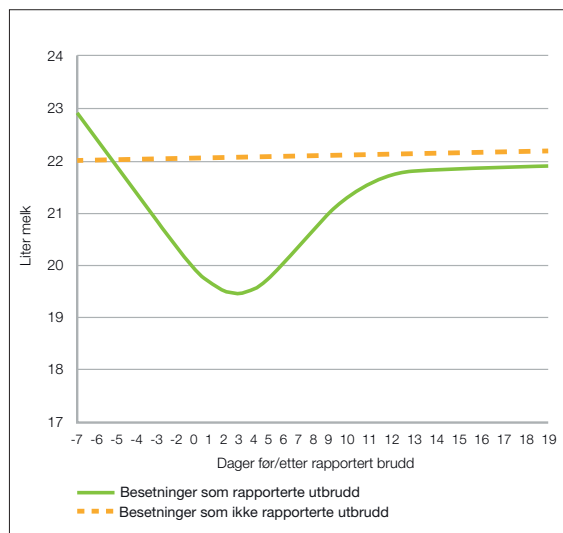
15 prosent reduksjon i akutfasen

Ingrid Toftaker forteller at de i studien fant et anslått tap i melkeproduksjon i akutfasen på 15 prosent på besetningsnivå, men



Et utbrudd av vinterdysenteri forårsaket av koronavirus gir en langvarig reduksjon i melkeproduksjonen. For en besetning på 50 kyr kan det bety et tap på 15 000 liter melk over en periode på 150 dager. Foto: Rasmus Lang-Ree

Figur. Nedgang i melkeproduksjon fra 7 dager før til 19 dager etter rapportert utbrudd av vinterdysenteri.



at det var enkeltbesetninger som opplevde et fall i melkeproduksjonen på 60 prosent. Det ble funnet relativt små utslag på melkas sammensetning. Hun understreker at de ikke gjorde noen analyser av de langvarige effektene av et koronautbrudd (vinterdysenteri).

Anslag over totalt melketap

- Hvis jeg skulle komme med en kvalifisert – men ikke kvalitets-sikret – gjetning, vil jeg anslå det reelle tapet over 150 dager til 300 liter pr. ku, sier Ingrid Toftaker. – Dette er basert på en reduksjon i melkeproduksjon pr. dag i 150 dager fra 23,8 til 22,4 liter i beset-

ningene som rapporterte utbrudd. I kontrollgruppen (besetningene som ikke hadde rapportert utbrudd) økte melkeproduksjonen fra 22,1 til 22,7 i den samme perioden. Det reelle tapet blir da minus 2 liter. pr. ku og dag og i 150 dager summerer dette seg til 300 liter pr. ku. Med 50 kyr blir det et totalt tap på 15 000 liter melk, avslutter hun.

Andre negative effekter av vinterdysenteri, som effekter på reproduksjon, kalvehelse eller kostnader til veterinærbesøk og behandling ble ikke undersøkt i studien.

Produsert i Norge

Fra **422 000,-**

Komplett slangesystem med stripespreder

- Inkluderer pumpe,
500m slange,
koblinger, slangetrommel og
stripespreder
med mengdemåler

Slangetromler

- Flytting og lagring av slange

Fra **58 000,-**

Slangeflytter

- Unngå hindringer

NYHET

Doda pumper

- Pumping, røring og lessing

Fra **75 000,-**

Siloflytter

- Bruk slangeflytteren resten av året

NYHET

Gjødsellager

- Ekstra lagerkapasitet kan være rimelig

Fra **115 700,-**

Veggkran

- Enkel tilgang og effektiv tømning

Fra **9700,-**

Sjekk ut nettbutikken vår!



Behov for mer info eller veiledning?

Du kan alltid nå oss på:

51 71 20 20

Eller besøk:

www.agromiljo.no

STATUS FOR JURHELSEA I NORSKE MELKEKUBESETNINGER

Marit Smistad
Veterinær i Norsk
Melkeråvare Tine SA
marit.smistad@tine.no

Tine jurhelsestatistikk oppsummerer funn fra mastittdiagnostikken til Mastittlaboratoriet i Molde og nøkkeltall relatert til jurhelse fra Kukontrollen. Statistikken kan leses på medlem.tine.no. Her gir vi en oppsummering av de viktigste punktene fra 2023.

Celletallet i tankmelk fra norske melkekubesetninger ligger på 120 000 celler/milliliter (geometrisk middel). Celletallet ligger lavest i båsbesetninger og er noe høyere i løsdriftsbesetninger.

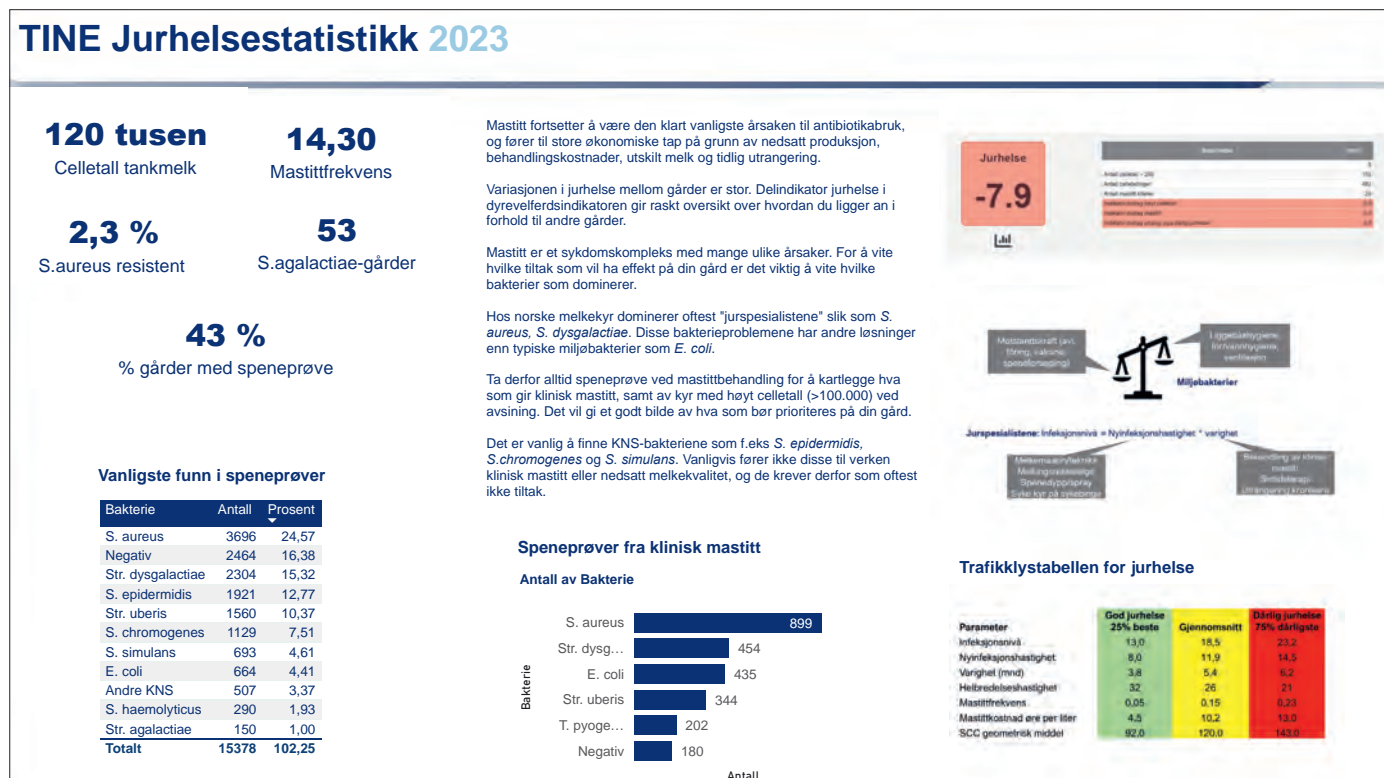
Mastittbehandlinger

Vi hadde 14 mastittbehandlinger per 100 årskyr i Norge i 2023. Dette tallet har ligget stabilt de siste årene. Her ligger båsføsene

Tabell 1: Vanligste funn i speneprøver i 2023:

Bakteriefunn	Antall	Prosent
S. aureus	3696	24,6
Negativ	2464	16,4
Str. dysgalactiae	2304	15,3
S. epidermidis	1921	12,8
Str. uberis	1560	10,4
S. chromogenes	1129	7,5
S. simulans	693	4,6
E. coli	664	4,4
Andre KNS	507	3,4
S. haemolyticus	290	1,9
Str. agalactiae	150	1,0

Figur 1: TINE jurhelsestatistikk kan leses på medlem.tine.no



**Jurhelsestatistik-
kene og mer stoff
om jurhelse kan du
finne her:
<https://medlem.tine.no/dyr-og-helse>**

høyest og løsdrifter med automatiske melkesystem lavest. Det er stor variasjon i mastittforekomsten på gårdene, og mange har mye å hente på å forebygge mastitt. Delindikator jurhelse i dyrevelferdsindikatoren gir en rask oversikt over hvordan du ligger an i forhold til andre gårder (Figur 2).

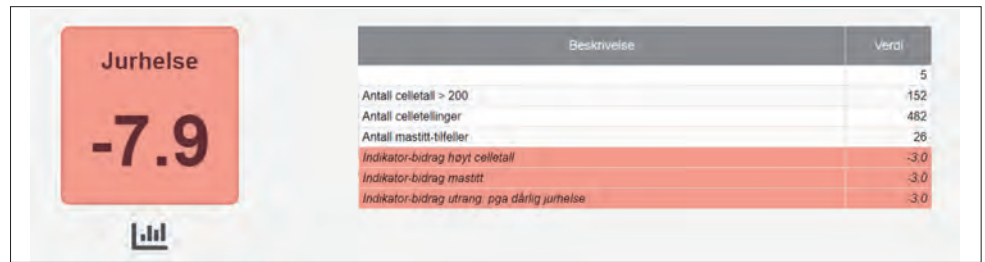
Ta alltid speneprøve

Vi har i årets rapport trukket fram at mastitt er et sykdomskompleks med mange årsaker. For å vite hva som er de viktigste forebyggende tiltakene på gården må de vite hvilke bakterier som gir problemer. Tines produsenter oppfordres derfor til å ta speneprøve ved alle mastittbehandlinger og av kyr som er aktuelle for sinbehandling. Dette er også i tråd med de nasjonale retningslinjene for bruk av antibiotika til produksjonsdyr. Tar man speneprøver på disse strategiske tidspunktene kan man tilpasse prioriterte forebyggende tiltak ut fra hvilke bakterier som dominerer.

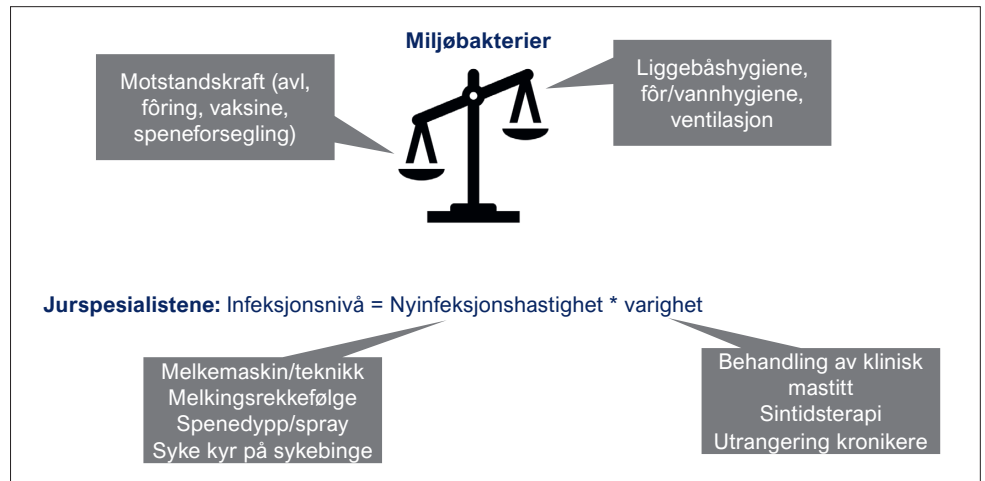
Vanligste bakterier

S. aureus er fortsatt det vanligste funnet i speneprøver fra norske melkekubesetninger, men er vanligst i båsfjøs (Tabell 1). Løsdriфтsjøs har oftere problemer med streptokokker eller miljøbakterier. Ulike KNS (for eksempel *S. epidermidis*, *S. chromogenes* og *S. simulans*) er veldig vanlig å finne i speneprøver. Siden disse bakteriene sjeldent gir klinisk mastitt eller problemer med melkekvaliteten, og er vanlig å finne også i friske kjertler med lavt celletall, anbefales generelt ikke antibiotikabehandling av disse.

Figur 2: Eksempel på delindikator jurhelse i dyrevelferdsindikatoren. Tall som inngår er antall utrangerte kyr på grunn av mastitt, mastitt-tilfeller og andel kuer som ligger over 200 000 celler/milliliter på kukontrollprøvene.



Figur 3: Ulike bakterier som gir mastitt krever ulikt fokus.



Figur 4: Trafikklystabel for jurhelse

Parameter	God jurhelse 25% beste	Gjennomsnitt	Dårlig jurhelse 75% dårligste
Infeksjonsnivå	13,0	18,5	23,2
Nyinfeksjonshastighet	8,0	11,9	14,5
Varighet (mnd)	3,8	5,4	6,2
Helbredelseshastighet	32	26	21
Mastittfrekvens	0,05	0,15	0,23
Mastittkostnad øre per liter	4,5	10,2	13,0
SCC geometrisk middel	92,0	120,0	143,0

Bakteriefunn viktig beslutningsgrunnlag

Jurspesialister som smitter fra ku til ku, for eksempel *S. aureus* og *Str. dysgalactiae*, krever andre tiltak enn miljøbakterier som *E. coli* og *Klebsiella* (Figur 3). Oppsummering av besetningenes bakteriefunn over tid oppsummeres på medlem.tine.no, og på kunivå kan hele kuas helse-, reproduksjons-, og celletallshistorikk sees i sammenheng med speneprøvesvar, som gir grunnlaget for avgjørelser om kua skal få en ny laktasjon, er

aktuell for behandling, eller bør settes på utrangeringslista.

Trafikklysene

Trafikklystabelen for jurhelse (Figur 4) gir oversikt over hvordan besetningen ligger an på tall som sier noe om smittedynamikken i besetningen, som nyinfeksjonsfrekvens, helbredelseshastighet og varighet. Disse tallene er spesielt viktige å vurdere i besetninger med dominans av jurspesialistene *S.aureus*, *Str. dysgalactiae* og *Str. agalactiae*, samt *Str. uberis*.



Vi er i den unike situasjon at 98 prosent av mastittbakteriene er følsomme for penicillin. For å sikre god overvåking av resistenssituasjonen også i framtida er vi avhengig av at det rutinemessig tas speneprøver før all sintidsbehandling og alle ved mastittbehandlinger. Foto: Turi Nordengen

BÆREKRAFT OG ANTI-BIOTIKARESISTENS

Liv Sølverød
Veterinær Tine/
leder Mastittlabora-
toriet i Molde
liv.solverod@tine.no

Antibiotikaresistens er ifølge Verdens Helseorganisasjon en av verdens største helseutfordringer. Om verden ikke klarer å begrense økningen av antibiotikaresistente bakterier innen 2050 vil det kunne medføre tap av 10 millioner menneskeliv i året og 7,5 prosent reduksjon av antall husdyr i verden.

I høst kom regjeringen med ny «Nasjonal en-helse strategi mot antimikrobiell resistens 2024-2033». Kunnskap om hvordan antibiotikaresistens sprer seg og erkjennelse av sammenhengen mellom folkehelse og dyrehelse gjør at en-helse perspektivet må forsterkes. Vi må samarbeide tverrfaglig for å oppnå god helse og velferd for både folk og dyr.

Hva gjør vi i Tine?

Tine har siden 1951 drevet Mastittlaboratoriet i Molde. Et veterinærlaboratorium som jobber med mastittbakterier og antibiotikare-

sistens. Sammen med resten av husdyrnæringa starta vi arbeidet med «Friske dyr og mindre bruk av antibiotika» i 1996. Systematisk arbeid kombinert med forskning har gitt veldig gode resultater.

Regjeringens strategi skriver også at: *I Norge har en ansvarsfull og kompetent husdyrnæring, samt et meget godt samarbeid mellom næringen, forvaltningsstøtten og myndighetene. Videreføring av dette gode samarbeidet er viktig for å sikre godt smittevern og forebygging av sykdom hos matproduserende dyr og kjæledyr, slik*

at den gode dyrehelsen bevares og folkehelsen sikres.

Klare anbefalinger om speneprøver

I Norge er vi heldige fordi det bare er veterinærer som kan initiere behandling med antibiotika på dyr. Det sikrer en faglig vurdering og diagnose for hver gang en behandling påbegynnes.

Når det gjelder mastitt har Tine klare anbefalinger om hvilken dokumentasjon som bør sikres i forbindelse med antibiotikabehandling. Bakteriologisk analyse

av speneprøver i forbindelse med all behandling og før avsingning av kyr med forhøyet celletall.

Direktoratet for medisinske produkter (tidligere Legemiddelverket) utgir nasjonale terapianbefalinger for ulike dyresykdommer. De anbefaler også enkeltspeneprøver for bakteriologisk undersøkelse og resistensbestemmelse i forbindelse med all mastittbehandling. Bakteriologisk diagnostikk og resistensbestemmelse bør utføres ved et kvalitetssikret laboratorium.

Overvåker antibiotika-resistens

Ved Tine Mastittlaboratoriet bidrar vi til overvåking av antibiotikaresistens hos bakterier som forårsaker mastitt. Våre resultater publiseres i den nasjonale NORM-VET rapporten og viser at 98 prosent av

den vanligste mastittbakterien er følsom for penicillin. Det er en unik situasjon i global sammenheng og en viktig verdi som bygger opp under omdømmet til norsk melk.

Gode rutiner er lettere å følge når praktiske forhold ligger til rette. Speneprøver kan tas når som helst og fryses for å bli sendt med Tine tankbil. Resultatene legges til *medlem.tine.no* sammen med annen besetningsinformasjon. Dette gir god mulighet for både riktige behandlingsavgjørelser og nasjonal overvåking.

På denne måten bidrar Tine til innsats i arbeidet med antibiotikaresistens samtidig som våre rådgivere jobber med smittevern i melkekubesetningen for å hindre spredning av både bakterier og antibiotikaresistens.

« Det finnes bare én måte å gjøre det på. Skikkelig. »

I 2023 sendte 43 prosent av melkekubesetningene minst en prøve til analyse. Omlag 80 prosent av melkekubesetningene registrerte minst en mastittbehandling i samme periode. Her er det behov for forbedring.

Tine ønsker:

La oss sammen leve opp til strategiens mål og offentlige anbefalinger ved å huske på at det tas prøve i forbindelse med all bruk av antibiotika på melkekyr fra 2025.

Det finnes bare én måte å gjøre det på. Skikkelig.

Indekser som hjelper deg med å øke kvaliteten og effektiviteten i melkeproduksjonen

Få verdifull innsikt i grovfôrets næringsverdi, konservering, og risiko for varmgang.

I våre grovfôranalyser får du indeksene **n-indeks**, **s-indeks**, **konserveringsindeks** og **varmgangsindeks**.

Med disse indeksene, kombinert med kalibrering og analysekvalitet i verdensklasse, kan du ta informerte beslutninger for en lønnsom drift av din gård.

Skann QR-koden og les hvordan



 eurofins

Agro

Testing for Life



Eurofins Agro Testing Norway AS

Møllebakken 50, 1538 Moss | Telefon: 92 23 99 99 | epost: grovfor@ftn.eurofins.com | www.eurofins-agro.com/no

ALDRI EN MASTITT-BEHANDLING UTEN SPENEPRØVE

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

I Folldal tas det ikke bare speneprøver før sinttidsbehandling, men også ved alle mastittbehandlinger i laktasjonen. Bøndene ser at denne rutinen er viktig for å følge med på jurhelsa i besetningen.

Selv om de offisielle terapi-anbefalingene er klare på at det bør tas enkeltspeneprøver for bakteriologisk undersøkelse og resistensbestemmelse i forbindelse med all mastittbehandling, er det varierende i hvor stor grad dette blir fulgt opp i praksis. Buskap fikk tips om at Folldal Veterinærkontor har orden

på sakene. På spørsmål om hvordan de har fått gjennomført at det alltid tas speneprøve før mastittbehandling svarer veterinær Aina Kveberg at de, med bakgrunn i anbefalingene, bare bestemte seg for dette for ti år siden. Veterinærkollega Ane Odden legger til at de har trodd at alle gjorde dette.

Sintidsbehandling er effektiv

For å vurdere om ei celletallsku skal sintidsbehandles er det nødvendig med speneprøve. Den bakteriologiske dyrkingen gir svar på om det er bakterier i juret som tilsier behandling eller ikke. Under halvparten av kyrne det tas speneprøver av blir behandlet. Aina og Ane forteller at systematisk bruk av speneprøver av aktuelle kyr før avsingning har ført til at det er langt færre mastittbehandlinger i laktasjonen. Akutte mastitter blir alltid behandlet, men milde mastitter der det bare er forhøyet celletall, behandles bare unntaksvis. I de fleste tilfellene avsines kjertelen. I de få tilfellene det behandles er det snakk om brannsløkking for eksempel for å unngå at elitemelktillegget ryker. Særlig på små fjøs vil ei ku med høyt celletall ha sterk påvirkning på besetningscelletallet.

Følge med på jurhelsa

Aina og Ane forklarer at når det alltid tas speneprøver i forbindelse med mastitt får de en oversikt over hvilke bakterier som er på ferde i fjøset. Er det jurpatogener eller miljøbakterier? Er det noen utvikling i bakteriefloraen? Er det



Ane Odden (til venstre) og Aina Kveberg ved Folldal Veterinærkontor er opptatt av å skape forståelse for at celler ikke er det samme som akutt mastitt. Nå er det kun unntaksvis at milde mastitter der celletall er eneste symptom antibiotikabehandles.

BØNDENE ER FORNØYD



Jørgen Husom har avtale om faste besøk med veterinærene Aina Kveberg (i midten) og Ane Odden. For han har uttak av speneprøver blitt ren rutine. Speneprøver tas av alle kyr med over 100 000 i celler før avsining og resultatet avgjør om de behandles. Jørgen kan ikke huske sist en prøve ble forkastet. Siden han har dyra på felles seter med en annen besetning synes han det er veldig ryddig for begge parter at det er full kontroll på jurhelsa.



Torgeir Dalen synes det er lett å ta speneprøver. Alle «cellekyr» tar han speneprøve av før avsining. En del tilfeller av mastitt sist vinter tilskriver han innflytting i nytt fjøs og en del nye dyr. Han har celletallsmåler på roboten som brukes – men med måte! Kyr med høyt celletall settes på hyppig utmelking, og da har det som regel normalisert seg i løpet av 3-4 dager. Hvis ikke avsines kjertelen.

noe antibiotikaresistens? Hvis det skulle oppstå et jurhelseproblem i besetningen er grunnlaget mye bedre for å bestemme hvilke tiltak som skal settes inn. Folldalsveterinærene har avtaler med en del bønder om faste besøk, og før et slikt besøk går de alltid inn og sjekker om det foreligger nye svar på speneprøver. Noen av bønderne tar selv speneprøver ved mildere mastitter i laktasjonen og ringer veterinærene når prøvesvaret foreligger for å diskutere om behandling er aktuelt.

Økonomi

Aina sier det usikker økonomi ved behandling av mastitt i laktasjonen. Tidligere beregninger har vist at ei mastittbehandling koster bonden ca. 5 000 kroner, trolig er

« følger anbefalingene i Godt jur »

dette langt høyere i dag. Hvis det er akutt mastitt må den behandles, men ved mildere tilfeller tror hun det som regel vil være mer lønnsomt for bonden å sine av kjertelen. I mange tilfeller vil milde mastitter lege seg selv. Erfaringen er at avdråten blir like bra med tre kjertler.

Veldig sjelden problem med forurensning av prøvene

Men det tidligere var noen speneprøver som ble avvist på grunn av forurensning, er dette svært sjelden nå enten det er veterinærene eller bønderne selv som har tatt prøvene. Aina og Ane tror at

ubrutt kjølekjede etter at det ble innsending med tankbilen er en viktig forklaring i tillegg til at bønderne har fått rutine på prøvetakingen. Etter uttak er anbefalingen å legge esken i fryseren til tankbilen kommer.

Sånn gjør vi det

Aina og Ane ved Folldal Veterinærkontor følger anbefalingene i Godt jur og ser at det gir bedre jurhelse, færre behandlinger og redusert antibiotikabruk. De synes dette med uttak av speneprøver før mastittbehandling ikke er noe å diskutere. Det er så enkelt som: «Sånn gjør vi det bare».

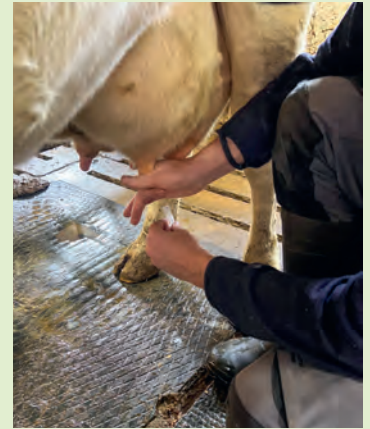
UTTAK AV SPENEPRØVER



Jørgen Husom foretrekker å legge fra seg esken med prøveglass på en krakk. Andre praktiserer et glass mellom hver finger på ene hånda.



Hvis juret er møkkete må det vaskes og tørkes. Er det tørt der det tilstrekkelig å rengjøre med spritserviett (eller rødsprit og bomull). Rengjør spenene lengst bort først. Viktig at spenen er tørr før prøven tas.



Start uttaket av med spenene nærmest deg og melk ut noen milliliter før glasset fylles (maks $\frac{3}{4}$ fullt).

Når prøvene er tatt og rekvisisjonen er fylt ut er det bare å legge esken i fryseren til dagen tankbilen kommer.



Når bør du ta spenep prøver

- Ved all antibiotikabehandling
- Ved synlige symptomer
- Før avsinning av celletalskyr > 100 000 i geometrisk middel siste tre veiinger

Smått til nytte

DRØY IKKE AVSININGA PÅ HØYTYTENDE KYR

Professor Barry Bradford ved Michigan State University har gjort en undersøkelse på betydningen av sinperiodens lengde som er publisert i Journal of Dairy Science. Ett resultat fra undersøkelsen er at det er feil å utsette avsiningen av kyr som fortsatt har høy produksjon. Årsaken er at det nettopp er de mest høytytende kyrne som drar størst nytte av en sinperiode av normal lengde. Undersøkelsen viste også at en forlenget laktasjon fulgt av en lang tørrperiode medfører 24 prosent økt risiko for utrangering etter kalving. I likhet med NRF (buskap.no -> nr. 6 i 2024 -> side 20) har drektighetstiden for Holstein blitt redusert til i snitt 276 dager. For NRF er snitt drektighetstid nå oppgitt til 278 dager.

Dairyherd.com



ØNSKER DU HØYERE MELKEYTELSE ?

DA MÅ DU STARTE 3-4 UKER FØR KALVING

Gi kyrne **VITAMINERAL LAKTOPP** fra ca 3 uker før kalving og fortsett til 2 mnd etter kalving.

VITAMINERAL LAKTOPP gir en god dose vombeskytta kolin, som har mange viktige funksjoner i stoffskiftet. I tillegg er det levende gjær og mikronæringsstoffer, som hjelper kua i overgangsfasen.

Som gjennomsnitt for mange forsøk har responsen for vombeskytta kolin vært 2,5 liter ekstra melk pr dag gjennom de første 2 måneder av laktasjonen (Sales et al. 2010. J.Dairy Sci. 93, 3746-3754). Tildelingen må starte ca 3 uker før kalving for å få god respons.

Med 150 liter mer melk pr ku de første to månedene av laktasjonen, får du dobbelt tilbake for kostnaden med **VITAMINERAL LAKTOPP**. Fortsetter kyrne med høyere ytelse etter toppen, er det rein netto.



Kontakt din fôrleverandør og etterspør **VITAMINERAL LAKTOPP**.
For mer informasjon, se: www.vilomix.no

STATUS "SMITTSOM MASTITT" I NORGE

Streptococcus agalactiae er en bakterie som gir kronisk mastitt med betydelig tap av ytelse og stor evne til å smitte fra ku til ku. Det er derfor ønskelig å holde melkebesetningene fri for denne bakterien. Innkjøp av livdyr er den viktigste smitteveien inn i nye besetninger.

Marit Smistad
Veterinær Norsk
melkeråvare Tine SA
Marit.Smistad@tine.no

Streptococcus *agalactiae* (*S. agalactiae*) blir kalt for «smittsom mastitt» på grunn av at den er mer smittsom enn andre mastittbakterier. Bakterien var tidligere dominerende årsak til mastitt i Norge, men ble tilnærmet utryddet i norsk melkeproduksjon gjennom et offentlig bekjempelsesprogram mellom 1950 og fram til 90-tallet. Etter

årtusenskiftet har bakterien dukket opp igjen, spesielt i noen større løsdriftsbesetninger.

Forekomst

Nøyaktig antall smittede melkeku-besetninger i Norge i dag er ukjent da det ikke pågår noen aktiv overvåking. Basert på undersøkelser i rutinediagnostikken til Tine Mastittlaboratoriet i perioden

2010 til 2023 har mellom 50 til 80 besetninger funn av *S. agalactiae* per år, noe som utgjør under 1 prosent av melkebesetningene. I tillegg kommer besetninger som ikke sender inn prøver fra besetningen sin, som dermed kan ha *S. agalactiae* uten å vite om det. I forbindelse med et pågående forskningsprosjekt vil Tine Mastittlaboratoriet gjøre en ny tankmelk-



Dersom du har fått påvist *S. agalactia* bør du lage en plan for prøvetaking. Foto: Tine

undersøkelse av et representativt utvalg av besetninger for å få oversikt over den reelle forekomsten av *S. agalactiae*.

Risiko ved innkjøp av livdyr

Den viktigste smitteruta inn i besetningen er innkjøp av livdyr fra besetninger som har smitte. Besetninger som skal selge livdyr til melkekubesetninger bør kunne legge fram dokumentasjon på at de følger Godt jur-strategien. Den går i korte trekk ut på å ta speneprøver av kyr som behandles for mastitt og før avsining av celletall-skyr. Har man rutiner for å ta prøver på disse tidspunktene vil normalt *S. agalactiae* fanges opp. Tankmelkprøver analysert ved PCR kan også dokumentere at selgerbesetningen er fri for *S. agalactiae*, men det må tas flere prøver over tid for å sikre at alle dyr er med på tanken. Svar på prøver av tankmelk og enkeltkyr oppsummeres i helseattest buskap, som alltid bør vurderes før en kjøper livdyr.

Tiltak ved påvist smitte

Dersom du har fått påvist *S. agalactiae* i besetningen så bør du lage en plan for prøvetaking. For besetninger som har fulgt Godt jur-strategien er det lite sannsynlig at stor smittespredning har gått under radaren. Et relevant tiltak kan være å behandle kua med

påvist smitte, og starte med tankmelkovervåking. I tillegg er månedlige kukontrollprøver nyttig for å fange opp mistenkelige kyr. En sjelden gang kan også påvisning av *S. agalactiae* være en forurensing fra personen som tok prøven, da 30–40 prosent av mennesker er bærere av bakterien i slimhinner. Dersom kua er prøvetatt på nytt, og besetningen er fulgt opp med tankprøver – er det grunn til å tro at dette ikke var reell *S. agalactiae*-jursmitte. Det er ikke grunn til å slakte en ku på grunn av *S. agalactiae*, da disse infeksjonene vanligvis blir bra etter behandling. Kyr som har kronisk infeksjon eller ikke responderer på behandling bør derimot utrangeres.

Vær våken for smitte

Det er varierende hvor store konsekvenser introduksjon av *S. agalactiae* får i ulike besetninger. Dette kan skyldes både forskjell i driftsforhold og bakterievarianter. Dette vil undersøkes nærmere i det pågående forskningsprosjektet som Tine har sammen med Veterinærinstituttet. I noen besetninger ligger smitten lenge og ulmer og gir tilsynelatende lite problemer, før det plutselig bluser opp. Våre naboer i Danmark har valgt en mer aktiv strategi for overvåking av *S. agalactiae* ved å analysere tankmelk fra alle melke-

Les mer om *S. agalactiae*

buskap.no-> utgaver-> 2023 -> Nr. 2 -> Jeg har fått påvist *S. agalactiae* (tema: Helse) - (<https://www.buskap.no/article/2020/03/Jeg-har-f%C3%A5tt-p%C3%A5vist-Sagalactiae-%E2%80%93-hva-gj%C3%B8r-jeg>)

buskap.no-> utgaver -> 2023 -> Nr. 1 -> Det lure med juret (Tema: Helse) - (www.buskap.no/article/2023/02/Det-lure-med-juret)

besetninger to ganger årlig. Danske melkebesetninger som får påvist *S. agalactiae* gis status som smittede i en nasjonal oversikt, og melkebesetninger som kjøper dyr fra smittede besetninger blir automatisk registrert som smittet. I Norge er det opp til kjøperbesetning å be om dokumentasjon på helsestatus i besetningen man ønsker å kjøpe dyr fra. Funn av *S. agalactiae* blir merket med rødt på helseattest buskap i likhet med de smittsomme klauvsjukdommene for at en skal stoppe opp og tenke seg om før det kjøpes dyr fra besetningen. Selgerbesetninger som ikke har systematisk uttak av spene – eller tankmelkprøver har ukjent status for *S. agalactiae*, og man tar en ekstra risiko dersom man kjøper dyr fra besetninger som ikke har en godt dokumentert jurhelsestatus.



Smått til nytte

VAKSINE MOT KRYPTOSPORIDIER

EU har for første gang godkjent en vaksine mot kryptosporidier. Vaksinen heter Bovilis Cryptium og grunnvaksineringen er to doser tre til tolv uker før beregnet kalving. Deretter vaksineres kua en gang årlig. Kryptosporidier forårsaker diaré hos kalver og rammer vanligvis kalver i alderen 1–4 uker. Tilveksten rammes negativt og i alvorlige tilfeller kan infeksjon føre til død.

Husdjur 6–7 2024

FIKSERING EN FORUTSETNING FOR PRØVETAKING

Ved behov for prøvetaking for å utrede smittsomme sykdommer slik som under blåtungeutbruddet, er det nødvendig med fikseringsmuligheter og en viss grad av tamhet hos dyrene. Dette sikrer at de kan håndteres på en måte som ivaretar HMS for både personell og dyr.

Lars Heggen
Spesialveterinær HT
storfe i Animalia
lars.heggen@animalia.no

Ved mistanke om blåtunge eller andre listeførte smittsomme sykdommer, må Mattilsynet eller en praktiserende veterinær ta blodprøver for raskt å kunne bekrefte eller avkrefte mistanken. Dette er avgjørende for å kunne iverksette nødvendige tiltak raskt og effektivt. Det er derfor en forutsetning at hvert individ som skal prøvetas kan håndteres trygt og fikseres slik at nødvendige prosedyrer kan utføres.

Fikseringsmuligheter

Mulighet for fiksering er forskriftsfestet og et krav for alle storfehold i landet, uavhengig av produksjonsform eller dyregruppe. Dette fremgår tydelig i holdforskriften §9:

«Det skal finnes innretninger som gjør det mulig å fikserer dyr ved veterinærbehandling, prøvetaking og lignende. Dette gjelder også ved utedrift. Det skal vederlagsfritt ytes nødvendig bistand ved inspeksjon og prøvetaking utført av tilsynsmyndigheten.»

Tilvenning av dyrene til fiksering bør begynne fra tidlig alder for å oppnå ønsket grad av tamhet. Dette oppnås best gjennom positive erfaringer som føring, og ikke kun gjennom stressende opplevelser som avhoring eller sjukdomsbehandling. For besetninger med liten menneskelig kontakt og lav tamhetsgrad, må man vurdere andre løsninger. Prøvetaking kan for eksempel løses med fangbokser eller klauvbokser, men dette forutsetter gode rutiner for driving og innlasting.

Rolige og tillitsfulle dyr

Det er også et krav at storfe skal kunne håndteres forsvarlig med tilstrekkelig grad av tamhet. Holdforskriften §6 sier:

«Storfe skal ha forsvarlig tamhetsgrad, og kalver skal venns til mennesker fra tidlig alder.»

Rolige og tillitsfulle dyr har stor betydning for dyrevelferden, og det er viktig at produsenten har bevis-



Holdforskriften er tydelig på at det skal finnes innretninger som gjør det mulig å fikserer dyr ved veterinærbehandling, prøvetaking og lignende. Kravet gjelder også ved utedrift. Foto: Rasmus Lang-Ree

ste rutiner for å oppnå trygge dyr. Dyrers frykt for mennesker kan være en viktig kilde til stress, og kan gjøre håndtering vanskelig og farlig for både dyr og røkter. Generelt er det viktig å ha gode rutiner for sosialisering av kalvene, samt løpende oppfølging og håndtering av eldre dyr. Allerede de første levedagene er det viktig at kalven preges på mennesker.

Behovet for å oppfylle disse kravene gjelder også ved mer dagligdagse gjøremål og er en forutsetning for å kunne bistå med hjelp i mange situasjoner. Det inkluderer sjukdomsbehandlinger, skadehåndtering eller ved kalvingshjelp.



SLITESTERK INVESTERING



Bunning tørrgjødselvogn er ypperlig for den norske bonden. En slitesterk flergenerasjons investering for gården. Spredemateriale: kalk, husdyrgjødsel, slam, biorest og kompost. Størrelser: 6 - 35m³.

EKSPERTER PÅ GJØDSELHÅNDTERING



TA KONTAKT FOR TILBUD:

salg@hektner.no

Tlf: 63 83 9000

Hektner.no

HVA BETYR KUHELSE FOR KLIMA OG BÆREKRAFT?

Melkekuas helse har betydning for klima og miljø, men hvor mye dette betyr i praksis er ukjent. Prosjektet SUSCOW har som målsetting å finne ut mer om dette.

Laila Aass
Forsker, NMBU
laila.aass@nmbu.no

Landbruksdepartementet har forpliktet seg til reduksjon i klimagassutslipp. Ved å fokusere på reduserte utslipp per kg melk eller kjøtt kan man oppnå dette uten å redusere matproduksjon og antall drøvtyggere.

Betydning dyrehelse og karbonlagring

SUSCOW-prosjektet omfatter to hovedområder: Det ene er å fastsette hvor mye god dyrehelse hos kyrne betyr for å få lavere utslipp per kg melk eller kjøtt, og det andre er å få mer kunnskap om hvor viktige drøvtyggere er for å lagre karbon i varige beiter og utmark.

Tap på 110 til 320 kg melk

Denne artikkelen begrenses til arbeidet som pågår med melkeku og jurhelse, basert på data fra Kukontrollen mellom 2010 og 2020. Klinisk mastitt er fortsatt den viktigste årsaken til behandling av melkekyr. Foreløpige resultater fra analysene av klinisk mastitt og effekter på daglig melkeproduksjon for første-kalvskyr viser et tydelig produksjonstap, varierende fra ca. 110 til 320 kg melk for hele 1. laktasjon, sammenliknet med kyr som ikke får mastitt gjennom laktasjonen. Produksjonstapet per ku som følge av mastitt varierer både mellom fylker og mellom år. De foreløpige resultatene er i god overenstemmelse med tidligere forskning, blant annet i Finland. Tilsvarende analyser gjennomføres også for eldre kyr basert på dataene fra Kukontrollen.



En mastitt på ei første-kalvskyr kan redusere produksjonen i første laktasjonen med 110 til 320 kg melk og det betyr økte klimagassutslipp pr. produsert kg melk. Foto: Turi Nordengen

Beregne effekt på gårdsnivå

Produksjonstap som dette fra mastitt og andre helsehendelser vil igjen påvirke klimagassutslipp per enhet produsert melk eller storfekjøtt fra gården. Tallene for produksjonstap per ku skal videre oppskaleres til tilfeller av klinisk mastitt på besetningsnivå, for å få fram gode sammenhenger på hvordan antallet mastitthendelser i besetningen påvirker årsproduksjonen av melk. Dersom dette lykkes, ligger det i planen for dette prosjektet at resultatene skal legges inn i HolosNor gårdsmodellen for kombinert melk/kjøttproduksjon og videre inn i Landbrukets Klimakalkulator.

Kommer flere resultater

Arbeidet med dyrehelse fortsetter ut 2025. Vi skal seinere komme tilbake med flere resultater både fra denne delen av prosjektet, og fra arbeidet med karbonlagre i norske innmark- og utmarksbeiter.

FAKTA

LITT OM SUSCOW PROSJEKTET

SUSCOW er et 4-årig forskningsprosjekt (2021-2025) ved NMBU finansiert av Forskningsmidlene for jordbruk og matindustri (FFL/JA) og Tine, Animalia, Nortura, Tyr, og Geno. Partnere for øvrig er NIBIO, NTNU, Landbrukets klimaselskap, SLU og Queens University of Belfast.

Bestill
pristilbud
på nett

TIDSNOK

Skadeforebygging

Sensor

2 av 3 branner i landbruket starter i det elektriske anlegget. Heldigvis kan mange av dem forhindres med nokså enkle grep.

Med sensorer i el-skapene overvåkes temperaturendringer hele døgnet. Du blir varslet ved brannfarlige feil – sånn at du kan få rettet dem før det er for seint.

Les mer på gjensidige.no/sensor

Gjensidige



Sprayfo melke- erstatning for kalv



Tidlig tilvekst og godt stell har langsiktig effekt på utvikling, helse og melkeytelse i besetningen.

**Med melkeråstoff
levert av TINE
er Sprayfo norsk
melkeerstatning**

Våre innovative løsninger for kalver



CalfOTel Hybrid.



CalfOTel X5 med luftegård.



CalfOTel enkelthytte.

Praktisk fôring av kalvene



Urban MilkShuttle



Urban Alma Pro
kalvedrikkautomat

Følg oss på Facebook

www.husdyrsystemer.no

ER VI NØYAKTIGE NOK I KVIGEOPPDRETTET?

I dagens situasjon med økt behov for melk og underskudd på drektige kviger i markedet er det viktigere enn noen gang å ha et bevisst forhold til kvigeoppdrettet.

Sverre Wedum
Fagrådgiver fôring i Tine
sverre.wedum@tine.no

En artikkel i det danske fagbladet Kvæg ga meg inspirasjon til å gjøre noen betraktninger rundt fôring og stell av kviger til mjølkeproduksjon. Utsagnet til den danske mjølkeprodusenten i artikkelen var som følger; «jeg går temmelig meget op i at være præcis». Det var da jeg fikk tanken om kvigeoppdrettet – kan vi bli litt mer nøyaktige?

Kviger som kalver tidlig og holder lenge

Etter å ha fartet på bygda en del år som rådgiver har jeg sett og erfart ulike driftsopplegg. Jeg har

stor respekt for den jobben produsentene utfører. Det jeg likevel har lagt merke til er at mange kunne være litt mer bevisste i kvigeoppdrettet på gården. Vi er i dag i en situasjon hvor det i store deler av landet er underskudd på drektige kviger. Det er stort behov for mjølk og da øker kvigeverdien, samtidig som det er viktig å kunne holde på kua i flere laktasjoner. Mange kyr går av forskjellige grunner ut. Kviger som kalver inn ved to års alder og at kua kan ha mange laktasjoner er også viktig i et klimaperspektiv for å redusere utslipp av klimagasser.

Fôring og stell må følge planen

I dette perspektivet øker viktigheten av å være nøyaktig i kvigeoppdrettet for å utvikle ei holdbar mjølkeku. For å få ei god kvige som er fruktbar og som skal stå i mange laktasjoner, må fôring og stell av kviga følge en god plan. Det hele starter med kvigekalven. Kalven var godt belyst i et tidligere nummer av Buskap så kunnskap om den er alt godt formidlet. Men vi må nevne noen detaljer rundt kalven. Kvigekalven skal når den er 3 måneder gammel ha en vekt på ca. 108 kg og være ferdig utviklet drøvtygger. Da er grunnlaget lagt for at kviga kan kalve inn ved 24 måneder gammel med ei levendevekt på 560 kg.

Fôring av kviga fra 3 måneder til innkalving ved 24 måneder deles i to faser, jeg liker å kalle det periodisering (se figur 1). Den første fasen fra 3 måneder til ca. 15 måneder (inseminering) og den andre etter at kviga har blitt drektig og fram til kalving.

Periode 1 – energi- og proteinrikt fôr

Perioden fra 3 måneder til første brunst ved 10–11 måneder er viktig, i denne perioden utvikles de mjølkeproduserende cellene. Perioden er avgjørende for utvikling av juret og mjølkeytelsen til ei



Målet må være kviger som kalver ved 24 måneders alder og som varer i mange laktasjoner. Foto: Rasmus Lang-Ree

framtidig mjølkeku. Forskningen har anbefalt tilvekstnivå på 800–850 gram/dag fram mot første brunst, uten at det vil ha noen negativ effekt på NRF-kviger. For å få til dette må det til en fôrrasjon med 15–16 prosent råprotein og energinivå på 6,0–6,5 MJ. God proteindekning i denne perioden gir ei stor, høgreist og fin kvige.

I denne perioden er det viktig å ta brystmål – eventuelt veie dyra – og følge med på om kvigene følger planlagt vekstkurve. Bruk Tine Produksjonskontroll. Er de utenfor planlagt kurve må fôrplanen justeres.

Periode 2 – velg mer middels fôr

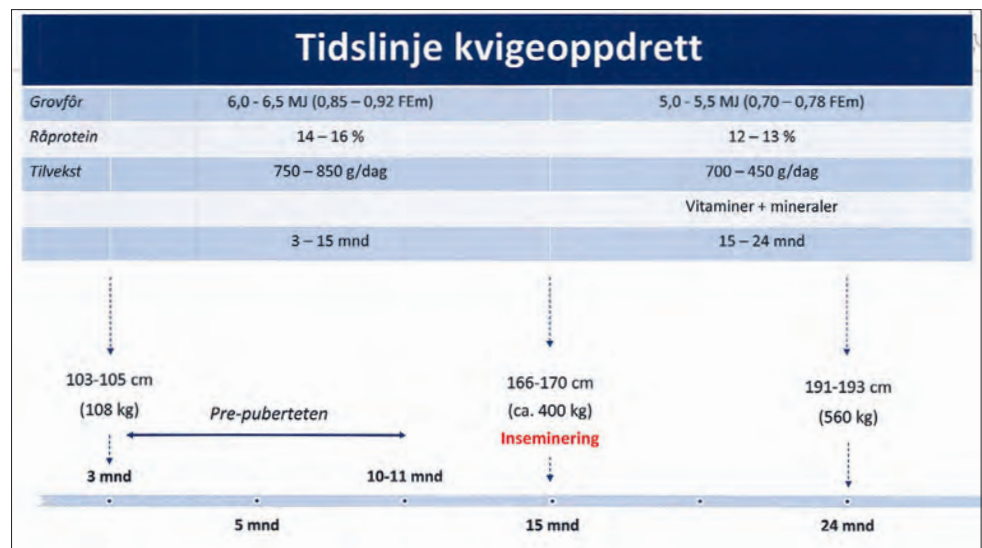
Perioden etter inseminering og når kviga er erklært drektig, settes kviga over på et fôringsregime som er mye mindre intensivt. Drektighetsundersøk kviga så fort det er mulig.

I drektighetsperioden er det viktigst å følge med på holdutvikling. Kviga er fortsatt i vekst og utvikling. Fôrrasjon på 12–13 prosent råprotein og 5,0–5,5 MJ i energiinnhold. Kviger står gjerne på lite kraftfôr i denne perioden så det er viktig med vitaminer og mineraler.

Jo-jo fôring

Kviger skal på beite og erfaringsmessig kan tilveksten gå ned på beite, spesielt på slutten av beitesesongen. Det er de yngste kvigene som er mest sårbare, de som har behov for størst tilvekst. Kunsten er å eliminere «skaden» mest mulig med å sikre at beitet er godt nok for å sikre god tilvekst, eventuelt med tilleggsfôring. Nå har dyra den geniale egenskapen at de kan kompensere med kompensasjonsvekst, men mitt råd er å begrense den

Figur. Tidslinje kvigeoppdrett



mest mulig, det er jevn god tilvekst som skaper de beste kvigene.

Mer melk til kalven kan gi tidlige innkalving

Etter at det ble begynt å gi råd om å gi kalven mer mjølk og da ei sterkere fôring oppnår kalven større tilvekst. Når en fortsetter å fôre jevnt og godt vil kviga vise brunst i 8–9 måneders alder. Det betinger da at en inseminerer på de gode brunstene og lar kviga kalve ved ca. 22 måneders alder. Dette krever god fôring, godt stell og god brunstovervåking. Erfaringene er at hvis en utsetter inseminering til kviga har oppnådd 14–15 måneders alder begynner kviga å bli feit, og brunsten blir svak og kan utebli. Har du sagt A, må du si B og følge planen.

Dårlig kvigeårgang

Et annet eksempel er at kvigekalven har fått en kjempegod start, men etter hvert som kviga skal vokse og utvikle seg blir den satt på litt tilfeldig fôring («jo-jo fôring») og potensialet i dyret blir ikke utnyttet.

Erfaringer fra felt er at noen ganger slår hele kvigeårgangen til

og blir gode mjølkere, mens det andre år blir det bare middelhavsfarere eller knapt nok det. Spørsmålet blir da hva som er blitt gjort annerledes, men det er ofte få svar. Når det er mange kviger som ikke slår til så må det være en systemfeil, for eksempel dårlig tilvekst på kalvene, grovfôr kvalitet, tilvekst beite og mest sannsynlig for dårlig fôring og stell i den kritiske fasen.

Lag en god plan – og følg den

Det jeg ønsker med denne artikkelen er å bidra til mer bevissthet i kvigeoppdrettet. Få oversikt over ressursene du råder over og lag planen for ditt kvigeoppdrett. Tenk periodisering og nå som innefôrings sesongen er godt i gang, bruk gjerne en rådgiver som sparringspartner og tenk spesielt på perioden 3–15 måneder. For å få nok mjølk den nærmeste tida trenger vi holdbare kviger som mjølker godt. Jeg tror vi per i dag er nede på et minimum av mjølkeku i landet, men ser også den muligheten vi har gjennom bruk av kjønnsseparert sæd at antall hunndyr kan økes ganske fort.



FRÅ DYRLEGENS KVAR DAG

VÆR BEVISST PÅ HOLDDET TIL MJØLKEKUA

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

Mjølkeproduksjon er ein krevjande øvelse viss ein skal driva godt, og det er svært mange faktorar å ta omsyn til. Ein av desse er å ha eit bevisst forhold til holdet på kyrne, og ein bør prøva å unngå at kyrne vert feite, særleg i slutten av laktasjonen.

Eg som reiser rundt på gardane ser mange kyr, og av og til tenkjer eg at det kan vera mykje å henta på å ha fokus på holdet gjennom heile laktasjonen for å få betre resultat både når det gjeld fruktbarheit, helse, produksjon og økonomi.

Holdvurdering

Holdet vert målt på ein skala frå 1-5, der 1 er avmagra medan 5 er overfeit. Det er anbefalt at holdet skal vera mest mogeleg stabilt, og det bør liggja mellom 3 og 3,5 ved kalving og ved avsining. Frå kalving til topplaktasjon er det normalt og ynskjeleg med eit holdtap på mellom 0,25 og 0,5 poeng. Holdtapet i denne perioden bør ikkje vera større enn 0,5 poeng, for det går utover fruktbarheita og helsa til dyra.

Etter denne tida skal holdet opp att på 3 – 3,5 og liggja stabilt der fram til neste kalving. Kyr som er feite ved kalving har ofte eit for stort holdtap etter kalving, og dette medfører nedsett fruktbarheit, dårlegare helse og nedsett mjølkeproduksjon.

Avgjerande for fruktbarheita

Eg synest at akkurat dette er viktig å merka seg, særleg viss ein har problem med å få kalv i kyrne når ein ynskjer det. Ein bør derfor tenkja på holdet og fôringa gjennom heile året, for å leggja til rette for å få kalv i kua til rett tid. Eg trur at fokus på dette og bevisst styring av holdet, er ein av suksessfaktorane for dei som har full kontroll på insemineringa og gode drektigheitsresultat.



Denne kua har om lag 4 i holdpoeng og er for feit. Kyrne har lett for å leggja på seg på slutten av laktasjonen, noko som er negativt for fruktbarheita, helsa og mjølkeytinga for kua. I tillegg er det dårleg for økonomien til bonden.

Stort lager, rask levering!



Jordbearbeidingsutstyr på lager



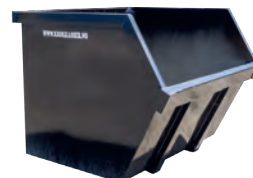
Møkk tanker



Kalkvogner



Tørrgjødelsvogner



Frontlasterkasser



Stort delelager

God helse og flat mjølkekurve

I tillegg til god fruktbarheit, er det også mindre sjukdom hjå kyr i rett hold. Kyr som er feite ved kalving har mellom anna auka risiko for mjølkefeber, ketose og løpedreining. Mjølkeproduksjonen fell også raskare hjå feite kyr enn hjå kyr i rett hold fordi det er vanskeleg å få i dei nok fôr til å opprettholda høg yting. Mange ynskjer ei tilnærma flat mjølkekurve, og feite kyr går ofte høgt opp for deretter å falla raskt.

Reduser kraftfôret

For å unngå at dyra vert feite ved slutten av laktasjonen, kan ein ta grep og redusera kraftfôrrasjonen forsiktig frå 4 – 5 månader etter kalving. Nokon kan vera skeptiske til dette fordi dei er redde for fall i mjølkeytinga, men med god tilgang på grovfôr og med forsiktig reduksjon i kraftfôret med 350 – 500 gram i veka, så brukar dette å gå bra. Med dette opplegget sparar ein kraftfôr, og ein unngår at kua legg på seg i siste del av laktasjonen.

Gjennomtenkt føring

Nokon har avanserte system med kamera som registrerer holdet på dyra, men ein kjem også langt med å bruka augene og ha ein gjennomtenkt plan på føringa. For dei som slit med litt for godt hold på dyra er det ein vinn-vinn situasjon å redusera kraftfôrkostnadene samstundes som ein kan få både bedre fruktbarheit og helse på kjøpet, så her kan det vera potensial til forbetringar hjå fleire.



Smått til nytte

AVVENN KALVEN OVER 14 DAGER

Veterinær i Växa i Sverige, Lena Stengärde, anbefaler at avvenningen av kalver skjer over minst 14 dager. Hun anbefaler å starte med å ta vekk 0,5 til 1 liter melk og ikke redusere mer før en ser at kalven øker opptaket av kraftfôr og grovfôr. Når den gjør det kan en redusere et hakk til på melka. Hvis det ikke skjer kan det ifølge Lena være nødvendig å øke melkemengden igjen, før en tar fatt på ny nedtrapping. Og volumet melk som tas bort skal ikke erstattes med vann. Kalven skal ha fri tilgang til vann ved siden av melka. Fri tilgang på vann fra første levedøgn gjør at kalven tidligere begynner å ete grovfôr og kraftfôr. Målet er at kalven skal ete 1 og helst 2 kg kalvekraftfôr da den avvennes.

Husdjur 6–7 2024

post@krokkasser.no

+47 911 90 404

KROKKASSER.NO

HENRYETTA – ENDELIG EI GJENNOMSIKTIG KU

Med den kunstige kua Henryetta kan bruken av levende kyr i inseminasjonsopplæringen begrenses.

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

Inseminering på ku er et håndverk som krever god opplæring og mengdetrening for å mestre. Geno arrangerer insemineringskurs på slakterier i Norge. Der får deltakerne trene på å inseminere slakteorganer, altså livmor. Dette gjøres før øvelse på levende dyr for å begrense belastningen på de dyra vi får lov å trene på.

Naturtro reproduksjonsorganer

Nå har vi tatt i bruk et nytt hjelpemiddel på disse inseminasjonskursene; nemlig ei kunstig ku som heter Henryetta. Kroppen hennes består bare av en bakdel, men den er til gjengjeld godt utstyrt med indre organer. Henryetta er anatomisk utformet med både en tarm og naturtro ytre og indre reproduksjonsorganer i silikon.

Strømtilkobling sørger for at vi kan stille inn en realistisk kroppstemperatur inni kroppen til kua. Ved

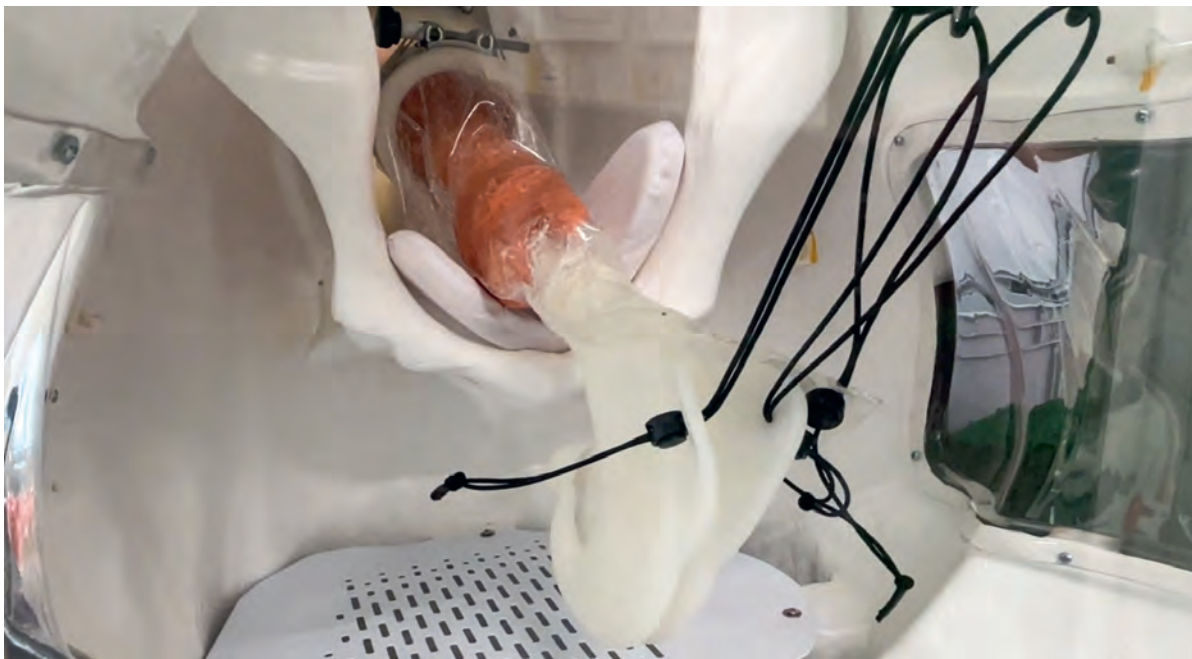
inseminering på ei ekte ku kan vi få en utfordring hvis det kommer luft inn i endetarmen. På Henryetta kan vi simulere dette ved hjelp av ei pumpe som blåser opp den kunstige tarmen med luft slik at treningen blir mer realistisk.

Trene på passering av livmorhalsen

Når man skal lære seg å inseminere storfe, er som regel den største utfordringen å finne livmorhalsen og passere denne med inseminatoren. Henryetta gir en god mulighet til å trene på nettopp denne ferdigheten. I tillegg kan vi velge mellom to ulike livmorhalsen som monteres, og disse har ulik vanskelighetsgrad.

Instruktør kan demonstrere teknikken

Den største fordelene med denne nye «kurs-kua», er at hun har vindu på begge sider av buken, midt oppe på ryggen, samt i fronten av den halve kroppen. Slik kan



Slik ser det ut på innsiden av Henryetta. Foto: Anne Hege Hunskaar Tajet.

Funfact

Henryetta er oppkalt etter en av dem som var med på å utvikle henne. En viss Henry - en inseminør fra New Zealand.



Julie Nedrebø som er veterinær i Geno demonstrerer Henryetta, mens Jorid Lybæk som også er veterinær i Geno følger spent med. Foto: Anne Hege Hunskaar Tajet.



Her tas alle metoder i bruk for å lære inseminasjon! Organ trening, Henryetta og montering av inseminator i skjønn forening hos ivrige deltakere. Vi tror trening på den kunstige kua vil gjøre det litt enklere å mestre teknikken og dermed gi mindre belastning på de levende dyra og enda bedre dyrevelferd.

instruktør demonstrere ulike grep og teknikker for å fikserte organene, samt at deltakerne kan vise hvordan de bruker hånda si inne i kua. Vi som lærer bort teknikken har mange ganger stått ved kua og ønska oss et vindu der vi hadde sett hvordan deltakerne jobber. Det er veldig nyttig å kunne se hvordan teknikken utføres for å kunne gi gode råd.

Nyttig for deltakerne

Geno har foreløpig bare ei Henryetta, og denne er nå plassert på Nortura Rudshøgda. Der ble hun for første gang tatt i bruk på kurs i høst. Tilbakemelding fra deltakerne er at det mest nyttige var at de da kunne se i praksis hvordan instruktør brukte hånd og fingre for å få riktig grep på organene.

t&l
Traktor & Landbruk

Spesialister innen
grashøsting, føring
og gjødselhåndtering

NT
MASKIN



Fullformiksere for alle forhold



Slepeslangeanlegg og vakuummogner



Førskyver for traktor og minilaster



Den smarte rundballedeleren



Vi søker mekanikere og service-
spesialister for Deutz-Fahr traktorer.
Se mer info på våre hjemmesider:



www.traktoroglandbruk.no

www.ntmaskin.no

INTERESSE FOR SPERM-VITAL PÅ NYE KONTINENTER

Fride Berg Standerholen
FoU-koordinator
i SpermVital
fride.berg.standerholen
@spermvital.com
Tekst og foto

SpermVital har i oktober vært i Brasil for produksjon av sæddoser med SpermVital-teknologien. Brasil byr på helt andre forhold og utfordringer enn her hjemme. SpermVital besøkte et selskap som heter BelaVista. Det nederlandske selskapet CRV har eierandeler i BelaVista, og årlig selger dette selskapet over 4 millioner doser i et land der det finnes over 200 millioner storfe. Kunstig inseminering brukes imidlertid kun på 21 prosent av disse. 24 prosent av kjøttfe og 12 prosent av melkekyrner insemineres. Over 90 prosent av inseminasjonene blir utført etter brunst-synkronisering i grupper på hundrevis av dyr om gangen. SpermVital produserte blant annet doser på rasen Nelore. Det er helt klart at samarbeidet i Brasil er viktig og spennende for selskapet.



Sædduttaket kunne gjøres på forskjellige måter. Det å «fange sæden» som vist på dette bildet er ikke så vanlig å se siden kunstige skjeder er mer vanlig brukt i Europa. Foto: Fride Berg Standerholen



Seminstasjonen i Brasil hadde flere forskjellige raser. Nelore og Zebu er to raser som er populære i Brasil i tillegg til raser som er mer brukt i Europa, slik som Angus og Holstein. Foto: Fride Berg Standerholen



Kvalitetssjefen og stasjonsveterinæren Andre Crespilho (i midten) var meget fornøyd med samarbeidet og produksjonen som ble utført. Fride Berg Standerholen (til høyre) og Ingrid Vikøren Mo representerte SpermVital på denne reisen og vi ser alle frem til fortsettelsen på dette samarbeidet. Foto: Privat



GODE KLAUVER = LØNNSOM DRIFT

- Økt trivsel
- Økt fôropptak
- Mer fruktbar
- Produserer mer
- Utrangeres senere



Vi har nettbasert introduksjonskurs om
klauvhelse og forebyggende klauvhelsearbeid

kurs.animalia.no

 **ANIMALIA**



TOPLAC[®]

- TROLIG NORGES BESTE KRAFTFÔR

Er det én ting vi kan i Fiskå Mølle, er det å lage
favoritten TopLac!

Et vomvennlig og konsentrert kraftfôr som gir
kua:

- Høyere melkeytelse
- Høy fett-og protein-% i melka
- Høyere surfôropptak
- Redusert mengde kraftfôr per 100 kg melk
- Økt trafikk i melkeroboten

TopLac finnes i flere varianter, tilpasset ulike
protein- og fibernivå i grovfôret. Prøv du også!

GODT GJORT ER BEDRE ENN GODT SAGT

Fiskå Mølle
www.fiska.no

HAR DET BEST VED Å VÆRE LITT I FORKANT



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

Uroen for at enda en kalv skal bli syk, at celletallet øker eller at ei ny ku begynner å halte, er gjenkjennelig for de fleste. Forebygging er interessant, gir bedre økonomi, men også mindre uro. Dette betyr mye for Ole Håkon Opsata som helst vil være litt i forkant.


Ole Håkon Opsata og familien holder til på en gård i Liagardene i Ål. I tillegg til fantastisk utsikt, har gården robotfjøs fra 2017, 44 årskyr, relativt konsentrert kalving og kvote på 340 000 liter. Selv om Ole Håkon trives godt med arbeidsoppgavene gården gir, er ikke målet å bli norgesmester i gårdsdrift, men et best mulig liv.

Finne en god balanse i hverdagen

Dette ønsket er han nok ikke alene om å ha, men å finne en god balanse i en travel hverdag, er en utfordring for de fleste. Ole Håkon mener litt av løsningen er å sette et overkommelig mål både for drifta og resten av livet og være i forkant når det er mulig. Forebygging er mindre belastende

enn brannslukking. Kontroll og forutsigbarhet sparer en mengde trøbbel og uro som lett oppstår når en må skyve ting foran seg, slik det har lett for å bli når arbeidsmengden er i største laget.

Når vi snakker om eksempler på forebygging, nevner Ole Håkon generasjonsskiftekurs, kalve- og jurløse og skille mellom arbeid og fritid.



Opsata søre i Ål kommune i Buskerud

- Ole Håkon Opsata
- 300 dekar
- Kvote på 340 000 liter
- Ca. 42 årskyr
- Avdrått på ca. 9 200 kg EKM
- Har solgt oksekalfene ved 2 måneder
- Vurderer oppføring av oksekalfene til mellomkalv



God stemning rundt kjøkkenbordet. Ole Håkon Upsata og barna, Johannes, Tormod og Gunhild.

Tidlig forberedelse til generasjonsskifte

Fra Ole Håkon var guttunge, var mora tydelig at de ikke skulle dele tun når han tok over. Det var ikke

« Eg og du kjem ikkje te å bu på samme tun »

så lett å forstå for en som enda ikke hadde nådd en tosfra alder, men da tida kom, var moras erfaringer nyttige å lytte til. Med gene-

rasjonsskiftekurs, en god plan og åpenhet, ble grunnlaget lagt for gårdsoverdragelsen i 2013.

Håndtering kalvehelse

Med konsentrert kalving øker smittepresset jo lenger ut i perioden en kommer. For noen år siden ble det

« Det var bare å brette opp ermene og ta tak »

utfordringer med diaré og hanglete kalver i besetningen, omtrent da 50 prosent av kalvingene var unna-gjort. Dette ga dårligere nattesøvn, og Ole Håkon er klar på at tiltak i sånne tilfeller er bra både for dyrevelferd og for egen ro. Kalvehytter på låven, bedre vask og tork av binger, tidlig salg av oksekalfver for redusert smittepress og et par sesonger med vaksinasjon av kyr og kviger, ga friske kalver. Bortsett fra vaksineringsen, har de samme forebyggende tiltaka blitt videreført, og dette fungerer godt.

Celletallskontroll

Celletallsmåleren gir god oversikt enkeltkyr og mulighet for å følge med på trender og bruke dette i jurhelsestrategi for prøvetaking, behandling og utrangering. Ole

« Det er ikke nødvendig med celletallsmåler for jurhelsa, men kanskje du har godt av det. »

Håkon forteller at jurhelsa har vært grei i besetningen og at celletallsmåleren nok ikke var et nødvendig overvåkingsverktøy for å sikre god melke kvalitet. Likevel har det vært en god investering for egen oversikt og trygghet. Det er ikke lenger behov for å sjekke alle dyr med schalmaskål når tankcelletallet øker ved en måling eller to, og det er mulig å iverksette tiltak i god tid om det skulle bli nødvendig en gang.

Skille mellom jobb og fritid og søndagsfri

Å ha overskudd til å være ordentlig til stede, både på jobb og utenom,

« Jeg ønsker meg at du legger igjen jobben din utafør døra. »

kjennes viktig. Kona har foreslått at huset i størst mulig grad er forbeholdt familien, og ikke jobben. Det kreves litt mental trening for å få det til, men rundt kjøkkenbordet er de enige om at dette er bra for alle. I tillegg er det konsekvent søndagsfri her, og det er ungene glade for. Det gir rom for felles turopplevelser og nødvendig avkobling før neste arbeidsuke.

GUNVILD
TORMOD
JOHANNES

«Jeg liker å bo på gård! Jeg driver med håndball og taekwondo. Og alle går på speider'n!»

«De fleste har bare en hage. Vi har lagd hytte i skogen og kan dra på telttur og lage bål på gården! Jeg skal overta gården. Jeg liker å jobbe!»

«Det er kjempegøy å leke gjemsel på en gård! Jeg skal bli lærlingen til Tormod, kjøre traktor og slå og jobbe mye.»

BEITERPUSSE AV HØY KVALITET**AHEAD VBM250D BEITERPUSSE**

Beitepusser av høy kvalitet med hydraulisk sideforskyvning. Arbeidsbredde på 2,5 m. Justering fra - 53 grader opp til +90 grader, noe som gjør at grøttekanter og kratt kan holdes nedklippet. Leveres inkl. Kraftoverføringsaksel og hydraulikkslanger. Noe montering påregnes. Effektbehov: 90 - 120HK. Klippehøyde: 6 - 60mm. Vekt: 900kg Art. nr 90 63 091

Førpris 59.995,- (47.996,-)

56.695⁰⁰
(45.356⁰⁰)
eks mva



p-lindberg.no
P-Lindberg

Doneheia 62 | 4516 Mandal | Tel 21 98 47 47 | Nettbutikken for landbruket |

VESO

HYGIENE

22 96 11 00 | www.veso.no

Rengjøringsprodukter og rådgivning tilpasset dine behov for bedre biosikkerhet



Strandsvingel - Hundegras!



Våre blandinger med strandsvingel som dominerende art er:

- **Strand nr. 22** – m/ 10% raigras
- **Strand nr. 24** – m/ luserne – vintersterk blanding
- **Strand nr. 27** – for lavlandet og kysten, kombinerer slått/beite

Blandingene har stor toleranse for tørke og mye nedbør, samt at de kombinerer intensiv drift, avling og kvalitet på en god måte.

Hundegras


Sorten Laban, kan tilbys for neste sesong både i blandinger og renfrø. Sorten er vintersterk, har dyptgående røtter og greier tørke godt.

Strand Unikorn AS

Postadresse: PB 103, 2391 Moelv
Besøksadresse: Strandveien 15, Moelv
Tlf: 62 35 15 00, post@strandunikorn.no
www.strandunikorn.no

Et selskap i Norgesfôrkjeden

**BESTILLING
RING
62 35 15 00**

 Følg oss på Facebook!
/Strand Unikorn AS

 **Strand**

NORGESFØR

Alltid der for deg

STORT UTVALG

i fuktbestandige vegg- og himlingsplater!

- NÆRINGSMIDDELGODKJENTE PLATER TIL PRODUKSJONSLOKALER
- PLASTPLATER I FLERE FARGER OG DIMENSJONER TIL FJØS
- STÅLPLATER TIL INNVENDIG OG UTVENDIG BRUK
- FILMBELAGT/FOLIERT KRYSSFINÈR
- BRANNBESKYTTENDE PLATER I FIBERSEMENT

Se mer på våre
hjemmesider sorboen.com

Send oss gjerne en forespørsel,
så hjelper vi deg med å velge
riktig materiale til ditt prosjekt.

SØRBØEN

BYGG & LANDBRUK

Tel: 97562268 / 97682955 • Mail: post@sorboen.com



FRA GS TIL FØDSEL TA KONTROLLEN!

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

GLIMT FRA KURS!

24.-25. oktober møttes
over 50 storfeentusiaster
på Geno-kurs i Trondheim.
«Fra GS til fødsel.
Ta kontrollen!» dreier
seg nettopp om dette,
helt fra inseminering
til kvigekalven kalver selv.



Faglig påfyll og kollegaer å diskutere fag og hverdag
med i fine omgivelser, er inspirerende og skikkelig trivelig!
Dette ga mersmak, både for deltakere og arrangør. Geno
er klar for å lage nye fagkurs!

Dette har vi lyst til å gjøre igjen!

Fra venstre veterinær Rannveig Farestveit, avlsforsker Hanna
Storlien, veterinær Anne Hege Hunskaar Tajet, avlssjef Håvard
Tajet og markeds konsulent Harald Kleiva fra Geno.



FRA KURSEVALUERINGENE

*Det vart kunnskapsrikt, gøy, informa-
tvt, spennande, interessant og veldig
husvarmt og koselig å være med på!*

*Masse hyggelige samtaler,
svar på spørsmål og vennlig
atmosfære!*

*Generelt meget bra kurs,
mye nyttig læring og informasjon.*

*Entusiastiske foredragsholdere! Alle vil jobbe
for veien videre, «opp og fram»!*

*Utrolig vel
gjennomført kurs.*

*Kjempebra kurs! Gode foredrags-
holdere som holder oss engasjerte
under kurset. Har lært masse!*

**Brødrene Østbye AS produserer skreddersydde
plansiloer etter kundens ønsker og mål.**

Ta kontakt for mer info.

www.ostbye.no



Plansilo levert Våler i Solør



Telefon: 62 43 44 45
E-post: post@ostbye.no
www.ostbye.no
Industrigata 4, Elverum

**JÆREN
BIOGASS**



Behov for ekstra lageringskapasitet eller et sattelittlager?

Våre flyttbare tanker, tilgjengelig som både mesh- og ståltanker, er den perfekte løsningen for dine lagringsbehov. Fra 192 m³ til 2500 m³. Enkel montering.

Sertifisert og godkjent for lagring av husdyrgjødsel.

Kan finansieres med leasing.



Effektiv løsning for røring av gjødsel i flyterenne!

Opplever du utfordringer med å sikre en effektiv omrøring av gjødsel i flyterennene? Vår kraftige spaltemikser tilbyr en pålitelig løsning.

Trenger kun 30 mm spalteåpning.

www.jaerenbiogass.no

post@jaerenbiogass.no

+47 900 24 323

KUSIGNALER

NÅR KALVINGA NÆRMER SEG

Det er greit å kunne se når kua skal kalve. Da vil de aller fleste kalve i kalvingsbingen og en er forberedt ved eventuelle kalvingsvansker.

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

Issemineringstidspunkt gir normalt et omtrentlig tidspunkt for når kua skal kalve. Men følg med på tegn hos kua når datoen nærmer seg. Det første en legger merke til er gjerne at juret vokser og utvikler seg. Ytre kjønnsorganer vil som regel også hovne litt opp, og de siste dagene før kalving er det vanlig at det kommer en del seigt slim. Det er i hovedsak hormonelle signaler fra fosteret som setter i gang kalvinga.

Kjenn på senene ved halerota

Kristin Skranefjell Eikeland er bonde på Bjelland i Marnardal. På bildet viser hun hvor hun kjenner etter om kalvinga er nært forestående. Nedover på hver side av halerota går sener som normalt er stramme som strenger. Når disse mykes opp og blir slakke kalver kua i løpet av dagen, forteller Kristin. Med litt trening er dette ganske lett å kjenne.

Nå kalver nesten alle i kalvingsbingen

Kristin har rutiner på å kjenne på senene daglig når hun ser at kuas jur begynner å utvikle seg. Når senene slakkes, flytter hun kua til kalvingsbingen. Etter at hun begynte med dette, har så å si alle kyr kalvet i kalvingsbingen. Det å kjenne til når kua kalver gjør det også enklere å planlegge andre gjøremål, og når en bør holde seg i nærheten.



Lær deg å kjenne etter om senene ved halerota begynner å bli slakke som tegn på at kalvinga nært forestående.

Reddet flere kalver

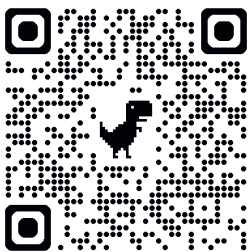
Å lære seg å kjenne at senene blir slakke har reddet flere kalver på gården, sier Kristin. Hun vet at når senene er blitt slakke vil normalt kalven komme i løpet av dagen,

og hvis ikke kan dyrlege tilkalles for kalvingshjelp. Det har vært tilfeller både med børslyng og feilstillinger hos kalven der kunnskapen har kommet til nytte, og da er gjerne tid en kritisk faktor.

Bryne Landbruksservice AS er en faghandel for den Norske Bonden!

Med 40år i bransjen, gode- og fagligt dyktige medarbeidere, flere solide internasjonale leverandører samt særdeles gode kunder så har vi opparbeidet oss kompetansen som trengs for å fortsette å være en foretrukken leverandør til Norske bønder.

Med fysisk butikk og nå nettbutikk er vi klar til å levere godt å riktig utstyr/rekvisita til bønder over hele Norge!



Klauvhelseprodukter
og myyye mer finner du her:

Bryne Landbruksservice AS

Hålandsveien 31
4344 BRYNE
51 77 07 00
www.bls-as.no
org nr: 934 419 650



Vi har det meste rimelegare enn dei fleste!

Alt du treng til klauvpleie



Klauvboksar



Klauvskiver
Flere ulike modellar.



Demotec
Klauvbehandling



Klauvbandasje



Klauv-/hov knivar
i stort utval



Klauvsalve/tjære

Drikkekar med varme



Suevia 43, flottørdrikkekar med varmeelement. Kr 3152,00.

Termorøyr av polyetylen og med isolasjon. Fleire høgder.

Suevia 46, drikkekar med røyrventil og varmeelement. Kr 2054,00.

Nessemaskin Alle prisar utan mva.
Tlf. 57 69 48 00
www.nessemaskin.no

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

Med kurs mot eliten



ELITEOKSER PÅ FOTOSHOOT OG BESØK HJEMMEFRA

For å bli avlsokse for NRF og Geno, må kalven passere et nåløye, og Laupen har akkurat det som skal til! Med 55 i avlsverdi, ligger han helt i toppen i eliteokselista og bidrar til at du får tilgang til kollet genetikk med styrke på melk, jur, bein, jurhelse og holdbarhet. Men det er ikke nok med tall og teori – det må foto til!

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

Bilder et viktig

Nå har vi fulgt Laupen i flere måneder og blitt ganske godt kjent med ham, men stort sett er det bare gjennom oksekatalogen vi finner informasjon om eliteoksene. Der har vi det vi trenger av indekser og slektskap for avlsformål, men uten bilde ville det ikke blitt det samme! Både norske og utenlandske kunder vil helst se den varen de kjøper sammen med indekser og avlsverdi, så oksefotoet er et «must»!



Kjetil Lunde forbereder 12379 NR Haakenaasen-P til oksefoto. Foto: Kaja Steinmoen Larsen

Krever tålmodighet og kløkt

Det kan høres enkelt ut, men dette krever tålmodighet og kløkt! Kan hende går det rykter blant dyra om spabehandling før fotoshoot, og det er bare å berømme røkterne som får dette til. Først må oxen barberes, til og med i ørene. Så må den vaskes, tørkes og støvsuges, og klauvene må være gullende reine. Neste trinn er å få oxen til å stå helt rett og med vekt på alle fire bein. Oksen poserer slett ikke på oppfor-



Simon Reisvaag og Kjetil Lunde ber 12387 NR Sandbu-P om å vise seg fra sin beste side. Foto: Kaja Steinmoen Larsen



Her bør det isteden stå: 12391 NR Laupen-PP. Foto: June Witzøe

I neste nummer:
Laupen-embryo!



Knut Martin Bårnes, Anne Birgitte Riis-Johansen, Karl-Arnt Bårnes, Geir Halvor Kleiva, Per Arne Løvoll, Eldar Halvor Kleiva og Monika Aarset på besøk på Store Ree. Foto: Anne Hege Hunskaar Tajet

dring, men med tålmodig dytting og lirking, er posisjonen endelig riktig, og det er klart for å knipse selve oksefotoet!

Besøk hjemmefra

Som om ikke dette var nok å skrive hjem om, fikk Laupen enda en opplevelse av å være noe ganske unikt. Han fikk nemlig besøk hjemmefra. Kanskje var dette mer spesielt for oppdretterne fra Kleivasida samdrift enn for «hovedpersonen» selv, men en merkedag ble det i alle fall. Produsentene som har bidratt med genetikken til denne serien besøkte Store Ree og fikk treffe igjen Laupen. De fikk også se mer gullkanta genetikk i det nye oksefjøset, besøke laboratoriene og være med på spennende diskusjoner om NRF-avl og Geno. Avlsarbeidet er virkelig en stor dugnad som hele landet bidrar til og i neste omgang får nytte av. Avlsframgangen er nå på rekordhøye 6 avlspoeng pr. år. Økonomisk bidrar bare denne framgangen med 1200,- kr/ku/år i din besetning.



Oppdretterne fra Kleivasida Samdrift DA besøkte Laupen i Genos nye oksefjøs. Eldar Halvor Kleiva, Monika Aarset, Per Arne Løvoll og Geir Halvor Kleiva Foto: Anne Hege Hunskaar Tajet



Gjensyn! Monika Aarset og 12391 Laupen. Foto: Anne Hege Hunskaar Tajet

GLEDE DEG TIL NESTE NUMMER AV BUSKAP!

- Metanutslipp på beite
- Forebyggende helsearbeid
- Kunsten å utnytte godt grovfôr

Gårdsbesøk og mye, mye mer



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



Ringsrud gård i Gjøvik kommune i Innlandet

- Kristin Sveen og Jonas Ringsrud Brobakken
- Barn: Johannes på 3 år og Nora Sofie på 7 måneder
- Kvote 243 000 liter
- Areal: 424 dekar (eid og leid) og 200 dekar beiteområde
- 36 kalvinger i året

Aktuelle for kastratproduksjon

KJØTT FRA KASTRATER PÅ MENYEN TIL JUL

I mjøsbyene finner du kjøtt fra Ringsrud gård på ulike markeder og gjennom Reko-ringen.

På Ringsrud gård har Jonas Ringsrud Brobakken og samboer Kristin Sveen videreført kastratproduksjon etter at de tok over gårdsdrifta for et år siden. Riktignok var de i tenkeboksen på om de måtte endre driftsopplegget til framføring av okser, men etter at økonomirådgiver gikk gjennom gårdens tall så viste det seg at kastra-

tene var fullt på høgde med et driftsopplegg med framføring av okser.

Kjøttkvalitet og samarbeid med lokal foredler

Som elgjeger og storfekjøttprodusent er Jonas opptatt av kjøttkvalitet og ikke minst utnyttelse av lokale ressurser. Gjennom et tett samarbeid med Gynther Flått ved Vest

Torpa Gårds og Viltkjøtt A/S foredles kjøttet som slaktes på Nورتura på Rudshøgda til lokale spesialiteter som selges i Mjøsområdet. Siste 12 måneder er 12 kastrater solgt ut til forbruker gjennom nevnte kanaler.

Per nå er det moren Wencke som kjøper igjen kastratene til engrospris fra Jonas. Kastratene gir arbeid og inntekt. Wencke jobber i tillegg også i fjøset.

Det er klart at det gir en ekstra stolthet å selge kjøtt fra kastratproduksjon. Som Wencke sier: – Kastratene er så gossine, de rydder landskapet og de kan puttes inn i en bingje med kviger om det passer slik. Alle foto: Privat





Jonas Ringsrud Brobakken og mor Wencke i ivrig prat om hvorfor kastrater blir etterspurt av forbruker. Foto: Solveig Goplen

Historien bak

Med stor interesse for mat i forlengelsen av mjølkeproduksjon på Ringsrud startet forretningsideen om salg av kjøtt basert på gårdens ressurser. Rundt gården ligger det beiteområder tilgjengelig. Wencke var lei av NRF-okser som «lagde relativt mye bråk» i bingene og bestemte seg rett og slett for å kastre oksene i 2018. De



Tabell. Tilvekstfakta

	Antall	kg	snitt kg	Tilvekst i gram/dag
Kastrat	21	6087	290	405

første kastratene var klare for markedet da landet stengte ned i mars 2020. Gjennom covidtiden forteller Wencke at hun fikk god trening i salg via nett.

Likevel var det befriende da det ble mulig å reise ut til ulike markeder og møte kundene.

Erfaringer fra markedene

– Vil du smake – det gir kontakt med kunden, sier Wencke. Hennes erfaring er at da stopper kunden opp, tar seg tid til en prat. Da er muligheten der til å vise hva du har med i fryseboksen. Selv om Ringsrud gard selger mer enn 300 spekepølser i løpet av et år så er det viktig å vise fram andre produkter. Spekepølseeselgere er det ofte mange av ...

Facebook brukes til markedsføring, det er gratis og gir muligheter for å markedsføre alle fristelser. På siden til Ringsrud gård kan kundene følge gården gjennom året. Der er det smakebiter fra gårdslivet og fristende bilder fra de ulike markedene i tillegg til for eksempel markedsføring av kraftbein og kasser med deilig kastratkjøtt.

Kastratproduksjon må læres

Kalvene kasteres samtidig med avhorning. Veterinæren kasterer blodig, og det betyr at det er viktig å forebygge infeksjon i såret. Derfor får de være i enkeltbinger på tørt underlag til de kommer seg etter inngrep og avhorning. Kalvene får 8 liter melk fram til 5

ukers alder før nedtrapping og avvenning ved 7 uker. Etter avvenning fra melk trappes de opp til 2 kg kraftfôr. En av fordelene med kastrater er at de kan gjerne gå sammen med kvigekalver på samme alder. Alle som er over 6 måneder får en gradvis overgang til beite i tilknytning til fjøset. De får fôring inne i tillegg til beite.

- Driftig av beiteområdene med flytting av flokkene mellom de

« de kan gjerne gå sammen med kvigekalver på samme alder »

FLASKEHALSER I ØKONOMIEN

Økonomirådgiver Amund Hågenrud i Tine har oppsummert det slik når han har sett på to ulike alternativer med framføring av okser kontra framføring av kastrater sammen med kvotefylling.

Konklusjonen som Amund beskriver i sin rapport basert på beregningsprogrammet ØRT er at det er omtrent like høyt dekningsbidrag på begge alternativene. Da blir det andre faktorer man kan ta med i vurderingen av hvordan man vil fortsette. Om Ringsrud ikke har kastrater vil de ikke få utnyttet beiteressursene like godt. Ved eventuell mangel på grovfôr eller at de mister noe areal så kan framføring av okser være mer aktuelt, da det går mindre grovfôr til oksene. Det er heller ikke tatt med ekstra inntekter Ringsrud oppnår ved å selge kjøttet selv. Dekningsbidraget viser okse og kastratslakt levert til Nortura til henholdsvis 62 kr per kg for kastrat og 66 kr per kg for okse.

Flaskehalser i økonomien i de ulike alternativene er tilgang på grovfôr, tilgang på beiteområder, pris på kjøtt og utvikling av tilskuddene. Med styrking av tilskudd på utmarksbeiter ved sist oppgjør gjør at kastrater i 2024 kommer bedre ut enn ved beregningene basert på 2023-tall.



Legg merke til god kjøttfylde på kastratene ved innsett i slutten av oktober.

Foto: Solveig Goplen



- Et klart råd til andre som har lyst til å selge direkte til forbruker er og ikke prise produktene for lavt, sier Wencke. Bildet er tatt på Julemarked på Stokke nedre for jul i 2023. Foto: Privat

ulike områdene er noe vi kan bli bedre på sier Wencke. – Det finnes og tilgjengelig beiter i utmarka utenfor gårdens beiteområder (som er en kombinasjon av innmark/utmarksbeiter). Nofence kan gi muligheter for å slippe flokkene i utmark og «hente dem hjem» når graset på beiteområdene har vokst opp igjen og er klar for ny avbeiting.

Kastratene må slaktes ut når det går mot tomt fryselager – derfor vil vektspennet ved slaktning være relativt stort.

- Jeg har spurt noen av de faste kundene om de merker stor forskjell, men de sier at kvaliteten er svært jevn, sier Wencke.

For storfamilien på Ringsrud blir økonomien mer robust ved at mor Wencke trives med salg via Reko-ringen og markedsføring på ulike markeder. Hun trives med å treffe kunder og skape en god historie rundt kjøtt fra Ringsrud. Og når regnestykkene viser positiv bunnlinje så er dette noe som i det store og hele øker fleksibiliteten i forhold til hvor mye Wencke jobber i fjøset.

Nyhet! Kalvevekt fra Holm & Laue








GODKALVEN



Melketanker
MelkeTAXI

Innovative gummimadrasser
- For dyrevelferd og komfort



Aspekter (branntrykknapp)
Topplakk
Vannkanne
Løsløsningsfuge

ColoQuick råmelktiner



Tel. 908 26 618 - godkalven.no
Planlegging, oppstilling og rådgivning for kalv

 Smått til nytte

LAV SELVFORSYNING AV STORFEKJØTT I SVERIGE

I 2023 var bare 57,6 prosent av storfekjøttet produsert i Sverige. Det var en liten oppgang på 1,9 prosent fra året før, men langt under selvforsyningsgraden i 1995 til 1997 da den lå på 80,9 og 88,5 prosent. Siden Sverige ble medlemmer av EU har andelen svenskprodusert storfekjøtt gradvis blitt redusert. For lam er selvforsyningsgraden 28,4 prosent, mens for meieriprodukter er den 74,7 prosent.

Nötkött 2/2024



Uteblitt magasin?

Kontakt Fagpressens kundesenter man-fre 08:00-16:00.
Telefon: 21 04 77 46. E-post: kundesenter@fagpressen.no

Vi sørger for å ettersende utgaven som er uteblitt for

BUSKAP

som er medlem i  Fagpressen

OPTIMISME PÅ ELMIA LANTBRUK

Elmia Lantbruk er Sveriges største landbruksmesse. I år fant vi nyheter som kan gi bedre jurhelse, spare soya og overvåke besetningen bedre.

Erling Mysen
Frilansjournalist
er-mys@online.no
Tekst og foto

Elmia Landbruk arrangeres hvert andre år i Jönköping, Sverige. I år med nær 22 000 besøkende fordelt på tre dager. Det mer optimisme i svensk husdyrproduksjon enn på lenge. Det gjelder spesielt melkeproduksjon. Prisen en melkebonde får for melk nærmer seg 6 kr literen. Det er dessuten lave korn- og dermed fôrpriser. Nytt på Elmia i år var utdeling av pris til gården med beste beitepraksis i Sverige. Den gikk til melkeprodusentene Anna og Anders Carlsson i Halland sør i Sverige. Årets temavandringer hadde fokus på enten innovasjon, lønnsomhet, beredskap eller energi. Beredskap er et nytt fokusområde i disse urolige tider. Det dreier seg både om beredskap på den enkelte gård, men også i kommuner og nasjonalt.

Växa Control øremerke

Växa, selskapet som har rådgivning, semin og ulike produkter til svenske storfeprodusenter, lanserte Växa Control øremerker på Elmia. Dette er et nytt

produkt fra Hollandske Nedap som nå blir tilgjengelig i noen utvalgte land deriblant Sverige. – Dette er en enkel måte å holde kontroll på både brunst, etetider og sykdom i besetningen, forklarer produktsjef Emelie Oscarsson i Växa. Øremerkene har minst sju års levetid og data fra hver enkelt ku kan følges både på mobiltelefon, en Ipad eller pc.

Fermentering kan erstatte protein og soya.



Intelligente øremerker på kua gir kontroll på brunst, etetider og sykdom.

Opplegget krever en sentral og antenne i fjøset samt øremerker, eventuelt halstranspondere, på kyrne.

Kan fermentering erstatte soya?

Dapibuset er et lite selskap i Skåne. Men de lanserte kanskje en stor nyhet på Elmia. Dapibuset har nå fôringsforskning på Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU). Det er fôringsforsøk med fermentert korn pluss andre vekster som lucerne. Med metoden fra Dapibuset kan slik fermentering gjøres på gårdsnivå i en bioreaktor. Den vil koste rundt en million NOK. Selve prosessen tar fem dager. Det er ulike sopper som tilsettes kornet. I teorien kan proteininnholdet i korn opptil tredobles. I praksis vil det trolig dobles. Hvete med 11 prosent protein har i forsøk økt proteinprosenten til 20. Og i lucerne blir proteinkvalitet bedre. Dapibuset er i dag et selskap med kun fire ansatte. Ferdig produkt kommer ikke på markedet før i 2026. Men allerede har både metoden og firmaet fått stor oppmerksomhet.

DeLaval Ocean Blue

God jurhelse er viktig i melkeproduksjon. Og å beskytte spenespissen mot skader og infeksjoner er viktig. Gjennom å kombinere desinfiserende effekt med en ny barrierefunksjon kan produktfamilien Ocean Blue fra DeLaval brukes både forebyggende og til etterbehandling. Blåfargen gjør det dessuten enklere å følge opp slik at spenene blir korrekt behandlet. Produktet fikk Innovasjonspris på Elmia og skal være spesielt fordelaktig i robotbesetninger.



Klauvpleie boks – kvalitet fra Østerrike!

- foldbare føtter
- holder for vinkelsliper, klauv kniv og belter
- magebelter
- manuell vinsj for fiksering av føtter
- alt nødvendig monteringsmateriale mot innredning (mål på innredning legges ved bestilling)
- elektrisk vinsj
- service arm med lys og redskapsholder



Veil. kr. **67.000,- +mva inkludert frakt** til valgfri adresse i Norge med tilkomst for lastebil.

Bestillinger leveres fortløpende

Brattlendt landbruk
v/Ole Løkra
ole@brattlendt.no
tlf. 41314365
org.nr. NO915654142MVA



GJØDSELPUMPER FOR ENHVER DRITTJOB!

JÆRBU



**Ekstra utstyr!
Trådløs
fjernstyring!**

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

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

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

EKSPERTER PÅ GJØDSELHÅNDTERING



GJØDSESEPARATOR

Med separator fra EYS blir jobben gjort enkelt. Fiberrik gjødsel separeres til en fast og en flytende fraksjon. Gjødselen blir enklere å spre og næringsstoffene blir lettere tilgjengelige i jorda.

Ta kontakt for tilbud: salg@hektner.no





En stor del av verdiskapinga i landbruket og bruken av dyrkamark er knytta til melkeproduksjon.

Rose Bergslid
Rådgiver NORSØK
rose.bergslid@norsok.no
Tekst og foto

MELKEBØNDER OM BÆREKRAFT

– BETRAKTNINGER FRA MØRE OG ROMSDAL

NORSØK-PROSJEKT BÆREKRAFT I GRASBASERT HUSDYRPRODUKSJON I MØRE OG ROMSDAL

Arbeidet som denne artikkelen bygger på, er en del av dette prosjektet. FNs rammeverk for bærekraftig landbruket, «SAFA Guidelines », og SMART – verktøyet er brukt som bakgrunn for arbeidet. Prosjektet er finansiert av Møre og Romsdal Fylkeskommune.

Som en del av prosjektet inviteres representanter fra de ulike drøvtyggerproduksjonene i fylket til å komme sammen for å diskutere ulike utfordringer med tanke på bærekraft. I denne artikkelen refereres litt av det som ble diskutert av «melkegruppa».

SMART – verktøyet sidestiller miljømessig, økonomisk, og sosial bærekraft. Det analyserer hele gårdsbruket, og hovedformålet med SMART er å bruke resultatene som utgangspunkt for diskusjoner om bærekraft. Verktøyet kan brukes til å øke både bondens og samfunnets bevissthet og kunnskap om bærekraft knyttet til ulike produksjoner og driftsmåter.

«Jeg er 17. generasjon som driver denne gården – det sier noe om bærekraft!»

Utsagnet kommer fra en melkebonde på Nordmøre, som sammen med flere representanter fra næringa var samla på Tingvoll i april 2024 for å diskutere bærekraft i melkeproduksjonen.

Aoverlevere gården i bedre stand til neste generasjon ligger i ryggmargen til bonden. Vårt felles gårdsbruk – jordkloden – forvaltes ikke etter samme prinsipp. Naturkrise, klimakrise og krig truer verdens evne til å produsere mat til en voksende befolkning. FNs mat og landbruksorganisasjon FAO er tydelig i sin oppfordring: Alle land må bruke alle tilgjengelige ressurser til å produsere mat.

Hva skal vi produsere?

I gjennomsnitt for fylkene Vestland, Møre og Romsdal, Nordland, Troms og Finnmark brukes 98,5 prosent av jordbruksarealene til grovfôr og beite, og det aller meste av verdiskaping fra landbruket er knyttet til drøvtyggere. Hvordan melkeproduksjonen utvikler seg har med andre ord stor innvirkning på vår evne til å bruke jordbruksarealene til matproduksjon i store deler av landet.

Bærekraft er mer enn klimagasser

Klimagassutslipp fra drøvtyggerne har fått stor negativ oppmerksomhet de siste 15 årene, og det påvirker landbruket. Regjeringa har en rekke mål for norsk landbruk. Økt produksjon på norske ressurser er ett av dem. Utviklinga går motsatt vei. En betydelig andel av dyrkamarka har gått ut av drift, og store beiteressurser forringes av for lite bruk. Tapte fôrressurser som erstattes med økt bruk av kraftfôr. «Melkegruppa» poengterte at klimabatten bidrar til å forsterke denne utviklinga. Skal vi snakke om bærekraft både i landbruket og resten av samfunnet, krever det en langt breiere tilnærming. Det er nettopp dette SMART-verktøyet handler om.



Siden 2000 har 17 prosent av dyrkamarka i Møre og Romsdal gått ut av drift. Det er ikke bærekraftig.

Strengt miljøkrav

Kvalitetssystemet i landbruket (KSL) krever at bonden driver i henhold til norske lover, forskrifter og andre krav til næringa. En sammenligning av viktige faktorer for miljømessig bærekraft i SMART og KSL viser stor grad av overlapp. På en del områder stilles det strengere krav gjennom KSL. Dermed har norske bønder mye bra å vise til når det kommer til miljømessig bærekraft. God agronomi er en av de viktigste forutsetningene for klima- og miljøvennlig drift.

Økonomisk bærekraft

Økonomisk bærekraft handler først og fremst om bondens økonomi. Men det handler også om å vedlikeholde/fornye driftsapparatet, produsere kvalitetsprodukter og bidra i den lokale økonomien. Det er godt kjent at landbruk har store ringvirkninger for anna næringsliv. Krevende økonomi er en realitet for mange bønder. Med mange små jordstykker og lange avstander er det ikke bare å øke produksjonen for å øke inntjeninga.

Hva med bondevelferden?

Et sosialt liv, et godt nettverk og kolleger er viktige faktorer for sosial bærekraft. Den store struk-



Familien Opdøl har drevet Renndølsetra siden 1740. Over store deler av landet er bonden og drøvtyggeren helt avgjørende for vår evne til å produsere mat.

turendringen i landbruket har ført til at mange bønder føler seg ensomme. Bonden jobber mye alene, og det kan være langt til nærmeste kollega.

I landbruket er det tradisjon for lange dager og «hele familien i arbeid». Spesielt kårfolk gjør en stor gratis eller rimelig arbeidsinnsats for mange. Dette er folk med erfaring, arbeidskapasitet og kunnskap som vanskelig lar seg erstatte.

Det er stort fokus på alt bonden må gjøre – og ikke må gjøre. Bondens sosiale bærekraft får ikke samme oppmerksomhet. Den haster det å gjøre noe med.

GENO-PROSJEKTER PRESENTERT PÅ INTERNASJONAL KONFERANSE

Karoline A. Bakke
Avlsforsker i Geno
karoline.bakke@geno.no
Björg Heringstad
Avlsforsker i Geno
bjorg.heringstad@geno.no

Geno-forskere presenterte nye resultater fra føreffektivitet/metanprosjektet på den årlige europeiske konferansen for internasjonale husdyrforskere, EAAP (European Federation of Animal Science) i Firenze i august.

EAAAP konferansen er en av de viktigste arenaene der vi møter internasjonale kollegaer som jobber med de samme temaene som oss. Det utveksles erfaringer og man får innspill på sitt eget arbeid, noe som er matnyttig. Som i fjor var metan, klima og fôrutnyttelse av de viktigste temaene som det ble presentert resultater på. I tillegg arbeides det med ulike «metan-reduserende» fømidler på ernæringsiden.

Metan og føreffektivitet i avlsarbeidet

Geno har som kjent investert i 14 GreenFeedere som måler metanutslipp hos melkekyr i laktasjon, i tillegg til en GreenFeed som måler utslipp for ungoksene våre på Øyer teststasjon. Et billigere alternativ til å måle metan fra vom er såkalte «sniffere», som er en enklere form for gassmåler plassert i melkeroboten og kontinuerlig måler gasskonsentrasjonen (CO₂, CH₄) i ppm. Svakheten er at utstyret ikke tar hensyn til luftgjennomstrømming, temperatur og andre faktorer som kan påvirke gasskonsentrasjonen i fjøset. Flere avlsselskap har valgt en strategi der de bruker sniffere i stort omfang. Fra Nederland ble det presentert noen resultater på genetisk variasjon for metanutslipp fra sniffere, og genetiske korrelasjoner til blant annet vekt og fôropptak viser svakere sammenhenger enn for metanutslipp målt med GreenFeed. Resultatene som ble presentert bekrefter at informasjonen som kommer fra GreenFeedere på metanutslipp viser logiske og sterke sammenhenger til andre egenskaper som melk, kroppsvekt og fôropptak.

Sterke sammenhenger mellom metan, vekt og tørrstoffopptak

Resultater fra Genos arbeid med fôrutnyttelse og metan i avlsarbeidet til NRF ble lagt fram. Arbeidet med å beregne genetisk variasjon for de nye egenskapene fôropptak, kroppsvekt og tørrstoffopptak ble presentert. De nyeste analysene der vi har kombinert to og to egenskaper i en genetisk modell har gitt bedre resultater for arvbarhet sammenlignet med tidligere arbeid på disse egenskapene. I tillegg presenterte vi resultater for hvordan disse egenskapene genetisk henger sammen. Tilsvarende studier som ble presentert på konferansen (med samme type måleutstyr som vi bruker i Geno) bekrefter at det er en sterk genetisk sammenheng mellom høyt tørrstoffopptak, kroppsvekt og metanutslipp. Egenskapene henger sammen slik kyr med høyt tørrstoffopptak også genetisk vil produsere mer metan og være større. Dette betyr at vi må være varsomme når vi starter med vektlegging av de nye egenskapene da det er nødvendig å opprettholde ei ku med evne til å spise mye grovfôr og utnytte dette godt.



GreenFeed (bildet) og fôrkar er den beste og sikreste metoden for å måle faktisk fôropptak og metanproduksjon. Foto: Turi Nordengen



Geno var representert på konferansen ved forskerne Bjørg Heringstad og Karoline Bakke som la fram arbeidet vårt på for/ metan så langt. Foto: Bjørg Heringstad

Hvordan definere fôr-utnyttelse

Å ivareta kuas evne til fôropptak og utnytte graset godt er et viktig element. Ved å selektere for lavere metanutslipp uten å ta hensyn til fôropptak og fôrutnyttelse kan vi risikere å avles oss bort fra den viktigste egenskapen kua har, nemlig å omgjøre planteprotein som er ufordøyelig for mennesker til næringsrik mat vi kan utnytte. Flere måter å beregne kuas fôrutnyttelse på ble presentert på kongressen, der man ser på hvor effektivt individene er til å utnytte energien i fôret og mobilisere til de ulike energikrevende prosessene: melkeproduksjon, vedlikehold, og vekt/holdøkning.

Residual fôrutnyttelse

Residual fôrutnyttelse er en slik definisjon som beskriver forskjellen i hva en forventer et gitt dyr skal spise med hva det faktisk har spist. Denne egenskapen er arvelig og for eksempel i Danmark er det gjort en god del arbeid på hvordan man kan benytte denne informasjonen i avlsarbeidet til å beregne avlsverdier og selektere for individuell fôrutnyttelse. Flere

har undersøkt ulike definisjoner av fôrutnyttelse (residual fôrutnyttelse), og hvordan man beregner denne. Definisjonen av hvordan kyr mobiliserer energi til de ulike energikrevende prosessene gir ulike resultater (genetiske korrelasjoner mellom definisjonene er ikke høye). Det betyr at en ved å bruke ulike definisjoner vil selektere for ulike typer dyr. Vi må derfor finne den definisjonen som vi ønsker å selektere for, som gir ei NRF-ku som utnytter norske grovfôrressurser, men samtidig er holdbar, har god fruktbarhet og helse. Det er ikke sikkert at vi skal benytte samme definisjon som de for eksempel benytter for Holstein da de genetisk er svært ulike NRF-kua, og i tillegg blir fôret med en mer maisbasert fullfôrblanding.

Ulike strategier for å samle inn data

Noe av utfordringer med fôrutnyttelse og metan er å skaffe nok data på et høyt antall kyr. Ettersom den beste og sikreste metoden for å måle faktisk fôropptak og metanproduksjon (ved hjelp av fôrkar og GreenFeed) er kostbar,

har de i flere andre land valgt litt andre strategier der de samler inn data på et høyt antall kyr ved hjelp av 3D-kameraer (fôropptak) og «sniffer teknologi» (metan CH₄ og CO₂). Vi fikk positive tilbakemeldinger på styrken i våre data ettersom vi har målinger på «faktisk» fôropptak og metan på ca. 1 000 kyr årlig, i tillegg måler vi kyrne gjennom hele laktasjonen. Det neste og viktigste steget vårt nå blir å oppskalere datainnsamlingen fra de 14 besetningene til å kartlegge egenskaper som vi måler/kan måle til lav kostnad på et stort antall NRF-kyr. Denne oppskaleringen er essensiell da den vil gi oss nok data på hele populasjonen slik at vi i fremtiden kan inkludere fôrutnyttelse i avlsmålet som en ny egenskap med god nok sikkerhet. Et eksempel på slike «hjelpetegenskaper» som gir oss nok data på hele populasjonen av NRF-kyr er informasjon fra de månedlige melkeanalysene i form av melkespekterdata. Det vil komme mer informasjon om viktigheten av melkespekterdata (FTIR) og arbeidet med «hjelpetegenskaper» i en senere utgave av Buskap.

ER AMMETANTER EN GOD LØSNING?

I dagens landbruk er dyrevelferd et hett tema, og mange bønder ønsker å la ku og kalv tilbringe mer tid sammen. Ammetanter kan fremstå som et attraktivt alternativ, men er det så flott som det høres ut? Eller er det et steg i feil retning?

Hanne Haugvaldstad
Fagkonsulent/veterinær
i Dyrevernalliansen
hanne@dyrevern.no

De velferdsmessige fordelene ved å la ku og kalv gå sammen har lenge vært tydelige, og det er ikke tvil om at det beste for både kua og kalven er lengst mulig dieperiode. Resultater fra prosjektet SUCCEED og anbefalinger fra EFSA (den europeiske myndighet for næringsmiddeltrygghet), gir sterke argu-

menter for at samvær er veien å gå. Spørsmålet er ikke lenger om det skal innføres, men når.

Utfordringer for bøndene

Selv om mange melkekubønder ønsker å la ku og kalv være sammen, er dette lettere sagt enn gjort. Tilrettelegging for samvær krever ofte både nye praktiske

løsninger i fjøset og økonomiske investeringer. I tillegg kommer kostnadene knyttet til de reduserte inntektene fra melken som går til kalven istedenfor på tanken.

Alternativt samvær

For melkekubønder som ikke har mulighet til å la kalven gå med egen mor, fremstår ammetanter som en attraktiv løsning. Ammetanter gir kalvene melk og nærhet, morkua fortsetter å levere melk til produksjon og bonden kan tenke at dyrevelferdsnivået er hevet. Dette kan virke som en vinn-vinn-situasjon, men virkeligheten viser seg å være mer kompleks.

Kalvens utfordringer

Sammenlignet med tradisjonelle løsninger, kan ammetantesystemet gi kalven flere fordeler, som bedre vekst og færre helseproblemer. Forskning viser også at voksenkontakt fremmer utviklingen av kalvens sosiale ferdigheter. Imidlertid er det i dette systemet i større grad naturloven om den sterkeste rett som gjelder. Dette kommer tydelig fram i det norske pilotprosjektet «Kalvelykke», hvor nettopp konkurransen om melken viser seg å være en utfordring. Ammetantesystemets suksess er i stor



Det trengs mer forskning for å finne gode og praktiske løsninger for at ku og kalv kan tilbringe mer tid sammen. Foto: Eva Husaas

grad avhengig av at ammetanten er villig til å ta seg av kalven for å sikre tilstrekkelig melk, stell og omsorg.

Ikke bedre for morkua

En vesentlig negativ faktor er belastningen som påføres morkua i ammetantesystemet. Selv om hun får mulighet til å være sammen med kalven sin litt lengre i tid, vil stresset ved separasjon øke jo sterkere båndet mellom dem blir. Ifølge EFSA's fagrappport om kalvvelferd i 2023 er separasjonsstresset størst når båndet mellom ku og kalv er etablert, rundt fire dager etter fødselen, og at det varer minst til kalven er mellom 6 og 10 uker gammel.

Ammetantene – like så

Selv om utrangerte kyr kan få et lengre liv som ammetanter, avhenger systemet, som rapporten fra «Kalvelykke» beskriver, i stor grad av tantenes interesse for og vilje til å ta til seg fosterkalver. Ammetantens velferd vil naturlig nok også være knyttet til antall kalver hun passer, hvor mye melk hun produserer, hvor lenge hun må amme, samt om hun får i seg nok næring.

For usikkert

Ammetantesystemet er basert på relasjonen mellom kalv og ammetante. Denne oppstår ikke naturlig, og er noe bonden aktivt må bidra med å skape. Risikoen for at båndet mellom dem ikke blir sterkt nok gjør systemet usikkert. EFSA påpeker også at det er risiko knyttet til mislykket bonding, dårlig relasjon, aggresjon og begrenset melkeinntak for kalven, og at det finnes for lite kunnskap om disse faktorene til at ammetantesystemet kan anbefales som en god løsning.

Et steg i feil retning

Separasjonsstresset oppleves for mange som et av de største dyrevelferdsutfordringene vi har for melkekyr i dag, og er nettopp en av hovedgrunnene til at vi ønsker at kalven og kua skal få gå sammen. Ved å bruke ammetanter utsetter vi denne separasjonen, og øker isteden stresset både for kua og kalven. Dette går da mot målet om bedre dyrevelferd, gjennom samvær, og vi beveger oss i feil retning. Den canadiske forskeren Von Keyserlingk går så langt som å sammenligne ammetantesystemer med de

miljøberikede burene som en periode ble anbefalt for høns, og som viste seg å være et feiltrinn.

Veien videre

Selv om ammetantesystemet kan virke som en enkel løsning, står vi overfor flere utfordringer når det gjelder de faktiske velferdsfordelene for dyrene. Om målet om samvær nås, via bruken av et slikt system eller ikke, er fortsatt usikkert. Det eneste som er helt sikkert er at det trengs mer forskning på feltet, for å kunne innføre dette i landbruket på en måte som sikrer at dyrevelferden blir ivaretatt.

Firmanytt

LELY

kombinerer kameraovervåking og AI-teknologi i konseptet Zeta som ble lansert i september. Dette skal gi bonden enda mer data som kan brukes til å forbedre dyrevelferden og det økonomiske resultatet i driften.

HVORFOR *akkurat* INSEMINERE

Anne Hege Hunskaar Tajet

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

Inseminering var ikke noe tema da språk ble til, men nye begrep lages jo ofte av gamle ord og forstavelser, og sånn er det med ordet inseminere. Ordet er rein latin, dialekten fra Latium utenfor Roma som spredde seg med Romerriket og fortsatt preger vestlige språk. In betyr i eller inn, og seminare betyr å så eller avle. Det er jo en helt presis beskrivelse av det som skjer ved inseminering! En ordslektning er seminar, som ut fra dette kan bety å «så» kunnskap eller å «avle/skape» et resultat. Lykke til med insemineringen i høst!



Ulrike Rudolph i gang med å inseminere.
Foto: Turi Nordengen

FOKUS REINE STORFE

Fra 2022 er antall storfe klassifisert med hygienetrek grad 1 og 2 økt. Noe av økningen kan forklares med økt oppmerksomhet og kalibrering av slakteripersonell, men det er en utfordring at for mange dyr leveres ureine til slakteriene.

Annie Haavemoen
Spesialveterinær Animalia
a.haavemoen@animalia.no

Forskrift for hold av storfe sier at dyr skal oppstalles slik at de holder seg tørre og reine. Det er også et regelverkskrav at dyr som skal slaktes er reine. Begge disse forholdene er en forutsetning for god dyrehelse- og velferd og trygg mat.

Påvirker dyrehelse og -velferd

Forurenset hud og pels mister isolasjonsevnen, og gjør at dyret er mer utsatt for endringer i temperatur og fjøsmiljø. Spesielt utsatt er storfe som går ute i vintersesongen, eller i fjøsmiljøer uten tilstrekkelig ventilasjon. Kraftig forurensning kan gi etseskader i huden, med irritasjoner og lokale betennelser. Dette kan påvirke både dyrehelse og -velferd, og gi økt forekomst av sykdom. Stor forekomst av skitne dyr i ei dyregruppe eller en besetning tyder på sub-optimale oppstallingsforhold.

Reine dyr – rein mat

Reine dyr er grunnlaget for hygienisk slaktning slik at slakteskrotter ikke forurenses med bakterier fra



NYTT HEFTE OM REINERE STORFE

Animalia har utviklet nytt informasjonsmaterieell om reinere storfe, rettet mot bønder, rådgivere og veterinærer. Heftet Råd for reinere storfe omtaler hvilke krav som stilles til reinhet på gård og ved levering til slakteri, utfordringer og tips til reinhold ved ulike oppstallingsløsninger, og råd om hygienetiltak. Det finnes dessverre ingen quick fix på denne sammensatte problemstillingen, men fokus på føring og rutiner, sammen med et mer langsiktig blikk på valg av oppstallingsløsninger og teknikk er nødvendig for å lykkes best mulig i dette viktige arbeidet. Heftet kan leses eller lastes ned som pdf fra vår hjemmeside: Informasjonsmaterieell om reinere slaktedyr – Animalia (<https://www.animalia.no/no/ravare-og-foredling/mattrygghet2/rene-slaktedyr/skitne-slaktedyr-storfe/informasjonsmaterieell-om-reinere-slaktedyr---storfe/>)

huden, og reduserer risikoen for sjukdomsfremkallende bakterier på kjøttet. Skitne dyr krever flere tiltak på slakteriene for å opprettholde god hygiene og mattrygghet på sluttproduktet. Et økt antall forurensete dyr til slakt gir derfor ikke bare lavere utbetaling til den enkelte bonde, men krever betydelig større ressurser i slakteprosessen for å sikre god hygiene på sluttproduktet.

Reduserte inntekter på storfehuder

Norske storfehuder har tradisjonelt hatt en svært høy kvalitet, og er etterspurt på det internasjonale markedet. Norge omsetter storfehuder for om lag 200 millioner kroner årlig. Sviskader på lår og buk forårsaket av gjødsel er en ikke uvanlig kvalitetsfeil. Et økt antall rene dyr vil bidra til bedre hudkvalitet og høyere pris på huden, noe som øker utbetalingsprisen.

BUSKAP FOR 50 ÅR SIDEN

FRA EMBRYOVIRKSOMHETENS BARNDOM

Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no

Under tittelen «Foster på flyttefot» kan vi i Buskap og avdrått nr. 6 i 1974 lese en artikkel av Svein Overskott om inntrykk etter en konferanse i Sverige om embryo-overføring. Innledningsvis slås det fast at dette er såpass komplisert og kostbart at det neppe kommer til å få praktisk betydning. I hvert fall ikke i første omgang legges det til. I artikkelen beskrives oppbevaring av befruktet embryo i flytende nitrogen ga opphav til kalven Frosty 2 i England. Det lyktes etter et hopetall av mislykte forsøk, som viser at metoden er på det eksperimentelle stadiet ennå, heter det. Selv om mange spør seg om hva vitsen er med slik eggtransplantasjon kan vi lese at det allerede foregår en god del av dette i USA og Canada. Ett motiv kan være raskere oppformering av nye raser. Et annet moment som trekkes fram er økte muligheter for tvillingfødsler. Forfatteren konkluderer på bakgrunn av konferansen i Sverige med at det er skepsis til metoden. «Vi kan



Dette bildet fra Amerika viser åtte kalver som er født av åtte ulike kyr, men har samme mor!

Forklaringen er at kua gjennom hormonbehandling har avgitt mange egg samtidig i stedet for ett som er det vanligste. Eggene er blitt befruktet i kua etter inseminasjon, og deretter ført over til børen på andre kyr. Kyrne er ved hjelp av synkronisering bragt i samme fase i kjønnsyklusen.

vanskelig tenke oss dette brukt i praksis hos oss så lenge det må kirurgiske inngrep til, både for å få egget ut av givedyret og inn i mottakerdyret.» Senere ble meto-
dikken videreutviklet slik at kirurg-

iske inngrep ikke lenger var nødvendig. Men det tok mange år før embryovirksomheten fikk noe stort omfang, og det var først med GS-teknologien at dette fikk en viktig rolle i avlsarbeidet.



Smått til nytte

HVA ER SPESIELT MED DEN FÔREFFEKTIVE KUA?

En svensk studie har sett på hva som er forskjellene mellom kyr med høy og lav fôreffektivitet. Bare 2 grupper med 12 kyr i hver inngikk i studie, så konklusjonene skal tolkes med litt forsiktighet. Fôreffektive kyr:

- Har lavere kroppsvekt (mindre behov for vedlikeholdsfôr)
- Har en mer holdbar laktasjonskurve
- Har lavere metanproduksjon (metanproduksjon er tapt energi)
- Mobiliserer mer kroppsreserver både tidlig i laktasjonen og i hele laktasjonen

Husdjur 1/2024

VEDLIKEHOLD OG RENHOLD AV KRAFFTÔRSILOER

Minst én gang i året bør man tømme siloen helt og gå over kraftfôrsruer og andre bevegelige deler. Foto: Rasmus Lang-Ree

Renhold av kraftfôrsiloer er viktig for å unngå ujevn utfôring og gunstige forhold for muggvekst.

Njord Lehmann
Søgaard
Rådgiver i Tine
njord.lehmann.sogard
@tine.no

Renhold og jevnlig sjekk av kraftfôrsiloer er viktig for den jevne driften i fjøset.

Hvis det blir store kaker med finstøv som samler seg opp i kraftfôrsiloen, så kan dette gi ujevn utfôring til robot eller kraftfôrstasjon. Det kan gi større støvpartier for de som tapper manuelt, og i verste fall kan det også gi gode forhold til mugg.

Konsekvenser av mugg

Hvis det kommer mugg inn i kraftfôret kan dette gi konsekvenser for driften. Forskjellige typer mugg vil gi forskjellige resultater, men de vanligste vil være:

- Redusert fôropptak
- Ubalanse i vom og tarmen
- Luftveisinfeksjoner

Unge dyr eller de som allerede er reduserte vil rammes hardere enn ellers friske dyr. Over tid kan også mugg i kraftfôret resultere i problemer med brunst, og i verste fall kasting hos drektige dyr.

Hvordan gjøre vedlikehold og renhold

Forskjellige typer kraftfôrsiloer trenger litt forskjellige løsninger på vedlikehold og renhold, men det er fortsatt mye likt. Hovedtrekkene er at det bør gjøres med jevne mel-

lomrom, uansett type. Gå gjerne rundt siloen og dunk lett med en staur eller lignende for å høre om det sitter noe fast langs kantene, og kanskje klare å få løsnet det slik at det faller ned. Dette kan godt gjøres før hver fylling slik at det ikke rekker å sette seg for godt, eller i verste fall begynne å mugne. Det er også viktig å gå over filtposer etter hver fylling, og tømme disse slik at de er klare for neste runde. Husk at filtposer skal oppbevares tørt.

Tømmes helt minst en gang i året

Minst én gang i året bør man tømme siloen helt og gå over

kraftfôrskruer og andre bevegelige deler. Sjekk at det som skal gå lett rundt beveger seg, og at det som skal sitte fast sitter som det skal. Dette er viktig for innblåsningsrør, filterposerør, fester til betong og andre festepunkter. Jevnlig kontroll er viktig enten du har stål-, glassfiber- eller duksilo. For dem som har duksilo er det også viktig å sjekke omgivelsene slik at det ikke kommer fukt fra for eksempel tak eller annen konstruksjon rundt. Det kan også være greit å se etter at det ikke er hull etter gnagere, eller fugler i duken.

I noen tilfeller vil det også være behov for å gå inn i kraftfôrsiloen for renhold. Bruk da en litt stiv kost til å få børstet rent det som er av eventuelle rester langs kantene.

Viktig å tenke på!

Ved sjekk av silo er det viktig å tenke på egen sikkerhet. Fra bakkenivå: ikke stikk hodet inn i luker eller åpninger ukritisk. Bruk gjerne et speil eller en mobiltelefon til å ta bilder, slik at du ser om det henger noe høyere oppe som kan utgjøre en fare før du beveger deg inn. Ikke bruk åpen flamme til lyskilde da finstøv kan være lett-antennelig. Bruk heller lommelykt eller tilsvarende.

Det kan være en fordel å la siloen luften seg litt før man går inn i den. Dersom det er mulig å åpne i både bunn og topp kan dette være greit å gjøre for gjennomlufting.

Dersom man går ned fra toppen eller høyt oppe på en kraftfôrsilo, tenk fallsikring. Sikre deg selv, og

eventuelle stiger som er i bruk både innvendig og utvendig. Og dersom man jobber alene så er det viktig å si ifra til noen før man klatrer ned i siloen.

Hold en god dialog med kraftfôr-leverandøren din, slik at renhold kan gjennomføres og de kommer og leverer på samme dag. På den måten slipper man å stå uten kraftfôr en periode hvis man bare har én kraftfôrsilo.

OPPSUMMERING

- Gjennomfør en grundig sjekk og renhold av kraftfôrsiloer og skruer minst én gang i året
- Unngå oppsamlinger av finstøv og mugg
- Tenk sikkerhet under renhold
- Ha en åpen og god dialog med kraftfôr-leverandør

Smått til nytte

VISSTE DU AT ...

avlsarbeidet har redusert drektighetslengden til NRF med 4 dager siste 20 år? Hvis ei uke uten produksjon koster ca. 1000 kr/ku, utgjør fire dagers reduksjon i drektighetslengde en kostnadsbesparelse på 570 kroner. For en gjennomsnittsbesetning på 30 kuer blir dette hele 17.100 kroner/år.

Drektighetslengde er i stor grad en egenskap ved kalven. Det betyr at denne gevinsten kun gjelder ved inseminering med NRF. Vi har ikke drektighetslengde vektlagt i avlsmålet, så hvordan har dette da skjedd? Når vi avler for lettere kalvinger med færre dødfødsler, har dette en biologisk/genetisk sammenheng med drektighetslengde. Dette er altså et resultat av avl for lettere kalvinger og færre dødfødsler.

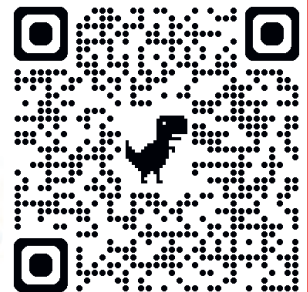
Vi kan anta at det finnes et biologisk optimum for drektighetslengde på den måten at ved altfor kort drektighetslengde, øker dødeligheten igjen fordi kalven ikke er fysiologisk moden ennå, men vi har tydeligvis ikke kommet dit ennå.

Geno

**biopect**®

Biopect elektrolytt-løsning brukes ved diaré hos kalver uansett om årsaken er bakterier, virus, eller fôret.

Les mer her:



AST  **LANDBRUK AS**

Www.astlandbruk.no
Tlf 33 31 70 00

HUNDAHL A/S

...VI ER GODT GEARET



36.000 ORIGINALE RESERVEDELE PÅ LAGER TIL LANDBRUGET

Hos J. Hundahl har vi gode forsendelsesmuligheter til Norge, og vi har reservedele til enhver maskine.

Vi har også et bredt utvalg af brukte maskiner til en god pris.



Thisted
Hjulmagervej 7
7700 Thisted

Skive
Hesselbjergvej 1
7800 Skive

+45 96 17 84 00
hundahl.dk



15 ÅRS GARANTI

100% gummis 3 år
Grøntekst garanti 10 år

Innovative gummimadrasser - For dyrevelferd og komfort

Aquastar-madrassen består av en 3,5 cm tykk lateksplate med en tetthet på 300 kg/m³. Over platen trekkes en toppduk som inneholder vannlomme – en for hver liggebås. En Aquaboard vannbrystplanke som forsiktig holder kua på plass i båsen følger med. Aquastar-madrassen gir en rekke fordeler som bidrar til optimal melkeproduksjon.

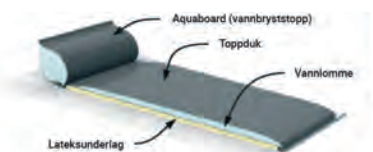
- Vannet omslutter og tilpasser seg kuas fysiske, dermed unngås trykkpunkter og blodsirkulasjonen økes.
- Vannet reduserer kuas varmemstress. Komfort fremmer liggetiden, og jo lenger kua hviler og restituerer seg, jo bedre melkeproduksjon. Fakta: En ku skal hvile 12-14 timer i døgnet.
- Beskytter mot 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 skjoter som kan gi ubehag.

GODKALVEN

Tel. 908 26 618
godkalven.no

ImproWin®

Mot
løs mage / diaré

Dokumentert effekt
Feltforsøk gjennomført i samarbeid med veterinær Rune Bratås v/ Souda Veterinærkontor og forsøksdesignet er satt opp i samråd med NMBU Veterinærhøgskolen.

Se hele forsøket på improwin.no

Dosering: 1-2 g per dag per 20 kg kalv
Nettovekt: 1200 g

Benytt kupongkoden BS824 på ImproWin.no for 10% rabatt på din første boks med ImproWin for kalv



10%
Rabatt!

Handles via din veterinær eller hos:

ImproWin.no

VESO
APOTEK

APOTEK 1
Vår kunnskap - din trygghet

Vi Vitality Innovation



Mauritz Aarskog
Advokat Østby Aarskog
Advokatfirma AS
mauritz@ostbyaarskog.no



Foto: iStockphoto

FREMTIDSFULLMAKT OG VERGEMÅL

De siste årene er det blitt økt fokus på behov for å opprette fremtidsfullmakt. Hva er konsekvensene for dem som ikke har fremtidsfullmakt å vise til når de blir ute av stand til selv å ivareta sine interesser?

En fremtidsfullmakt er en privatrettslig avtale mellom fullmaktsgiver og én eller flere personer som vedkommende utpeker som sin(e) fullmektig(er). Gjennom avtale har fullmaktsgiver anledning til å bestemme hvem som skal ivareta ens interesser i fremtiden og regulere hvordan interessene skal ivaretas dersom en blir ute av stand til selv å ivareta sine interesser.

Vergemål

Det offentlige alternativet til fremtidsfullmakt er vergemål. Selv om gjeldende vergemålslov trådte i kraft for over ti år siden er det

mange som fremdeles forbinder vergemål med umyndiggjøring og tvang. At det i den nye vergemålsloven flere steder benyttes formuleringen «satt under vergemål» bidrar ikke til at vergemål skal forbindes med frivillighet. For personer som har sin rettslige handleevne i behold, er vergemål imidlertid et frivillig støttetiltak for personer som ikke lenger er i stand til å ivareta sine interesser. For at vergemål skal kunne opprettes må det foreligge et behov. Dersom personen har gyldig fremtidsfullmakt som har tredd i kraft vil det i utgangspunktet ikke foreligge behov for vergemål. Det må

imidlertid vurderes om fremtidsfullmakten i tilstrekkelig grad dekker behovet og hvorvidt fullmektigen ivaretar fullmaktsgiverens interesser i samsvar med fullmakten.

Statsforvalteren oppnevner verge

Når det er opprettet vergemål for en person, oppnevnes en verge som skal ivareta vergehavers interesser innenfor rammene av mandatet for vergeoppdraget. Statsforvalteren oppnevner en verge som skal ivareta vedkommende sine interesser innenfor de rammer som er fastsatt for man-

datet. Det kan enten være en profesjonell verge eller en nærstående/alminnelig verge. Det vil være opp til statsforvalteren å avgjøre hvem som skal oppnevnes.

Inhabilitet

Ved inhabilitet er utgangspunktet at verken verge eller fullmektig kan handle på vegne av vergehaver eller fullmaktsgiver. Det vil da være behov for å oppnevne en midlertidig verge. Unntak gjelder for adgang til å gi sedvanlige gaver på vegne av fullmaktsgiver og for øvrig gjennomføre de disposisjoner som er særlig angitt i fullmakten.

Hvordan fullmakten er utformet vil være avgjørende. Det finnes et stort omfang maler som kan benyttes ved utforming av full-

maktens innhold. Det kan imidlertid være hensiktsmessig å anse disse som eksempler der man kan hente inspirasjon for å skreddersy sin egen fullmakt ut fra egne fremtidige behov.

Tilsyn med vergene

I dag finnes det ikke offentlig register for registrering eller oppbevaring av fremtidsfullmakter. Fullmaktsgiveren har dermed selv ansvar for å sørge for at fullmakten er gyldig opprettet i samsvar med formkravene og at den oppbevares forsvarlig. Statsforvalteren har ansvar for å føre tilsyn med vergene. Noen tilsvarende tilsynsmyndighet foreligger ikke for fullmaktsforhold. Fullmaktsgiver kan i fremtidsfullmakten fastsette at fullmektigen skal ha opplysnings- eller regnskapsplikt overfor en

« ...det sentrale hensynet at fullmaktsgiver eller vergehaver sine interesser blir ivaretatt... »

tredjeperson. Dersom det er nødvendig for å sikre fullmaktsgiverens interesser, kan også statsforvalteren også pålegge fullmektigen å føre regnskap og gi statsforvalteren innsyn.

Hensynet til personens vilje

Uavhengig av representasjonsform er det sentrale hensynet at fullmaktsgiver eller vergehaver sine interesser blir ivaretatt i samsvar med vedkommende sin vilje. Det viktigste er derfor at det foreligger klare holdepunkter for personens vilje.

geno podden

Genopodden er Genos egen podcast. Rasmus Lang Ree (redaktør Buskap) og Oda Christensen (kommunikasjonssjef Geno) er programledere.



Finne podden ved å søke etter Genopodden på den appen du velger å bruke, eller hør på www.geno.no/genopodden.



Siste episoder:

Episode 43 – Pulsen på Storfe 2023

Episode 44 – Norsk ost i verdenstoppen

Episode 45 – Inn i det nye året og videre

Episode 46 – Avslplanen som verktøy

Episode 47 – Verdien i data fra Kukontrollen

Episode 48 – Tyr og Geno

Episode 49 – Fra en GS-test til eliteokse

Episode 50 – Kjøtt og kjøttkvalitet

Episode 51 – Med gull i lasten

Episode 52 – Kvinner i landbruket 2024

Episode 53 – Årets unge bonde

Episode 54 – Gode råd for din besetning

Episode 55 – En vandring i ostens historie

Episode 56 – Banebrytende resultater

Episode 57 – Geno nå og fremover



Q-MEIERIENE TIL TOPPS I INTERNATIONAL FOOD CONTEST

Med deltakere fra hele Norden, gir International Food Contest en unik plattform for både små og store produsenter. Her får man oppleve hva nordiske meieriprodusenter har å by på og kun de beste produktene innen melk, yoghurt, kefir, Skyr®, rømme, smør og ost deltar. Konkurransen beskrives som meieribransjens egen Oscar-utdeling og Q reiser hjem med flere utmerkelser: gullmedalje for Skyr® Salt Karamell, sølvmedalje for Skyr® Mini Bringebær samt bronsemedaljer for Skyr® Jordbær & lime, Skyr® Aktiv Blåbær & Acai og Skyr® Bringebær & Pannacotta.

– Vi vinner fordi vi lager gode produkter og fokuserer på kvalitet i alle ledd, fra smakstesting og utvikling helt frem til forbrukerne kan finne produktet i butikken. Hver detalj teller, alt fra råvarene vi bruker, til jobben som gjøres på meieriet og kvalitetskontrollen på laboratoriet. Og så er det kanskje en ekstra ingrediens som teller, nemlig at forbrukerne har fått være med i hele innovasjonsløpet, sier Marianne Rykkelid Dahle som er stolt produktutvikler på vei hjem fra messen.



Foto: Stolte vinnere! Fra venstre: Marianne Heksem, Marianne Rykkelid Dahle og Anita Morkken.

Foto: Kristian Iver Trones

INTERNASJONAL ANNERKJENNELSE

En internasjonal ekspertjury bedømmer kvaliteten på produktene. Rykkelid Dahle forteller at Skyr®-variantene fikk gode score både på konsistens og smak. Hun forklarer at produkter fra Norge generelt har mindre sukker enn mange internasjonale aktører og derfor smaker mindre søtt.

– For et lite meieri som oss, betyr internasjonal anerkjennelse mye. Smaksforslagene fra forbrukerne har vist seg å være gull verdt, og imponerer også internasjonalt. Det er tydelig at forbrukerdrevet innovasjon gir resultater og gjør at vi skaper vinnende produkter, sier Q-sjef Kristine Aasheim som oser av stolthet.

HUSKELISTE FOR HØSTEN

- Husk å veie 200 dagers vekter.
- Husk å oppdatere Beite/binge når du flytter dyra inn fra beite.
- Husk å drektighetskontrollere hunndyr. På forsidekortet Kalving under Drektighetskontroll ser du hvilke dyr som ikke er drektighetskontrollert.
- Husk å endre status på kalvene til ungdyr. Hvis du veier eller bruker Beite/binge kan dette gjøres enkelt når du flytter dyr eller veier. Hvis ikke må du gjøre det på Individkortet.
- Husk å se over ved innsett om noen dyr mangler merker, og bestill og sett de i så fort som mulig.
- Sjekk rapporten Avvik mot Husdyrregisteret og rett opp eventuelle avvik.
- Sjekk forsidekort Innmelding/utmelding og sørg for at alle innmeldinger og utmeldinger er ført. Pass også på at det ikke ligger noen dyr på avviste slakt.

ANIMALIA ENDRER PÅLOGGINGS-LØSNING FOR PRODUSENTER

Animalia moderniserer sine IT-systemer og vil som følge av dette endre påloggingsløsning. Du vil merke dette ved at du må lage nytt passord ved pålogging. Det nye passordet gjelder kun for Animalias systemer og ikke hos slakteriet, KSL eller andre.

KOLONNE FOR DREKTIGHET I BESETNING

Tidligere viste vi siste status for drektighet i denne kolonnen uavhengig av når drektighetskontrollen var utført. Dette er nå endret slik at vi kun viser resultat av drektighetskontroll etter siste kalving. Det vi da si at hvis kua ikke er drektighetskontrollert etter siste kalving så er dette feltet tomt.

KOLONNER FOR ALDER I BESETNING

I kolonnevalg i Besetning finner du nå kolonner for alder på dagens dato. Du kan velge om du vil ha dager, uker eller måneder. De ligger i bolken Basis i Kolonnevalg bildet.

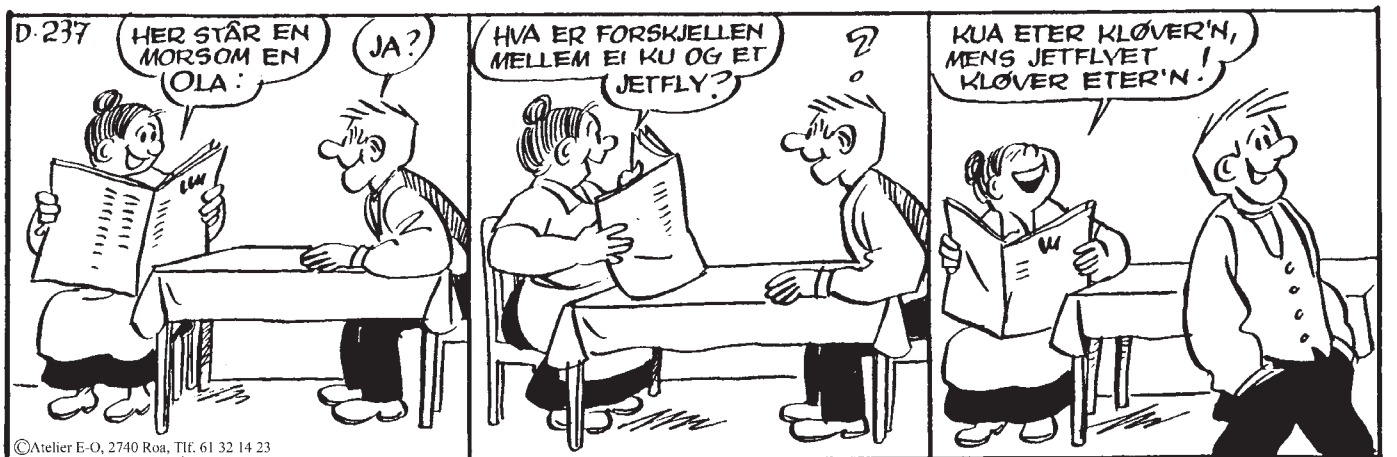
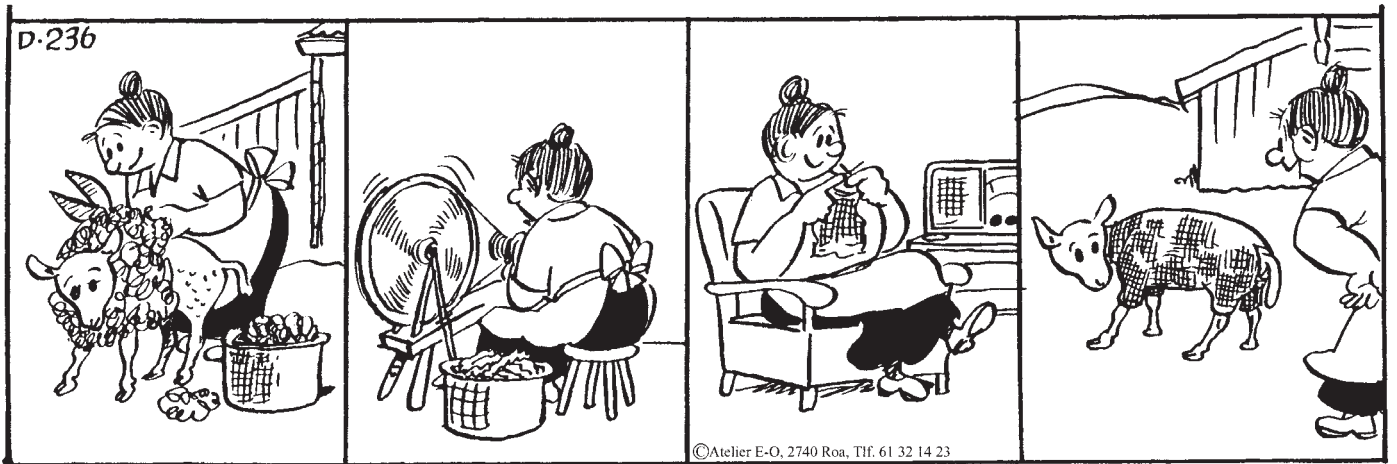
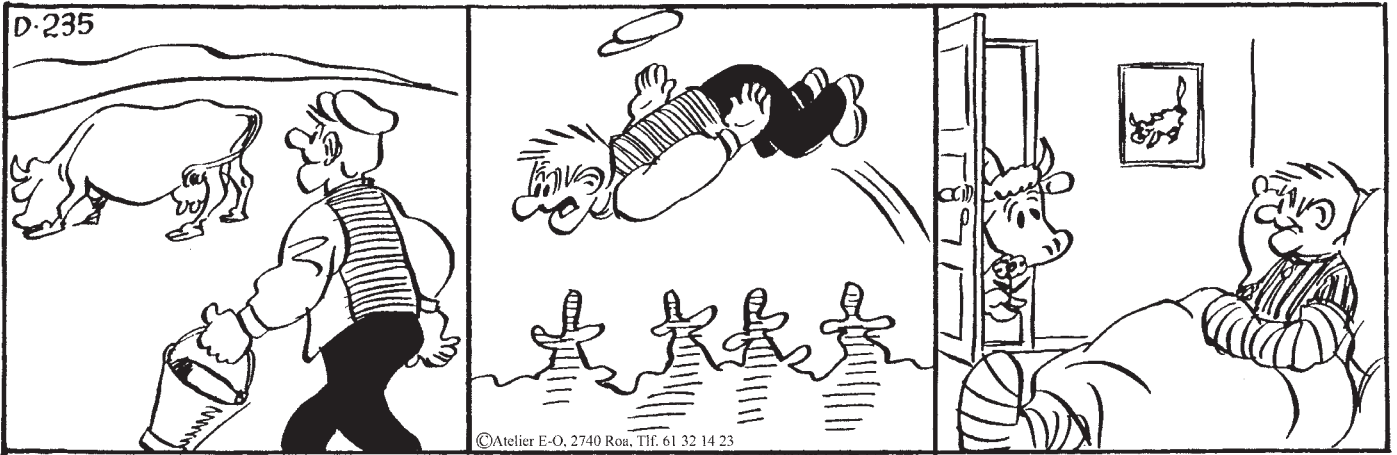
KVITTERINGSLISTE KLAUVSKJÆRING

Når klauvskjærer har registrert klauvskjæringene i sitt system så blir dette overført til Storfekjøttkontrollen. Klauvskjæringen blir registrert på hvert enkelt dyr slik at du finner de på individkortet, men hvis du ønsker en samlet oversikt så finner du de under Rapporter og Kvitteringslister. Du velger da type Klauvskjæring og det året du ønsker å se på. Her ligger også eventuelle kommentarer som klauvskjærer har lagt inn om det enkelte dyret.

KLAUVSTATUS

Klauvstatus for din besetning finner du på forsidekort Helsestatus. Hvis status er ok så vises det med en grønn hake, hvis ikke så er det et rødt kryss. Hvis du klikker på linja for klauvstatus får du opp et nytt bilde, og du ser hva som er årsaken til at du eventuelt har et rødt kryss.

DAGROS



TINE GROVFÔRPROGRAM 2025

TINE Grovfôrprogram fortsetter i 2025. Det er et skreddersydde program for hvordan du optimaliserer din grovfôrproduksjon for et bedre totalresultat på din gård. Optimalt grovfôr er kjernen i en vellykket husdyrproduksjon.

Nyheter i 2025

Nytt av året er tilbud om analyse av husdyrgjødsel. Husdyrgjødsel er en ressurs det er viktig å utnytte optimalt. Som kjent foreligger forslag til ny gjødselbruksforskrift der innhold og bruk av husdyrgjødsel står sentralt. Å kjenne innholdet i husdyrgjødsel vil derfor bli enda viktigere i forhold til gjødselplanlegging framover. Det er og ny og forbedra funksjonalitet i Eana.

TINE Grovfôrprogram 2025 inneholder:

- 12 timer individuell grovfôrrådgiving inklusive rådgiverforberedelse
- 2 nasjonale digitale fagmøter med landets fremste fagfolk
- 2 lokale nettverksmøter med din programrådgiver
- 16 QR-koder/grovfôrprøver fra TINE
- Tilbud om analyse av husdyrgjødsel fra TINE

Mål for deltagerne i TINEs Grovfôrprogram

- Oppnå grovfôr kvalitet og mengde ut fra ønska resultat i husdyrproduksjonen
- Rangere skiftene etter potensial for vekst og høsterekkefølge
- Få høy utnyttelse av gjødselressurser med tilpasset gjødsling underveis
- Ha en plan for høstetidspunkt ved hjelp av varmesum og prognoser
- Planlagt bruk av grovfôret basert på økt omfang av fôranalyser
- Disponere fôret for høyest mulig økonomisk utbytte
- Evaluere sesongen og lage en bestillingsliste på gjødsel og kalk
- Vurdere andre vekster og skiftetiltak

Oppfølging gjennom hele sesongen

TINE Rådgiving har utviklet et program hvor du og din rådgiver setter mål og lager en plan for å ha et helhetlig fokus



på grovfôrproduksjon og fôring. Rådgiveren følger deg gjennom hele prosessen fra planlegging, produksjon og til disponering av grovfôret.

Tenk deg følgende: Dyra i fjøset «bestiller» en gitt mengde grovfôr av en gitt kvalitet, for å levere den melk-/kjøttmengden og kvaliteten du som bonde ønsker å ha. Hvilke mål bør du sette deg for din grovfôrproduksjon, og hvordan skal du planlegge og jobbe underveis i sesongen, for å få den beste og mest effektive leveransen til dine dyr?

Den store fordelene med å delta i programmet er at du får en helhet på prosessen og løpende oppfølging gjennom hele sesongen.

Våre rådgivere vil bruke både TINEs egenutviklede verktøy og verktøy som du selv kan bruke underveis, som grunnlag for sin rådgiving til deg.

Alle våre rådgivere som leverer TINE Grovfôrprogram gjennomgår et internt opplæringsprogram for å oppdatere og spisse sin kompetanse innen helhetlig fokus på grovfôrproduksjon og fôring.

Det er et konsept hvor vi tar utgangspunkt i dyra i fjøset som «bestillere» av fôr i riktig mengde og kvalitet, og hvor hele produksjonskjeden optimaliseres

bakover til jordet og fôrproduksjonen. Å optimalisere hele produksjonskjeden fra fjøset til enga er viktig for å styrke økonomien og for å unngå suboptimale løsninger.

Mer enn 600 deltagere

TINE Rådgiving har igjennom flere år økt kunnskapen både internt i TINE og eksternt ut i landbruket. Over 600 melkeprodusenter har vært med på denne storsatsingen på grovfôr, og flere produsenter har valgt å bli med på programmet i flere år. Grovfôrprogrammet anbefaler at man har lisens på EANA skifte – og nå tilbyr vi våre medlemmer nok et godt tilbud i 2025.

Mer info på medlem.tine.no

Du kan lese mer om grovfôr, grovfôrprogrammet og påmelding, på våre nettsider.

Du kan også gå direkte dit via denne qr-koden.



BUSKAP SERVICE-SIDER

Markedsplass for produkter og tjenester til storfebøndene

Er dette ditt marked? Buskap nr 8/24 kommer ut 08.12.24. Bestillingsfrist er 19.11.24

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

Fjosinredning/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

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

Se fjossystemer.no

Fjossystemer. Telefon 02634.
post@fjossystemer.no

TOR OLSEN SALG AS

Songe Hydrauliske Topstag



Tlf: 37 16 45 40
salg@songeproducts.com

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

Besøk oss i dag!
nettbutikk.alltech.com
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



Rådgivning

Norsk Landbruksrådgiving

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

Bygg



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
Fjøsssystemer 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

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

Se fjossystemer.no

Fjossystemer. Telefon 02634.
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



FØLG MED PÅ DIGITAL KU-UTSTILLING

Alle kandidatene i den digitale ku-utstillingen blir, som i fjor, presentert som en julekalender i Geno sine digitale kanaler. Vinnerne i de ulike klassene offentliggjøres 19.-24. desember.

Reglene for å delta er de samme, bortsett fra at det bare er ei ku per besetning. Følg med på www.geno.no og i Geno sin Facebook-gruppe i desember og frem til og med julaften.



Kua 1641
Gulldokke hos Ole
Bjørner Flittie fikk
høyeste poengsum
av alle innsendte
NRF-kyr i klasse 1 i
fjorårets digitale
ku-utstilling.

NY LEDER FOR INTERNASJONALT SALG



Ton van de Goor vil være ansvarlig for å drive internasjonal salgsvekst og utvide vår globale tilstedeværelse, sammen med resten av Geno-teamet.

Ton van de Goor blir ny leder for internasjonalt salg i Geno. Med over 25 års erfaring innen internasjonalt salg, markedsføring og kommunikasjon, bringer han verdifull kompetanse inn i Geno.

Som ansvarlig for internasjonal salgsvekst vil han, sammen med resten av Geno-teamet, bidra til å utvide Genos globale tilstedeværelse. Vi er sikre på at hans lederskap og visjon vil styrke vår posisjon og evne til å vokse og utvikle oss.

Ton kommer fra stillingen som Global Key Account Director og Head of Product Management i Topigs Norsvin International. Her oppnådde han betydelig salgsvekst og utviklet globale salgsstrategier. Tidligere hadde han også rollen som Global Director Marketing and Communication, hvor han arbeidet med strategisk planlegging, globale markedsundersøkelser, verdiforslag og produktporteføljer.

Tons innovative tilnærming og evne til å lede komplekse prosjekter har vært medvirkende til å drive kommersiell suksess. Hans sterke evne til å bygge relasjoner og kommunisere, vil være svært viktig i den nye rollen Ton skal spille i Geno.

– Vi er veldig glade for å ha Ton med på laget, sier styreleder i Geno Global, Kristin Malonæs.

– Jeg ser frem til å bidra til Genos internasjonale salgsvekst og påvirkning i det globale markedet, sier Ton van de Goor, som starter i stillingen 1. januar 2025.

DATOER FOR ELITEOKSEUTTAK I 2025

Det planlegges fire eliteokseuttak i 2025 også. Her er datoene:

Eliteokseuttak 2025	1-2025	2-2025	3-2025	4-2025
Offentliggjøring av nytt eliteokseuttak	24. feb	12. mai	15. sep	17. nov
Oppdatert oversikt over eliteoksene i nettbutikken	24. feb	12. mai	15. sep	17. nov
Nye eliteokser er på plass i Geno avlsplan	24. feb	12. mai	15. sep	17. nov
Papirkatalogen sendes ut sammen med Buskap fra	10. mars	26. mai	6. okt	8. des
Utkjøring av sæd fra nye eliteokser starter	10. mars	26. mai	29. sep	1. des

NRF-KALENDEREN 2025

Tusen takk til alle som har sendt inn bilder til konkurransen om å få med sitt bilde i NRF-kalenderen for 2025. Med over 200 mottatte bilder var det vanskelig for juryen å velge, men også en veldig artig oppgave. Håper at dere er like fornøyde med kalenderen for 2025, som vi er!

GENO SELGER IKKE LENGER P4 GOLD

Etter over ett års ventetid på å få inn igjen progesterontesten P4 Gold på lager, har Geno bestemt seg for å ikke tilby produktet for salg i vår nettbutikk for utstyr og hjelpemidler.



Geno ønsker å være leveringsdyktige på det vi tilbyr, men dette har vi ikke klart på grunn av leveransen inn til Geno. Beklager dette, men håper på forståelse for valget Geno har tatt.



Lavere totalkostnad per kg produsert melk med Lely Astronaut A5

Kyr som trives melker mer

Friske og stressfrie kyr betyr mer melk i tanken, og kyrne trives godt i Lelys fjøsmiljø med fri kutrafikk, I-flow-konseptet og romslige melkebokser. Med A5 har kukomforten blitt ytterligere forbedret med en ny hybridarm som er stille, energieffektiv, 30 % raskere og mer nøyaktig. Ved å følge kuas bevegelser under melking og nær juret, er den raskt på plass ved en uventet bevegelse og resultatet er jevn melking. Med Teat Detection System (TDS) har spyling etter melking også blitt forbedret ved forhåndsskanning av juret som sikrer optimal jurhygiene og begrenser risikoen for infeksjoner. Lely Astronaut A5 leverer brukervennlighet, tilgjengelighet, unik driftssikkerhet og service på toppnivå. Lelys redesign av hele systemet resulterer i lavere totalkostnad per kg produsert melk, og et energiforbruk som er redusert med opptil 20 %.




Smartere landbruk

Lely Center Fåvang
Tlf. 61 28 35 00

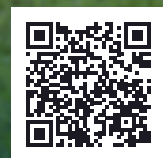
Lely Center Heimdal
Tlf. 72 89 41 00

Lely Center Nærbø
Tlf. 51 43 39 60

Lely Center Revetal
Tlf. 33 30 69 61



**Melkesystemet til Matias
utfører drektighetskontroll
og oppdager brunst.**



Les historien til
Matias Johansen

Snakk med din lokale salgskonsulent
om hvordan **VMS™ V310** kan bli
ditt melkesystem.

Besøk delaval.com eller felleskjopet.no/i-mek



Automatisk
drektighets-
kontroll