Buskap

7 – 2018

FAGBLADET FOR NORSKE STORFEBØNDER

NYHEIT

Fyll mjølkekvota med

TopLac® Fiber

Ved grovfôrmangel tilrår vi normalt å bruke FiberMix i tillegg til vanleg kraftfôr. Og når mjølkeproduksjonen skal aukast så tilrår vi normalt det protein- og energirike kraftfôret TopLac®.

For bønder som grovfôrmangel men berre har 1 kraftfôrsilo så tilbyr vi no eit heilt nytt og unikt produkt; TopLac® Fiber.
Det består av 70% TopLac® Nøytral og 30% FiberMix.

TopLac® Fiber er ei perfekt løysing dersom du ønsker å kombinere meir mjølk med høgt kjemisk innhald i mjølka.

GODT GJORT ER BETRE ENN GODT SAGT

FISKÅ MØLLE ROGALAND
Tlf. 51 74 33 00

FISKÅ MØLLE ETNE
Tlf. 53 77 13 77

FISKÅ MØLLE TRØNDELAG
Tlf. 73 85 90 60

FISKÅ MØLLE FLISA
Tlf. 62 95 54 44

Fiskå Mølle
www.fiska.no

INNHOLD 7/2018

LEDER
4 Dialog om dyrevelferd

AVL
8 Hopp på avlstoget
12 Geno avlsplan i ny versjon
14 Avlsrådgiving på kjøttfe
20 Deformerte horn
24 AH1 negativt for dødfødsler og kalvingsvansker
73 Avlsstatuetten 2010

TEKNIKK
26 Data fra Lely-robot rett inn i Kukontrollen

ØKONOMI
31 Kjøttproduksjon – full pakke eller spesialisering?
34 Mer kvote eller ammeku?

FÔR/FÔRING
58 Høgt tørrstoff med mindre gjæringsprodukt og meir sukker

HELSE/FRUKTBARHET/ DYREVELFERD
10 Kjønnsseparert sæd ut til mange av inseminørene
28 Antibiotikaforbruket ytterligere ned
48 Tidlig, tidlig drektighetsdiagnose
50 Få god oversikt over klauvhelsa i egen besetning
60 Fôrsituasjonen – utfordringer for fruktbarheten
70 Alle storfeprodusenter skal bruke Tines Beredskapstelefon

INTERVJUER/REPORTASJER
16 Avlsarbeid gir verdens beste ost
36 Kjøtt og melk hånd i hånd
40 Stoppested Dyrsku'n
52 Embryoinnlegg i Østfold
54 Samling for embryo-veterinærer på Stjørdal
56 Drømmen om ku
66 Stressfri sanking
74 Kamaraovervåker grasveksten

KLIMA
64 Mer klimavennlig produksjon av melk og storfekjøtt

ORGANISASJON
82 Geno medlem

FORSKJELLIG
6 Storfeskole i ny form
44 Lesernes side
46 Dagbok fra Oppigard
72 Mo og Øyrane VGS vant Husdyrtreff
76 Jusspalten
77 Buskap for 50 år siden
78 Q-bonden
78 Animalia
79 Dagros
80 Tine

Buskap

REDAKSJON
Tlf. 95 02 06 00

Ansvarlig redaktør:
Rasmus Lang-Ree
E-post: rlr@geno.no

Journalist: Solveig Goplen
E-post: solveig.goplen@geno.no

Frilanser: Oddfrid Vange Bergfjord
E-post: oddf-van@online.no

MEDLEMSBLAD FOR
geno

REDAKSJONSRÅD
Avlsforsker i Geno, Cecile Ødegård
Husdyrkonsulent i Geno, Ingunn Nævdal

ANNONSER
Adapt DA v/Aksel H. Belsvik-Karlsen
Kleppfeskveien 11,
7256 Hemnskjel
Tlf. 41 34 55 60
Mobil 911 99 886
e-post: aksel@adapt-da.no

UTGIVER
Geno SA
Storhamargata 44 – 2317 Hamar
Tlf. 95 02 06 00
E-post: buskap@geno.no

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

Utkommer 8 ganger i året
Buskaps 70. årgang

FORSIDEFOTO
Randi Åsbø med sønnen Sverre. Les reportasje fra gården i Buskap 5/2018.
Foto: Rasmus Lang-Ree

GRAFISK PRODUKSJON
Layout: GRØSET™

Trykk: 07 Media

No issn 0807-5069
No issn 1894-5309 (Buskap online)

Fagpressen F OPPLAGSKONTROLLERT
TRYKT I NORGE NO-430

Dialog om dyrevelferd

Rasmus Lang-Ree
Ansvarlig redaktør
rlr@geno.no

Petra vasker sin nyfødte datter Wilma Rose.
Foto: Frida Isadora Årseth

www.ricardofoto.no

Dyrevelferd er igjen et hett tema, og vi ser at flere aktører tar initiativ for å posisjonere seg for å møte forventninger en tror vil komme i markedet. Dyrevernalliansen har i samarbeid med Rema 1000 lansert Dyrevernmerket og Nortura relanserer Edelgris med dyrevelferdshjerter på innpakningen.

Pelsdyr er vedtatt avviklet og miljøbur til kylling skal fases ut i løpet av få år. Storfeholdet har imidlertid vært lite i søkelyset en periode. I stedet for å tro at det vil vedvare er det viktig at tiden vi får ligge i le av andre produksjoner i dette spørsmålet benyttes godt. For det er ikke spørsmål om storfeholdet også får søkelyset på seg, men når.

Merkeordninger kan fylle en viktig funksjon for å tilfredsstille forbrukersegmenter som etterspør og er villig til å betale mer for ekstra kvalitet på definerte områder. Det kan også være et virkemiddel til kvalitetsforbedring å ha noen «frontløpere» som viser at det umulige er mulig.

Hvis «alle» skal ha sine egne merker blir det en uoversiktlig jungel for forbrukerne å orientere seg i, og derfor er det et sterkt behov for samordning. Vi tror næringa kan spille en viktig rolle her ved å ta initiativ til å samle flest mulig langs matkjeden inkludert dyrevernsgrupperingene for å etablere en møteplass for dialog og diskusjon om dyrevelferd.

For det er ikke spørsmål *om* storfeholdet også får søkelyset på seg, men *når*.

På sikt bør målet være å komme fram til noen felles oppfatninger av hva som er god dyrevelferd og krav som bør ligge inne i merkeordninger. I mange andre land har en klart å samle aktørene og gjennom dialog og kompromisser kommer fram til både krav til dyrevelferd og innhold i merkeordninger. Alternativet til dialog er at pressgrupper allierer seg med matvarekjedene og tvinger fram endringer vi bare må akseptere.

I Norge er det for mange som tror at landbruket kan tilkjempe seg definisjonsmakten over hva som er god dyrevelferd. Det kommuniseres også holdninger om alle produsenter skal ha god nok dyrevelferd og at det ikke er behov for å differensiere og belønne produsenter som ønsker å gå lenger. Skal vi ta inn over oss internasjonale erfaringer tror vi det er en illusjon at KSL og Nyt Norge vil være bra nok til å møte forventningene om dyrevelferd fra de mest kritiske forbrukerne. Satser vi på det kan resultatet bli import av matvarer merket med høyere dyrevelferdsstandarder.

Vi må ta inn over oss at forbrukere som er opptatt av dyrevelferd vektlegger andre ting enn vi gjør. Dyras mulighet til å utfolde naturlig atferd ser for eksempel ut til å bety mye mer for forbrukerne enn dyrehelse. Noe vi garantert vil få sterkere kritisk søkelys på er atskillelsen av ku og kalv rett kort tid etter kalvingen. Dette er av de spørsmål dyrevernsgrupperingene internasjonalt har høyest på agendaen, og det er også et sentralt krav i Dyrevernmerket.

Ett tiltak for en offensiv tilnærming til det som vil møte oss på dyrevelferdsområdet er derfor å sørge for midler til forskning og utprøving for å se om det er driftssystemer som kan forene hensynet til produksjonsøkonomi med at kua og kalv får ha kontakt i flere uker etter kalving. Med et slikt prosjekt i ryggen står vi også sterkere i en dialog med pressgrupper om dette spørsmålet.

Storfeskolen har i mange år vært et populært utdanningstilbud til produsenter og andre som jobber innen husdyrhold. Geno har fra 2019 gleden av å tilby Storfeskolen i en ny og spennende drakt.

Vilde Kvale
Kursansvarlig veterinær
Marked Norge i Geno
vildek@geno.no

Storfeskole i ny form

Storfeskolen er et utdanningstilbud innen fruktbarhet og avl, som primært er rettet mot melkeprodusenter. Geno vil fra 2019 ha klart et nytt konsept for Storfeskolen. Fra 2019 vil Storfeskolen bli delt inn i fem moduler med ulike temaer. Hver modul vil vare i ca. 1,5 dag fra kl.10.00 dag 1 til mellom kl 14.00 og 16.00 dag 2.

Modulene

Modulene vil deles opp i følgende hovedtemaer innen fruktbarhet og avl på storfe:

1. Brunst og brunstkontroll
2. Hva påvirker fruktbarheten
3. Fôring og fruktbarhet
4. Management og reproduksjonsstyring
5. Avl i egen besetning

Hver modul vil være et selvstendig kurs, og deltakerne vil få kursbevis etter å ha tatt én enkelt modul. En deltaker som har tatt fire av fem moduler vil få diplom og oppnå tittelen Cand.KU.

Har du spørsmål angående Storfeskolen kan du kontakt med Vilde Granne Kvale (vildek@geno.no).
Foto: Rasmus Lang-Ree

Lagt til markedsuker

Geno har i løpet av året fem markedsuker, én i hver region i Norge. Geno sitt ønske er å legge én Storfeskole-modul til hver markedsuke, slik at alle fem modulene blir avholdt én gang per år på ulike steder i Norge. I løpet av en fem års periode vil da samtlige moduler ha blitt avholdt i hver region. Som deltaker kan man da for eksempel velge å reise rundt til andre regioner og ta alle moduler i løpet av et år, eller vente til hver modul blir holdt i sin region, og på den måten ta modulene over fem år. Man kan selvfølgelig velge fritt hvor mange moduler man vil ta og når, hvor, og i hvilken rekkefølge man vil ta modulene.

Velge moduler etter behov

Innholdet og hva deltakerne skal sitte igjen med av ny kunnskap etter kurset vil være mye det samme som ved tidligere Storfeskoler. Vi håper likevel at å dele opp Storfeskolen i flere, korte moduler vil føre til at vi kan gå noe dypere inn i fagstoffet, og at hver deltaker kan velge moduler etter kunnskapsbehov og interesseområder.

Programmet for de ulike modulene og detaljer i sin helhet vil bli klart i løpet av høsten. Geno ser frem til å lansere en engasjerende og spennende Storfeskole og håper dette vil motivere mange produsenter til å komme på kurs for å lære enda mer om fruktbarhet og avl!

Kvalitets boluser fra
VETALIS TECHNOLOGIES

- **Oligovet Dry Cow**
  1 Bolus ved avsining, som legger grunnlaget for ny laktasjon.
- **Electropidolate Max**
  2 Bolus ved første tegn på kalving, virketid 40 timer.
- **Oligovet Reproduksjon**
  1 Bolus for bedre reproduksjon
- **Oligovet Super Grazing Cow**
  1 bolus ved beiteslipp, kontrollert frigjøring 250 dg.
- **Colostrum Plus**
  Pasta til nyfødte kalver (energi, proteiner, sporelementer og vitaminer)

Fullt konsept for å løse dine klauvproblemer

- Støtter bønder med å opprettholde en god klauvhelse
- Effektivt
- Sterk vedheft til klauven
- Brukervennlig
- Inneholder ikke formalin og antibiotika

Besøk min stand: D03-34
AGRO TEKNIKK 2018

Mineral-Expressen AS

Ole Martin Westrum ▪ Mineral-Expressen AS ▪ Såvegen 11 ▪ 2050 Jessheim ▪ mobil: 466 97 672 ▪ www.mineralexpressen.no

Et krevende grovfôrår kan håndteres med gode fiberrike kraftfôrløsninger fra Felleskjøpet

FORMEL har kraftfôrtyper som kan erstatte inntil 50% av grovfôrmengden. Selv med lite grovfôr, er det derfor mulig å opprettholde full husdyrproduksjon gjennom vinteren. For dyras helse og produksjon er det viktig med nok fiber i totalrasjonen.

Dyreslag	Kraftfôrtype	Kommentar
Mjølkeku	FORMEL Fiber Elite NY FORMEL Fiber Grovfôrmangel	Anbefales ved 20-30% grovfôrmangel Anbefales ved 30-50% grovfôrmangel
Okser	FORMEL Biff Intensiv	Anbefales ved intensiv fôring (6-10 kg/dag)
Ammeku	FORMEL Fiber Grovfôrmangel/ FORMEL Biff Intensiv FORMEL Ammeku Konsentrat	Kan gis for å dekke opp energibehovet ved redusert tildeling av grovfôr (1-6 kg/dag) Gir ekstra tilførsel av proteiner og mineraler i for eksempel halmbaserte rasjoner
Sau	FORMEL Sau Intensiv	Anbefales ved reduserte grovfôrmengder/lite fiber i rasjonen (opptil 0,7 kg/dag gjennom vinteren)
Geit	FORMEL Biff Intensiv	Kan benyttes som en del av fôrrasjonen for å erstatte grovfôr

Ta kontakt med oss i Felleskjøpet for en fôringsprat!

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

Felleskjøpet

Hans Storlien
Avdelingsleder
marked Norge i Geno
hs@geno.no

Hopp på avlstoget

Avlstoget representerer alle de nye muligheten du som bonde har i valget av god og riktig genetikk. Semin representerer selve toget og er forutsetningen for at du skal lykkes med avlen i eget fjøs. Så er det opp til hver enkelt å ta i bruk de ulike tiltakene som representerer de ulike vognene på toget. Alle tilbud kan du finne mer informasjon om på *geno.no*, nedenfor følger kun en kort beskrivelse.

GS hundyr

Genotyping gir sikrere avlsverdier til bruk i avlsplanleggingа i besetningen din. Genotyp gjerne hele besetningen, men spesielt viktig er det å genotype kvigene siden disse representerer framtida for besetningen. Det er per i dag genotypet 50 000 NRF-dyr i Norge, hvorav vel 20 000 er bestilt av bønder selv. Dette gir svært gode muligheter for enda bedre avlsplanlegging og større framgang for både den enkelte besetning og for NRF-avlen.

REDX™-kjønnsseparert sæd

Bruk av kjønnsseparert NRF-sæd, REDX™, sikrer deg den best mulige rekrutteringa av kviger i besetningen. Noen av dosene er tilgjengelig hos

NHO ved Kristin Skogen Lund var synlig imponert under besøket på REDX™-laboratoriet. Foto: Jan Arve Kristiansen.

Geno tilbyr nå flere spennende avlstiltak som skal gi deg raskere avlsframgang. I neste omgang gir dette deg bedre økonomi og en enklere hverdag. Vi ønsker velkommen om bord på avlstoget!

enkelte av inseminørene, andre må spesialbestilles via oksekatalogen. Dette gjør vi for å unngå svinn av disse verdifulle dosene.

Embryo

Å benytte embryo, er raskeste veien til topp genetikk. Trøndelag, Østfold og Gudbrandsdalen har allerede tilbud om embryoinnlegg. Snart kommer det også tilbud i Rogaland og Romsdalsområdet.

Bærekraft

Geno og NRF-avlen skal redusere klimaavtrykket gjennom å skape den mest lønnsomme og bærekraftige storferasen. Slik kan Geno og den enkelte bonde bidra til mest mulig bærekraftig produksjon av melk og kjøtt.

Hvorfor hoppe på avlstoget?

Ikke la toget gå fra deg, dette er det mest lønnsomme valget. Dette er det teknologiske og framtidsretta valget, og en sikker vei til målet. Bli med!

Avlstoget kommer til å bli spesielt synlig i forbindelse med markedsukene i områdene midt og øst i november, samt på årets høstmøter i oktober/ november. Velkommen om bord!

Bonde Lars Opsahl og adm.dir. Sverre Bjørnstad er enige om at satsing på å videreutvikle klimakua NRF også er viktig framover, enten det gjelder metanutslipp eller bedre helse og produksjonsevne. Foto: Geir Olsen.

Pluss Vomstabil

Tilskuddsfôrprodukt til storfe, sau og geit som inneholder buffer og gjær.
Anbefales når det er risiko for lav vom-pH, «sur vom» og redusert fibernedbrytning.

Aktuelle bruksområder for Pluss Vomstabil er:

- I topplaktasjon da andelen av kraftfôr er høg
- Ved opptrapping av kraftfôr etter kalving
- Ved andre typer fôroverganger
- Ved fôring av grovfôr med høgt syreinnhold
- Til okser som fôres med høge kraftfôrmengder
- Tilsettes i fullfôrmikser eller strøs på grovfôret

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

Felleskjøpet

Hans Storlien
Avdelingsleder
marked Norge i Geno
hs@geno.no

Kjønnsseparert sæd ut til mange av inseminørene

Kjønnsseparert sæd REDX™ er nå snart klart til lansering ut i beholderne til inseminørene. Dette har vært etterspurt i lang tid og endelig er vi klare for å starte opp. REDX™ vil gi dere en stor avlsmessig mulighet i og med at man kan sikre seg kvigekalver av de beste dyra. Supertilbud med 50 kr rabatt per REDX™-dose fra 1.10 og ut året.

Produksjonen av REDX™ ble startet opp på Store Ree i desember 2017, og i februar 2018 ble de første dosene solgt i Norge. Geno har to sorteringsbord der det produseres ca. 100 doser per skift og per bord. Det produseres i to-skifts ordning, som betyr at det produseres omkring 400 doser kjønnsseparert sæd per dag. Prosessen som benyttes hos Geno er Genus Intelli-Gen™ Technologies. Teknologien er moderne og mer skånsom for sæden, noe som i neste omgang skal gi bedre drektighetsresultater. Det må fortsatt påregnes litt lavere drektighet ved bruk av kjønnsseparert sæd. Sikkerheten for kvigekalv er omkring 90 prosent. Prisen på REDX™ er ordinær sæddosepris pluss kr 300,-. Prisene vil da variere fra kr 395,- og oppover.

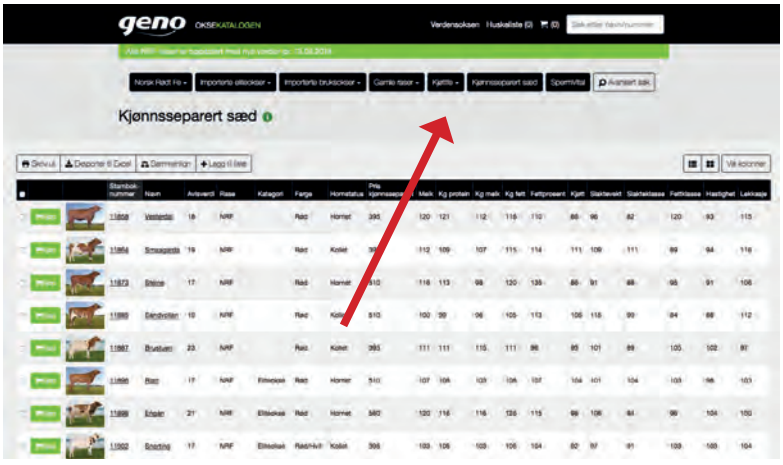
Lettere tilgang på REDX™ for flere

Som nevnt i innledningen har kjønnsseparert sæd direkte i beholder vært ønsket i lengre tid. Vi forbereder oss nå på dette, og målet om fornøyde kunder og minimalt med svinn er en utfordring. Styret i Geno har vedtatt at alle inseminører som har etterspørsel og selger REDX™ skal få noen doser i dunken, men at det er inseminører med beholdere med et årsforbruk over 500 insemineringer som skal prioriteres. Bakgrunnen for dette er at det er en klar målsetting om å sikre minimalt med svinn på disse dosene. I tillegg skal områder med stor tetthet i antall GS-testede dyr prioriteres.

Okseutvalget begrenset

Det vil bli et begrenset utvalg okser på REDX™ i hver beholder. Det vil i starten være mellom to og fire ulike okser utdelt per beholder. Vi vil gruppere oksene etter egenskaper. Mange vil sikkert ønske seg et bredere utvalg av okser. Dette er krevende så lenge produksjonen av kjønnsseparert sæd på oksene er såpass lav og enkelte eliteokser ikke har god nok sædkvalitet for REDX™. For produsenter som har satt opp avlsplan med ønske om helt spesielle eliteokser, anbefales det å spesialbestille doser i forkant av inseminasjon. Skjermbildet viser over hvor dere finner dette i Geno sin oksekatalog.

Skjermbilde av uttrekk av oksekatalogen



Oksekatalogen.geno.no på nett der du foretar spesialbestilling. NRF-okser som kan bestilles som REDX™, er merket av.

De områdene som ikke oppfyller kravene for automatisk tildeling i beholderne kan etterspørre hos inseminør, og det vil bli tildelt REDX-doser. Alle vil ha tilgang til fullt utvalg av REDX™ ved å spesialbestille via oksekatalogen på *oksekatalogen.geno.no*. Spesialbestilling koster kr. 300,-. Man har da full tilgang til alle aktuelle okser med REDX, og har garanti for at dosene skal være tilgjengelig i 18 måneder etter utlevering i inseminørens beholder.

Anbefalinger

REDX™ bør fortrinnsvis benyttes på kviger som viser god brunst og der man har observert en blødning etter forrige brunst. Det kan være fristende å benytte REDX™ på gromkua som står i høy produksjon. Sjansen for å lykkes her er mindre. Man må i gjennomsnitt beregne 10 prosent lavere drektighetsprosent, men mange lykkes godt hvis man har god brunstkontroll sammen med optimal fôring.

Bruk av kjønnsseparert sæd anbefales ikke på brunstsynkroniserte dyr. Erfaringene med dette er dårlige.

Kjønnsseparert sæd gir mulighet til å krysse inn kjøttfe eller å bruke NRF-okser som er sterke på kjøtt på de øvrige dyrene. Foreløpig er det ikke tilgjengelig hannceller, men vi håper at vi en gang i framtida også skal kunne tilby dette både på NRF og kjøttfe.

Jeg har testet den nye versjonen av Lely Vector siden april 2018 og rasjonene blandes nå enda bedre.

Individuell fôring og tidsbesparelse med Lely Vector

Jeg valgte Lely Vector fordi det var et genialt konsept med mulighet for å fôre mange mindre grupper av dyr automatisk. Det gav mulighet for at alle dyr kunne få en rasjon som var tilpasset dem, slik at produksjonen hos kyrne kunne økes og tilveksten hos kviger og okser kunne optimeres. Den generelle helsen i besetningen er forbedret og hver ku melker 6-10 kg mer nå, etter at jeg startet opp med Lely Astronaut melkerobot, Cosmix fôrstasjon og Vector utfôringsrobot.

Christian Meyer, Norge

Økonomisk fôring

Lely Vector er det mest økonomiske systemet å fôre med. Du sparer tid, reduserer dieselforbruket og minimerer fôrspill. Dessuten gir Lely Vectors styringsprogram, Lely T4C, et unikt overblikk. T4C brukes også som styringsprogram til Lely Astronaut melkerobot. T4C gjør det mulig å samkjøre melke- og fôringsdata og dette gir oss mulighet til å beregne fôreffektiviteten basert på din melkeytelse og fôrpriser. Med Lely T4C som ditt daglige verktøy, kan du optimere produksjonen din med fokus på fortjeneneste.

Ny forbedret Vector MFR

Lely Vectors blande- og fôrings-robot (MFR) har blitt oppgradert og byr på flere innovative løsninger som ivaretar både driftssikkerhet og optimal fôring. Utstrakt bruk av rustfritt stål forbedrer holdbarheten og ny utforming av blandekar og snegle sikrer god blanding. Av nye løsninger kan det nevnes en magnet som samler opp eventuelle metall-gjenstander i fôret.

- Fleksibelt system tilpasset ditt behov
- Adgang til friskt fôr 24/7. Dette gir mer ro i besetningen
- Rasjoner tilpasset dyrenes behov gir en positiv effekt både økonomisk, helse- og produksjonsmessig

FJØSSYSTEMER
Bonden og dyrenes førstevalg

Les mer på www.fjossystemer.no og www.lely.com

Lely Center Eid	Lely Center Fåvang	Lely Center Heimdal	Lely Center Nærbø	Lely Center Revetal
Tlf. 57 86 25 05	Tlf. 61 28 35 00	Tlf. 72 89 41 00	Tlf. 51 43 39 60	Tlf. 33 30 69 61

Geno avlsplan i ny versjon

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

Den nye Geno avlsplan vil bli et verktøy bedre styring av distribusjonen og redusert svinn av sæddoser. Foto:Jan Arve Kristiansen

Mulighet til å sette egne krav til kombinasjoner vil erstatte buskapsegenskapen i det gamle systemet, og vil innebære store muligheter for å planlegge kombinasjoner som gir ønsket utvikling på dyrene.

Store endringer i avlsarbeidet

Avlsarbeidet på NRF har vært igjennom store endringer de siste årene. Da genomisk seleksjon ble tatt bruk i utvelgelsen av eliteokser, ble okseutvalget i dunkene drastisk endret. Ungoksene er fjernet og flere eliteokser er i bruk til enhver tid. Et økende antall kyr blir genotypet (ca. seks prosent), og disse har avlsverdier og indekser som har betydelig økt sikkerhet. Den gamle versjonen av Geno avlsplan ble utviklet under andre forutsetninger. Tiden er derfor inne for å revidere avlsplanleggingsverktøyet slik at det er tilpasset nye forhold.

Prinsippet for tildeling av okser til enkeltkyr

Med dagens avlssystem er det viktig at alle eliteoksene blir brukt i relativt likt omfang, og at alle oksene blir brukt på gode kyr. Det legger grunnlaget for at det skal finnes avkom av god kvalitet som kan rekrutteres som framtidige avlsdyr, etter alle oksene. Det betyr at det fremdeles må være begrensninger på maksimalt antall kyr hver eliteokse kan brukes på innen hver besetning. Valg av okse til enkeltku baserer seg sterkere enn før på å planlegge kombinasjoner som utfyller hverandre.

Egenskaper det settes generelle krav til

Tabell 1 viser hvilke egenskaper det settes generelle krav til, og hvor strenge disse kravene er. For noen kyr vil det finnes flere oksevalg som gir kombinasjoner som oppfyller disse kravene. For de kyrne som er svake på flere av disse egenskapene, vil det være vanskelig å finne en eneste okse som oppfyller kravene. Slike «vanskelige» kyr vil prioriteres i tildelingen, og om ingen okser gir kombinasjoner som oppfyller kravene, vil den oksen som er nærmest ved å gjøre det, bli satt opp som førstevalg. På den måten vil det alltid komme opp oksevalg på alle kyrne. Dette gjelder også kyr som allerede er bedekte. Det betyr at det vil bli tatt høyde for omløp

Det nærmer seg at en ny versjon av Geno avlsplan blir tilgjengelig. I denne versjonen skal brukeren gis økt mulighet til å sette egne krav til kombinasjoner i egen besetning.

Tabell 1. Generelle krav til kombinasjonen:

	Krav til indeks på kombinasjon	
Egenskap	**Minimum**	**Maksimum**
Mjølk	90	
Kjøtt	80	
Utmjølkingshastighet	95	
Lekkasje	90	
Lynne	95	
Fruktbarhet	85	
Kalvingsvansker	90	
Dødfødsler	90	
Kalvestørrelse	90	
Jurhelse	80	
Andre sjukdommer	80	
Beinstilling, bak	90	
Hasevinkel	80	120
Klauv	80	
Korketrekkerklauv	90	
Speneplassering, foran	95	130
Speneplassering, bak	95	130
Ekstraspener	85	
Jurbalanse	95	130
Jurfeste framme	95	
Jurfeste bak, bredde	95	
Jurfese bak, høyde	95	
Midtband	95	
Spenelengde	90	120

gjennom hele drektigheten. Dette er et ønske som mange har etterspurt.

Flere tilgjengelige okse-utvalg samtidig

I den gamle versjonen av Geno avlsplan, har det kun vært mulig å ha ett okseutvalg tilgjengelig om gangen. Dette har skapt problemer når nytt okseutvalg er gjort tilgjengelig i noen dunker, samtidig som andre dunker fremdeles har forrige utvalg av okser. I ny versjon skal det i disse periodene være mulig å velge mellom gammelt og nytt okseutvalg.

Sant slektskapet mellom genotypa dyr

Basert på genotypedata, kan det beregnes eksakt hvor nært beslektet dyr er. Det har avslørt at omkring fire prosent av genotypa kyr har fått fastsatt feil farskap. Opplysningen om eksakt slektskap mellom dyr, vil nå bli utnyttet for å unngå at okser som er for nært beslektet med kua settes opp på avlsplanen. For kyr som ikke er genotypa, vil det bli som før ved at okser som står oppført med samme far som kua, unngås som aktuelt valg.

Ny versjon tas gradvis i bruk

En enkel versjon av den nye planen vil bli gjort tilgjengelig først. Den vil kun tilby en standard avlsplan, uten mulighet for å legge inn egne valg. Denne vil bli integrert som en testversjon (med egen fane) i den gamle avlsplanløsningen. Det betyr at vi kommer til å ha en periode der både ny og gammel versjon av verktøyet vil være tilgjengelig. Det vil gradvis bli lagt til ny funksjonalitet, og etter hvert vil den gamle versjonen fases ut.

Muligheter som gradvis kommer med ny funksjonalitet

- å velge kjønnsseparert sæd på planen
- å sette egne besetningsspesifikke krav til kombinasjoner (se tabell 1)
- å gjøre valg på individnivå
- å inkludere okser fra andre mjølkeraser enn NRF
- å gi brukere tilgang til eget okseutvalg
- å planlegge bruksdyrkrysninger
- å få synliggjort effekt av avlsplanleggingen i besetningen

Avlsplan som verktøy for redusert svinn

Det pågår et arbeid for å redusere svinnet av sæd ute i dunkene. I den sammenheng vil Geno avlsplan bli et nyttig verktøy for å utarbeide prognose for forventet oksebruk. På den måten kan distribusjonen basere seg på forventet forbruk av hver okse, beregnet ut fra oksevalg i avlsplanen. Et annet mål litt lengre fram i tid er at innholdet i dunken skal overstyre okseutvalget i avlsplanleggingen. Det betinger imidlertid at vi har eksakt oversikt over innholdet i alle dunkene. Det vil sette større krav til lagerstyring enn det vi har i dag.

Større ammekubesetninger, nye ammekuprodusenter samt økt interesse for kjøttfesemin på melkebruket har ført til et større behov for avlsrådgivning på kjøttfe.

Tyr
tyr@tyr.no

Avlsrådgiving på kjøttfe

Mange produsenter driver i dag bevisst avlsopplegg i sin besetning, mens andre har et mindre bevisst forhold til dette. Det er mange fordeler med et bevisst avlsopplegg; økt produksjon, gode mordyr og kalvinger uten komplikasjoner. Tyr og Geno har avtale om kjøp av avlsrådgiving med Tine. Tine sine avlsrådgivere skal tilby avlsrådgivning for Tyr og Geno sine medlemmer

Tines avlsrådgivere utfører tjenesten

Avtalen går i korte trekk ut på at Tines avlsrådgivere skal utføre tjenesten for Tyr og Geno. Avlsrådgivingen er en betalt tjeneste som Tine vil fakturere direkte til Tyr-medlemmer som benytter seg av tilbudet.

Tine har ansvaret for utføring av rådgivningen. Geno og Tyr har ansvar den faglige opplæringa og oppdatering av de dataverktøy som blir benyttet. Geno på bruk med mjølkeraser og Tyr på bruk med kjøttferaser.

Oppsett av avlsplaner

Rådgivningen utført av Tine går på oppsett av avlsplaner i forskjellige driftsopplegg med kjøttfe som det beregnes avlsverdier for.

- Oppsett av avlsplaner for renrasa kjøttfebesetninger der det drives med raser som det er nasjonal avl på.
- Oppsett av avlsplaner for krysningsbesetninger, med hovedformål om riktig bruk av raser i forhold til mål for besetningen.
- Bruksdyrkrysning på melkebruket. Bruk av kjøttfeokser for optimalt resultat i Geno sin avlsplan.

Rådgivningstilbudene på ammekubruket

Hva som inngår i avlsrådgivningen kommer litt an på hvilken besetning du har. Felles for renrase og krysningsbesetninger på kjøttfe er:

1) Avlsplan Enkel: oppsett av avlsplan
2) Avlsplan Pluss: oppsett av avlsplan som er spesialtilpasset dine ønsker og avlsstrategi for besetningen.
3) Avlsplan Super: Oppsett av avlsplan med besøk, der besetningen og dyrematerialet vurderes og gjennomgås.

Tyr tilbyr nå avlsrådgiving. Foto: Rasmus Lang-Ree

For melkebesetning med kjøttfe:

1) valg av rase
2) valg av okse
3) valg av rase og dyrematerialet til oppstart med ammeku i tillegg til mjølkeku

Hvorfor rådgivning?

Det har vært et ønske fra mange Tyr-medlemmer om et rådgivningstilbud, noe som ble vedtatt i Tyrs arbeidsprogram for 2018. Etter et felles prosjekt der aktuelle organisasjoner var med i vurderingen av hvordan dette kunne gjennomføres, har styrene i Tyr og Geno besluttet at en slik tjeneste utføres av eksisterende rådgivingstjenester i landbruket.

Den mest effektive måten å få til et rådgivningstilbud som er landsdekkende og dermed likt for alle, er å samarbeide med andre. Nå samarbeider vi med Tine om avlsrådgivning og oppsett av avlsplaner. Tyr samarbeider med Nortura når det gjelder ungdyrkåring og ultralydmåling på kjøttfe. Dette er et meget viktig ledd i avlsarbeidet når det gjelder omsetning av avlsdyr både på hanndyrsiden og hunndyrsiden. Tyr, Animalia og KLF er også i ferd med å utrede et kåringstilbud for KLF sine produsenter. Det er et mål om at dette skal være klart vinteren 2019.

Kontakt din rådgiver

Det er 24 avlsrådgivere fordelt utover i alle distrikt i Norge. Oversikt over rådgivere står på Tine sine hjemmesider med kontaktinformasjon og distrikt. Gå inn der og finn din rådgiver. Du kan også kontakte avlsavdelingen i Tyr så videreformidler vi kontaktinformasjon på avlsrådgiver i ditt distrikt. Tilbudet gjelder fra høsten 2018, altså kan du få satt opp en avlsplan før neste inseminerings-/paringssesong.

djalecta

Eivind Prestegård – inseminør og melkeprodusent, Bryne:

– Kjøp aldri en melkerobot uten drøvtygger-registrering

Id-, aktivitets- og drøvtygger-registrering i ett

Med Lely sin unike HR-transponder får du tidligst mulig indikasjon på helseproblemer og om kua fôres riktig. Med drøvtygger- registrering kan du overvåke hele besetningen og enkeltkyrs drøvtyggetid. Dersom drøvtyggetiden minker er dette et signal om at noe kan være galt, og du vil få en advarsel i T4C. I tillegg gir transponderen svært nøyaktig aktivitetsmåling.

Les mer på www.fjossystemer.no
Lely er verdens mest solgte melkerobot fordi kua alltid er i sentrum.

LELY

www.lely.com

SMART FÔRING FJØSSYSTEMER

www.fjossystemer.no

FJØSSYSTEMER
Bonden og dyrenes førstevalg

Når man velger okse designer man morgendagens ku. Det er Gunnar Waagens mantra når det gjelder avl.

Bodil Rød
Frilansjournalist
roed1949@gmail.com

Avlsarbeid gir verd

Kristin har gjerne en kosestund med kyrne i den varme sommerdagen.

Vi sitter i kontoravdelingen i fjøset på Saghaug gard på Tingvoll i Møre og Romsdal, sammen med far og datter – Gunnar og Kristin Waagen. Kontoret har store vinduer med utsikt til hele det 1400 kvadratmeter store kufjøset, der det hersker ro og fred. Noen av kyrne står i kø foran melkeroboten, en står med halvlukkede øyne under kløbørsten og nyter tydeligvis behandlingen. Andre ligger og ørter, mens en stor del av buskapen foretrekker å nyte tilværelsen utendørs. Alle dyra på gården har navn og Kristin kan skille alle fra hverandre.

NRF

For tiden er det 61 kyr som melker og stort sett alle er av rasen Norsk Rødt Fe (NRF). Melkekvoten er på 340 000 liter, og dagsproduksjonene av melk er 1 500 liter. Av dette går 1 400 liter til Tingvollost 4 dager i uka. Inklusive melkekyrne har de nå til sammen 121 dyr på beite. I tillegg til egne beiter leier de også beiter flere steder i bygda.

- Det er viktig å utnytte utmark og kulturbeiter og det er god mat for dyra, forklarer Gunnar.

Genuint opptatt av avl

Kristin tok over gården, som produserer kjøtt og melk i 2016, og det er hun som styrer i fjøset, men når det kommer til avl er det far Gunnar som er sjefen.

– Far er genuint opptatt av avl, og det er rene julekvelden for han når oksekatalogen kommer.

Det var feststemning på gården da de fikk godkjent sin første eliteokse tidligere i år.

– Ja, det var riktig stor stas og vi var ikke så rent lite stolte. Siden far ikke hadde anledning, var det bestefar og

ens beste ost

Gunnar Waagen er genuint opptatt av avl og Oksekatalogen fra Geno er et uvurderlig redskap i avlsplanleggingen.

Solvor Waagen er ysterisjef på Tingvollost og lager verdens beste ost gjennom tidene.

jeg som fikk æren av å reise for å ta imot diplomet, forteller Kristin.
– Ja, det er helt sant. Kunnskapen og innsikten jeg får fra Geno gjennom oksekatalogen gir et uvurderlig grunnlag for å oppnå optimal kombinasjon mellom ku og okse, sier Gunnar. – Når man velger okse, så er det avgjørende for hvordan neste generasjon kyr vil bli. Har kua en skavank, så er vi nøye med å oppveie det ved valg av okse. Vi tenker at kalven som kommer i år skal bli bedre enn den som var i fjor. Generelt bruker vi ikke okser som er svake på lynne. Vår mening er at urolige og stressa dyr gir mindre og dårligere melk. Vi er derfor svært opptatt av å ha friske og robuste dyr. Derfor er helse, jur, bein/klauver viktige ved valg av okse. Så hvis morsslekta til kua har en svakhet, bruker vi en okse som er med å veie opp den egenskapen, forteller Gunnar.
Hva er viktig for dere med tanke på osteproduksjonen til Tingvollost?
– Som osteprodusent er vi jo opptatt av at melka har brukbart innhold av fett og protein, sier Gunnar. – Vi er jo også kjøttprodusenter og fôrer fram alle oksekalvene selv og vil helst ikke bruke okser som er svake på kjøtt. Vi bruker derfor mye tid på valg av okse til hver enkelt ku, for på den måten å legge en del av grunnlaget slik at de i fremtiden ikke barer produserer et veldig godt kjøtt, men også kan produsere knallbra melk som er en del av grunnlaget for osteproduksjonen. For å sikre oss kukalver fra våre beste kyr, bruker vi også en del kjønnsseparert sæd. Som før sagt er jeg veldig godt fornøyd og har stor nytte av Geno sitt avlsarbeid. Jeg syns det er rart at ikke flere driver seriøs utvelgelse av okse, men heller bruker gårdsokse eller andre tilfeldige okser, når vi har så fantastisk godt avlsutvalg som vi har, sier Gunnar.

Suksessen Tingvollost

Saghaug gard og Tingvollost ligger idyllisk til innerst i en fjord på Nordmøre i Tingvoll kommune, i bygda Torjulvågen. Tingvollost ble verdenskjent etter at deres ost Kraftkar ble kåret til Word Champion 2016 (verdens beste ost) og Champion of Champions (altså beste ost gjennom tidene) samme år i World Cheese Awards. Over 3 000 oster fra hele verden deltok i konkurransen, som ble bedømt av 250 dommere.

Det er nesten en uforståelig prestasjon. For å sette det i litt perspektiv så ble Kraftkar omtalt i de verdenskjente magasinene Elle, Cosmopolitan og Vogue på en og samme dag. I tillegg til Kraftkar, så produserer Tingvollost også tre andre oster; Edel Frue, Vismann og Mild Mester, som alle har vunnet medaljer i World Cheese Awards.

Men for å lage så god ost, så kreves det god melk – veldig god melk.
– Tingvollost har høyere krav enn Tine og betaler derfor mer, og for å få den kvaliteten på melka som kreves er det mange faktorer som spiller inn, sier Gunnar. – Det må være optimal fôring, fokus på helse, trivsel og innhold i

Avlsarbeid gir god melkekvalitet og beste ost

Her lagres Kraftkar på rekke og rad.

melka. Fokus på detaljer er viktig, det er det som gir det lille ekstra. Derfor har vi ansatt ekstra folk til å stelle i fjøset og observere dyra. Vi har nå fem årsverk på gården.

Gleder seg til oste-VM i Bergen

I år blir World Cheese Awards arrangert i Bergen. 2. november skal 3 000 oster fra hele verden bedømmes av 230 internasjonale dommere, og selvsagt skal Tingvollost delta. På Saghaug gard gleder de seg som barn, kan Gunnar fortelle.
– Dette er en stor begivenhet. For et par år siden var det utenkelig at World Cheese Awards kunne ble arrangert i Norge. Men vi har etter hvert fått mange svært seriøse ystebedrifter som leverer virkelig gode produkter, samtidig har det nok sitt å si at Kraftkar ble kåret til verdens beste ost.

I tillegg til World Cheese Awards arrangers også matfestivalen "Matnasjonen Norge", der det meste av norsk mat og drikke blir presentert.
– Dette er veldig stort. Gjennom disse arrangementene skal vi vise fram og bygge stolthet rundt norsk mat og drikke. Ja, vi gleder oss som barn, forteller en smilende Gunnar Waagen.

Fokus på dyrevelferd

Gunnar er opptatt av dyrevelferd, og da han satte opp nytt fjøs i 2008 bygde han romsligere enn krava tilsa, slik at kyrne skulle få god plass. Far og datter er helt på bølgelengde når det gjelder dyrevelferd.
- Det er viktig at dyra ikke har det for trangt. Vi fokuserer også på at det alltid skal være rent og velstelt i fjøset. Vi sier at fjøset til enhver tid skal være i slik orden at kongen kan komme på uanmeldt besøk hvilken dag som helst.

Det er som sagt mange faktorer som spiller inn for å oppnå den beste melkekvaliteten, for eksempel er det celletallsmåler på melkeroboten så det blir målt på hver ku på hver melking og alle kyrne har aktivitetsmåler. Kristin forteller at de går fire runder i fjøset hver dag for å observere kyrne, og siste runden om kvelden er det enten hun eller Gunnar som tar.
– Men tro ikke at vi mener at vi er perfekte, sier Kristin. – Vi har lange lister med ønska forbedringer. Det er litt slitsomt å aldri være i mål, men samtidig er det jo det som gjør det så interessant. Jeg har stor nytte av bladet Buskap som gir meg inspirasjon i gårdsarbeidet.

Kristin er genuint opptatt av dyrevelferd som også en del av utdanningen hennes. Hun mener at om kua har det bra, blir melka god.
– Ja, det er jeg helt overbevist om. Men for å oppnå god dyrevelferd og dermed god dyrehelse, må man ha fokus på mange faktorer som fôring, observasjon, trivsel og god plass i fjøset og ikke minst at dyra får være ute i sommerhalvåret. Jeg pleier å si at melka smaker av naturen rundt oss. Vi lar også kua ha kalven hos seg fire døgn etter fødselen, noe vi mener er med å bidra til dyrevelferden.

FAKTA

KRAFTKAR – TINGVOLLOST MED EN REKKE UTMERKELSER

- Kåret til World Champion 2016 (verdens beste ost) og Champion of Champions (beste ost gjennom tidene), World Cheese Awards 2016.
- Gullmedalje, Nordisk Ostefestival.
- Gullmedalje, NM for melkeprodukter.
- Året meieriprodukt, Det Norske Måltid 2015
- Gullmedalje, International Cheese Awards 2013 (verdens største ostefestival, Storbritannia).
- Gullmedalje, Nordisk Ostefestival 2013 (Danmark), vinner av kategori blåmuggost.
- Gullmedalje, Landsutstillingen for Gardsost (NM) 2013/14.
- Gullmedalje, World Cheese Awards 2011 (Storbritannia), i regi av BBC Good Food Show.
- Årets ost i Norge, på Landsutstillingen for gardsost (NM) 2009/10.

Stolt av gamle kyr

Buskapen på gården består, som tidligere skrevet, stort sett av NRF, men det er krysset inn en del Jersey. Årsaken til det er at tørrstoffinnholdet i melka er interessant i forhold til ysting. I tillegg til NRF har de tre kyr av rasene Sidet Trønder og Nordlandsfe, som også har en gunstig sammensatt melk.
– Så er det jo artig å være med å ta vare på rasen, sier Kristin.

Det begynner å bli gamle kyr i fjøset på Saghaug gård

– Levealderen på en ku er fire–fem år. Men vi har kyr som er både sju, åtte og ni år gamle. Den eldste, Rosalita, er faktisk ni og et halvt år. At vi har så mange gamle kyr betyr at de er friske og holdbare, så det er jeg stolt av. At dyra har så god holdbarhet er også av stor økonomiske betydning for gården. Det er en av fordelene med rasen at selv om de er gamle gir de godt kjøtt. Noe som har stor økonomisk betydning for gården, slår Kristin fast.

Familiebedrift

Saghaug gard og Tingvollost er to forskjellige bedrifter, men begge er eid og drevet av familien. Tingvollost ble startet i 2003, og lokalene var beregnet for ysting av 10 tonn ost i året og nå produseres det 22 tonn.
– Vi bygger ut først og fremst for å få bedre arbeidsforhold, sier Kristin. – For eksempel får vi vindu i alle rom, og vi skal doble arealet i ysteriet slik at vi får inn vaskemaskin og tørketrommel. Produksjonene vil øke noe, men ikke så mye. Vår filosofi er at vi ikke skal bli størst, men best.

Etter utbyggingen kommer melka til å bli pumpet rett fra melkeroboten til ystetankene. Det vil spare oss for en god del kveldsarbeid.

Vamp skapte en magisk stemning på tunet på Saghaug gard for neste 2000 tilhørere. Foto: Per Kvalvik.

Det er Kristins mor, Solvor Waagen, som er daglig leder i Tingvollost og hun er også sjef for ysteriet. Når hun ikke er opptatt med ystingen, er hun som oftest å finne i gårdsbutikken. Der selger de Tingvollost selvfølgelig, men også forskjellige varer fra andre lokale produsenter. Kristins søster Marit Birkestøl er ordresjef, mens en tredje søster, Ingrid Waagen, organiserer opplevelsespakker.

Suksessen Tingvollost har resultert i at besøkende strømmer til gården i hopetall. Nærmere 5 000 de siste årene. Gjennom opplevelsespakkene får deltakerne oppleve dyra på gården, omvisning, orientering om Tingvollost og servering – av Tingvollost selvfølgelig.

Vamp-konsert

Det arrangeres også åpen gård, og siste nytt er konserter. Søndag 22. Juli var det magisk stemning da Vamp holdt konsert på spesialbygd scene på tunet.
– Det var helt fantastisk. Det var ca. 1 950 mennesker på tunet og 60 frivillige i sving, Vi var også knallheldige med været og Vamp leverte en fabelaktig god konsert, så det var helt topp, sier en strålende fornøyd Kristin.

Så må det jo nevnes at alle medlemmene i Vamp er Kraftkar-elskere. Ryktet sier at det lukter Kraftkar i hele turnébussen.

SMÅTT TIL NYTTE

EU stopper bruk av antibiotika til forebygging

Nytt regelverk i EU vil inneholde et forbud mot å bruke antibiotika til å forebygge sjukdom. Det vil også bli et forbud mot at den som foreskriver antibiotika til dyr samtidig skal kunne selge antibiotika. Reglene skal ikke bare gjelde EU-bønder, men også kjøttprodusenter som eksporterer til EU. Regelverket må først formelt godkjennes og så er planen at det skal begynne å gjelde senest i 2021.

www.lantbruk.se

Knut Ingolf Dragset
Veterinær/semin-
ansvarlig øst i Geno
knut.ingolf.dragset@geno.no

Deformerte horn

Deformerte horn kan være et dyrevelferdsmessig problem. De sitter ofte løst og er mere utsatt for skade enn vanlige horn. Dunker dyret bort i innredning eller vegger vil det gi smerter og av og til sår og blødninger som kan være innfallsport for infeksjoner. Noen deformerte horn vokser innover mot hodet og gir irritasjoner eller skader dersom de ikke blir fjernet. Enkelte dyr bruker de deformerte horna som våpen mot andre dyr eller røktere. Det er ikke ønskelig med en utvikling mot hyppigere forekomst av deformerte horn.

Årsaker til deformerte horn

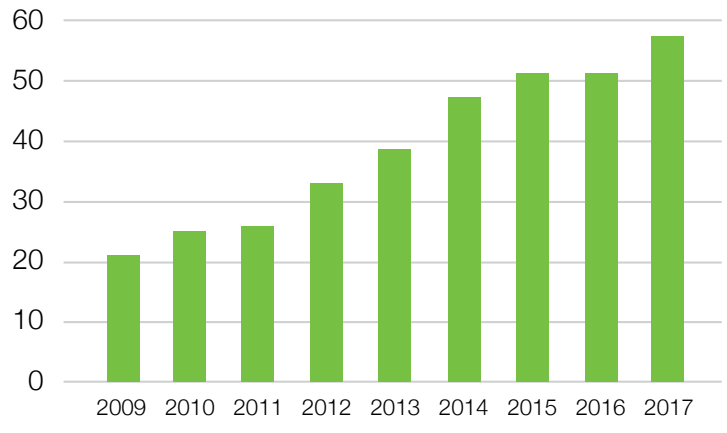
Kan det være avl mot kollethet som gir flere dyr med nyvler, eller er det nye avhorningsmetoder som gir ufullstendig avhorning og dermed flere med deformerte horn? Utviklinga i landbruket går mot stadig større enheter og flere dyr. Kravene til godt management vil dermed øke. Mange store besetninger har fast tidspunkt for avhorning en gang pr. måned. Da samles det opp slik at alle kalver som er født siden forrige avhorning blir avhornet. En i og for seg fornuftig praksis. Fører denne praksisen til at flere dyr nå, enn tidligere, blir tatt for kollet i ung alder og utvikler nyvler på et senere tidspunkt? Kan slike nyvler bli oppfattet som en mislykket avhorning?

I Kukontrollen er det ingen plass hvor man kan registrere dyr med nyvler eller deformerte horn. Det er derfor vanskelig å vite noe om forekomsten og om denne er økende eller ikke. Ser vi på registrerte avhorninger, kode 780 i helsekortsystemet, viser grafen at antall avhorna kalver pr. 1 000 fødte, har økt de siste 10 årene (figur 1). Dette til tross for at Geno har hatt et fokus på kollethet.

Avl for kollethet.

NRF-rasen har tre varianter av hornethet. Homozygot kollete dyr mangler hornanlegg (KK). Ofte har disse en rundere skalleform enn hornete dyr og vil ikke utvikle antydning til ekte horn eller noen form for nyvler samme hvor gamle de blir. Homozygot hornete dyr (HH) har ekte horn som sitter fast til skallen. Anleggene er ofte til stede allerede ved fødsel og hornene vokser ut til en lyreform hos kyr, dersom de ikke blir avhornet. Er avhorningen mislykket kan man tenke seg at det er denne gruppen som ender opp med deformerte horn. Heterozygote dyr (HK) bærer anlegg både for hornethet og kollethet. Disse vil fremstå som kollet, da kollethet er en dominant egenskap. Det er teorier om at dyr som er heterozygot, altså har anlegg for både hornethet og kollethet, har større sjanse for å utvikle nyvler enn andre dyr. Nyvler er en form for horndannelse der hornvevet ikke er fast til skallen. De sitter løst og kan ha varierende størrelse og form. De største nyvlene kan være vanskelig å skille fra ekte horn da de kan bli tilnærmet like store og ha tilnærmet samme fasong. Nyvler utvikler seg gjerne senere enn ekte horn, og dyr med nyvler kan være vanskelig å skille fra kollete dyr i ung alder.

Figur 1. Prosent innrapporterte avhorninger av fødte kalver (kode 780 på Helsekort)



Kartlegger genetikken

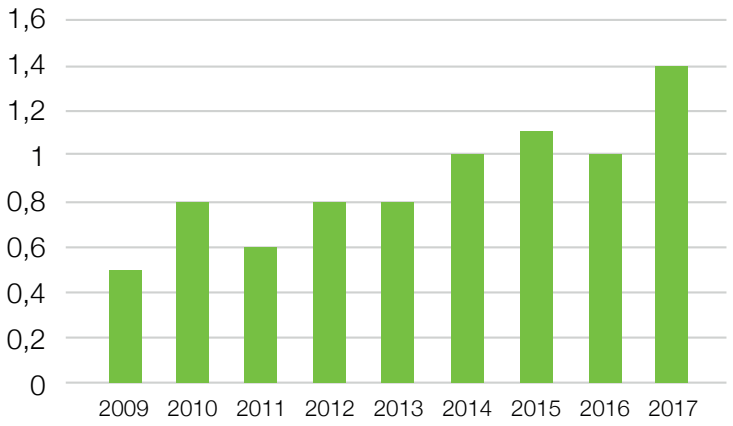
Genetikken bak nyvler er ukjent. Geno er i gang med å kartlegge om det er egne gener som styrer nyvlethet eller om denne egenskapen virkelig henger sammen med heterozygote dyr. Dersom det er egne gener som styrer nyvler, og uttrykket av disse genene blir skjult av hornethet, kan økt fokus på kollethet gjøre at disse genene kommer oftere til uttrykk nå, enn tidligere. Har dyret genetikk for både horn og nyvler, vil sannsynligheten for at slike dyr blir konstatert hornet i ung alder og avhornet være stor. Dermed vil heller ikke nyvlene komme til uttrykk og lage problemer. Er dyret kollet men har genetikk for nyvler, kan det tenkes at slike kalver blir konstatert kollet i ung alder og dermed ikke avhornet. Da vil nyvlene kunne komme til uttrykk og skape problemer. Slik kan avl mot kollethet gi flere dyr med nyvler. Hittil er

Nyvler, lapphorn eller lakkhønn – kjært barn har mange navn. Ofte brukes samme begrep både om nyvler og hornrester etter mislykka avhorning. Enkelte hevder at det er flere dyr som har en eller annen form for deformerte horn, nå enn tidligere.

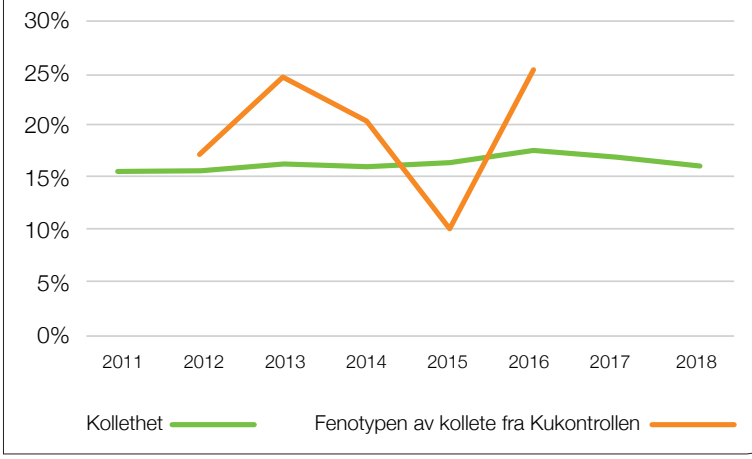
dette bare teorier. Det skal bli spennende å se resultatet av kartleggingen som Geno er i gang med.

Ser man på genetikken for hornethet, har denne holdt seg forholdsvis konstant de siste årene (figur 3). Dette tyder på at selv om Geno har hatt økt fokus på kollethet så er populasjonen forholdsvis uendret, noe som tyder på at avl mot kollethet neppe er årsaken til en eventuell økt forekomst av nyvler.

Figur 2. Promille innrapporterte avhorninger etter skade av fødte kalver (kode 280 på Helsekort)



Figur 3. Grønn linje er allelfrekvensen av kollethet. Den oransje linja er fenotypen av kollete fra Kukontrollen



Avhorning og avhornings-metoder.

I starten av min karriere som praktiserende dyrlege på 90-tallet var avhorning med loddebolt forholdsvis enerådende som metode. Beroligende og lokalbedøvelse ble gitt, bolten plassert over hornanleggene og hele hornanlegget ble svidd bort. Metoden etterlot seg to sårkrater i skallen på kalven. Det var fare for blødninger i ettertid, og det virket som om sårene var forholdsvis smertefulle de første dagene etter avhorning. Hos kalver som ble avhornet før seks ukers alder, som er den forskriftsfestede grensen for avhorning uten søknad om dispensasjon, var metoden effektiv. Eldre kalver som ble avhornet etter søknad om dispensasjon, der hornanleggene var for store i forhold til avhorningsjernet, kunne utvikle deformerte horn. Slike horn ble ofte oppkalt etter dyrlegen som hadde avhornet dyret. I mitt tilfelle såkalte «Dragsethorn. Riktig utført, på kalver med rett alder, var metoden effektiv og ga liten fare for utvikling av deformerte horn.

Avhorning med varmluft

Avhorning med varmluftspistol kom først på 2000-tallet. Samme anestesi som ved avhorning med loddebolt ble gitt. Først ble hornanleggene varmet i ca. 15 sek, hornkapselen fjernet og hornanlegget varmet i 30–45 sek alt etter størrelsen på hornanlegget. Metoden etterlot seg to tørre skorper i hodet på kalven, og faren for blødning og infeksjon virket, etter min erfaring, mindre. Tilbakemeldinger fra produsenter kunne tyde på at metoden ga mindre smerter i ettertid. Samtidig ble det også mere og mere vanlig å gi langtidsvirkende smertestillende i form av NSAID etter avhorningen. I starten fikk jeg av og til tilbakemeldinger på at den nye metoden ikke virket – kalven fikk deformerte horn. Ved nærmere undersøkelse av helsekort viste det seg at de fleste av disse kalvene ikke var avhornet i det hele tatt. De ble tatt som kollet på avhorningstidspunktet og fikk siden naturlige nyvler. Også denne metoden har sine muligheter for feilskjær. For kort tid til ettervarming, dersom en bommer på hornanleggene og avhorning av eldre kalver, med

Deformerte horn

store hornanlegg kan i teorien gi ufullstendig avhorning og fremvekst av deformerte horn. Etter min mening er metoden robust og gir godt resultat i de aller fleste tilfeller, forutsatt riktig fremgangsmåte.

Avhorningspasta er forbudt å bruke

I senere tid har det vært annonsert for såkalt avhorningspasta. Pastaen skal påføres på hornanleggene uten noen nærmere bedøvelse. Hornanleggene skal så etses bort over tid. Mattilsynet sier at bruk av avhorningspasta er brudd på *Forskrift om hold av storfe* § 8, der det slås fast at avhorning skal utføres av veterinær under bedøving. Slik bruk er dermed forbudt, og produsenter som bruker det kan risikere å få et overtredelsesgebyr på minimum kr 22 600,-.

Både gammel og ny metode for lovlig avhorning gir godt resultat dersom avhorningen er riktig utført og, kanskje viktigst, at kalvene ikke er for gamle.

Jeg kan vanskelig tenke meg at det slurves mere med avhorning nå, enn tidligere. Snarere tvert imot. Mitt inntrykk er at grensen på seks ukers alder både respekteres av produsenter og veterinærer og håndheves strengere av forvaltningen. Et skifte i metodikk fra loddebolt til varmluftspistol kan vanskelig forklare en eventuell økning i forekomst av deformerte horn.

Er det flere dyr med deformerte horn nå, enn tidligere?

Dette spørsmålet er vanskelig å svare på. Som tidligere nevnt er det ingen plass i helsekortsystemet hvor dyr med nyvler kan registreres. Dersom forekomsten er økende, og mange av disse dyrene blir avhornet i voksen alder grunnet skader, skulle man tro at helsekortkoden; *280–Avhorning etter skade*, skulle være stigende. Figur 2 viser at så ikke er tilfelle. De siste 10 årene har antall rapporter med kode 280 i helsekortene holdt seg tilnærmet konstant.

Det er lite sannsynlig at et skifte i metodikk for avhorning kan forklare en mulig økning i forekomsten av dyr med deformerte horn. Forutsett korrekt utførelse vil kalver som blir avhornet ha like liten sjanse til å utvikle deformerte horn nå, som tidligere, uansett metode for avhorning.

En annen forklaring til at det eventuelt er flere dyr med deformerte horn, kan være at flere kalver blir avhornet i ung alder. Flere dyr med nyvler kan bli tatt for kollete på avhornings tidspunktet. Blir ikke de kollete kalvene sjekket igjen når de nærmer seg seks ukers alder, kan disse gå under radaren og utvikle nyvler. Dersom nyvler oppdages etter seks ukers alder krever det en søknad om dispensasjon fra § 8 i Forskrift om hold av storfe om disse skal kunne avhornes på lovlig vis. En slik søknadsprosess vil trolig heve terskelen for at disse kalvene blir avhornet.

SMÅTT TIL NYTTE

Avhorningspasta er forbudt

Avhorning av kalv skal utføres av veterinær, og det skal benyttes bedøving og smertelindring, fastslår Mattilsynet. Mattilsynet har tatt kontakt med en leverandør som markedsfører og selger avhorningspasta. Formålet med brevet er å få leverandøren til å slutte å markedsføre og selge avhorningspasta.

Mattilsynet viser til Forskrift om hold av storfeparagraf 8, som sier at det ved nødvendig avhorning skal benyttes bedøving, og inngrepet skal utføres av veterinær. Langtidsvirkende smertehåndtering fortrinnsvis gitt som injeksjon i forbindelse med det operative inngrepet skal benyttes. Det er ikke tillatt å avhorne storfe som er eldre enn seks uker. Uavhengig av dokumentasjon når det gjelder innholdet i avhorningspastaen, skal avhorning av kalver yngre enn seks uker gjøres av veterinær.

Dersom Mattilsynet får melding om produsenter som bruker avhorningspasta til avhorning av kalver, vil disse bli fulgt opp av etaten. Produsenten kan da risikere å få et overtredelsesgebyr av Mattilsynet på minst kr 22 600,-.

Mattilsynet

LES BUSKAP
PÅ NETT
OG FINN TIDLIGERE UTGAVER

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

Ferskvann

NEW
REVOLUTIONARY TECHNOLOGY

INCREASING POSSIBILITIES

SPERMIER MED FORLENGET LEVETID

SpermVital er en unik og patentert teknologi hvor spermiene blir immobilisert i et naturlig alginat. Denne immobiliseringen gjør at sædcellene bevarer energi og muliggjør en gradvis frigivelse av sædceller i livmoren over lang tid. Dette gjør at tidspunktet for inseminasjon blir mindre kritisk med tanke på å treffe hunndyrets eggløsning og slik sett øker man sjansene for en vellykket befruktning.

spermvital

geno

AH1-negativt for dødfødsler og kalvingsvansker

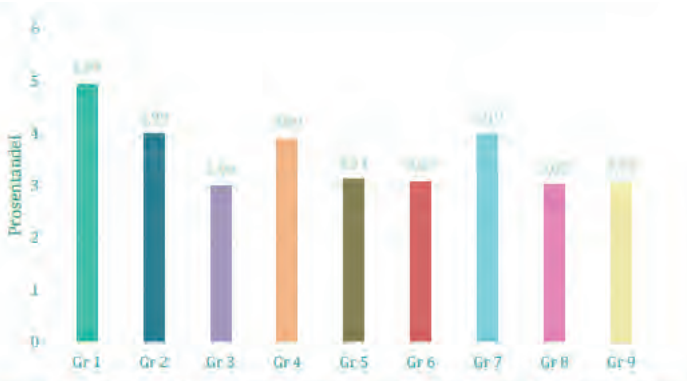
Hanna Storlien
Kommunikasjons-
konsulent i Geno
hanna.storlien@geno.no

AH1 er en mutasjon (forandring i DNA) med negativ effekt på fruktbarhet og kalvehelse hos storfe. I Buskap nummer 6 i 2018 skrev Arne Gjuvsland og Marte Holtsmark om AH1 som har gitt problem med fruktbarhet og kalvehelse i ayrshire-rasen og kartlegging av mutasjonen i NRF. AH1 er en såkalt recessiv letal (dødelig) mutasjon, som betyr at hvis genet nedarves fra begge foreldrene kan det medføre dødfødsel. Mutasjonen ble oppdaget i ayrshire-populasjonen i USA i 2014, og på dette tidspunktet var bærerfrekvensen 26 prosent. Bærerfrekvensen av AH1 i NRF er lav. Fram til 2005 var frekvensen nær 0 prosent, mens hos dyr født de siste 5 årene har bærerfrekvensen økt til 4-5 prosent.

Påvirker kalvingsegenskaper

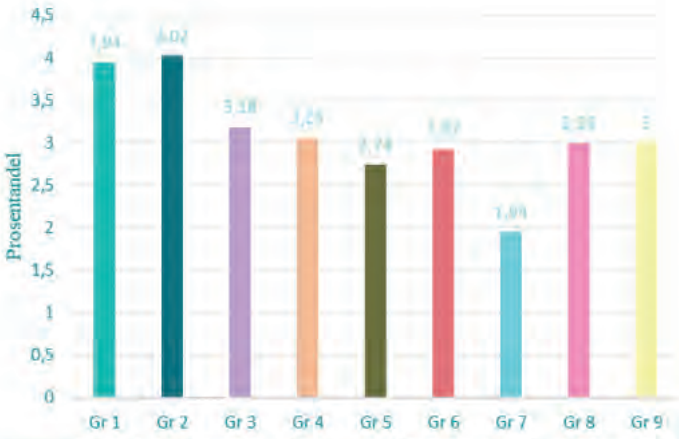
Målet med min masteroppgave var å undersøke om AH1 har negativ effekt på kalvingsegenskaper og tidlig utrangering hos NRF. 380 NRF seminokser i Geno er testet, og deretter er testresultatene brukt til å predikere AH1-status på alle genotypede dyr for å få en oversikt over hvilke okser som er bærere av AH1 og ikke. Et datasett med informasjon om kalvingsegenskaper ble hentet fra Kukontrollen og inneholdt 2 711 356 observasjoner fra august 1978 og frem til september 2017. Med data fra Kukontrollen ble det mulig å undersøke sammenhenger mellom kalvingsegenskaper som dødfødsel, kalvingsvansker, kalvestørrelse og drektighetslengde for avkom etter okser som er bærere og okser som ikke er bærere. Av 2 711 356 kalver fra Kukontrollen viser Tabell 1 frekvensen av fedre og morfedre som er bærere, ikke bærere og ikke testet for AH1 i NRF-populasjonen. AH1-status for mor er imidlertid ukjent, derfor ble observasjonene gruppert og sammenlignet basert på AH1-status for far og morfar til kalv.

Figur 1 viser fordeling av dødfødselfrekvens i grupper basert på AH1-status på far og morfar



	Status far	Status morfar		Status far	Status morfar
Gr 1	Bærer	Bærer	Gr 6	Ikke bærer	Ikke testet
Gr 2	Bærer	Ikke bærer	Gr7	Ikke testet	Bærer
Gr 3	Bærer	Ikke testet	Gr 8	Ikke testet	Ikke bærer
Gr 4	Ikke bærer	Bærer		Ikke testet	Ikke testet
Gr 5	Ikke bærer	Ikke bærer			

Figur 2 viser fordelingen av kalvingsvansker i grupper basert på AH1-status på far og morfar



	Status far	Status morfar		Status far	Status morfar
Gr 1	Bærer	Bærer	Gr 6	Ikke bærer	Ikke testet
Gr 2	Bærer	Ikke bærer	Gr7	Ikke testet	Bærer
Gr 3	Bærer	Ikke testet	Gr 8	Ikke testet	Ikke bærer
Gr 4	Ikke bærer	Bærer		Ikke testet	Ikke testet
Gr 5	Ikke bærer	Ikke bærer			

Våren 2018 skrev jeg en masteroppgave om effekt av AH1-mutasjonen på NRF ved Institutt for husdyr- og akvakulturvitenskap ved NMBU. Tittelen på masteroppgaven er «Effekt av AH1 på dødfødsler og tidlig utrangering av kalv hos NRF».

Tabell 1: Frekvensen av observasjoner basert på AH1-status til far og morfar til kalv.

	AH1 status		
	1 (bærer)	**2 (ikke bærer)**	**3 (ikke testet)**
Far til kalv	24 757 (0,91 %)	2 272 571 (83,82 %)	414 028 (15,27 %)
Morfar til kalv	11 686 (0,43 %)	2 148 860 (79,25 %)	550 810 (20,31 %)

Mer dødfødsler og kalvingsvansker med far og morfar som bærere

Kalver med far og morfar med AH1 bærerstatus hadde i gjennomsnitt to prosent poeng høyere frekvens av dødfødsler og litt over én prosent poeng høyere frekvens av kalvingsvansker enn kalver med far og morfar som ikke var bærer av AH1. Dette er vist i Figur 1 og 2. En mulig årsak til økt grad av kalvingsvansker for avkom etter AH1-bærere kan være at AH1 forbindes med PIRM- syndromet som gir avkommet arvelige lidelser som kan forårsake en unormal fødselsprosess. En logistikkmodell ble kjørt for å teste om AH1-status har effekt på dødfødsel. Modellen viste at det statistisk sett er ca. 25 prosent større sannsynlighet for dødfødsler i den ene gruppen (bærer) sammenlignet med den andre (ikke-bærer/ikke-testet). Modellen avslørte også at oddsen for dødfødsel er nesten dobbelt så høy for okser sammenlignet med kviger.

AH1-bærerstatus og tidlig utrangering

Et datasett med 5 936 225 observasjoner om innmeldings- og utmeldingsdato og årsak hentet fra dagens Kukontroll ble satt sammen med et datasett som inneholdt informasjon om AH1-status på NRF seminokser. Basert på denne informasjonen ble det mulig å finne frekvensen av utrangerte avkom før og etter fylte ett år.

Kukontrollen avslører ingenting som tyder på at det er noen sammenheng mellom tidlig utrangering og AH1 bærerstatus slik det er i dag.

Utfordring i avlsarbeidet

Det er viktig å legge sterk vekt på fruktbarheten, slik det gjøres i NRF-avlen, for å ekskludere avlsdyr som er bærere av genetiske defekter. Genetiske defekter gir utfordringer i avlsarbeidet. Det er ønskelig å fjerne uheldige genvarianter, og den enkleste måten å gjøre dette på er å utelukke alle bærere i avlsarbeidet. Det vil likevel ikke være optimalt å fjerne bærere som ellers har en god avlsverdi, når hovedmålet er avlsframgang på mange egenskaper. Det vil stadig oppdages nye genvarianter med negativ effekt på viktige egenskaper. Det vil være svært ugunstig å sette en nulltolleranse på alle bærere av en eller flere mutasjoner med negativ effekt da du vil sitte igjen med svært få dyr til å bruke i avlen.

Gradvis redusere frekvensen

Ved å vise forsiktighet, og gradvis redusere frekvensen av genet kan gode avlsokser utnyttes til genet forsvinner fra populasjonen. Genotypede hundyr vil i løpet av høsten 2018 få informasjon om AH1-bærerstatus, og det vil dermed bli mulig å unngå inseminasjon der både mor og far er bærer. Gode avlsokser som er bærere av AH1 kan på en annen side brukes på kuer som er påvist ikke-bærer.

AH1-mutasjonen ser ut til å ha negativ effekt på dødfødsler og kalvingsvansker, mens det ikek ble funnet noen sammenheng mellom tidlig utrangering og AH1-bærerstatus. Foto: Rasmus Lang-Ree

Dette vil minske frekvensen av dødfødsel og kalvingsvansker og samtidig sikre bruken av avlsdyr med andre ønskelige egenskaper. AH1 vil selekteres vekk på sikt, men det er viktig at produsentene er klar over genets eksistens for å redusere utfordringene med mutasjonen samt redusere nedarvingen av genet i nye individer.

Videre forskning

For at AH1 og tidlig utrangering skal kunne undersøkes nærmere trengs mer presise registreringer. Det jobbes i dag med å diagnostisere innrapporterte misdannelser fra 1999 og frem til i dag slik at det videre blir mulig å se om innrapporterte misdannelser de siste ti årene kan være forbundet med AH1.

Flere av oksene som har fått påvist AH1-bærerstatus har vært populære og blitt hyppige benyttet i NRF-populasjonen. Det kan derfor være mulig at AH1 har en positiv effekt på viktige egenskaper i avlsmålet. Ved å sette andre egenskaper i fokus ved videre forskning vil det kunne avdekkes om AH1-mutasjonen kan ha positiv effekt på disse.

Tone Roalkvam
Spesialrådgiver i Tine
tone.roalkvam@tine.no

Viggo Mikalsen
Spesialrådgiver
i Tine Rådgiving
viggo.mikalsen@tine.no

Nå kan alle medlemmer som har Lelys T4C melkerobot overføre data direkte til Kukontrollen. Så langt har ca. 85 prosent av Lely-kundene i Norge tatt i bruk NCDX®

Data fra Lely-robot

Tine har i samarbeid med de nordiske rådgivingsorganisasjonene utviklet en løsning for overføring av data fra melkerobot til kukontroll. Løsningen er allerede tatt i bruk for Lelys T4 melkerobot. Foto: Rasmus Lang-Ree

Tine har i samarbeid med de nordiske rådgivingsorganisasjonene, Seges i Danmark, Växa i Sverige, Proagria i Finland og Bændasamtok Islands/RML utviklet en felles nordisk løsning, NCDX®, for overføring av data mellom melkeroboter og de respektive landenes kukontroller. Nordisk samarbeid har lange tradisjoner. Selv om det er ulikheter i besetningsstørrelse og rammevilkår, er det likheter og felles interesser. Inngangen til samarbeidet er at det blir færre melkeprodusenter i de nordiske landene samtidig som utviklingskostnadene blir høyere. NCDX ® eies i fellesskap av de nordiske rådgivingsorganisasjonene.

Enklere for robotbrukene

Norden skiller seg ut ved høy andel melkeroboter og en høy tilslutning til de respektive landenes kukontroller. Behovet for en effektiv løsning for overføring av data fra besetningsstyringssystemene/melkerobot til Kukontrollen er felles. Målet er å gjøre det enkelt for melkeprodusentene som har melkerobot å registrere data til Kukontrollen for derigjennom å kunne tilby et godt tilbud til medlemmene.

Vi erfarer at når Norden opptrer sammen, møter vi respekt hos firmaene. Både Lely og DeLaval har undertegnet avtaler om overføring av data fra melkerobotene til Kukontrollen via NCDX®. Det er også interesse fra flere robotleverandører. Som den første av robotleverandørene i Norge har Lely tatt i bruk NCDX® for online overføring av data mellom melkeroboter/besetningsstyringssystemene/melkerobot og Kukontrollen.

Registreringer til Kukontrollen

Det er mulig å registrere de fleste opplysningene til Kukontrollen:

Melkeveiing

Ved registrering av ny kontroll, går du på medlem.tine.no; inn «Ny kontroll» og registrerer kontrolldato og eventuelle melkeprøver/etiketter. Deretter klikker du på knappen «Veiedata fra NCDX» og du får opp melkemengdene per ku beregnet på grunnlag av melkingene siste 96 timer.

rett inn i Kukontrollen

Kukontrollprøver
Prøveuttaket skal alltid skje innenfor samme tidsrom som beregning av melkemengde, det vil si i løpet av de fire siste døgnene.

Insemineringer
Geno overfører insemineringene til Kukontrollen daglig, og dette overføres til roboten ved neste automatiske overføring, eller ved manuell import i LDEX (applikasjon for dataoverføring fra T4C til NCDX). Det er også mulig å registrere inseminering i robot, men det har vært en del mangelfulle registreringer ved dette, slik at vi blir nødt til å se på hvordan denne dataflyten kan løses i fremtiden.

Kalvinger
Kalvinger som registreres i Kukontrollen overføres til roboten på samme måte. Vi anbefaler at du registrerer kalvingen i appen «Mobil Assistent» eller på medlem.tine.no og importerer data i LDEX. Vi erfarer at det kan registreres ugyldig individnummer i roboten dersom en ikke er direkte oppkoblet mot Kukontrollen og Husdyrregisteret. Dette kan rettes i etterkant. Legg merke til at hornanlegg og størrelse fortsatt må registreres i Kukontrollen da det ikke er felt for dette i T4C.

Avsining
Avsining kan også registreres i begge systemer. Kukontrollen skal inntil videre ikke sende over avsining av enkeltspener til roboten.

Vi har erfart at det er noen viktige ting melkeprodusentene må passe på for at overføringen av data via NCDX® skal komme godt i gang og flyte godt:

- Datoformat på PC må være stilt slik at timer, minutter og sekunder skilles med kolon
- LDEX skal være online med Tine hele tiden.
- Timeren angir hvor ofte data overføres til/fra Kukontrollen. Vi anbefaler det laveste tidsintervallet, hver sjette time og at det er kryssa av for at timer skal være tilkoblet.

Viktige ting å passe på

Tine og NCDX-partnerne jobber løpende med forbedringer av systemet som blant annet vil innebære overføring av flere opplysninger. Kraftfôr må inntil videre registreres manuelt. Overføring av kraftfôr er under utvikling og kommer etter hvert. Vi håper å komme i gang med samarbeidet med flere robotleverandører i løpet av høsten.

SMÅTT TIL NYTTE

Protein viktig for kalvetilvekst

Tilvekst fram til avvenning har stor betydning for alder ved første kalving og framtidig melkeproduksjon. Amerikanske forskere har undersøkt hva som påvirker tilveksten. Kalver født av førstekalvere har dårligere tilvekst enn kalver etter eldre kyr, tvillingkalver vokser dårligere enn kalver som ikke er tvillinger og kalver som får helmelk vokser bedre enn kalver som får melkeerstatning. Protein er det næringsstoffet som i størst grad styrer tilveksten. For hvert 100 gram protein ekstra i melka vokste kalvene 20 gram mer. Det viste seg også at kalver som vokste opp i et kaldt miljø med lav luftfuktighet vokste betydelig bedre enn som vokste opp i varmere miljø med høyere luftfuktighet. Tilveksten ble negativt påvirket allerede ved temperaturer over 4–10 grader (avhengig av luftfuktighet).

Husdjur 8/2018

SMÅTT TIL NYTTE

Kalkuler dagsavdrått i levetiden

Kusignaler-instruktørene anbefaler på sine kurs alle å kalkulere dagsavdrått over kuas levetid. Dette fanger opp produksjon, alder ved første kalving, kalvingsintervall og holdbarhet. Et eksempel: Første kalving ved 24 måneders alder (730 dager) med 400 dagers kalvingsintervall og 3,3 laktasjoner (1 320 dager) i snitt før utrangering blir til sammen 2 050 dager. Med en årsavdrått på 9 000 liter blir livstidsproduksjonen 29 700 liter og dagsavdrätten 29 700/2 050= 14,4 liter. Kusignaler-instruktørene regner 12 liter/dag som gjennomsnitt, 15–16 liter som bra og 20 liter og mer pr. dag som svært bra.

www.fwi.co.uk

Årets rapport om utviklingen i forbruk av antibiotika og resistens var den 18. i rekken, og viser positiv utvikling for husdyrnæringene.

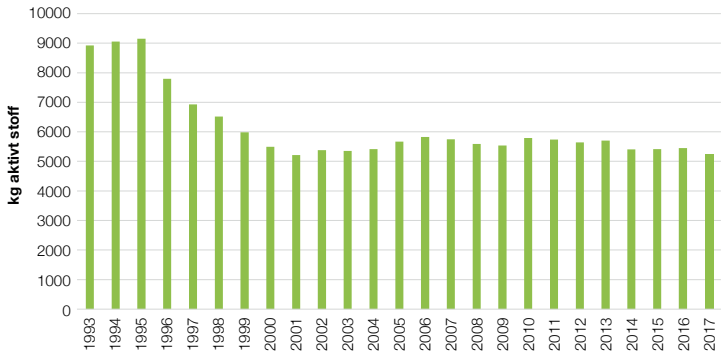
Antibiotikaforbruket ytterligere ned

Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no

Overvåkingen av forbruk av antibiotika og antibiotikaresistens hos folk, fisk og dyr i Norge summeres opp i årlige NORM-rapporter. 2017-rapporten for fisk og dyr (NORM-VET) viser at vi har en gunstig resistenssituasjon i Norge og at forbruket av antibiotika til husdyr blir stadig mindre.

Den norske regjeringen har et mål om 30 prosent reduksjon i forbruket av antibiotika til mennesker i 2020 sammenlignet med 2015. For matproduserende landdyr er målsettingen 10 prosent reduksjon i 2020 sammenlignet med 2013.

Figur 1. Totalt salg i kilogram aktivt stoff, til matproduserende landdyr inkludert hest, av antibakterielle veterinærpreparater til terapeutisk bruk fra 1993 til 2017.



Nedgang på 265 kg

I 2017 var salget av antibakterielle preparater til landdyr (inkludert kjæledyr) på 5 587 kg aktivt stoff, som er en nedgang på 265 kg fra 2016. Til matproduserende husdyr var forbruket 5 228 kg som er en nedgang på 224 kg fra året før. Til husdyr brukes det i all hovedsak penicilliner, og nesten utelukkende smalspektret benzylpenicillin. Bare 5 prosent av det som ble brukt til husdyr er preparater beregnet til flokkbehandling. Fra 2013 har det vært en nedgang i aktivt stoff antibakterielle midler brukt til matproduserende dyr på 10 prosent (korrigert for reduksjon i dyretall er nedgangen på 9 prosent).

Fortsatt lite resistens

Forekomsten av antibiotikaresistens hos dyr og mat i Norge er lav. For eksempel er majoriteten av E. coli-isolater fra storfe, hest og svin fullt følsomme for alle de antibiotika det ble testet for. Det ble påvist noen få isolater med E. coli som var resistent mot tredje generasjon cefalosporiner i prøver fra storfe, svin og hest, men slik resistens ble ikke påvist i kjøttprøvene. Det er meget høyt prioritert å beholde tredje generasjons cefalosporiner som et effektivt antibiotikum til behandling av mennesker.

SMÅTT TIL NYTTE

Smittebeskyttelse begrenser digital dermatitt

En undersøkelse ved Aarhus universitet i Danmark som omfattet 50 melkebruk viser at smittebeskyttelse er effektiv til å bremse spredningen av den smittsomme klauvsjukdommen digital dermatitt (DD). Besetninger med dårlig smittebeskyttelse hadde opptil 2,6 ganger så høy risiko for forekomst av sjukdommen.
På bakgrunn av funnene er det utarbeidet følgende anbefalinger:

- Unngå unødvendig innkjøp av dyr (og hvis du må kjøpe må du karantenere innkjøpte dyr i tre uker der de sjekkes for DD ukentlig)
- Rene gummistøvler og overtrekkstøy til alle besøkende
- Henting av slaktedyr og døde dyr skal skje atskilt fra fjøset
- Det bør være mulighet for vask av støvler og hender mellom ulike avdelinger i fjøset
- Kvige og kyr bør ikke dele gjødselskrapesystem (hvis de må unngå at skrapene går fra kyrne til kvigene)
- Systematisk og regelmessig diagnostikk av DD konsekvent fulgt opp av behandling

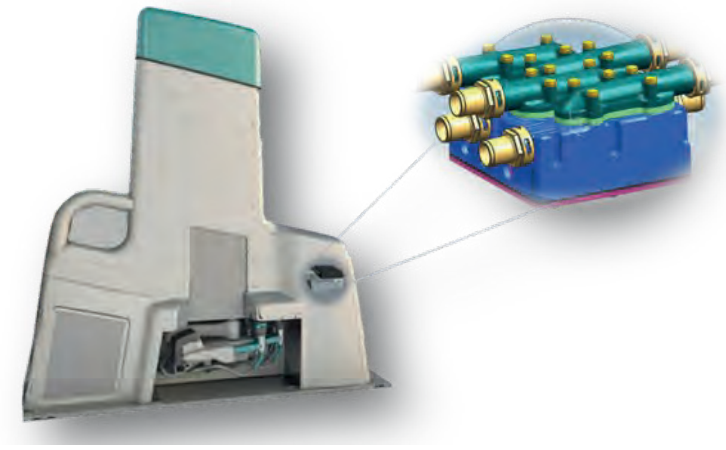
Ny Kvægforskning, august 2018

Monobox

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

Nyhet !

Nå med celletallsensor



- **Full løpende kontroll på jurhelsa**
- Måler på kjertelnivå
- Kontinuerlig overvåking
- Ingen ekstra servicekostnader
- Sanntidsanalyse av melken
- Pålitelig
- Forståelig informasjon
- Helt uten bruk av kjemikalier

CMIQ Sensorteknologi identifiserer tilfeller av mistanke om mastitt mens melking pågår.

Med CMIQ-overvåking presenterer GEA verdens første sanntids system for effektiv tidlig gjenkjenning av mastitt på spenenivå. CMIQ-sensoren registrerer melkesammensetningen av hver enkelt spene under melkingen.

Reime Landteknikk

Lidenskapelige og kompetente folk

Tlf. 51 56 10 80

www.reimelandteknikk.no

Grunnlaget for livsytelsen legges ved fødsel
En god start utgjør forskjellen

AGRO TEKNIKK 2018

Vi er der!
8.-11. november

KALVEGODT

En god start på kalveoppdrett sikrer:

- Tilvekst før avvenning som har direkte innvirkning på dyrets melkeytelse og holdbarhet.
- De første månedene er avgjørende for kalvens utvikling til produktiv melkeku.

Cosy Calf kalvejakke.
Reduserer energitap.

100% Melkeingrediens levert av Tine.
Bruk norsk
Bruk Sprayo!

Hva sier brukerne?

Steinar Røv driver et robotfjøs på Vindøla i Møre og Romsdal. Han har 45 kyr med en gjennomsnittlig avdrått på 9000 liter og en kvote på 350 tonn. Steinar er alltid til stede ved kalving. Fra og med andre kalven får alle kyr Reviva. Det tilfører kalsium, lettfordøyelig energi, mineraler, vitaminer og bidrar til å gjenopprette energibalansen etter kalving. Dyrene blir roligere. Han har registrert at kyrne er ivrige til å drikke Reviva og de tar grovfôr fortere. Etter råmelk får kalvene kumelk i 5-6 dager før han går over til å gi Sprayfo melkeerstatning.

Ole Tom Eikeland i Finsland ble så overrasket at han ringte tilbake etter å ha prøvd Reviva. Ei ku som skulle ha 4. kalven var i for godt i hold. Kua tok Reviva direkte og var så i gang med normalt fôropptak og produksjon. Etter ei noe hard kalving kom en yngre ku ikke på beina. Når bøtta med Reviva ble satt inn drakk den direkte og kvikna til, slikte kalven og begynte så å ete. Et fantastisk hjelpemiddel. Har ikke hatt melkefeber etter at vi begynte å gi Reviva til alle etter kalving.

Erling Snøva i Sunndalen har også tatt i bruk Reviva. De var noe reserverte til å begynne med. Etter å ha sett virkningen er konklusjonen klar: Reviva skal brukes, det har en overbevisende effekt.

Husdyr Systemer®

Nærmeste forhandler på www.husdyrsystemer.no

Nærmeste forhandler på www.husdyrsystemer.no

Agnar Hegrenes
Pensjonist Nibio
agnar.hegrenes@nibio.no

Vegard Urset
Seniorrådgiver
Fylkesmannen i Hedmark
FMHEvur@fylkesmannen.no

Kjøttproduksjon – full pakke eller spesialisering?

Når lønar det seg å selje fôringskalv eller ha full framfôring i ammekuproduksjonen? Det har Nibio sett på i ein rapport på oppdrag frå storfekjøttsatsingane i Hedmark, Oslo og Akershus.

Rapporten syner at i Akershus, Hedmarken og Glåmdalen blir resultatet like godt eller betre ved å selje fôringskalv og ha fleire ammekyr enn ved å ha full framfôring. I Sør- og Nord-Østerdalen er det derimot gunstigast å ha full framfôring sjølv. Foto: Rasmus Lang-Ree

Ammekyr står for ein aukande del kjøttproduksjonen i Noreg. Både i mjølkeproduksjon og i ammekuproduksjonen er det vanleg å fôre fram alle kalvar til livdyr eller slakt. Ein stor del av kjøtproduksjonen skjer på bruka der kalvane er fødde, men ein del mjølkeprodusentar sel fôringskalvar og spesialiserer seg på mjølkeproduksjonen. Sal av avvende kalvar til sluttfôring og heller ha fleire mordyr er derimot ikkje så utbreidd i ammekuproduksjonen, men kan det vere aktuelt? Dette var eit av spørsmåla som vart vurderte i prosjektet «Spesialisering eller full pakke?» som Nibio har utført for storfekjøtsatsingane i Hedmark og i Oslo og Akershus. Se føresetnader for kalkylane på neste side.

Nettoresultat for dei to alternativa

Tabellen viser nettoresultat per ammeku når ein går ut frå full framfôring (basisalternativet) og når ein går ut frå sal av fôringskalv (fleire kyr). Tabellen viser at i Akershus, Hedmarken og Glåmdalen kan resultatet bli like godt eller betre ved å selje fôringskalv og ha fleire ammekyr enn ved å ha full framfôring. Dette gjeld særleg om ein har lett rase. I Sør- og Nord-Østerdalen er det gunstigast å ha full framfôring sjølv om ein kan ha fleire ammekyr ved sal av fôringskalv. I Glåmdalen er sal av fôringskalv og fleire kyr omtrent likeverdig med full framfôring for lett rase, men ikkje for tung rase.

Forklaring på regionale skilnader

Noko av desse skilnadene i resultat skuldast at skilnaden i arealkrav for ku med og utan fullt oppdrett er minst i Østerdalen. Ei anna forklaring er at prisen på fôringskalv er den same i alle regionar medan distriktstilskotta på kjøtt fører til at kjøttprisen er høgast i Østerdalen. Det kan verke litt paradoksalt at det er meir lønsamt med full framfôring i Østerdalen enn lenger sør. Østerdalen har kortare vekstsesong enn områda lenger sør, men store beiteressursar. Kanskje er det i Østerdalen at mordyra burde gått og at kalvane burde bli fôra fram ein annen stad? Kan det vere underliggande forhold som føresetnadene ikkje har fanga opp?

Nettoresultat ammekyr i basisalternativet (full framfôring) og når ein justerer for at ein kan ha fleire kyr ved sal av fôringskalv (kr per ku)

		Lett rase	Tung rase
Akershus	Med kjøtt	3 824	6 457
	Utan kjøtt	4 481	6 434
Hedmarken	Med kjøtt	3 433	6 025
	Utan kjøtt	4 093	6 005
Glåmdalen	Med kjøtt	5 562	8 456
	Utan kjøtt	5 433	7 494
Sør-Østerdalen	Med kjøtt	8 552	11 746
	Utan kjøtt	7 585	9 770
Nord-Østerdalen	Med kjøtt	8 065	11 222
	Utan kjøtt	7 099	9 247

Tala for basisalternativ er henta frå tabell 5.6 i prosjektrapporten. Tala på linja «Fleire kyr» kan samanliknast med tal for «Basisalternativ» og «Med kjøtt» i same region og same type ammeku.

Faktorar som gjer sal av fôringskalv endå gunstigare

Ved å selje alle oksekalvar som fôringskalvar kan ein ha alle dyra på beite om sommaren og ein slepp fjøsstell i beitetida. Vinterstellet kan vere enklare om ein har berre kyr og kvigekalvar enn om ein og har oksar. For å få god tilvekst på oksar kan ein måtte ha betre grovfôr enn det ammekyr og kviger kan klare seg med. Bygningane kan vere enklare om ein sel alle oksekalvar. Desse faktorane trekkjer i retning av at sal av fôringskalv er gunstigare enn kalkylane viser.

Kjøttproduksjon – full pakke eller spesialisering?

Føresetnader for kalkylane

Vi har gått ut frå at gardbrukarane har eit gitt innmarksareal og at driftsbygningane er slik at dei kan velje å ha eit gitt tal ammekyr med full framfôring av alle kalvar eller selje fôringskalv og ha fleire mordyr. Fordi det er få kjøttprodusentar som sel fôringskalv, hadde ein ikkje rekneskapsmateriale å byggje på og analysen er basert på kalkylar. For å lage slike kalkylar må ein velje ei lang rad føresetnader. Ein rekna med at vilkåra for å drive mjølke- og kjøttproduksjon varierer både med dei naturlege produksjonsvilkåra og med støtteordningar.

Produksjonsvilkår og støtteordningar

Det vil vere ein viss samanheng mellom produksjonsvilkår og støtteordningar i og med at støtteordningar delvis er meint å kompensere for vanskelege produksjonsvilkår. Både produksjonsvilkår og tilskottsordningar varierer innan fylka, særleg i Hedmark. I samråd med oppdragsgivar vart Oslo og Akershus rekna som ein region som i denne artikkelen er kalla Akershus. Hedmark fylke vart delt i fire regionar: Hedmarken, Glåmdalen, Nord-Østerdalen og Sør-Østerdalen. Innan desse regionane er det fleire soner for distriktstilskott på kjøtt og på Areal- og kulturlandskapstilskott. Tabell 1 viser kva soner for distriktstilskot på kjøtt og Ak-tilskott vi rekna med for kvar region.

Tabell 1. Føresetnader om distriktstilskott på kjøtt (kr/kg) og areal- og kulturlandskapstilskott (AK-tilskott, kr/dekar)

		Nord-Østerdalen	Sør-Østerdalen	Glåmdalen	Hedmarken	Akershus
Kjøtt	Sone	3	3	2	1	1
	Sats (kr/kg)	7,75	7,75	4,95	0	0
AK-tilskott	Sone	5	5	3	1	3
	Kr/dekar	395	395	240	155	240

Tabell 2. Prisar på kjøtt av ammekurase og prisar på fôringskalv, kr per kg

	Kjøttpris, lett rase (kr/kg)	Kjøttpris, tung rase (kr/kg)	Fôringskalv, lett rase (kr)	Fôringskalv, tung rase (kr)
Ku	51	53		
Kvige	63	66	8 100	11 800
Okse	67	72	10 700	14 600

Tabell 3. Totalt fôrkrav i FEm per ku og fordeling på fôrslag ved fullt påsett og sal av fôringskalv. Tal i parentes viser planer med halm.

	Fullt påsett		Sal av fôringskalv	
	Lett rase	Tung rase	Lett rase	Tung rase
Totalt fôrkrav	5 608	5 995	4 330	4 650
Kraftfôr	864	915	225	300
Innhausta grovfôr	3 044 (2 044)	3 330 (2330)	2 505 (1 505)	2 750 (1 750)
Beite innmark	450	450	400	400
Beite utmark	1 250	1 300	1 200	1 250
Halm	0 (1 000)	0 (1 000)	0 (1 000)	0 (1000)
Anna fôr	0	0	0	0

Prisar

Distriktstilskotta kjem i tillegg til basisprisane på kjøtt som er lik i alle regionar. Tabell 2 viser kva prisar vi rekna med på slakt av ku, kvige og okse av lett og tung rase. Dessutan viser tabellen kva prisar vi rekna med for fôringskalv. Det er gått ut frå at fôringskalvar er fødde om våren, at dei har gått med mora om sommaren og vert selde ved beiteslutt når dei er om lag seks månader. Føresetnader om prisar og tilskottsordningar er tilpassa tilhøva i jordbruksavtalen for 2017/18.

Brukt fôreiningar

Sjølv om fôreiningar ikkje er brukt i fôrplanlegging lenger, har vi i dette arbeidet likevel nytta fôreiningar (FEm) i denne analysen. Tabell 3 viser kva fôrplanar vi har rekna med. Det er rekna at ein i Akershus, Hedmarken og Glåmdalen kan nytte halm, eller tilsvarande fôr utan arealkrav, i vinterfôret. Utmarksbeite er i basisalternativa nytta i ammeku¬produksjon.

Bruka i Østerdalen treng større innmarksareal per ku enn bruka i dei andre områda både på grunn av mindre grovfôravlingar per dekar og at det er forutsett at dei ikkje nyttar halm i fôringa. Med basisføresetnader er arealkravet ved full framfôring 1,28 gonger arealkravet ved sal av fôringskalv i regionane Akershus, Hedmarken og Glåmdalen. I Sør- og Nord-Østerdalen er forholdstalet 1,19. Desse forholdstala viser kor mange fleire kyr ein teoretisk kan ha på same areal ved sal av fôringskalv enn ved fullt oppdrett med valde føresetnader

Arbeidskostnad

Arbeidsinnsats og krav til arbeidsbetaling er viktige faktorar i slike samanlikningar. For arbeidsinnsats, som andre faktorar, er skilnaden mellom alternativa viktigare enn føresetnaden for kvart alternativ isolert sett. Vi har rekna at arbeidsinnsatsen er fem timar mindre per ammeku når ein sel fôringskalv enn når ein har full framfôring. Arbeidskostnaden er elles sett lik kr 200 per time i alle regionar.

@fotnote:Meir informasjon i NIBIO-rapport Vol. 4 Nr. 18 (2018) av Agnar Hegrenes og Vegard Urset.

Knut Johan Singstad – melkeprodusent, Kyrksæterøra:

– Kjøp aldri en melkerobot uten I-flow

Naturlig adferd – dyrevelferd i praksis

Melkeroboten har en gjennomgangsløsning kalt I-flow. Den er designet slik at kua går rett inn, og rett ut. Kua blir ikke tvunget til å stå i én posisjon, og vil føle at hun er en del av flokken under melking. Robotboksen er romslig, noe som gir kua frihet til å stå slik hun ønsker. Det dreibare fôrtrauet gjør at kua går raskere ut av roboten etter endt melking.

Les mer på www.fjossystemer.no
Lely er verdens mest solgte melkerobot fordi kua alltid er i sentrum.

www.lely.com

LELY

SMART FÔRING FJØSSYSTEMER

www.fjossystemer.no

FJØSSYSTEMER
Bonden og dyrenes førstevalg

dialecta

Vegard Urset
Seniorrådgiver, Fylkesmannen i Hedmark
FMHEvur@fylkesmannen.no

Agnar Hegrenes
Pensjonist Nibio
agnar.hegrenes@nibio.no

Mer kvote eller ammeku?

Kvoteprisene er nå på et nivå som gjør at det for enkelte mjølkeprodusenter kan være like så aktuelt å bruke eventuell ledig fjøsplass og vinterfôr på å etablere en ammekubesetning i tillegg til mjølkekubesetningen i stedet for kvotekjøp/-leie. Mange fjøs er utformet slik at den ene enden av mjølkekuavdelingen kan deles av for en annen dyregruppe (som for eksempel ammeku).

For enkelte produsenter kan ammeku i tillegg til mjølkekubesetningen også bidra til at mer perifere beiter utnyttes når mjølkekua samler seg mer og mer rundt fjøset på grunn av mjølkeroboten.

Ulike forutsetninger i regionene

Vekstsesong, ressursgrunnlag, tilskuddssatser og sonetillegg, for å nevne noe, er ganske så forskjellig i de ulike regionene i Hedmark, Oslo og Akershus. Det var derfor behov for å gjøre ulike regionvise beregninger. Vi kommer ikke i denne artikkelen til å gå inn på alle forutsetningene som er lagt til grunn for beregningene. Disse finnes i rapporten som er tilgjengelig på Nibio og Fylkesmannen i Hedmark sine nettsider. Det er likevel verdt å nevne at innad i Akershus og de fire regionene som Hedmark er delt opp i her, så kan det finnes flere soner for distriktstilskudd på mjølk og kjøtt og på areal- og kulturlandskapstilskudd. Hvilke soner og tilhørende satser som er lagt til grunn for de ulike regionene er beskrevet i artikkelen «Kjøttproduksjon – full pakke eller spesialisering» på side????.

Hva er skjæringspunktet?

I rapporten er det beregnet maksimal pris på kvoteleie (skjæringspunktet) i de ulike regionene sammenlignet med når det heller lønner seg å utvide med ammeku. Det er funnet maksimal pris på kvoteleie både når båsplasser er begrensende faktor og når fôrgrunnlag er begrensende faktor. Benevnelsen «båsplass» kan gjelde både en liggebås i et løsdriftsfjøs eller en båsplass i et båsfjøs. Videre er det skilt på om mjølkeprodusenten har full framfôring selv, eller om kalvene selges som fôringsdyr. For alternativet med å øke på med ammeku i stedet for kvoteleie er det også skilt på bruk av lett eller tung kjøttferase og om det er full framfôring eller om kalvene selges etter avvenning.

Leiepris

Dersom en ser bort fra kostnadene med å kjøpe eller leie kvote, så er det bedre lønnsomhet i å øke mjølkeproduksjonen enn i økt kjøttproduksjon. Rapporten viser at skjæringspunktet i de fleste alternativene ligger under leieprisen de fleste opplever å måtte ut med for å få mer kvote.

I tabell 1 er Nord-Østerdalen brukt som eksempel på hvor skjæringspunktet ligger i årlig leiepris per liter kvote for når det heller lønner seg å ha ammeku i tillegg til eksisterende mjølkeproduksjon sammenlignet med å leie mer kvote.

Forskjeller mellom regioner

Som nevnt tidligere i artikkelen så er det store forskjeller i eksempelvis vekstsesong, ressursgrunnlag, tilskuddssatser og sonetillegg i de ulike regionene. Det var derfor behov for å gjøre ulike beregninger i ulike regioner. Ikke uventet er det da også forskjeller

Med høye og økende kvotepriser kan det være verdt å vurdere om det finnes andre strategier enn økt mjølkeproduksjon. Foto: Vegard Urset

Når lønner det seg å kjøpe/leie mer mjølkekvote og når lønner det seg heller å ha ammeku i tillegg? Det har Nibio sett på i en rapport på oppdrag fra storfekjøttsatsingene i Hedmark, Oslo og Akershus.

Tabell 1. Maksimal pris (kroner per liter) på kvoteleie i Nord-Østerdalen dersom båsplass er begrensende faktor og dersom arealet til fôr er begrensende faktor. Alternativene skiller på om det er full framfôring i mjølkeproduksjonen eller salg av fôringskalver. Det samme gjelder i ammekuproduksjonen, hvor det også er skilt på lett og tung kjøttferase.

		Ammeku, lett rase		Ammeku, tung rase	
		Full framfôring	Salg av avvent kalv til sluttfôring	Full framfôring	Salg av avvent kalv til sluttfôring
«Båsplass» er begrensende faktor	Mjølkeku med full framfôring	1,63	1,92	1,19	1,67
	Mjølkeku med salg av fôringskalver	1,26	1,55	0,83	1,30
Areal til fôr begrensende faktor	Mjølkeku med full framfôring	0,92	1,14	0,38	0,79
	Mjølkeku med salg av fôringskalver	0,88	1,06	0,44	0,78

mellom regionene på hva som er beregnet maksimalpris på kvoteleie for når det heller lønner seg å øke på med ammeku i tillegg til eksisterende kvote i stedet for å leie mer kvote. Som tabell 2 viser så er det store forskjeller mellom regionene på hva som er beregnet maksimalpris (kr/liter) for en mjølkeprodusent med full framfôring som vurderer ytterligere kvoteleie kontra å heller ha ammeku i tillegg til eksisterende mjølkeproduksjon. For en mjølkeprodusent i Akershus med full framfôring er beregnet maksimal pris en bør ut med i kvoteleie på 0,61 kroner per liter dersom en heller vurderer å bruke tilgjengelig båsplass på ammekyr av tung rase med full framfôring i stedet. For en mjølkeprodusent i Nord-Østerdalen som står overfor samme vurdering ligger beregnet maksimal pris på 1,19 kroner per liter.

Akkurat som i artikkelen «Kjøttproduksjon – full pakke eller spesialisering» (side 31) ser en her at det er mer lønnsomt (det vil si en kan betale minst i kvoteleie) med full framfôring av kjøttfekalver sammenlignet med salg av avvent kjøttfekalver til sluttfôring i alle områdene, men at det relativt sett er mer gunstig i Sør-Østerdalen og Nord-Østerdalen enn i Akershus, på

Tabell 2: Maksimal pris (kroner per liter) på kvoteleie for de ulike regionene dersom båsplass er begrensende faktor for en mjølkeprodusent med full framfôring. Desto høyere pris som kan betales for kvoteleie, desto mindre konkuuransedyktig er utvidet kjøttproduksjon sammenlignet med utvidet melkeproduksjon.

	Ammeku, lett rase		Ammeku, tung rase	
	Full framfôring	Salg av avvent kalv til sluttfôring	Full framfôring	Salg av avvent kalv til sluttfôring
Akershus	0,97	1,01	0,61	0,79
Hedmarken	0,90	0,93	0,55	0,72
Glåmdalen	1,09	1,27	0,69	1,04
Sør-Østerdalen	1,67	1,97	1,23	1,72
Nord-Østerdalen	1,63	1,92	1,19	1,67

Hedmarken og i Glåmdalen. En forklaring på dette er at prisen på fôringskalv er den samme i alle regioner, mens distriktstilskuddet på kjøtt er høyest i Østerdalen. Dette er et paradoks da disse regionene har kortere vekstsesong, men store beiteressurser. Kanskje er det nettopp her mordyrene burde gått og at kalvene burde bli fôret fram et annet sted? En annen mulig forklaring er at arealtilgangen i praksis er mindre i Østerdalen enn i de andre regionene, mens vi har forutsatt at brukene har tilstrekkelig areal.

Vurderinger i hvert enkelt tilfelle

Beregningene er gjort med utgangspunkt i forutsetninger en har måttet velge for de ulike regionene. Det kan være til dels store forskjeller i forholdene mellom ulike bruk innad i regionene. Det er derfor viktig å presisere at en aldri kun skal basere seg på generelle råd, men at man må vurdere forholdene på hvert enkelt bruk. For eksempel vil tilgangen på utmarksbeite og halm påvirke konkurranseevnen for ammeku sammenlignet med mjølkeku. De beregnede skjæringspunktene kan likevel være et nyttig utgangspunkt for en videre diskusjon i ulike strategier for videre utvikling på bruket. I rapporten er det diskutert hvordan endringer i noen forutsetninger kan påvirke maksimal kvoteleie.

Mer informasjon i Nibio-rapport Vol. 4 Nr. 18 (2018) av Agnar Hegrenes og Vegard Urset.

Kjøtt og melk
hånd i hånd

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

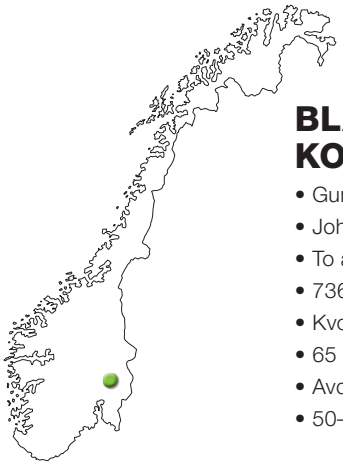
Håkon Blakkisrud innrømmer at han synes det er artigere å produsere melk enn storfekjøtt, men dyre melkekvoter og bedret kjøttøkonomi har ført til at kjøttet har passert melka i omsetning.

Da Håkon Blakkisrud på Eidsvoll bygde nytt kufjøs i 2015 ble bare ene siden reservert for melkeproduksjon. På den andre er det plass til kalver, NRF-kviger og okser og kjøttfeokser. Ammekubesetningen går i det gamle fjøset fra 1998. I tillegg til egen produksjon kjøper Håkon inn en del kjøttfeokser for framfôring.

Utvider både på kjøtt og melk

Håkon forteller at han har kjøpt 75 000 liter kvote selv om han egentlig synes prisen er alt for høy. Med 80 000 liter leid i tillegg kommer han opp på 675 000 liter neste år, og da vil VMS-robotens kapasitet utnyttes maksimalt. Besetningen må økes, og der er han er heldig og skal få plukke de dyrene han vil fra en besetning som går ut av drift. Selv om det vil være mulig på sikt å bygge om ungdyrdelen av fjøset og få inn en robot til er det ikke tatt høyde for det. Planen er å ha en ammekubesetning på ca. 45 mordyr i tillegg til melkekyrne, og da vil begge fjøsene være godt utnyttet. Da vil det heller ikke

På ungdyrsida er det stigende alder fra kalveavdelingen nederst til de største oksene i andre enden. I oksebingene er det spaltegulv, men spaltene er gummibelagt halve bingen (mot yttervegg) og alle oksene legger seg der.



BLAKKISRUD SØNDRE OG NORDRE I EIDSVOLL KOMMUNE I AKERSHUS

- Gunn (full jobb utenom) og Håkon Blakkisrud
- Johan (27) og Ingeborg (25)
- To ansatte fra Polen, noe hjelp av Blæstadelev og Ingeborg (1 dag pr. uke)
- 736 dekar leid og eid brukes til grasproduksjon. 117 dekar innmarksbeite
- Kvote på 520 000 liter nå 675 000 liter neste år (kjøpt 75 000 liter–leid 80 000 liter)
- 65 årskyr
- Avdrått på 10 272 kg EKM (siste 12 måneder)
- 50–60 vinterfôra sauer (skal trappes ned)

Ammekubesetningen går på talle i det gamle kufjøset. Nivåforskjellen på 1,40 meter opp til fôringsareal er ikke noe problem.

være særlig behov for innkjøp av kalver. To gårder er kjøpt til etter de overtok den første, og med 736 dekar eid og leid som brukes til gras er fôrgrunnlaget bra.

Ammeku på talle i gamlefjøset

Da Gunn og Håkon tok over gården var det melkeproduksjon med kvote på 68 000 liter i et eldre fjøs. I tilslutning til det fjøset bygde de et nytt uisolert tallefjøs med melkestall. Tallearealet ligger 1,40 meter under nivået der fôringen skjer, men trapper er ingen hindring. Talle krever store mengder halm som må håndteres. Nå er det investert 600–700 000 kroner i gjødselsepareringsutstyr. Planen er å brukes fiberfraksjonen fra separeringen som strø i ammekufjøset. Håkon tenker å kjøre inn et 50 cm tykt lag og la det ligge til det blir bløtt og alt skiftes ut. Håkon synes det er for tidlig å dra noen konklusjoner om investeringen i gjødselseparering, men i tillegg til å skaffe strø er erfaringen at det blir triveligere møkk å kjøre ut på jordet.

Bedre kjøttøkonomi

Ammekubesetningen har nå blitt bygd opp igjen etter en periode der utvidelse av melkeproduksjonen har vært i fokus. Nå er det til sammen 42 ammekyr og kviger som skal kalve, men målet er å stabilisere besetningen på 45 mordyr. Selv om Håkon synes det er mest moro å produsere melk, innrømmer han at økonomien i storfekjøttproduksjonen har bedret seg mye, og kjøttet står nå står for over halvparten av omsetningen. Målet med kjøttproduksjonen har da også vært å få flere kroner i omsetning å fordele kostnadene på. Kvalitetstillegget på slakt synes Håkon er viktig for å ha noe å strekke seg etter.

Priskurven på storfekjøtt henger strategisk plassert på kontoret. Med økonomibakgrunn er Håkon opptatt av marginer. Han sørger også for å levere fulle lass til slakteriet så sant det er mulig, og bestille store kvanta med kraftfôr. Greit å ta med seg sånne ting som går rett på bunnlinjen uten at en

«Sunnås» kalles avdelingen med en rundbuehall som liggeareal. Her samles dyr som av ulike grunner trenger opptrening og komfort.

behøver å jobbe for det, slår den tidligere revisoren fast.

Håkon ønsker å ha mest Limousin, men kjøper også inn noe Charolais. Han inseminerer selv i nyfjøset, mens limousinoksen Lars Rocko av Holan tar

Kjøtt og melk hånd i hånd

seg av jobben i ammekufjøset. Oksen brukes også på kyr som ikke har tatt seg etter tre inseminasjoner, og erfaringen med NRF/Limousin-krysninger er meget gode.

Enkelt lutingsanlegg

Da Håkon så det gikk mot dårlige fôravlinger hivde han seg rundt og startet med luting i en gammel Keenan fullfôrvogn i slutten av juli. Senere er lutingen flyttet over i et selvkomponert lutingsanlegg. En utrangert Orkel kombinert såfrø-/gjødselkonteiner ble etter en del sveisetimer bygd om og med enkel påfylling av lut og pumpe for å fjerne luten ble det et rasjonelt og billig anlegg for luting av to halmballer om gangen (se bilde). Planen er at anlegget skal flyttes inn i fôrsentralen før vinteren setter inn. Pr. luteomgang går det én sekk med kaustisk soda til 1 000 liter med vann.

Gammelt Orkelutstyr «sveiset om» til lutingsanlegg med kapasitet til to halmballer. Ballene ligger i ett døgn etter luting før de brukes og ballene veier da 750–800 kg

Tabell. Kjøttproduksjon siste 12 måneder

Antall slakt Ung okse (97 NRF og 51 kjøttfe)	148
Slaktevekt (kg)	364
Slaktealder (måneder)	15,3
Tilvekst (gram/dag)	738
Fordeling klasse	45 i U, 51 i R og 52 i O
Snitt klasse kjøttfe	U –
Snitt klasse NRF	O +
Snitt fettgruppe	3

Fôrresepten

Mål: Lage samme fôret i dag som i går
Poteter: 800 kg
Lutahalm: 1 500 kg (2 baller–ca. 1 000 liter vann)
Surfôr: 1 600 kg (2 – 2.5 baller)
Byggpellets: 1 350 kg
Soya: 210 kg
Mask: 1 200 kg
Vitamin CA: 18 kg (ei bøtte)
Vitamin E: 15 kg (ei bøtte)
Roesnitter: 200 kg
Vann: 300 kg

– Jeg er overrasket over hvor bra luthalmen har fungert, sier Håkon. – Det gjelder å fylle kvota og da fyller jeg på med mer kraftfôr (byggpellets og soya) og mask.

Melkingsfrekvensen har gikk litt ned etter luthalmen kom inn, mens melkemengden gikk opp, og det har Håkon fundert litt på. Ble det mindre spennende å ete?

Lite gras

Håkon har 342 rundballer med gras igjen fra fjoråret, 730 halmballer og får noe vrakpotet fra en nabo. Førsteslåtten ble dårlig og andreslåtten er ennå ikke tatt da Buskap er på besøk 17. september, men Håkon har ikke store forhåpninger for ny tørke har bremset veksten og graset er svært kort. – Da andreslåtten er tatt, blir det bare å dele det vi har på antall fôrdager fram til midten av juni neste år, og spe på med byggpellets og soya, sier Håkon. Det er seks vanlige kraftfôrsiloer og fire Helly Hansen-siloer på gården. Dette både for å bestille store kvanta, aldri gå tom og for å kunne ha mange fôrslag samtidig.

Én miks til alle

Det lages én miks for både melkeku og ungdyr/sinku (se ramme med Fôrresepten) og melkekua får i tillegg opptil 5 -6 kg Formel Optima i melkeroboten. Ulempen med én miks er at oksene har tendens til å bli litt løse i magen, og at en del kyr blir i litt for godt hold. Siden erfaringen er at kyr som først blir feite er vanskelige å slanke, settes nå mye inn på å unngå at kvigene blir i for godt hold. Holdkamara er installert, og Håkon tror det blir et bra hjelpemiddel. Fôret distribueres med båndutfôring i det nye fjøset og minilaster med fôrutlegger i det gamle fjøset. I kufjøset går båndet seks ganger i døgnet, og fôrbrettet er aldri tomt. Kraftfôrautomaten skal demonteres, for den mener Håkon er helt unødvendig i det fôringsopplegget han kjører.

Fjøset er bygd med massivvegger fra Talgø (MøreTre) og isolerte tak, men med naturlig ventilasjon. Temperaturen holdes på 4 grader om vinteren, men kunne vært høyere. Den automatisk ventilasjonsstyringen med værstasjon har fungert utmerket helt siden fjøset ble tatt i bruk uansett om det er 20 pluss eller 20 minusgrader ute.

Fokusareal bak melkeroboten

En ting Håkon er spesielt godt fornøyd med er fokusavdelingen bak melkeroboten. Her kan kyr som har vondt i beina eller har andre behov for å restituere seg, samt de som skal kalve og de som har kalvet få gå. Det er tre kalvingsbinger med djupstrø som kuene kalver i. Ved siden av roboten er det en utskillingsbinge med to liggebåser som kan brukes til kyr som skal insemineres. Håkon sier en aldri får nok av slike binger, og angrer på at det ikke ble avsatt mer plass til sjuke-/kalvingsbinger. Klauvhelsen har for bedret seg etter at en gikk over til å skjære klauver tre ganger i året. Når alle gangarealer er gummibelagt mener Håkon det er helt nødvendig.

Vært litt helseproblemer

Det har vært litt helseproblemer med kalvene. Både BRSV og coronavirus har vært på ferde, og Håkon valgte derfor helseveterinær som fast rådgiver. Knut Ove Hennum har kommet med gode råd og situasjonen er i ferd med å endre seg. Et av tiltakene var installering av kjøler for melka som skal fôres ut i melkeautomaten.

Håkon har også opplevd å bli båndlagt fordi besetningen var kontaktbesetning til besetning der det ble påvist salmonella. For lengre tid tilbake var han også borti paratuberkulose etter innkjøp av dyr fra mistenkt besetning. Målet er nå etter hvert å redusere behovet for innkjøp av dyr, og han er meget nøye med hva som kjøpes inn. I tillegg er det strenge hygieneregler og ingen besøkende slippes inn i fjøset uten å gå om smitteslusa.

Inseminerer selv

Håkon inseminerer selv og forteller at han plukker ut 4–5 seminokser som brukes fram til neste eliteokseuttak. Det er bare NRF-okser som brukes, og Håkon har ikke noe å utsette på avdrøtten. Den ligger på over 10 000 kg EKM og er på vei oppover, uten at det i seg selv er et viktig mål. Bein og jur er prioriterte egenskaper og prisen er underordnet genetikken. – Om jeg betaler 280 eller 350 kroner dosa betyr ingenting.

Han har prøvd kjønnsseparert sæd med dårlig tilslag, men vil nok prøve igjen.

Fokusareal bak melkeroboten er kvadratmeter som Håkon synes var vel verdt pengene.

Håkon (Gunn) Blakkisrud fikk kjøpt et digert beist av et brukt strømaggregat for 80 000 kroner (nypris 350 000). Med ytelse på 205 kilowattampere (kVA) blunker det ikke engang når fullfôrmikseren starter. Han har også fått installert buffertank på melkerommet, slik at roboten kan gå også under vasking av melketanken.

«Vil ha-knapp»

– Jeg har en «vil ha-knapp» på kalkulatoren, men opplever at kona stryker en del, forteller Håkon med et smil. Han innrømmer at han bygde dyrt fordi han ville ha god plass til dyra og en trivelig arbeidsplass til seg selv. Det synes han at han har fått. Med allergiproblemer var det også viktig å bygge luftig.

– Melkerobot er kjempegreier og jeg skjønner godt at det bare blir flere og flere. Jeg er ikke færre timer i fjøset, men nå er jeg mer vaktmester som passer på at alt glir. Men jeg er litt irritert over at det ikke er mer penger i det jeg driver med. Vi hadde dugnad for å skru innredning og slik er det ikke i andre næringer.

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

Stoppested Dyrsku'n

Beste NRF-ku og vinneren av Dyrskuprisen ble 1572 Elros fra Hvam videregående skole. Kua ble mønstret av Michelle Scarlett Oxnäs. Her sammen med styreleder i Geno, Jan Ole Mellby, som var «speaker» under mønstringen av NRF-kyrne. Foto: Ingunn Nævdal.

Med lang erfaring, mye dugnadsinnsats, god planlegging og organisering ble Dyrsku'n et vellykka arrangement i år også.

På skinnner

Avlstoget til Geno har vært på skinner i høst og sust av gårde fra messe til messe. Helgen 14.–16. september var stoppestedet Dyrsku'n i Seljord. På perrongen i husdyrhallen møtte det opp mange interesserte, både bønder og andre som ville se på oksene og høre om virksomheten til Geno.

Geno hadde med seg telemarksfeoksen 42022 Nerud og NRF-oksen 11893 Flatvad. Som tidligere var det også demonstrasjon av sæduttak. Her fikk begge oksene prøve seg og leverte «varene» mens publikum fulgte interessert med. Besøkende på standen fikk også mulighet til å se på levende sædceller i mikroskop.

Fint besøk på Geno-standen

Statsminister Erna Solberg åpnet årets Dyrsku´n i Seljord og delte ut priser. Sammen med den nye Mat- og landbruksministeren, Bård Hoksrud, besøkte hun Genos stand. Styrelederen i Geno, Jan Ole Mellby, tok imot og orienterte om avlsarbeidet på NRF. Mens de klappet NRF-oksen 11893 Flatvad fikk de blant annet høre om vektleggingen av fruktbarhet og helse i avlsarbeidet og den store

Det er mye som skal klaffe når landets største handels- og landbruksmesse skal arrangeres. På årets Dyrsku´n i Seljord var det mye fint vær, publikumsrekord lørdagen, kjendiser og politikere, mengder av salgsboder og ikke minst husdyr av alle slag.

Geno-konduktørene på perrongen for å ta imot besøkende og fortelle om alt det nye og spennende som skjer i togets hastighet. Fra venstre: Ole Nyhus, Sigbjørn Karlsen, Ingunn Nævdal og Agnete Børresen. Foran: Ellen Johanne Farlund. Foto: Knut Haugland

Mat- og landbruksminister Bård Hoksrud og statsminister Erna Solberg besøkte Geno sin stand. Her sammen med styreleder Jan Ole Mellby og administrerende direktør i Norsk Landbrukssamvirke Ola Hedstein. Foto: Ingunn Nævdal.

Den beste kua av Jersey, NRF og Telemarksfe konkurrerte om Dyrskuprisen. Foto: Ingunn Nævdal.

Marit Hegnastykket 6 år fra Bø ble beste kalvemønstrer i klassen 5–10 år. Foto: Ingunn Nævdal.

interessen for NRF på det internasjonale markedet. Mellby fortalte også om Geno sin satsing på bærekraft og klima som en viktig del av strategien framover.

NRF-ku fra Hvam videregående skole vant Dyrsku-prisen

Avlsrådgivere i Tine, Gro Knutsen og Svein Egil Skartveit, dømte NRF-kyrne. Det var stor variasjon i år og dommerne var ikke i tvil om at beste NRF-ku var 1572 Elros fra Hvam videregående skole. Far til kua er 11033 Reitan 2, og morfar er 10965 Sandstad. Dommerne omtalte henne som en høgreist, elegant type med nesten perfekt kryss. Hun har gode bein og står veldig flott. I tillegg har hun et godt festa jur med god spene-plassering.

Den beste Jersey-kua på Dyrsku'n, 1548 Gina, kom også fra Hvam videregående skole. Beste telemarksku var 703 Tara fra Ove Torland. Den fikk Dyrskubjølla og prisen for beste ungku.

Dommerpanelet var enstemmig om at det var NRF-kua som var «best in show» og som dermed fikk Dyrskuprisen.

Willow og William

født i april med en ukes mellomrom

Foto: Frida Isadora Årseth

MT
NO 50510497
0543

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

Lesernes side

Vellukka Landbruksdag i Valdres

Tove Grethe Kolstad skriver til oss: Vi har hatt ein meget vellykka Landbruksdag I Valdres. Regn under heile arrangementet, men mykje folk allikevel. Eg delte ut avlsdiplom til Geir Morten og Alli Marie Brenden. Kalvemønstringa gjekk fint. Flinke barn og kalver i godt samspill. Dommere var Håkon Stabsvold og Guri Hegge Skrindsrud. Vinneren heiter Skal prøve å sende dere litt bilder.

Her er årets yngste kalvemønstrer Emil Hagen Bergene (3) med kalven Fiona. Foto: Kari Hillestad.

Vinneren av årets Kalvemønstring på Landbruksdagen på Valdres Folkemuseum, Vårin Håvelsrud Svarre. Vårin som hadde ein grei kalv som samarbeidde godt. Tove Grethe Kolstad deler ut premie. Foto: Guri Hegge Skrindsrud.

Flinke kalvemønstrere på Dyregod-dagane 2018

På side 82 er det bilde av noen av de flinke kalvemønstrerne, men vi tar med noen flere bilder her. Ikke alle kalvene var like samarbeidsvillige hele tiden, men Knut Harstad Strand taklet dette bra. Foto: Eva Husaas

Dommer Inger-Lise Ingdal (Styremedlem i Geno) snakker med Ingrid Aasbø Som mønstret kalven 1333 Bella Foto: Eva Husaas

Duett Økonomi
– enklere blir det ikke

Tor Gunnar Melbye på Heggenes i Valdres driver kjøttproduksjon med satsing på ammeku og oppforing av kalv. Han har de siste åra bygd nytt fjøs, og ellers investert mye i å bygge opp garden.

- Eg har fått meir og bedre fokus på håndtering av bilag, og betalingsfunksjonen på inngående fakturaer er veldig ålreit.

- Nytteverdien av regnskapet er mykje større enn før. Eg ser endringane mykje før, og det er lettare å få fasit på om det går rette vegen.

Sammen med regnskapsfører har han digitalisert regnskapet. Resultatet er en forenklet hverdag for gårdbrukeren. Med elektroniske bilag får han avregninger fra Landbrukets Dataflyt og de fleste fakturaer rett inn i regnskapssystemet. I webløsningen Duett MinSide godkjenner og betaler Tor Gunnar fakturaene med noen få tastetrykk.

Et digitalisert regnskap er oppdatert kontinuerlig, og dette gir mye bedre innsikt i egne tall. Tor Gunnar sier: - *Klart ein får god oversikt, og det er ein befrielse å kunne gå inn og sjekke bilag, fakturere, rett og slett hente ut tall.*

Ta kontakt for mer informasjon:
02331 eller 62 48 26 00 | www.duett.no | duett@duett.no

DUETT – smarte løsninger

SMÅTT TIL NYTTE

Seier til NorFor

En amerikansk forsker har sammenlignet hvor godt NorFor kan forutsi kyrnes produksjon av melk og protein med det amerikanske fôrvurderingssystemet Cornell. Konklusjonen er at basert på informasjon om fôrrasjonen kan NorFor forutsi ytelsen mer presist enn Cornell-systemet.

Kvæg 8/2018

RDM har laveste dødelighet

Statistikk fra Seges i Danmark viser at RDM (rød dansk melkerase) har lavere dødelighet enn både Holstein og Jersey. For RDM er det 3,4 prosent av kyrne som dør eller blir avlivet årlig, mens prosenten for Holstein er 5,0 og for Jersey 5,9.

Kvæg 7/2018

Test dyrevelferden

Kusignaler-instruktør Owen Atkinson mener drøvtyggingsatferden er en viktig målestokk for dyrevelferden. Hvis det er 50 melkekyr i besetningen og du teller at 40 enten står ved fôrbrettet og eter eller ligger og drøvtygger er drøvtyggings-/eteandelen på 80 prosent som er over målet på 75 prosent.

www.fwi.co.uk

STORFEINNREDNING

- Lang erfaring
- Egne montører
- Solid utstyr
- Stort lager

BB agro HUSDYRTEKNIKK – Kunnskap og kvalitet

Tlf. 69 12 68 00
www.bbagro.no

DAGBOK FRA OPPIGARD

Nina Engelbrektson
Mjølkeprodusent
nina.engel@enivest.net
Tekst og foto

«Silke» med utsikt over Gloppefjorden.

Det er eit kaldt drag i lufta. Fuglane samlar seg på strengane og øser kvarandre opp, fordi dei skal til syden. Eg har ikkje lyst til syden, for sol og varme fekk vi nok av i sommaren som gjekk. For folk flest så var dette heilt fantastisk, men vi bønder er kanskje ikkje heilt som folk flest.

Den varmaste sommaren

Ein sommar er over. Den varmaste og tørraste sommaren i manns minne. Ikkje alle vart like hardt råka av tørken, men for svært mange, så må sola etter kvart ha kjentest som ein forbannelse. Det å sjå jorda tørke inn og graset forsvinne både på bø og beite, og det å vite at no har eg ikkje nok mat til dyra mine, må vere ei ufatteleg påkjenning både psykisk og økonomisk.

Kva er det med dette bondeyrket som gjer at vi utset oss sjølve og familiane våre for slikt press og slike utfordringar? Er vi flinkare til å gløyme, er vi sterkare, er vi tøffare, er vi meir intelligente eller er vi rett og slett litt dummare som velger å leve slike liv der regnet, sola, flommen, tørken, vinden og temperaturen pregar dagane våre i så stor grad? Alle prognoser seier at det ekstreme vert det vanlege. Berre tida vil vise det.

Nok grovfôr

På min eigen gard, så gjekk det greit, og reknestykket viser at vi har nok grovfôr denne vinteren. Tenk å vere så forbaska heldig!

Den nyaste enga verka til å tole tørken best. Kom den fyrst i gang med å vekse, så gav graset ly til grasbotnen. Den eldre enga som var meir glissen, tok fortare til å svi bort. Sjølvsagt var jordsmonnet avgjerande for kor tørkesterk eller svak jorda var, og sidan jorda vi sler i stor grad er moldhaldig og lite sand, så gjekk det bra.

I skrivande stund, så er det meste av 3. slotten ferdig rundballa. Eg har ikkje erfaring med bruk av hausta 3.slått, så det vert spanande å sjå korleis vi best skal nytte fôret. Ei fôrprøve vert naudsynt, slik at eg kan planlegge korleis dette skal nyttast på best mogeleg vis. 1.slott viser at det vart lite energi i grovfôret. Det dårlegaste var sjølvsagt slått sist, og inneheldt kun 0,74 FEm. Dette har sinkyrne alt ete opp. Plansiloen er full med grovfôr som eg trudde var betre enn det skulle vise seg. For med 0,76 FEm, så må fôrplan og type kraftfôr justerast slik at kyrne får nok energi. 2.slott viser derimot eit litt betre resultat på 0,82 FEm.

Sure kyr i utmarka

I år skulle vi nytte utmarka maksimalt - var planen, men kva gjer du når dyra vert gåande fram og tilbake langs med gjerdet og raute dag etter dag? Eg følgde buskapen opp att og hjalp dei å finne nye beiteplassar gong på gang, men etter kort tid, så var dei komne ned igjen. Graset i utmarka var visna og det vart lenger og lenger å gå for å finne vatten. Dei vart rett og slett svoltne og sure, og eg måtte gje meg over og sleppe dei ned på innmarksbeite lenge før eg hadde tenkt. Dei fleste kvigene gjekk att i utmarka, og når regnet kom tilbake, så grøna det fort på igjen i heile skogen, og kvigene

Nokon har hatt den beste sommaren på lenge, medan andre har hatt den verste. Sjølv har vi vore heldige og kan fôre dyra våre med rikeleg grovfôr heile vinteren.

Vanlegvis treng vi aldri «brynje» kalvane på beite, men denne sommaren tørka elva ut.

fråtsa i friskt gras. Eg gjorde eit forsøk på å snu heimeflokken tilbake til skogen, men det kunne eg spart meg. Dei trudde sjølvsagt at skogen var den same tørre og matlause plassen, så den vegen var det ikkje aktuell å gå!
I tillegg til dei dyra mine som vende tidleg heim, så var også sauene i bygda snare å kome ned att. Skal seie det gjekk hardt utover nettingen i gjerdet fleire plassar, for sauen gjer seg ikkje før dei er under, over eller gjennom!

Haust

Hausten har sin sjarm. Stearinlyset vert igjen tent på kjøkkenbordet, vasskokaren til te og kakao er i bruk dagleg og det luktar av bjørkeved frå den opptente vedovnen. I fjøsen og i kalvefjøsen aukar det på med småkalvar. Mykje oksar så langt, men det får vi håpe at jamnar seg ut. 26 kyr og kviger skal kalve her hjå oss før sesongen er over.

Som de kanskje hugsar, så skreiv eg i ein av mine tidlegare artiklar om diarè på buskapen. Den førte til at ca. 12 av dei som var inseminert fyrst, kasta og/eller ikkje tok kalv. Av den grunn, så er det ein uvanleg treg sesongstart her med oss, og det er veldig frustrerande. Lite kan eg gjere med det no, men kvotefyllingsgraden skal bli tøff å forbetre. Sine tidleg og kalve seint er dårleg butikk.

Tankar i tida

Det er eit godt liv å vere bonde, om ikkje kvar dag er like god. Ein vert utfordra og ein må utfordre seg sjølv. Å eige jord forpliktar og krever, men å eige dyr er eit enno større og meir krevande ansvar. Dyrevelferd er viktig, og ved ny kunnskap, så skal vi som dyreeigarar streve etter å leggje best mogeleg til rette for god dyrevelferd. Men kven er det eigentleg som skal definere kva som er god dyrevelferd? Er det Mattilsynet åleine eller er det forbrukarane? Vi opplever no at kjedane nyttar makta si til å velge bort egg frå høner i miljøbur og at Dyrevernalliansen aleine skal definere kva som er god dyrevelferd i ei ny merkeordning finansiert av ein matvarekjede. Der krev dei til dømes at ku og kalv skal gå saman i minst seks veker.

Dette er det lett å ha mange meiningar om, men det som skremer meg, er korleis vi i framtida vil produsere maten, vert bestemt og styrt utanfrå, og gjerne frå krefter som eigentleg ikkje sit inne med reell faktakunnskap om dyrestell og dyrehold. Vil vi evne å formidle den reelle kunnskapen truverdig slik at vi når ut? Eg trur uansett at i framtida, så vil vi i større grad måtte strekkje oss lenger enn kva vi meiner er korrekt i dette spørsmålet.

Takk for meg

Der tok samfunnsdebetanten i meg litt over, men landbruket er ei ufatteleg viktig, men også ei sårbar næring, og det er lett å la seg engasjere.
Det har vore ei fantastisk oppleving å få lov til å fortelje for dykk korleis vi har det her i Oppigard, men no ynskjer eg å takke for meg, så dette vert den siste «Dagbok frå Oppigard» i Buskap. Eg er viss på at min arvtakar også vil vere engasjert og ha eit stort hjarte for landbruket, og som de vil ha stor glede av å lese gode artiklar frå.
Tusen takk for meg !

Eg likar å bruke tid med småkalvane, for å byggje ein god relasjon alt frå starten.

PAG-TEST

Nå er nedre grense for PAG-testing av drektighet satt til 28 dager, og dermed vil svar foreligge før eventuelt omløp seks uker etter inseminasjon.

Per Gillund
Fagspesialist/veterinær i Geno
pg@geno.no

Tidlig, tidlig drek

Mjølkeprøver for drektighetstest kan nå sendes med tankbilen og prøven kan tas ut allerede 28 dager etter inseminasjon. Foto: Tine

Siden 2016 har Geno og Tine samarbeidet om en drektighetstest for ku og geit. Dette er en test på mjølk, og analysen utføres på Mastittlaboratoriet i Molde. Testen er et supplement til vanlig drektighetskontroll utført av veterinærer eller semintekniker. Så langt har en kunnet teste dyr fra dag 35 etter inseminasjon. Nå er nedre grense for testing satt til 28 dager etter inseminasjon. Forsendelse av mjølkeprøvene er også forenklet. Nå kan melkeprøvene sendes til Mastittlaboratoriet med tankbilen.

Påviser drektighetsprotein i melka

Testen identifiserer et protein, pregnancy associated glycoprotein (PAG), som skilles ut fra embryoet (den befruktede eggcellen) sine fosterhinner. Dette proteinet kan påvises i blod og mjølk. Proteinet er spesifikt for drektighet, og testen har en sikkerhet på 97-98 prosent. Testen er kun aktuell for dyr som er i laktasjon og kan derfor ikke brukes på kviger.

Send prøvene med tankbilen

Mjølkeprøver skal tas ut i vanlige speneprøveglass og sendes med tankbilen. Prøvene med utfylt rekvisisjon legges i adressert forpakning og settes ved melketankens tappekran. Tine vil sørge for at prøvene raskt sendes videre til Mastittlaboratoriet i Molde. Alt etter antall prøver som ønskes undersøkt per innsending kan en velge å bruke pakning for enkeltspeneprøver (4 glass) eller besetningsspeneprøver (40 glass). Husk å merke av for PAG på emballasjen. Pakninger for speneprøver bestilles på *medlem@tine.no* eller via mobilassistenten. Rekvisisjonsskjema for PAG-undersøkelse lastes ned fra Tines hjemmeside. Dersom en bruker flere pakninger, må det vedlegges utfylt rekvisisjonsskjema i hver enkelt pakning.

Svar på PAG-testen

Analyseresultatet rapporteres direkte fra Mastittlaboratoriet til Kudyrkontrollen. Produsentene finner svar på enkeltdyr i Fjøsloggen (*https://medlem.tine.no*), maksimum 8-10 dager etter at prøven er sendt med tankbilen. For å være sikker på at svaret kommer før seks uker, må prøven sendes senest 32 dager etter inseminasjon.

tighetsdiagnose

Det er avgjørende at testresultatet foreligger før dag 42 for å kunne gi tomme dyr en ny sjanse. Prisen per enkeltprøve er 80 kroner pluss moms og faktureres fra Tine.

Ta høyde for embryodød

Dersom svaret på PAG-testen er negativ, kan en med sikkerhet si at kua ikke er drektig. Ved positivt svar ved tidlig testing (28 – 42 dager etter inseminasjon) bør en imidlertid følge opp kua. Testen er 98 prosent sikker, men det er en viss risiko for at embryoet kan dø i denne tidlige fasen. Forskning viser at ca. 20 prosent av eggene som er befruktet dør før dag 42. Langt de fleste embryoene som dør (70-80 prosent) tapes før dag 17 etter inseminasjon, og kua vil løpe om etter tre uker. Men det er også en viss risiko for embryotap helt fram til seks uker etter inseminasjon. Det er derfor en god regel å observere dyr med positiv PAG-test nøye fram til dag 42. Ved mistanke om ny brunst etter positiv test bør kua testes med ny prøve eller undersøkes av veterinær. Ved tidlig testing kan det være en god regel å teste alle dyr med positiv diagnose på nytt etter noen uker. I Sverige er PAG-test mer i bruk enn i Norge. Der anbefales ny testing av positive dyr på ca. dag 80 når første prøve er tatt 4-6 uker etter inseminasjon.

Oppfølging av dyr med negativt eller usikkert svar

Noen PAG-tester vil kunne gi usikkert resultat. I slike tilfeller bør produsenten sende inn ny prøve eller få veterinær eller semintekniker til å drektighetskontrollere kua. Dyr som har en negativ PAG-test, må følges opp med brunstkontroll, eventuelt undersøkes av veterinær for å bli inseminert på nytt så raskt som mulig.

Et supplement til vanlig drektighetskontroll

PAG-testen vil være et supplement til vanlig drektighetskontroll utført av veterinærer eller semintekniker. Det er naturligvis opp til den enkelte produsent om en vil benytte seg av tilbud om PAG-test eller ordinær drektighetskontroll. PAG-test vil først og fremt være aktuell for produsenter som av ulike grunner ikke benytter inseminør/veterinær til drektighetskontroll. I enkelte områder kan dette bero på at inseminør/veterinær ikke har gode nok ferdigheter til å stille sikker diagnose 5-6 uker etter inseminasjon. Fordelen med tradisjonell drektighetskontroll er at en da får svar på stedet. Produsenten slipper å vente på tilbakemelding fra laboratoriet, og tomme dyr kan undersøkes og eventuelt behandles ved samme veterinærbesøk.

Tidlig diagnostikk gir tomme dyr en ny sjanse

Uansett hvilken metode en velger for drektighetsdiagnostikk er det viktig å få svar på om kua er drektig eller ikke før seks uker etter inseminasjon. Det er et positivt tegn når en ikke ser ny brunst tre eller seks uker etter inseminasjon. Da er det godt håp om at kua er drektig. Men dersom en stoler blindt på dette, kan en bli lurt. Mange kyr viser ikke ny brunst sjøl om de er tomme. En eventuell ny brunst kan dessuten være så svak eller kortvarig at den ikke oppdages. Særlig bør en være oppmerksom på dette hos høytytende kyr som blir inseminert tidlig etter kalving. Dette problemet forsterkes ofte hos kyr som er feite ved kalving.

Fange opp de som er tomme

Ved systematisk drektighetskontroll så tidlig som mulig etter inseminasjon, vil tomme dyr fanges opp. Ved tidlig drektighetskontroll vil tomme dyr kunne insemineres seks uker etter første inseminasjon og kalve innen rimelig tid. Enkelte av disse dyra må eventuelt behandles for å kunne følge planlagt tidsskjema for kalving. Dersom slike dyr ikke blir fanget opp ved en tidlig drektighetskontroll, vil kalvingsintervallet forlenges betydelig. I verste fall vil slike dyr bli utrangert. Lange kalvingsintervaller og utsjalting på grunn av nedsatt fruktbarhet er dårlig økonomi. Tidlig drektighetsdiagnostikk er en god investering.

SMÅTT TIL NYTTE

Leddbetennelse ofte en følgesjukdom

Et forskningsprosjekt i Canada konkluderte med at flertallet av leddbetennelser oppstår ved spredning fra en annen infeksjon via blodet. Bare i få tilfeller var årsaken ytre skade. Kalvene som inngikk i prosjektet var kalver som var sendt inn til et universitetssjukehus på grunn av leddsjukdom eller annen sjukdom. Alle som i utgangspunktet hadde en annen sjukdom utviklet leddbetennelse. Beste forebyggelse av leddbetennelse er derfor å holde kalvene friske fra andre sjukfommer.

Husdjur 8/2018

Stell viktigere enn besetningsstørrelse

En tysk undersøkelse av 80 melkebruk som ble delt inn i fire grupper etter besetningsstørrelse konkluderer med at stellfaktorene er viktigere for dyrevelferden enn antall dyr. Tidligere undersøkelser har vist både positive og negative effekter av besetningsstørrelse på faktorer som halthet og jurbetennelse, men forskerne bak denne studien mener dyrevelferden som helhet påvirkes mer av stell enn størrelse.

Husdjur 8/2018

Elektronisk innrapportering fra klauvskjærer gir best oversikt over klauvhelsa i besetningen.

Cecilie Ødegård
Avlsforsker i Geno
Cecilie.Odegard@geno.no

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

Få god oversikt over over

Som produsent er det flere fordeler ved å ha god oversikt over klauvhelsen i besetningen. En god måte å få oversikten på er å bruke klauvskjærer som har en elektronisk terminal, slik at klauvhelseregistreringene blir registrert direkte og automatisk inn til Kukontrollen og forhåpentligvis snart i Storfekjøttkontrollen.

Unngå ekstraarbeid

Fordelen med å bruke elektronisk klauvregistrering er at man selv, eller eventuelt rådgiver, slipper etterarbeidet med å registrere inn fra Helsekort klauv. Om man må registrere selv eller få rådgiveren til å gjøre det, kreves det ekstra arbeid i etterkant av klauvskjæringen. Det kan også føre til feilrapportering. Klauvskjærere rapporterer om at bare 25-35 prosent av deres registreringer i Helsekort klauv blir innrapportert til Kukontrollen.

Besetning- og individoversikt

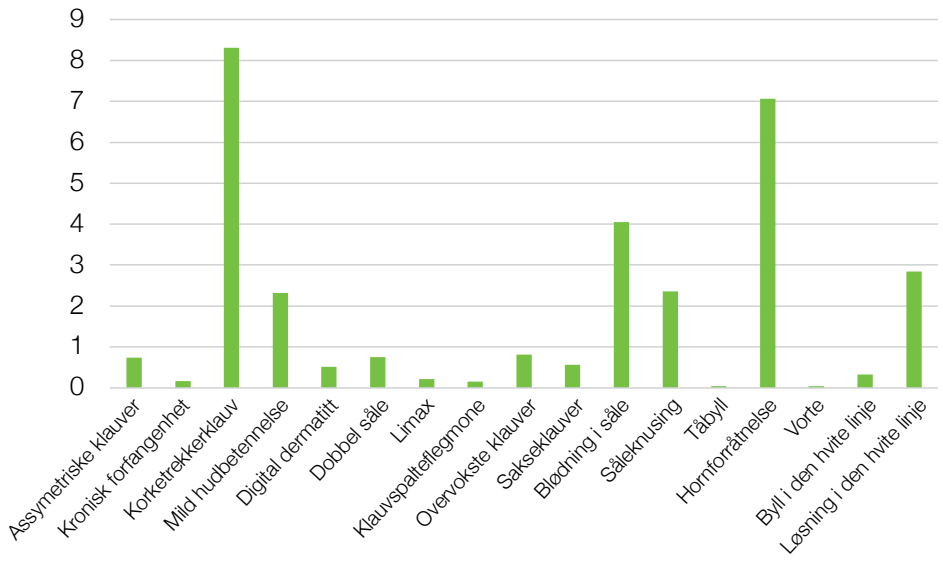
Ved å bruke elektronisk innrapportering får både produsent (på *medlem.tine.no* eller klauvskjærer (i rapporter fra klauvskjærerprogrammet) oversikt over klauvhelsa både på besetningsnivå og på enkeltindivid. Dermed vil det være lettere å følge opp enkeltindivid som har behov for ekstra oppfølging, både for produsent og klauvskjærer. Klauvskjæreren kan ved et besøk se om det er enkeltdyr som trenger oppfølging siden sist klauvskjæring.

For å danne seg et bilde av hvordan klauvhelsa har utviklet seg i en besetning, kan man se på historikken fra tidligere besøk. Det å få en oversikt over statusen på klauvhelsa og om den endrer seg over tid, kan være med å forebygge problemer som kan oppstå. Oppdages en negativ trend kan det være enkle forebyggende tiltak som kan settes inn før klauvhelsa utvikler seg i feil retning. Forebyggende arbeid er viktig for å unngå at dyr blir halte. Det er tidligere vist at klauvlidelser har sammenheng med blant annet redusert melkeproduksjon og dårligere fruktbarhet.

Økt frekvens av enkelte klauvlidelser

Figur 1 viser frekvensen av de ulike klauvlidelsene av totalt innrapporterte registreringer siden starten i 2004. De siste årene har det vært en økning i frekvensen av enkelte klauvlidelser. For eksempel for hornforråtnelse og sålebløding har frekvensen økt med to prosentpoeng fra 2014 til 2018. De fleste klauvlidelsene vi har i Norge er ikke smittsomme, men de kan likevel oppstå på flere dyr i en besetning.

Figur 1. Frekvensen (prosent) av klauvlidelsene som registreres ved klauvskjæring, totalt innrapporterte klauvlidelser fra 2004-2018.



Krev dokumentasjon på klauvhelsa ved innkjøp av dyr

Smittsomme klauvlidelser er lett å få inn i besetningen, og viktig å holde god kontroll på. Det er vanskelig å bli kvitt en smittsom klauvsykdom hvis man først har fått den inn. Derfor er det viktig ved salg og kjøp av dyr at man har god kontroll på klauvhelsa i sin egen besetning og i den besetningen man kjøper dyr fra. Rutinemessige klauvskjæringer med innrapportering til Kukontrollen og Storfekjøttkontrollen gir mulighet for dokumentasjon på klauvhelsa i selgerbesetning. Dyret som selges bør også kontrolleres i klauvboks før salg. Dersom ikke informasjonen om klauvhelse er fullstendig i livdyrattesten, bør varsellampene blinke.

Langsiktig forbedring av klauvhelse

I et langsiktig perspektiv vil klauvhelsa bli forbedret gjennom avlsarbeidet.

klauvhelsa i egen besetning

Klauvlidelsene som registreres via elektronisk innrapportering og Helsekort klauv er informasjon som inkluderes når avlsverdier for klauvlidelsene blir beregnet. Jo bedre og flere registreringer som er tilgjengelig i Kukontrollen, jo sikrere vil avlsverdiene bli. Vi ser at elektronisk innrapportering er med på å øke antall registreringer. Hvis man i tillegg har genotypet hunndyrene, vil disse få sikrere avlsverdier for klauvlidelsene, sammenlignet med dyr som ikke er genotypet.

Økt bruk av elektronisk innrapportering

Siden innføringen av elektronisk innrapportering har antall terminaler i bruk økt og i dag er det ca. 40 klauvskjærere som har og bruker terminal.

Før 1.1.2017 var det kun sertifiserte klauvskjærere som kunne rapportere elektronisk, mens nå har alle klauvskjærere som er medlemmer av norsk klauvskjærerlag (NoKL) anledning til å kjøpe terminal og registrere klauvhelse elektronisk. Lista over sertifiserte klauvskjærere ligger på *www.animalia.no.*

Andelen av registreringer gjort via elektronisk innrapportering sammenlignet med innrapporteringer fra helsekort klauv har økt. Totalt er nå 66 prosent av alle klauvhelseregistreringer gjort via elektronisk innrapportering. Direkte elektronisk innrapportering er et godt tiltak for å øke antall klauvhelseregistreringer i Kukontrollen.

FAKTA

KLAUVHELSEINDEKSEN

Klauvlidelsene har en egen delindeks som inngår i samleindeksen for NRF. Indeksen for klauvhelse består av en enkelt klauvlidelse og to grupper av klauvlidelser:

- Korketrekkerklauv
- Infeksiøse klauvlidelser, består av digital dermatitt, mild hudbetennelse, hornforråtnelse og klauvspalteflegmone
- Forfangenhetsrelaterte klauvlidelser, består av såleknusning, blødning i såle, løsning i den hvite linje, byll i den hvite linje og tåbyll

Infeksiøse klauvlidelser og forfangenhetsrelaterte klauvlidelser er to samlegrupper som består av flere enkelte klauvlidelser. Disse enkeltlidelsene som er gruppert i samme gruppe har en gunstig genetisk sammenheng mellom hverandre. Det betyr at avler man for en av lidelsene vil de andre klauvlidelsene også ha en ønsket utvikling. Grupperingene av klauvlidelsene ble gjort fordi flere av klauvlidelsene har veldig lave frekvenser, og ved å gruppere dem vil det styrke avlsverdiberegningene, og dermed gi en større effekt enn om klauvlidelsene med lav frekvens hadde blitt vektlagt hver for seg.

Fordeler med elektronisk innrapportering

- Elektronisk innrapportering sparer deg som produsent for arbeid. Registreringene skjer direkte via terminalen til Kukontrollen.
- Registreringene på terminal gir både produsent og klauvskjærer oversikt over dagens status i besetningen, men også utviklingen av klauvhelsa over tid.
- Rapportene på klauvskjærerterminalen gir godt grunnlag for en oppsummeringssamtale med klauvskjæreren ved klauvskjæringens slutt. Tema kan være hvilke dyr som må følges opp (for eksempel avtak bandasjer, veterinær), trend siden sist og nye diagnoser i besetningen. Rapportene på klauvskjærerterminalen gir god oversikt, og be gjerne klauvskjærer om å skrive ut eller sende dem på e-post.
- Gir god oversikt over smittsomme klauvlidelser i egen besetning.
- Registreringer i Kukontrollen og Storfekjøttkontrollen overføres automatisk til elektronisk livdyrattest og er med og sikrer at den som kjøper dyr kan unngå å kjøpe inn dyr fra besetninger med smittsomme klauvlidelser.
- Registrering av klauvlidelser i Kukontrollen blir også brukt i avlsarbeidet, som gir en generell forbedring av klauvhelsa i NRF-populasjonen.
- Det foregår diverse forskningsprosjekter som benytter klauvdata til å øke kunnskapen om klauvhelse i Norge.

Embryovirksomheten har kommet i gang i Østfold og Buskap var med på embryoinnlegg på to gårder.

Hanna Storlien
Kommunikasjons-konsulent i Geno
hanna.storlien@geno.no
Tekst og foto

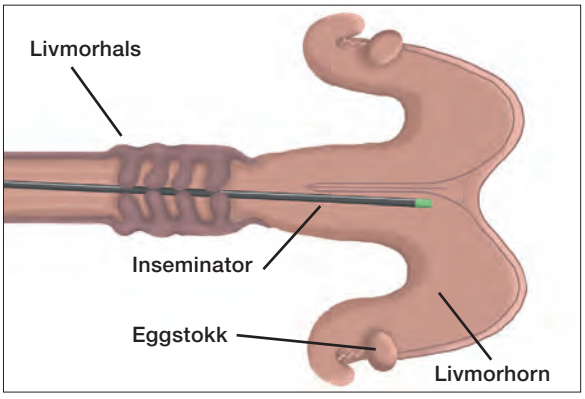
Embryoinnlegg i Østfold

Embryoet er ei uke gammelt før det blir fryst ned i flytende nitrogen. Når det er nedfryst fungerer det som ordinær sæd og kan «leve» uendelig. Måten det tines på er noe annerledes enn med ordinær sæd. Embryoet tas først opp i luft i 10 sekunder før det legges minimum 10 sekunder i en termosholder med vann som holder 35 grader. Det er viktig at det ikke går så lang tid fra embryoet er tint til det er på plass inne i surrogatdyret. Embryoet må legges inn på den siden av livmoren der det gule legemet ligger, altså den siden det har vært eggløsning. Veldig ofte er dette høyre side.

Embryoinnlegget

Selve embryoinnlegget tar ikke stort mye lengre tid enn en inseminasjon, men det kommer selvfølgelig an på hvor lett det er å «komme til» inne i dyret. I tillegg kommer det også an på hvor mye erfaring veterinæren har med embryoinnlegg. Inseminatoren med strået som inneholder embryoet må lirkes forsiktig gjennom livmorhalsen, og det skal på ingen måte brukes makt for å få det på plass. Det er svært viktig at embryoet blir plassert langt nok opp i livmorhornet på riktig side (se figur).

Figur. Embryoet skal plasseres i livmorhornet på den siden der eggløsningen har funnet sted.



Marianne Myhrer gjør klar til embryoinnlegget og er i gang med å tine embryoet.

Første stopp: Thor Anders Mellegård

Thor Anders Mellegård er melkebonde i Degernes som ligger i Rakkestad kommune i Østfold. Thor Anders har en besetning på 50 årskuer med 425 000 liter melkekvote og Lely melkerobot. Han hadde plukket ut ei krysningskvige som han ville legge inn embryo på. Kviga har ei holsteinku som mor og NRF seminokse 11206 Dyste som far.

Melkeytelse, «robot-jur» og lynne er egenskaper som Thor Anders prioriterer i besetningen og som la grunnlag for hvilken embryokombinasjon han valgte. Han landet på kombinasjonen med mor nr. 80015 og far 11943 Rissa. Embryoveterinær i dette

Ku nummer 205 fikk lagt inn embryo 80014/001 der 80014 er mora til embryoet og 001 er skylling nr. 1. Far til kua er 10918 Val og morfar er 10799 Rotås.

Marianne og Thor Anders kan konstatere at kviga var rolig og grei under hele prosessen.

Embryoveterinær Marianne Myhrer og gårdbrukerne Hege Kristine Garseg og John Fridtjov Sølberg kunne smile fornøyd etter et vellykket embryoinnlegg.

området er Marianne Myhrer og av kombinasjonene Marianne Myhrer hadde tilgjengelig var dette den kombinasjonen med høyest melkeindeks (121). Embryooversikten er å finne på geno.no under «Kjøp av NRF-embryo».

Den 15 måneder gamle kviga hadde hatt brunst og blødd på normalt vis fem dager tidligere, så dette var rett dag å legge inn embryo på. Kviga sto fiksert i en fanghekk og virket rolig og grei, så embryoveterinær Myhrer valgte å ikke sette epiduralbedøvelse på kviga siden hun hadde god erfaring med å legge inn embryo uten. Hun pleier kun å sette epiduralbedøvelse hvis kviga virker urolig og ubekvem.

Embryoinnlegg hos Dahl & Erichsen samdrift

Dahl & Erichsen samdrift ligger også i Rakkestad kommune. De har ei kvige som er påvist drektig med embryo som vi fikk hilse på. Dahl & Erichsen samdrift har 58 årskuer og melkerobot. Kviga som var drektig med embryo var valgt på grunnlag av lav avlsverdi. Egenskaper som var vektlagt ved valg av embryokombinasjon var spesielt positive egenskaper mot kalvingsvansker og positive egenskaper for funksjonelt jur til bruk i robot. Embryoets mor er 80010 og faren er 11888 Hagemoen. Foreldermiddelet gir embryoet en avlsverdi på 21, en melkeindeks på 115, en fruktbarhetsindeks på 110 og generelt gode verdier for jur.

John Fridtjov Sølvberg og Hege KristinGarseg

Da Buskap kom fram til gården til Hege Garseg og John Fridtjov Sølvberg i Spydeberg sto det ei smilende dame utenfor melkerommet på et relativt nyrestaurert fjøs. Fjøset besto av en del som ble bygd på starten av 1900-tallet, en del bygd i 1982 og en tredje del bygd nå i 2018. Alle delene var spleiset sammen med et sammenhengende fôrbrett, noe som var et av hovedkriteriene ved nybyggingen. Den nye delen var bygd for melkekua og de hadde en melkekvote på 200 000 liter. En Lely robot var montert i nyfjøset.

I forbindelsen med åpning av nytt fjøs i sommer var det mye forvirring og «herjing» når besetningen fikk slippe inn i det nye fjøset. Dette bidro til noe forveksling av brunsttidspunkt og blant annet ei ku ble inseminert til feil tidspunkt. Denne kua hadde dermed vært brunstig og blødd på vanlig vis før vi fikk komme og observere embryoinnlegget fem dager senere. Denne kua hadde hatt to kalver tidligere, og et av dem var et charolaisembryo i en annen besetning. Dette embryoinnlegget er dermed potensielt den tredje kalven til denne kua. Kua var komfortabel og embryoet ble lagt inn rolig og kontrollert.

Kua hadde en avlsverdi på -5 og var dermed en ypperlig surrogatmor til et embryo med betraktelig høyere potensiell avlsverdi. Kua var et godt valg både med tanke på den lave avlsverdien og med tanke på at hun hadde god reproduksjonshistorikk. Ønskelig egenskaper Hege Garseg og John Fridtjov Sølvberg var ute etter i sin besetning var spesielt godt lynne på grunn av småbarn som daglig omgås dyra. I tillegg var de interessert i embryoets avstamming og positive egenskaper for melkeytelse. Embryoet som ble lagt inn hadde et foreldermiddel som ga en avlsverdi på 21 og melkeindeks på 117 i tillegg til gode verdier for jur og lynne. Mor til embryoet er 80014 og far er 11896 Rian.

Embryo-prosjekt i Geno er i startfasen. Geno har knyttet til seg seks veterinærer som har interesse for, og erfaring med, embryotransplantasjon.

Samling for embryo-veterinærer på Stjørdal

Knut Ingolf Dragset
Veterinær/seminansvarlig øst i Geno
knut.ingolf.dragset@geno.no
Tekst og foto

Tre områder i landet har nå embryo tilgjengelig for salg, mens tre områder venter på å få tildelt embryo etter hvert som produksjonen på Store-Ree øker. Områdene som har embryo tilgjengelig for salg er: Trøndelag, Gudbrandsdal og Østfold/Akershus. I september var embryo-veterinærene sammen med Geno-ansatte med ansvar for embryo, samlet i Stjørdal for erfaringsutveksling, felles diskusjon rundt uavklarte problemstillinger og finsliping av teknikk.

Fra venstre Jon Hølmo (Romsdal med omegn), Vidar Nedrebø (Jæren), Tjerand Lunde (Rogaland), Marie Rathe (Trøndelag), Marianne Myhrer (Østfold og Akershus), Eiliv Kummen (Gudbrandsdalen), Vilde Granne Kvale (Geno)

Høy kompetanse på embryo

Geno er nå godt forsynt med kompetanse på embryo. Marja Mikkola har ansvar for produksjon av embryo via MOET-teknologi. Teknologien går ut på at befruktede egg skylles ut av livmora på donorkua. Disse befruktede eggene, eller embryoene, fryses på vanlige sædstrå og distribueres på samme vis som sæddoser. Marja har flere års erfaring med teknologien fra sitt hjemland, Finland. I høst ble hun valgt til visepresident i Association for Embryo Technology in Europe (AETE), som er den europeiske sammenslutningen for embryoteknologi. I våre rekker har vi også Karolien Desmet fra Belgia. Hun har ansvar for produksjon av embryo med en annen teknologi. OP/IVF går ut på at ubefrukta egg hentes direkte fra donorkua. Disse eggene befruktes utenfor dyret, modnes i et laboratorium og fryses så ned på samme måte som MOET-embryo. Karolien er fersk doktorand innen faget og fikk pris for beste faginnlegg på AETE sin konferanse i Frankrike nå i høst.

Blant dyrlegene som jobber i felt med innlegg av embryo er det flere som har bred erfaring gjennom mange år med embryotransplantasjon på forskjellige raser. Rapportene så langt viser svært god tilslagsprosent på embryoene som er lagt inn på NRF-rasen.

Kalibrere teknikken

En viktig del av samlinga foregikk på slakteriet på Malvik for å kalibrere teknikken for embryo-innlegg. Det fine med å trene på dyr på slakteri er at vi kan inspisere livmora på dyra etter at dyret er slaktet. Da får vi en fasit på hvordan teknikken for innlegging fungerer. Vi kan se etter skader i slimhinna, hvor i livmora et tenkt embryo ville blitt plassert og hvorvidt våre vurderinger av eggstokken til dyra virkelig stemmer med virkeligheten. En slik mulighet til å sjekke fasiten er verdifull for å utvikle kompetansen på embryo-innlegg enda noen hakk.

Eiliv Kummen følger med når Marja Mikkola demonstrerer organer.

SMÅTT TIL NYTTE

20 liter vann i minuttet

er danskenes anbefaling til vannkapasitet ved kyrnes drikkekar. Denne kapasiteten skal ytes også når det forbrukes vann til vask og andre ting. En FarmTest ligger til grunn for anbefalingen. Døgnbehovet til ei ku vil ligge på 90 til 150 liter avhengig av ytelse og lufttemperatur.

KvægNyt 16/2018

Står du foran viktige veivalg?

Som bonde og bedriftsleder må du gjøre de riktige veivalgene som sikrer god lønnsomhet i drifta på kort og lang sikt.

TINEs bedriftsrådgivere har høy fagkompetanse og lang erfaring som bondens diskusjonspartner og rådgiver. Står du foran viktige veivalg i drifta, er det godt å vite at TINEs fagrådgivere har god kunnskap om gården og drifta di.

AGRO TEKNIKK 2018

Kom innom for en prat om rådgiving på Agroteknikk stand D03-17 i hall D.

TINE Medlemssenter 51 37 15 00
medlem.tine.no

TINE ®
TINE RÅDGIVING

JYFA Dyrehenger leveres ferdig registrert og godkjent av mattilsynet lev i flere mod og med og uten hev /senk

JYFA Kombivogn til foring fanging og transport
flere mod med og uten hev senk

MYHRES maskinomsetning AS
3158 Andebu – Tlf 33 44 00 76 – Mobil 957 24 006 *www.myhresmaskin.no*
Møt oss på agromek i Dannmark i Hall L Stand nr 9114

GODKALVEN

Tel. 908 26 618
godkalven.no

Kalvehytter med tak

- 10 hytter per modul
- LxB 8,4x6,5 m
- Galvanisert stålkonstruksjon med hjul
- Tørt miljø for kalv
- Bedre arbeidsmiljø
- Selvbærende stålplater malt i sort

Fôringsgrinder for kalver

Ideelt for nybygg og ombygging, for innvendig og utvendig bruk.
Fast (F) eller teleskopløsning (T):

- 7 kalver (F) 2,44 m
- 6–8 kalver (T) 2,20–3,15 m
- 9–10 kalver (T) 3,16–3,80 m
- 11–12 kalver (T) 3,81–4,40 m

Melketanker

Tanker fra 100–300 liter

Melketaxi

Pasteurisering og kjøling
Tanker fra 115–290 liter

Hytter, innhegninger, utstyr og løsninger for stell av kalver

Noen muligheter er rett og slett så gode at en bare må hoppe i det …

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

Drømmen om ku

I startgropa som mjølkebønder, Maren Stumlien og Eivind Nordby.

Buskap møter et ungt par, Maren Stumlien og Eivind Nordby, og paret klarer knapt å sitte i ro. Om få dager skal de starte opp som mjølkeprodusenter. Muligheten kom på Finn.no, de hadde aldri tenkt på at det var mulig å leie både fjøs og kvote. I flere år har de syslet med tanken om å ta opp igjen mjølkeproduksjon på Maren sin hjemgård, der kvota nå er utleid etter at faren fikk en alvorlig ryggskade i 2000. Nå, 19 år etter, står dattera klar til å ta tilbake kvota og bygge nytt fjøs for mjølkeproduksjon på Biristand. Før fjøset hjemme står klart skal paret først produsere i leid fjøs, med egen nyinnkjøpt besetning og egen robot.

Hardtarbeidende med «hjerte for ku»

Maren har alltid vært opptatt av storfe. De første barneårene med mjølkeproduksjon, deretter ble mjølkeproduksjon byttet ut med ammeku. I dag teller besetningen på hjemgården til Maren 35 mordyr av limousinkrysninger. Etter videregående studerte hun på Ås, der hun ble mer og mer fascinert av storfe og kuvomma. Flere år på skolebenken og etter hvert ble det jobb som rådgiver i Nortura.

Eivind vokte opp i et landbruksmiljø på andre siden av Mjøsa. Som liten var han mye i fjøset hos ei tante, og etter hvert tok han på seg som avløser ved siden av skolegang. Gjennom avløserjobben fikk han og andre oppgaver med leiekjøring av ulike slag. Og Eivind oppdaget at han ikke bare var fascinert av dyr, men også av maskiner. Hele tida var han og en skogens mann og utdannelsen ble innen skog. I dag jobber Eivind som skogbruksleder i Mjøsen Skog.

BIRISTRAND I GJØVIK KOMMUNE I OPPLAND

• Maren Stumlien og Eivind Nordby
Aktuelle for å leie både fjøs og kvote mens de planlegger bygging av nytt fjøs og oppstart med egen og leid kvote.

To som utfyller hverandre

Team Maren og Eivind har tro på at de har de kvaliteter som trengs for å skape sin egen virksomhet. De er unge, hardtarbeidende, med teoretisk kompetanse, men også praktisk arbeidserfaring. De utfyller hverandre når det gjelder både kompetanse og interesser.
– Det å være to ser jeg på som en stor styrke, vi liker å jobbe sammen, sier Maren.

På mitt spørsmål om de ikke frykter at det blir lange arbeidsdager og lite tid til noe annet, så sier de unge at i den fasen de er nå uten barn og andre forpliktelser så kan de rett og slett nyte å jobbe lange dager. Om kort tid vil de få testet det skikkelig når de nå tar over mjølkeproduksjon på en annen gard i bygda. Den tenker de i utgangspunktet å drifte sammen med de faste jobbene de har i Nortura og Mjøsen, i den grad det lar seg gjøre. Og når de ser seg rundt så er det svært vanlig i begge bransjene at kollegaer driver gardsbruk hjemme.

Harde fakta

Maren og Eivind kommer rett fra en gjennomgang med økonomirådgiver. Det som er litt spesielt er at de allerede har bestemt seg. De må bare få utarbeidet en driftsplan der drømmene ivaretas. Målet er at driftsplanen skal være så robust at den kan tåle endringer i driftsopplegg. En dynamisk driftsplan som kanskje tar høgde for en stor mjølkeproduksjon de første årene. Da vil de ha hånd om egen kvote og leid kvote fra den garden de nå skal drifte, totalt ei kvote på nær 450 000 liter. Deretter skal driftsplanen tåle en overgang til mjølk kombinert med kjøtt hvis det ikke finnes kvote tilgjengelig. Maren og Eivind forteller at økonomirådgiver i Tine, Trond Holt, syns dette var en spenstig måte å tenke driftsplan på, men berømmer de unge for å legge de «harde fakta» på bordet. For på garden Nordby, som de nå skal leie kvote og fjøs på, er det ivrige ungdommer som om noen år kan gjøre som Maren og Eivind og ta kvota hjem.

Hva kan vi lære av Maren og Eivind?

Maren er klar på at når mulighetene byr seg så må en bare si JA. Og som ung kan du ikke legge en plan for de neste 20–30 årene, en bør og se på drifta for noen år om gangen. Nye muligheter kan dukke opp og andre dører stenges. Det å være i et miljø med kollegaer som er nysgjerrige og ser på og diskuterer muligheter, ja det er så viktig for å trives og lykkes. Maren og Eivind ser på miljøet på Biri/Biristand som ungt, men med behov for løft på bygningsmassen. Et aktivt Bondelag, og et aktivt samvirke er noe av det det unge paret er opptatt av.

Vi lager maten din

Når invitasjonene fra venner kommer så er det noen ganger litt trist å takke nei, men som prinsipp har det unge paret en slagferdig kommentar: «Vi blir hjemme og lager maten din, dere er velkommen til å komme og se».
Og når de nå i vinter skal drifte fjøset på Nordby så blir de stadig minnet om hvor viktig formidling er. I kontrakta er det spesifisert at gardsbarnehagen, som for øvrig har lange ventelister, kommer på fjøsbesøk annenhver uke. Langs fjøsveggen står de små trillebårene på rekke og rad. På jordet beiter kyrne rolig, men livlige unger henger på gjerdet og studerer både tiss og bæsj. Og det er der det starter, det er gjennom nærhet til jord og dyr vi sikrer neste generasjon med bønder.

Og Ingvild, dattera på garden, er sikret sin praksisplass mens hun går på Valle videregående skole. For Maren og Eivind er det en kjemperessurs og få med en praktikant som «kan mjølkeku».

Mulighetenes kunst

Drømmen tar form, og nyfjøset skal bli en moderne arbeidsplass der de skal ta med det beste fra en jordnær oppvekst sammen med ny teknologi. Drømmen er å ha hånd om egen høstelinje, slik at høstevinduene kan nyttes. I bakhodet er det en liten bekymring for behovet for mer jord, men fokus er nå å produsere så mye de klarer ved å bruke rådgiving og iverksette nødvendige tiltak for om mulig å øke avlinga. Og kanskje blir nyfjøset så lettstelt at de kan beholde store deler av stillingene sine utenom garden. Og mens de venter på behandling av driftsplanen hos Innovasjon Norge, nytter de tida godt til å lære seg mjølkeproduksjon i et robotfjøs, samtidig som det jobbes videre med å finne de gode løsningene i framtidsfjøset. Fjøset skal ha mulighet for blanding av ulike typer fôr, men hvordan fôrbrett og utfôringssystem skal være, nei det er ikke klart ennå. De besøker gjerne fjøs som har vært i drift noen år, for da er det lettere for bonden å se seg tilbake og si noe om: «Hvis jeg skulle bygge på nytt, hva ville jeg gjort annerledes»?

Tidstyver

Maren og Eivind er klar på at de vil ha god nytte av rådgiving i tida som kommer. I tillegg vil de trenge gode kollegaer som kan gi praktiske/konkrete råd der og da. Tilbyderne innen fjøsbygg er mange, og det er lett å bli revet med. De to unge er klare på at de må sette ned foten, og unngå tidstyver i hverdagen. De vil bruke tida smart og ta sine egne valg, som de kan stå for i ettertid.

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

Sommaren kom tidleg, men har vore ei utfordring i Sør-Norge med ekstrem tørke og dårlege avlingar. Fokus har vore å få nok fôr, medan kvaliteten har vore underordna. I Nord har det vore motsett; sein vår, kaldt og mykje regn. Men kva viser så resultata av fôrprøvene så langt i haust?

Høgt tørrstoff med mindre gjæringsprodukt og meir sukker

Per medio september er det analysert 2 200 prøver av 1.slåtten og 470 prøver av 2.slåtten med næringsanalyse. Dette er 150 fleire prøver enn på same tid i fjor. I år var det rekordtidleg 1.slått i Sør-Norge, og det er nok årsaken til nokre fleire prøver enn på same tid i fjor. Næringinnhald og gjæringskvalitet i 1. og 2. slåtten på landsbasis hittil i år er vist i tabell 1.

Høgt tørrstoff

Karakteristisk for årets fôr er høgt tørrstoff. Flotte hausteforhold ga god fortørking også i område som ofte har mykje regn. Vanlegvis ligg tørrstoffet på 30 til 33 prosent på landsbasis, men hittil i år er gjennomsnittet over 40 prosent både på 1. og 2.slåtten. Variasjonen er sjølvsagt stor; det er prøver under 20 og over 80 prosent. Figur 1 viser gjennomsnittleg tørrstoff per fylke for 1.slåtten samanlikna med i fjor. Alle fylka, bortsett frå Trøndelag, har høgare tørrstoff på 1.slåtten i år enn i fjor. Dette gjeld også for dei nordlegaste fylka, sjølv om det foreløpig er få prøver særleg i Finnmark. Høgast tørrstoff er det generelt på Austlandet, men auken i tørrstoff i forhold til i fjor er størst i Rogaland. Frå Rogaland og nordover blir forskjellen mindre til nærmare Trøndelag ein kjem. Variasjonen frå år til år viser kor viktig det er å ha kontroll på tørrstoffet for å kunne planlegge fôrbehovet. Dersom tørrstoffet aukar frå 30 til 40 prosent i ein rundball på 750 kg vil det gi 75 kg meir tørrstoff. Sparar ein på grovfôret og gir 6 kg tørrstoff til ei mjølkeku per dag vil dette holde i 38 dagar når tørrstoffprosenten er 30 og i 50 dagar ved 40 prosent tørrstoff. Det er altså viktig å vite kva tørrstoff det er i rundballane så ein kan berekne kor mykje fôr ein har til rådigheit.

Tabell 1. Næringsinnhald og gjæringskvalitet i 1. og 2. slåtten på landsbasis per medio september.

	1.slått - 2210 fôrprøver				2.slått - 470 prøver			
Variable	Gjennom-snitt	Std	Minimum	Maksimum	Gjennom-snitt	Std	Minimum	Maksimum
Tørrstoff (TS), %	40.4	12.8	17	89.8	41.3	14.4	15.2	93.3
Råprotein, g/kg TS	152	25	71	235	160	24	78	238
Løyseleg råprotein	621	91	251	832	558	104	166	755
NDF, g/kg TS	512	38	371	630	475	41	358	630
Sukker, g/kg TS	69	35	2	210	75	41	6	214
Fordøyelegheit, %	72.1	3.1	57.2	81.1	72.9	3.6	58.8	82.9
Gjæringsverdiar								
Mjølkesyre	30	20	1	102	31	22	1	117
Eddiksyre	7	4	1	33	9	6	1	42
Ammoniakk-N	77	28	9	196	77	30	9	282
pH	4.8	0.5	3.7	7.4	4.9	0.6	3.8	6.6
Fôrverdi								
Energi NEL20, MJ/kg TS	6.00	0.32	4.33	6.88	6.01	0.34	4.58	6.86
AAT20 g/kg TS	81	5	58	102	82	6	63	96
PBV20 g/kg TS	28	22	-49	103	35	24	-43	108

Mindre syrer og ammoniakk

Auka tørrstoff reduserer gjæringsintensiteten, og det ser vi igjen på lågare innhald av mjølkesyre, eddiksyre og ammoniakk. Summen av syrer pleier å ligge på rundt 60, men er no under 40. Dette kan vere positivt for fôropptaket, men det reduserer energiverdien fordi syrene bidreg til energi i vomma. På den andre sida bidreg auka sukkerinnhald til auka energiverdi slik at disse vil motverke kvarandre. Men vi ser at det er ein del fôrprøver med lågt sukkerinnhald og lite syrer og som kjem ut med lågare energiverdi enn ein kanskje hadde forventa når ein ser på fôrprøva elles.

Meir råprotein og sukker

Både råproteinet og sukkeret er høgare i år enn i fjor, medan NDF (fiber) er litt lågare. Råproteinet er sirka 10 gram over nivået i fjor på 1.slåtten og meir på 2.slåtten, og det er relativt mykje. Dette er typisk når avlingane blir lågare enn forutsett i gjødslingsplanane. Figur 2 viser gjennomsnittleg innhald av sukker for dei ulike fylka på 1.slåtten. Sukkeret varierar frå 50 gram i Nordland til nesten 90 gram i gjennomsnitt for Hedmark. Høgt

Alle fylka, bortsett frå Trøndelag, har høgare tørrstoff på 1.slåtten i år enn i fjor. Foto: Jan Erik Kjær

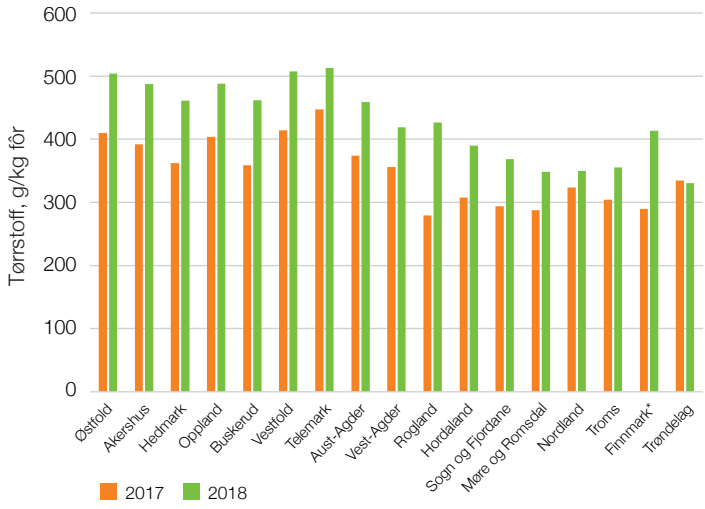
sukkerinnhald får ein ved moderat gjæring. Det oppnår ein gjerne ved god fortørking og eventuelt bruk av syrebaserte ensileringsmiddel i vått fôr i silo/rundball. Sukker er bra for fôropptaket og for feittprosenten i mjølka.

Fôrverdi

Fordøyelegheita av fôret er omtrent som i fjor og totalt sett er energiverdien også omtrent som i fjor. Energiverdien per fylke for 1.slåtten er vist i Figur 3, og den viser at variasjonen mellom fylke er stor. Rogaland og Vest-Agder ser ut til å komme godt ut i år, men også Hordaland og Sogn og Fjordane har atskilleg betre energiverdi enn i fjor då det var store utfordringar med regnet. Hedmark, Oppland og Buskerud kjem ut med lågare energiverdi enn i fjor, men elles ligg energiverdien hos fylka i øst over fjoråret. Proteinverdiane, AAT 20 og PBV 20, er også høgare enn i fjor, men her er det stor variasjon. Det er difor viktig å få tak i kraftfôr som er tilpassa særleg PBV-verdien i det fôret ein har sjølv. Generelt så viser resultata av fôranalysene at det er store variasjonar og at det dermed er viktig å ta fôranalyse.

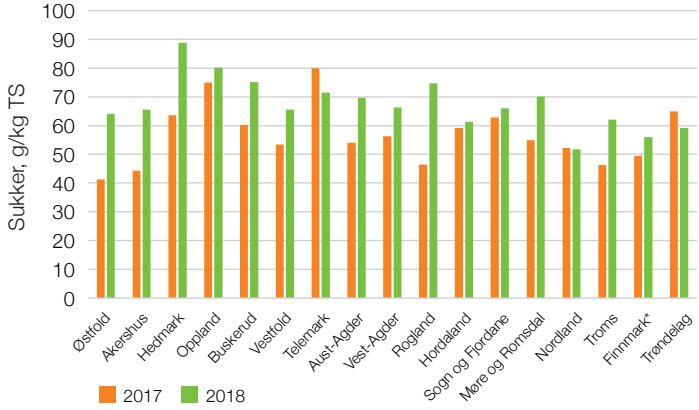
Figur 1. Tørrstoff

Gjennomsnittleg tørrstoff i fôrprøver av 1.slåtten per fylke i 2017 og 2018 (per medio september).



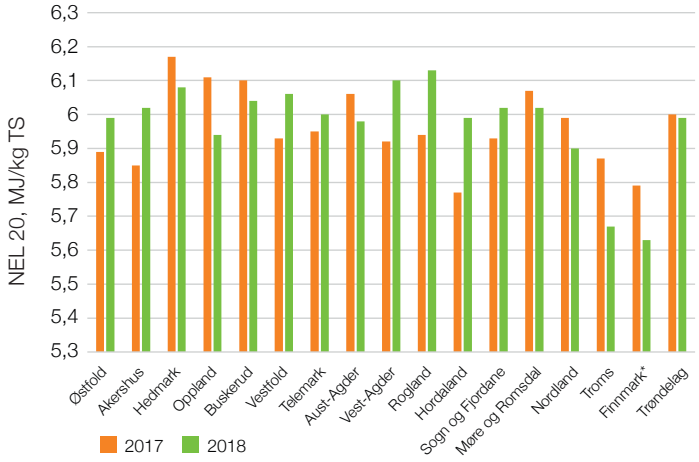
Figur 2. Sukker

Gjennomsnittleg innhald av sukker i fôrprøver av 1.slåtten per fylke i 2017 og 2018 (per medio september).



Figur 3. Energiinnhald

Gjennomsnittleg energiinnhald (MJ NEL20/kg TS) i fôrprøver av 1.slåtten per fylke i 2017 og 2018 (per medio september).



*foreløpig kun 6 prøver frå Finnmark

Fôrrasjoner med lite grovfôr, variabel kvalitet på grovfôret, mye halm og mye kraftfôr kan ha negativ innvirkning på fruktbarheten.

Per Gillund
Fagspesialist/veterinær i Geno
pg@geno.no

Fôrsituasjonen – utfor

Når halm inngår i fôrrasjonen må en ikke glemme at den har sterk negativ PBV uansett om den er behandlet eller ikke. For å unngå for lave ureaverdier, må det kompenseres med riktig bruk av kraftfôr. Foto: Rasmus Lang-Ree

Mange har i år mindre grovfôr tilgjengelig på grunn av tørkesommeren. Kvaliteten på surfôret er også mer varierende på mange bruk. Dette må kompenseres med større kraftfôrandel i fôrrasjonen, og mange kommer til å bruke en viss andel halm til mjølkekyr. Slike endringer i fôrseddelen kan medføre ulike utfordringer i forhold til omsetningen i vomma, energiforsyning, ureanivå og tilførsel av vitaminer og mineraler. Alle disse faktorene har innvirkning på fruktbarheten. Negative følger kan bli forsinket igangsetting av syklus, svakere brunsttegn, mer omløp og flere kyr med eggstokkcyster og børbetennelse. Det er viktig å planlegge og styre fôringa slik at fruktbarheten ikke blir skadelidende, og at flest mulig får kalv i kyr og kviger til rett tid også denne sesongen.

I Buskap nr. 6 i år er det flere gode råd om hvordan en kan fôre dyra med mindre tilgjengelig grovfôr på gården. Her skal jeg gi en oversikt over hvilke faremomenter en bør være oppmerksom på i en slik situasjon i forhold til fruktbarhet.

Energimangel er negativt for fruktbarheten

Knapphet på grovfôr kan medføre at dyra kommer i negativ energibalanse i tida etter kalving. Dersom kvaliteten på grovfôret i tillegg er dårlig, forsterkes denne effekten. Negativ energibalanse med stort holdtap har flere uheldige effekter på fruktbarheten – se tabell.

Dyr i sterk negativ energibalanse får ofte første eggløsning etter kalving senere enn vanlig. Mange kyr gjenopptar ikke brunstsyklus så lenge de taper seg i hold. Dette medfører en utsatt

dringer for fruktbarheten

Tabell. Effekt på fruktbarheten av negativ ennergibalanse.

Hva skjer i kua?	Hva kan dette føre til?
Forsinket igangsetting av syklus	Brunstmangel, forlenget KFI-intervall
Forsinket eller manglende eggløsning	Omløp, eggstokkcyster, forlenget tomperiode
Forstyrrelser i befruktningsprosessen, flere ubefrukta egg	Omløp, forlenget tomperiode
Nedsatt kvalitet på embryoet - Embryodød	Omløp, forlenget tomperiode
Forsinket normalisering av børen	Børbetennelse, omløp, forlenget tomperiode

start på inseminasjon. Negativ energibalanse tidlig i laktasjonen kan også gi latent negativ effekt på egg som løsner i forbindelse med senere brunster, noe som resulterer i mer omløp. Kyr i negativ energibalanse er i tillegg mer utsatt for eggstokkcyster og børbetennelse. Ulike dyregrupper har ulik risiko. Førstekalvere er fortsatt i vekst, og mange er i tannfelling. Denne dyregruppen kan ha spesielle problemer med å dekke sitt energibehov. Høytytende dyr i alle laktasjoner er spesielt utsatt for holdtap og har vanskeligheter med å vise brunst og bli drektige til rett tid. Feite dyr ved kalving har størst risiko for energimangel etter kalving.

I en norsk undersøkelse ble betydningen holdtap i forhold til fruktbarheten belyst. I denne studien viste det seg at NRF-kyr med stort holdtap (mer enn 1 holdpoeng) hadde 50 prosent mindre tilslag på inseminasjon sammenlignet med dyr som hadde lite holdtap etter kalving (opp til 0,5 holdpoeng). Løpende holdvurdering og forebygging av stort holdtap er viktig i en slik fôrsituasjon.

Høy kraftfôrandel - lite fiber og sur vom

For å kompensere for reduserte grasavlinger kan en velge å øke kraftfôrandelen i fôrrasjonen. Ved en slik fôrrasjon med lite fiber er risikoen stor for vomacidose (sur vom). Et for lågt grovfôropptak innebærer kortere tyggetid, og dermed mindre spytt som kan bufre vomma. For optimal vomfordøyelse er kua avhengig av et stabilt vommiljø med små pH-variasjoner. Ved pH over 6,0 fungerer vomma optimalt. Ved ubalansert fôring med for stor kraftfôrandel og for lite fiber, kan pH falle ned mot 5,5 eller lavere. Da oppstår vomacidose som fører til dårligere fôrutnyttelse, løs avføring, og det kan være skadelig for vomveggen.

Såkalte grovfôrersattere (fiberkraftfôr) med høyt fiberinnhold og innhold av bufferstoffer er langt gunstigere for vommiljøet sammenlignet med vanlig kraftfôr. Kua tåler større mengder av dette kraftfôret (ifølge FK Fôrutvikling helt opp til 20 kg daglig) uten at det trenger å oppstå vomacidose.

Godt vommiljø – bedre fruktbarhet

Vomacidose kan være mer eller mindre alvorlig, men alle grader bidrar til negativ energibalanse. Proteinomsetningen i vomma er også avhengig av et optimalt miljø. Energibalanse og proteinomsetning er to svært viktige faktorer for god fruktbarhet. Omløp, brunstmangel og eggstokkcyster er de vanligste negative utslagene. Studier har også vist at en viktig forutsetning for god fruktbarhet er tilstrekkelig struktur i fôrrasjonen. Videre er det er vist at minimum 35 prosent av tørrstoffet i totalrasjonen bør utgjøres av grovfôr med god struktur.

Det finnes mange tiltak for å redusere risikoen for vomacidose. Flere tiltak er beskrevet i Buskap nr. 6. Et gammelt og godt råd er å fordele store kraftfôrmengden på flere fôringer. Unngå å gi mer enn tre kg kraftfôr per tildeling, og sørg for at dyra alltid har tilgang på grovfôr når kraftfôret tildeles. Det er viktig å velge riktig kraftfôrblanding når fibermengden er marginal og kraftfôrandelen stor. På markedet finnes kraftfôr som i ulik grad belaster vomma. Bruk av fiberkraftfôr gjør det mulig å øke kraftfôrandelen betydelig uten at det går ut over vommiljøet. Supplering med halm er en annen god løsning for å minske den negative belastningen på vomma.

Proteinunderskudd

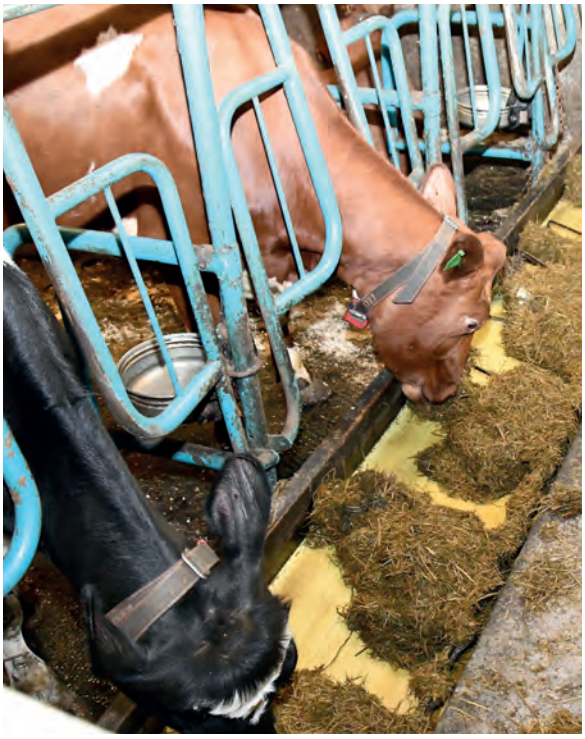
Underfôring med protein ses ofte hos kyr som fôres med proteinfattig grovfôr. Surfôr av dårlig kvalitet med lavt proteininnhold og store mengder halm uten at dette justeres med proteinrikt kraftfôr, kan virke negativt på fruktbarheten både hos kviger og kyr. Underskudd av protein i seg sjøl er negativt, og i tillegg kommer effekten av lave ureaverdier. Studier har vist at 15-16 prosent råprotein i den totale fôrrasjonen synes å være gunstigst for utvikling av egg/embryo/foster. Hos kyr vil proteinunderskudd føre til sen igangsetting av syklus etter kalving, brunstmangel og nedsatt fruktbarhet generelt. I forbindelse med proteinunderskudd er det ofte dårlig energidekning på samme tid. Dette vil

Fôrsituasjonen – utfordringer for fruktbarheten

forsterke de negative effektene på fruktbarheten.

Risiko for avvikende ureaverdier

En del av proteinet i fôret brytes ned og bygges opp igjen i vomma. Ammoniakk og urea er endeprodukter i denne prosessen. Overskudd av ammoniakk, som vommikrobene ikke greier å ta hånd om, fraktes til levra og omdannes til urea. Ureanivået kan måles i blod eller melk og er et signalstoff som har god sammenheng med proteinbalansen i vomma (PBV). Sterkt negativ PBV gir lave ureaverdier, mens svært positiv PBV gir høye ureaverdier. Balansert fôring og et godt vommiljø bidrar til normale ureaverdier, som har betydning for fruktbarheten. Urea bør ligge mellom 3-6 mmol/l. PBV ligger da på mellom -100 til + 300.



Forsøk har vist at 15-16 prosent råprotein i den totale fôrrasjonen synes å være gunstigst for utvikling av egg/embryo/foster. For lite protein kan føre til sen igangsetting av syklus etter kalving, brunstmangel og nedsatt fruktbarhet generelt. Foto: Rasmus Lang-Ree

Når knapphet på surfôr kompenseres med økte kraftfôrmengder og/eller bruk av mye halm kan dette medfør økt risiko for avvikende ureaverdier.

Både høye og lave ureaverdier er uheldig

Normal tilførsel av protein kan medføre høye ureaverdier dersom det er et energiunderskudd. Vomma har da ikke nok karbohydrater til å bygge opp igjen ammoniakken som er brutt ned. Ved store mengder kraftfôr er det som regel god nok energitilgang. Men en slik fôrsituasjon kan føre til dårlig vommiljø, som går utover proteinomsetningen i vomma og dermed gi høye ureaverdier. Dersom det er tilstrekkelig med energi i fôret og normal vomfunksjon, behøver ikke urea på ca. 7 mmol/l virke negativt på fruktbarheten. Ved halmfôring må en tenke på at halm, uansett om den er behandlet eller ubehandlet, har sterk negativ PBV. For å unngå for lave ureaverdier, må det kompenseres med riktig bruk av kraftfôr. Høye ureaverdier (> 6-7 mmol/l) kan føre til mer omløp, flere eggstokkcyster og lengre tomperiode. Lave ureaverdier (< 3-4 mmol/l) kan føre til forsinket igangsetting av syklus etter kalving og lengre tomperiode.

Ikke glem kvigene!

Kvigene kan også bli skadelidende i en sesong med for lite grovfôr. Energiunderskudd fører til redusert tilvekst. Kvigene kommer senere i brunst, og det går for lang tid før de er klare for inseminasjon. Det er optimalt å inseminere kvigene når de er 13-16 måneder gamle. Ved inseminasjon bør kvigene ha et brystmål på 165-170 cm. Dette tilsvarer en vekt på ca. 400 kg. En undersøkelse på NRF har vist at fruktbarheten er best når kvigene har et hold på 3-3,75 ved inseminasjon. Halm og surfôr med lite energi er generelt gunstig for kvigene. Men en må overvåke holdet og sørge for at dyra får tilstrekkelig med protein. Underforsyning med protein gir forsinket kjønnsmodning, og kvigene kan bli ganske gamle før de viser brunst. Noen vil også oppleve mer omløp hos kviger som får for lite protein.

Ekstra tilførsel av mineraler og vitaminer?

Kraftfôr er tilsatt mineraler og vitaminer. Kyr som får mer enn fire kg kraftfôr har normalt ikke behov for ekstra tilskudd. Kviger og sinkyr får lite kraftfôr og trenger tilskudd. Halm er fattig på sporstoffer og mineraler. Ved fôring med halm til kviger og sinkyr er det alltid nødvendig med ekstra tilskudd. Mangel kan gi ulike utslag i forhold til fruktbarhet. Utsatt pubertet hos kviger, forsinket igangsetting av brunstsyklus etter kalving, brunstmangel, omløp og eggstokkcyster er eksempler på negative effekter på fruktbarheten. I tillegg kan aborter og dødfødte og svakfødte kalver opptre ved visse mangeltilstander.

Rådgiving kan være nødvendig

For mange kan det være vanskelig å planlegge riktig fôring i en krevende fôrsituasjon. Det finnes mange gode råd i diverse artikler i Buskap nr. 6. Fôringsrådgivere vil kunne hjelpe deg med planlegging og styring av fôringa ut fra de fôrressursene du har på din gård. Veterinæren din kan ha verdifulle råd vedrørende fruktbarhet og helse relatert til fôring.

Proven by Geno,
Norway

NYHET

REDX

- Nå tilgjengelig på NRF
- Ny og bedre teknologi
- Få bedre og mer lønnsomme kviger, raskere

REDX™ er Genos egen kjønnsseparerte NRF-sæd som benytter ny og innovativ teknologi som er mer skånsom mot sædcellene. Produser NRF-kviger på de beste dyra og hev det genetiske nivået i din besetning raskere med REDX™.

Les mer på: www.geno.no/REDX

POWERED BY IntelliGen® TECHNOLOGIES

NRF
Siden 1935

geno

Ferskvann

Hvordan skal storfebøndene komme fram til de gode løsningene som reduserer gårdens klimautslipp?

Tone Roalkvam
Spesialrådgiver
i Tine Rådgiving
tone.roalkvam@tine.no

Mer klimavennlig produ

Prosjektet Klimasmart landbruk som ble startet i 2016 skal bidra til omstilling av næringen til mer klimavennlig produksjon. Norges Bondelag, Norsk Landbruksrådgiving, Tine, Felleskjøpet og Nortura er med i prosjektet som ledes av Norges Bondelag.

Målet

Målet er tosidig:

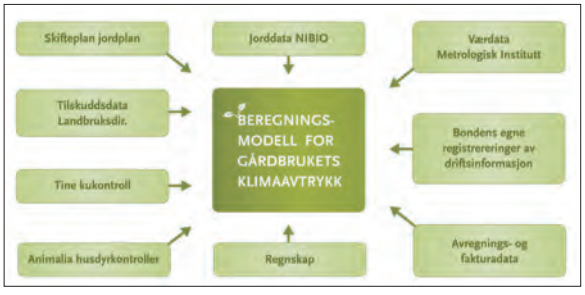
1. Komme fram til konkrete tiltak på den enkelte gård som skal bidra til å redusere utslippene av klimagasser
2. Sette landbruket i stand til å møte klimautfordringene gjennom fokus på klimatilpasning.

Etter hvert er selskapet Klimasmart landbruk dannet og flere organisasjoner er kommet med på eiersiden. Selskapet Klimasmart landbruk har tatt ansvaret for prosjektet. I prosjektet skal det utvikles en modell for beregning av klimagassutslipp på gårdsnivå og det skal lages et opplegg for klimarådgiving og opplæring av rådgivere. Modellen skal også danne grunnlag for næringas rapportering av klimautslippene til myndighetene. Det vil være viktig i forhold til å dokumentere landbrukets andel av Norges forpliktelser.

«Klimakalkulatoren»

Utviklingen av en modell som skal å beregne klimautslippene på den enkelte gård ut fra gårdens produksjon er en stor del av prosjektet. Modellen baserer seg på et forskningsprosjekt som er gjennomført ved NMBU i samarbeid med et forskningsmiljø i Canada – Holos Nor.

Figur. Klimakalkulatoren – modell for å beregne klimautslippene på den enkelte gård (se figur).



I modellen inngår mange opplysninger knyttet til gårdens produksjon, opplysninger om dyra og produksjonen hentes fra Kukontrollen, Skifteplan og Jordplan har data om gjødsling (på skiftenivå) og avlinger, jorddata hentes fra Nibio, værdata fra Meteorologisk institutt, regnskapsdata og driftsinformasjon tas inn gjennom Landbrukets Dataflyt.

Rådgiving og kompetanse

Kompetansebygging hos rådgiverne og økt forståelse for forhold som påvirker klimautslippene i landbruket står sentralt. Høsten 2017 arrangerte prosjektet tre innføringskurskurs i klimasmart landbruk der ca. 250 rådgivere deltok. På nyåret holdes kurs for rådgivere som vil fordype seg innen klima i samarbeid med NMBU. Det er viktig at rådgivere som skal jobbe med klimakalkulatoren forstår modellen, hvilke faktorer som er med, hvordan de blir beregnet og ikke minst hvilke faktorer er ikke med.

Rådgivingspilot

Prosjektet gjennomførte i vår en rådgivingspilot hos 14 melkeprodusenter på Jæren, Hedmarken og i Trøndelag, basert på data fra 2016. Målet med piloten har vært å få erfaring med den faglige modellen, selve klimakalkulatoren og rådgiving basert på denne. Med i piloten har vært tre Tine- rådgivere og fire NLR-rådgivere. Kompetansen deres utfyller hverandre og de har jobbet sammen ut mot gårdene som var med.

ksjon av melk og storfekjøtt

NRF kua ei klimasmart ku som produserer både mjølk og kjøtt. Foto: Morten Bernsen, NLR

I rådgivingspiloten er det lagd en ramme for et startbesøk på gården der rådgiverne har analysert resultatene fra Klimakalkulatoren ut fra gårdens melkeproduksjon (inkludert kjøtt) og planteproduksjon. En befaring i fjøset og på jordet i løpet av besøket er viktig for å gi et godt grunnlag for diskusjonen rundt resultatene.

Gode registreringer er viktig

Noe av utfordringene i piloten har vært å få alle dataene på plass. Målet er at all datainnhenting skal skje elektronisk. Hvilke rådgivere/organisasjoner som skal ha tilgang klimaberegningene og dataene som inngår styrer bonden gjennom Landbrukets Dataflyt. Bondens eierskap til egne data er et viktig prinsipp.

Tverrfaglig gjennomgang av klimapiloten, Stein Jørgensen (til venstre) fra NLR og Solveig Goplen fra Tine Rådgiving sammen med Bjarne Ophus, mjølkeprodusent i Ringsaker. Foto: Morten Berntsen, NLR.

Erfaringene så langt

I mai var rådgiverne og to av melkeprodusentene som var med samlet for å diskutere erfaringene.

Hva har vi erfart så langt:

- Klimarådgivingen er godt mottatt av produsentene som var med i piloten. Gjennomgangen med rådgiverne var nyttig, det er interessant å følge med på utslippstallene.
- Modellen og klimakalkulatoren fungerer. Det må jobbes mer med layout og presentasjon.
- Gode registreringer vil være viktig for resultatet. Det er en fordel å ha gode registreringer om gjødsling og avlingsnivå på skiftenivå, fôranalyser og jordprøver. Det er viktig med gode registreringer i Kukontrollen.
- Helhetlig rådgiving fungerer bra. Rådgiverne har behov for mer kompetanse og innsikt i modellen og programmet.
- Ordinær rådgiving om husdyr og grovfôr er relevant for klima også.
- Både produsentene og rådgiverne ønsker en oppfølging.

Videre fremdrift i prosjektet

Prosjektet vil øke aktiviteten i storfeproduksjonen. En utvidelse til å beregne klimautslippene for ca. 100 melkeprodusenter planlegges seinhøstes. Vi får da et større tallmateriale som vil gi nyttig innsikt i forhold til variasjonen mellom melkeproduksjonsbruk. Målgruppen er melkeprodusenter som har Tine Mjølkonomi i områder med jordsmonnskartlegging. Enn så lenge er det disse som har registreringer om fôring og fôrproduksjon. Det vil ikke bli gjennomført gardsbesøk knyttet opp mot disse beregningene, men aktuelle produsenter blir kontaktet av en rådgiver og spurt om de vil delta eller ikke.

Det planlegges en repetisjon av melkepilotene med data fra 2017. Det vil si at en gjør de samme beregningene på de samme gårdene som var med i piloten. Målet er å se på utviklingen i klimautslipp fra et år til et annet og få ytterligere erfaring med modellen.

En egen pilot for kornproduksjon skal også gjennomføres i høst. Etter hver utvikles Klimakalkulatoren til å omfatte andre dyreslag også (ammeku, svin, småfe og fjørfe).

Positive effekter

Målet er at vi gjennom klimasmarte løsninger og god agronomi skal produsere mat på en mer klimariktig måte. Mange av de gode klimarådene vil bidra til å redusere kostnadene og øke avlingspotensialet og dermed slå ut positivt for bonden!

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

Stressfri sanking

Furnes allmenning er et utmarksområde på 116 000 dekar nordøst for Brumunddal og opp mot hytteområdet Sjusjøen. Da Buskap er med 6. september møtes mannskap fra to gårder til kaffe og litt planlegging før de deler seg og begynner søket etter dyr fra flere steder lengst ut i terrenget. Kristian har vært jevnlig oppom dyra i løpet av sommeren og har en formening om hvor vi kan få kontakt.

Kraftfôr og lokk

Etter noen kilometers vandring hører vi bjeller, og vi prøver å komme tettere på dyra. Da er kraftfôrbøtta Kristian har båret med seg og lokking gode virkemiddel. Beiteområdet har fått flere regnskurer enn det har kommet nede i bygda, og det er fortsatt mye mat å finne for dyra. Løs avføring understreker at det er rikelig med gras.

– Vanligvis er de mer sugne på å komme ned i mjølbøtta enn nå så det viser at de er gode og mette, fastslår Kristian.

Han er oppom beiteområdet et par ganger i uka sommeren igjennom, og mener det er en investering i tid som betaler seg godt når dyra skal sankes. Dyr som har hatt mindre kontakt med folk gjennom sommeren er langt mer vare og vanskeligere å komme innpå. Men om dyra finner det for godt å ta seg en avstikker lar Kristian de bare fare av gårde, men merker seg retningen. Google Maps og mobilkontakt med de andre sankerne er verdifulle hjelpemidler. Seks av dyra til Kristian har GPS-halsbånd, men ofte er det uheldigvis de dyra som først melder ved samlekvea seg slik at nytten blir begrenset. Når først en del dyr er på plass i samlekvea setter Kristian GPS-halsbånd på noen erfarne kyr som sendes ut igjen som «spioner» for

Kristian Hovde slipper kun de dyrene som selv kommer i mjølbøtta hjemme på utmarksbeite.

Når Kristian Hovde skal hente hjem kjøttfedyrene som har beitet i Furnes allmenning i sommer, foregår det uten kaving og stress.

Kontakt med de første dyra er etablert.

Kristian leder flokken videre.

↑De sist ankomne venter på å komme inn.

↓Kristian lager sluse for en kalv som har blitt igjen utenfor samlekvea.

å infiltrere seg med de gjenværende dyra som blir lettere å lokalisere.

Driving

Siden Kristian mener flokken som er lokalisert beveger seg i riktig retning mot en av de to samlekveene som brukes er det for oss bare å følge etter. Lyden av bjellene og et kikk på Google Maps forteller om det fortsatt går i riktig retning. Noen kilometer senere kommer en flokk ned på veien akkurat slik Kristian forventet, og etter litt bestikkelser med kraftfôr kan han lede flokken videre. Da vi ankommer

Tips om stressfri sanking

- Det er kun de dyrene som selv kommer i mjølbøtta hjemme, som blir sendt på utmarksbeite
- Jevnlig tilsyn av dyra gjennom beitesesongen
- Opptre rolig – unngå jaging
- La dyra få gå mest mulig uforstyrret
- Fast samlekve en stor fordel
- Plasser saltslikkestein i samlekve slik at dyra blir vant til å gå innom
- Tenkt nøye gjennom planlegging av samlekve (enkel innslusing av enkeltdyr, sortering av dyr før opplessing)

Stressfri sanking

samlekvea har allerede de første dyra gått inn. Slikkestein i samlekvea gjør at dyra et innom der rett som det er og ingen vegrer seg for å gå inn. Fôring med rundball i kvea er også et lokkemiddel som er effektivt under sankinga.

Opplæring på beite

Kristian har hatt 94 dyr på utmarksbeitebeite i sommer og bare kjøttfe. Melkeproduksjonen skjer i samdrift som siden det er et nytt foretak ikke har beiterettigheter. Det er kyr, kviger og kalver som er aktuelle for rekruttering som får beite. Kalvene får blir med for å lære seg å beite av de eldre kyrne. Oksekalver og kvigekalver som ikke er aktuelle for påsett ser han ikke grunn til å slippe til.

Samlekve er viktig

Kristian mener faste samlekveer er en kjempefordel når dyra skal hentes ned fra beitet, og er glad for at Fylkesmannen i Hedmark har gitt støtte til etablering av dette (se egen ramme). Det er også viktig at kvea planlegges slik at den fungerer best mulig. Grinder på innsiden gjør det enkelt å sluse inn et dyr som ikke blir med de andre inn. Fra hovedkvea kan dyra sorteres i tre småkveer før opplessing. Siden det samles dyr fra flere besetninger, er dette et viktig poeng. I disse kveene ble det lagt på grov treflis for tre år siden, og den holder fortsatt underlaget tørt og fint.

Flere dyr kommer når de hører bjellene fra kvea. Fremre del av kvea holdes åpen og Kristian forteller at dyra er så vant til lyden av den langt fra lydløse amerikanske pickup`en slik at han kan kjøre fronten helt inn i åpningen av kvea og stenge av før dyra får reagert.

Fylkesmannen støtter bruk av utmarksbeite

I Hedmark har Fylkesmannen gitt støtte til gjerding og samlekveer for å stimulere til mer bruk av utmarksbeite.

I Furnes allmenning er det satt opp mange kilometer med sperregjerder for å sørge for at dyra som slippes på utmarksbeite ikke søker ned i bygda til dyrket mark. Husdyrbrukerne har egen vaktordning sommeren gjennom for å følge med på om dyr skulle bryte seg gjennom gjerdene. I tillegg har Fylkesmannen bevilget penger til etablering av samlekveer. Kristian Hovde forteller at de fikk finansiert det aller meste da de to samlekveene ble etablert. Det som kom i tillegg var noe bruk av gravemaskin for planering og nedsetting av stolper og innkjøp av en del lettmetallgrinder. Han synes det er svært positivt at Fylkesmannen så aktivt stimulerer til bruk av utmarksressursene, og mener det er et eksempel til etterfølgelse i andre fylker.

Fra Fylkesmannen i Hedmark får vi opplyst at det som kanskje skiller Hedmark fra en del andre fylker er at de prøver å kombinere denne ordningen med andre ordninger når noen setter i gang større beiteorganiseringsprosjekter (for eksempel når beitebrukere ønsker å samle seg i et felles område uavhengig beiteretter). Da bruker Fylkesmannen i Hedmark også andre tilskuddsordninger for innleie av hjelp til ny organisering, det juridiske rundt avtaler, beitebruksplaner, vedtekter og så videre. Fra 2020 vil for øvrig disse midlene bli overført kommunene som en del av kommune- og regionreformen.

Samlekve etablert med støtte fra Fylkesmannen i Hedmark.

Ny Jyden innredning?

EAS

Enger Agri Service AS

Din forhandler innen melke og föringsutstyr til storfe

Bjørnstadveien 21 - 1866 Båstad

Tlf: 954 81 368 - www.eas.as

VitaMineral

-alle dyr trenger tilskuddsfôr

- Spesielt viktig for dyr som får lite eller ikke noe kraftfôr
- Viktig for dyr som fôres med mye halm
- VitaMineral finnes i mange varianter og er tilpasset forskjellige kategorier drøvtyggere

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

Cultivating Value

Vilomix

Alltid der for deg

NORGESFÔR

Kontrollprogram Bekjempelse av BRSV og BCoV

Nasjonalt samarbeid mellom: TINE, Helsetjenesten for storfe, Norturs, RLI, Q-Meieriet, Animalia, Geno og TYR

Harald Holm
Prosjektleder for Kontrollprogrammet for BRSV/BCoV
harald.holm@animalia.no

Alle storfeprodusenter skal bruke Tines Beredskapstelefon

Tines Beredskapstelefon er et redskap for å hindre smittespredning skal nå også brukes av ammekuprodusenter.

Tines Beredskapstelefon skal brukes for alle smittsomme sykdommer hos storfe som ikke krever direkte varsling til Mattilsynet (A- og B-sykdommer), men mye av aktiviteten retter seg mot spredning av BRSV (smittsom hoste) og BCoV (smittsom diaré). Den har tidligere vært åpen for Tines produsenter, men blir nå også åpnet for ammekuprodusenter. Mistanke om smittsom hoste eller smittsom diaré som blir meldt inn blir meldt ut til andre storfeprodusenter og tjenesteytere til storfeholdet.

Med bidrag fra Animalia skal nå Tines Beredskapstelefon være et redskap også for ammekuprodusenter. Det vil si at også ammekuprodusenter skal melde inn mistanke om smittsom sykdom sammen med sin veterinær.

Nå skal også mistanke om BRSV og coronavirus i ammekubesetninger meldes til Tines Beredskapstelefon. Foto: ScandStockphoto.

Dialog veterinær og besetningseier før melding

Beredskapstelefonen vil gjerne at veterinæren melder inn mistanke om smittsom sykdom etter dialog med besetningseier. Besetningseier blir alltid ringt opp igjen fra Beredskapstelefonen før melding går ut.

I praksis skjer følgende:

1. Mistanke om sykdom meldes inn.
2. Produsenten det gjelder ringes opp for å få et mer fullstendig bilde av sykdomsmistanken og gjennomgå aktuelle tiltak for smittevern.
3. Melding om mistanke går ut til ammekuprodusenter i samme fylke. Det blir meldt til medlemmene i ett eller flere produsentlag (melk) avhengig av hvor utbruddet er. I tillegg varsles veterinærer, inseminører, servicepersonell og slakterier i området. 2 – 4 uker senere blir produsenten ringt opp på nytt for å sjekke status.
4. 14 dager etter at sykdommen er over går det ut melding om at det ikke lenger skal være spesielle tiltak rundt besetningen. Livdyrsalg fra besetningen stoppes fram til fire uker etter at sykdommen er over.

Spesielle tiltak

Spesielle tiltak er innføring av forsterka smittebeskyttelse og at eventuelle besøk i besetningen som er nødvendige, legges sist på for eksempel ei insemineringsrute. I tillegg stoppes livdyrtrafikk fra besetningen. Beredskapstelefonen viser seg å gi svært god effekt for å redusere smittespredning. Det er derfor viktig at alle melder fra om mistanke med en gang det oppdages tegn på sykdom.

GLED DEG TIL
NESTE NUMMER AV
BUSKAP!

- *Anbefalinger om bruk av vitaminer og mineraler*
- *RedX og betydningen i avlsarbeidet*
- *Irsk verdsetting av graset*
- *Gårdsreportasjer og mye, mye mer.*

OS ID melder at de med Combi 3000® lanserer et system av øremerker som er sterkere, lettere å lese, enklere å sette i øret og gir bedre dyrevelferd. Øremerkene vil kommer i salg i november og erstatte det tidligere Combi 2000-systemet.

Nytt øremerke

Merkene skal være lettere å lese og enklere å sette på. Samme tang skal brukes men ved påsetting skal det høres et tydelig klikk som tegn på at merket har gått i lås. Fri rotasjon mellom hulldel og tappdel skal gjøre merkene mer dyrevennlige. Både Combi 3000® visuelle merker og CombiE® elektroniske merker utvikles og produseres på Os i Nord-Østerdalen og er et av Europas mest brukte merkesystem for husdyr.

Den grå «koppen» i hulldelen av det ikke-elektroniske merket viser at merket er en del av Combi 3000-serien. I tillegg er hulldelen av storfemerket høyere enn før, slik at produsent- og individnummer flyttes ned og blir lettere å lese, også når dyret har hårete ører. Foto: OS ID

SMÅTT TIL NYTTE

A2-melk

Proteinet i melk er kasein og mysekasein. En av kaseintypene er betakasein som enten er type A1 eller A2. A2 har fått en god del oppmerksomhet på grunn av påståtte positive helseeffekter. I USA er det et eget meieriselskap som spesialiserer seg på A2-melk. The a2 Milk Company gjennomfører GS-analyser av kyrne i besetningene de inngår avtale med, og kyrne som produserer melk med kun A2-kasein skilles ut og melkes separat fra resten av besetningen. Rundt 30 prosent av kyrne produserer A2-melk (andelen hos NRF er 60 prosent). Selskapet betaler ekstra for A2-melken, men vil ikke opplyse hvor stor merprisen er.

Hoard`s Dairyman 10. august 2018

Brunst på svensk

En doktorgradsavhandling av Sofia Nyman ved Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) viser at SRB-kyr hadde bedre drektighetsresultat og sterkere og lengre brunster enn Holstein. Det var en klar sammenheng mellom brunststyrke og drektighetsresultat. Ved svake brunster var drektighetsprosenten 24, mens den var 54 ved tydelig ståbrunst. Holstein hadde også høyere embryotap enn SRB. Tapet av drektighet hadde en tendens til å reduseres, mens brunststyrken økte jo flere brunster kua hadde før hun ble inseminert. Nyman mener automatisk brunstregistrering og hormonanalyser i framtida kan anvendes i avlsarbeidet. En negativ sammenheng mellom fruktbarhet og ytelse tidlig i laktasjonen gjør at ved ensidig vektlegging av avdrått vil fruktbarheten bli dårligere.

Husdjur 6 -7/2018

GLATT SPALTEPLANK??

Vi har spesialutstyr for sklisikring av spalteplank og åpne skrapearealer.

Vi tar oppdrag over hele landet!

STRAND MASKIN AS

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

"Elitemelk i 23 år uten en dråpe antibiotika"

Artikkel i Buskap 1/16.

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

Optima® pH Optimakonseptet

Les om spenespray og spenevask på:
www.optima-ph.no

Mo og Øyrane VGS vant Husdyrtreff

Det var elever fra Mo og Øyrane VGS som stakk av med landsvinnertittelen på melkeproduksjon i årets husdyrtreff-tevling, tett etterfulgt av Hvam VGS.

Tine, Nortura, Norsvin, Geno og Tyr har igjen kåret landsvinnere og skolevinnere i Husdyrtreff – en landsdekkende konkurranse laget for videregående skoler med landbruksfaglig retning.

Det ble levert inn svært mange godt gjennomarbeida besvarelser, og juryen hadde litt utfordringer med å peke ut landsvinneren for beste oppgave på melkeproduksjon. Besvarelsen til Andreas Akse, Sondre Haugen og Steffen Fjellstad fra Mo og Øyrane videregående skole i Førde gikk seirende ut av konkurransen. En svært grundig tolking og analyse av kukontrollens årsutskrift var utslagsgivende for avgjørelsen. Oppgaven framsto ellers som god og ryddig oppgave som elevene har lagt ned mye arbeid i. Om lag 212 elever, fordelt på 13 skoler, deltok i den 36. Husdyrtrefftevlingen.

Landsvinnere melkeproduksjon 2018 fra Mo og Øyrane VGS. Fra venstre: Lærer Ole-Johan Norddal, Steffen Fjellestad, Andreas Akse og Sondre Haugen.Foto: Mo og Øyrane VGS

SMÅTT TIL NYTTE

Ikke flere kviger enn du trenger

Storfekonsulenten Jeremy Daubert fra Virginia i USA advarer i en artikkel i Dairy Pipeline mot å bruke penger på oppdrett av kviger en ikke trenger. Utrangeringsprosent og alder ved første kalving avgjør hvor mange kviger som trengs for å opprettholde besetningen. Hvis utrangeringsprosenten er 30 og kvigene kalver når de er 24 måneder trengs det 66 kviger pr. 100 melkekyr. Øker utrangeringsprosenten til 42 trengs det 93 kviger og hvis innkalvingsalder samtidig øker til 26 måneder er det behov for 101 kviger.

Antall kviger som trengs pr. 100 melkekyr for å opprettholde besetningens størrelse.

Utrangerings-prosent	Alder ved første kalving 22 måneder	Alder ved første kalving 24 måneder	Alder ved første kalving 26 måneder
26	53	58	63
30	61	66	72
34	69	76	82
38	77	84	92
42	86	93	101

Hoard`s Dairyman juni 2018/Dairy Pipeline

Bjørn Johansen

Avlsstatuetten 2010

Statuettvinner 10245 Hjulstad. Foto: Elly Geverink.

Årgangen som helhet viser noe varierende kvaliteter, men ser en på eliteoksene er det bra jurkvalitet, god produksjonsevne og bra proteinprosent. Ved junigranskingen 2008 er det 10245 Hjulstad som topper listen med 24 i avlsverdi, fulgt av 10232 Sand (18) og 10238 Goplen (17). Ved septembergranskingen er også 10245 Hjulstad på toppen, og senere i 2009 ble den heller ikke utfordret og sto løpet ut. Avlsstatuetten var sikret. Nærmest kom 10190 Jevne og 10278 Haga, begge med 20 i avlsverdi. 10245 Hjulstad var født 2005 hos Nossum Samdrift på Inderøy i Trøndelag. Den hadde fortsatt en avlsverdi på 25 i oktober 2009.

Far til statuettvinneren var 5277 Ulsaker. Mora var født i 2009 og hadde en kuindeks på 102 og avlsverdi 11. Morfar var 4581 Nyløkken. Inntil da var Hjulstad oksen med den høyeste jurindeksen på 143. Den nedarvet også god fruktbarhet og mastittresistens. Linjen lever.

SMÅTT TIL NYTTE

Nytt dyrevelferdsmerke

Dyrevernalliansen har med støtte fra Rema 1000 lansert Dyrevernmerket. Målet er å skape bedre liv for dyr ved å skape et marked for dyr med bedre livskvalitet enn de offentlige minimumskravene. For storfe er kravene:

- Løsdrift
- Kalving i egen binge eller på beite
- Ku og kalv sammen i seks uker
- Nok melk til kalven
- Fire måneders obligatorisk beite
- Okser skal ha utemulighet (luftegård eller beite)
- Slakting samme dag som ankomst slakteri

www.dyrevernmerket.no

Ny celletallsmåling

Foss Analytical har videreutviklet celletallsanalysen slik at det ikke er bare antall hvite blodceller som registreres men også type. Det vil gjøre det mulig å si noe om et høyt celletall skyldes en akutt infeksjon eller en mer langvarig infeksjon som i noen tilfeller er i ferd med å avheles. Denne informasjonen vil være nyttig for beslutning om det skal tas prøve med tanke på behandling.

Husdjur 6-7/2018

Hans Storlien
Avdelingsjef Marked Norge i Geno
hs@geno.no

Q leier avlskompetanse fra Tine

Q Jæren har i en to års periode leid inn avlskompetanse fra Tine. Tilsvarende ordning vil nå bli gjennomført for produsenter som sogner til Q Gausdal. Det er ønsket om å profesjonalisere avlsrådgiverfaget som er bakgrunnen.

I avtalen Geno har med Tine skal alle rådgivere arbeide 100 prosent av sin stillingsstørrelse som avlsrådgiver. Vi håper på denne måten at vi kan tilby medlemmer i Q en god avlsrådgivning. Avl må på dagsorden, og avlsrådgiverne blir en viktig bidragsyter i forhold til de valg og muligheter som nå finnes i avlsplanleggingen i besetningen.

Kameraovervåker grasveksten

Erling Mysen
Frilansjournalist
er-mys@online.no

Vi er nord i Nederland og under havets nivå. Området er gjennomsyret av kanaler. Flere fritidsbåter seiler forbi gården denne varme julidagen. Her kjøpte Piet Jan Thibaudier jord i 1967. Han bygde opp den første gården på denne jorda og fjøs til 34 kyr. I dag 51 år senere er det hans barnebarn med samme navn som driver gården i samdrift med foreldrene Luut og Coby. Også Piets samboer Tineke er involvert i drifta. Da dagens Piet Jan kom inn i drifta for 10 år siden ville han drive moderne. Gården satset da på nullbeite etter over 40 år med beiting. De siste 10 årene har det blitt bygd nytt fjøs og produksjonen har økt kraftig. Siste økning skjedde i fjor da en nabo gav seg. Hans besetning og jord ble delt mellom familien Thibaudier og en tredje nabo. Men i år har Piet Jan tatt et skritt tilbake. I vår ble kyrne sluppet på beite slik både bestefaren og faren gjorde. Kyr på beite er en ny trend i landet i med alle vindmøllene.

Piet Jan Thibaudier har montert på et kamera som måler grasets vekst (pasture reader) på slåmaskin. Både tetthet og høyde på graset måles og dermed avling.

Gården Thibaudier i Nederland

180 melkekyr
Avdrått: 8 500 kg (mål et er 8 700 liter)
Areal på 1 000 dekar, hvorav 450 er eid
Avling: ca. 1 300 fôrenheter, 5-6 slåtter
Jordleiepris: 1 200-1 400 NOK/dekar
Husdyrgjødselspredning: 3 tonn/dekar om våren og 2 tonn etter 1 .slått.

Lærte kyrne å beite igjen

Kyrne ble sluppet på beite i mai, og det var kun naboens innkjøpte kyr som hadde beitet før.
– Første dagen stod de fleste kyrne i et hjørne av jordet og lurte på hva de skulle gjøre, men kyrne fra naboen var vant til å beite. De lærte opp mine gamle kyr, forteller Piet Jan.

Det gikk 14 dager før alle kyrne hadde lært å beite. Gården har delt inn området rett ved fjøset i 15 skifter på 20 dekar hver som rotasjonsbeites. – Jeg trodde ikke at dette var framtiden, men nå er jeg overbevist om at beiting blir mest riktig både for kyrne, markedet og meg som bonde. Med 15 øre ekstra for melka blir det også lønnsomt, sier Piet Jan.

Han viser oss et oppsett der han sammenligner gården med snittet av besetninger i området. – Vi kommer bedre ut økonomisk enn snittet. Det som skiller i tillegg til beiting, er genetikken pluss lavere rekrutteringsprosent. Målet er å ha ei ku minst fem laktasjoner. Vi har blandet Holstein med RDM (dansk søster av NRF) og Brown Swiss. Dermed får vi ei mer holdbar ku mer tilpasset beiting, forklarer Piet Jan.

Kjøttfesæd på halve besetningen

Ei mer holdbar ku frigjør samtidig halve besetningen for påsett. Piet Jan bruker her kjøttfesæd og får 200 NOK mer for kalvene. Alle kalver som ikke skal settes på selges. Mindre rekruttering gir også en oppside i noe mindre krav til spreddareal for gjødsel. Piet Jan må sende vekk «overskuddsgjødsel» med lastebil, og det koster nesten 200 kr/

I Nederland betaler meieriene 15 øre ekstra hvis du har kyrne på beite sommerhalvåret. Piet Jan Thibaudier (32) slapp i vår kyrne på beite for første gang. Samtidig har han krysset inn genetisk materiale fra RDF og Brown Swiss i holsteinkua.

Kyrne går i dag på beite seks timer om dagen minst 150 dager i året Det er kravet for å få tillegg på 15 øre fra meieri. Piet Jan har som mål at kyrne skal beite opp til 12 timer i døgnet og mellom 150 og 180 dager.

kubikkmeter. Totalt har de nå ca. 400 kubikkmeter gjødsel for mye. Nylig hadde Piet Jan en samling på gården for unge melkeprodusenter i Nederland. – Når de kom hit var de veldig kritisk til beiting og vår driftsmåte, men ikke når jeg la fram tallene, forteller den unge melkeprodusenten.

Karusellmelk og danske ideer

Piet Jan hadde for 10 år siden praksis hos en melkeprodusent i Danmark. Han har brakt mange ideer med derfra til Nederland. Fra Danmark har gården også kjøpt en brukt Stranko mjølkekarusell og fraktet den hjem på lastebil. Karusellen har 24 plasser og en mann melker 140 kyr på halvannen time. Piet Jan har også bygd et nytt fjøs etter dansk modell. Vanlig i Holland er fjøs med forbrett i midten, men på denne gården er fôrbrettet langs ene langsiden og liggebåser i midten. Fjøset måler 80 x 30 meter og rommer alle kyrne som melker. Ungdyrene går i det gamle fjøset bestefaren bygde, men er nå på sommerbeite.

Måler grasavlinga med kamera

Piet Jan er svært opptatt av ny teknologi og hvordan det kan øke avlingene eller/og redusere kostnadene. Sammen med en kamerat har han derfor importert og tilpasset australsk utstyr (Pasture Reader) som måler grashøyde, tetthet og dermed avling på enga. – Vi leste om dette på nettet og ble straks veldig interesserte, forteller den unge bonden i Nederland. Utstyret eller et spesialkamera er koblet mot GPS. Piet har plassert det foran på frontmontert slåmaskin. Men det kan for eksempel også kobles på en firehjuling. – Jeg ser hvor på jordet det vokser bra og hvor det vokser mindre bra. Det er overraskende store forskjeller, sier Piet som dyrker mest raigras. Han er sikker på at de både kan øke avlingen og redusere gjødslinga ved hjelp av det nye utstyret. Piet Jan og kameraten har nå også blitt forhandlere av Pasture Reader i Europa og har så langt fem gårder/forsøksstasjoner på kundelista.

Melkeproduksjon i Nederland

Melkeproduksjon: 1,4 milliarder liter
Antall kyr: 1,63 millioner
Antall melkeprodusenter: 17 500
Gjennomsnittgården: 494 dekar og 93 kyr
Avdrått: 8 700 kg med 4,36 prosent fett og 3,57 prosent protein

Kvotesystemet for melk ble avviklet i 2015, og mange økte straks produksjon. Myndighetene i samarbeid med Bondelaget lagde da et regelverk om omsettbare husdyrgjødselrettigheter. På bakgrunn av antall dyr hver gård hadde 2. juli 2015 fikk gårdene en gjødselrettighet. Rettighetene er omsettbare og koster nå nærmere 90 000 NOK pr. ku. Rettighetene gjør at antall kyr i melkeproduksjonen ikke kan øke. Tilsvarende finnes også på gris og kylling. Fra før er det strenge regler til hvor mye gjødsel du kan spre pr. dekar. Regelverket tillater 50 til 100 prosent mer fosfor og nitrogengjødsling enn forslag til ny gjødselforskrift i Norge, men avlingene i Nederland er høye og det trengs færre dekar pr. ku enn noe annet land i Europa.

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

Gjerdehold reiser mange spørsmål og problemstillinger. I det følgende skal jeg omtale enkelte av de problemstillingene som oppfattes å være praktiske for eiere av landbrukseiendommer.

Gjerdeplikt er et klassisk diskusjonstema

Spørsmålet oppstår særlig der eier av en eiendom ikke har beitedyr, mens eier av en naboeiendom starter opp med beitedyr og derfor ønsker å få satt opp et gjerde mellom de to naboeiendommene. Typisk blir det da spørsmål om også eier av eiendommen uten beitedyr, som for eksempel driver med produksjon av korn og skog, er forpliktet til å inndekke kostnader til oppføring av dette gjerdet.

Har vært en gjerdeordning

For å kunne ta stilling til spørsmålet må naboene først avklare om det fra gammelt av eksisterer en gjerdeordning mellom eiendommene. Slik ordning kan for eksempel være etablert ved kjøpekontrakt, skylddelingsforretning, utskiftning, jordskifteavgjørelse eller ved et rettsforhold som har festnet seg over lang tid. Dersom det foreligger en slik gjerdeordning fra gammelt av så gjelder den fortsatt inntil det eventuelt kommer på plass en ny gjerdeordning. I så fall må naboene forsøke å løse saken ut fra den gamle gjerdeordningen.

Ingen gjerdeordning

Dersom det ikke foreligger noen slik ordning fra gammelt av står naboene fritt til å avtale nærmere hvordan forpliktelsene med å føre opp gjerde og fordeling av tilhørende kostnader skal foretas. I den forbindelse vil det være naturlig å se hen til hvordan dette er regulert i grannegjerdelova fra 1961. Utgangspunktet i lovens § 7 er felles gjerdeplikt: Det vil si at den som ønsker å sette opp gjerde kan kreve at også naboen deltar. Dette forutsetter imidlertid at gjerdet er til nytte for begge eiendommene, og det er klart at den samlede nytten av gjerdet overstiger kostnadene. Etter lovens hovedregel er det altså slik at også eier av eiendom som har minimal nytte av gjerdet blir pålagt gjerdeplikt dersom den samlede nytten for begge eiendommene overstiger kostnadene. Det er forutsatt i forarbeidene at det i de fleste tilfeller er slik at også den som ikke har husdyr har en viss nytte av et gjerdehold. Vurderingen av om det foreligger gjerdeplikt gjøres konkret. Dersom det blir konkludert med at det foreligger gjerdeplikt så er hovedregelen i lovens § 8 at hver av partene dekker halvparten av kostnadene. Dette kan oppleves urimelig i mange tilfeller. Derfor åpner denne bestemmelsen for man kan gå til jordskifteretten for å få fastsatte en annen kostnadsfordeling basert på den enkeltes nytteverdi av gjerdeholdet.

Vedlikehold

Videre oppstår spørsmålet om gjerdeplikt ofte der det foreligger gamle gjerder som bare den ene naboen har interesse i å vedlikeholde. En typisk situasjon er at den ene naboen har lagt ned husdyrholdet på gården. Gjerdeplikten påhviler grunneieren. Denne plikten blir man ikke fri fra ved å legge ned driften på gården. Dersom denne naboen ikke gjerder kan naboen med husdyr for eksempel gå til Namsmannen for å få fullmakt til å reise gjerde eller vedlikeholde gjerde for naboens kostnad.

Piggtrådgjerder

Piggtrådgjerder reiser ofte spørsmål. En typisk situasjon er at man overtar en eiendom med en del gamle piggtrådgjerder. Hvilke plikter har man da? Utgangspunktet er at det i dag ikke kan sette opp piggtrådgjerder for å regulere dyrs ferdsel. Dette følger av dyrevelferdsloven § 15 (1). Denne plikten gjelder dels også for vedlikehold av eldre gjerder ved at man ved utskifting av gjerdetråd ikke kan sette på ny piggtråd. I tillegg følger det av grannegjerdelova § 3 at gjerder skal vedlikeholdes slik at det ikke er farlig for folk eller husdyr, og videre følger det av samme lovs § 5 at man plikter å fjerne slike gjerder dersom gjerdene ikke blir vedlikeholdt. Overtredelse av slike plikter som angitt i disse lovene kan medføre sanksjoner, herunder straff.

Dersom det foreligger gjerdeplikt så er hovedregelen at hver av partene dekker halvparten av kostnadene selv om fordelene for den ene parten er langt større enn for den andre. Foto: ScanStockphoto

Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no

Frieserutprøvingene

Senere direktør i NRF, Andres K. Ødegård, oppsummerer resultatene av forsøk med innkryssing av Frieser (Holstein Frieser) i NRF-populasjonen i Buskap og avdrått nummer 4 i 1968. For melk kommer frieseravkommene ut med 1,3 prosent høyere avdrått i kg melk. Høyere fettprosent hos NRF gjør at når det medregnes er forskjellen bare 0,7 prosent. For jur skriver Ødegård at frieserdøtene har større frekvens av baktunge jur, mens NRF har mest marispener. Ser vi på totalvurdering av jur (jurpoeng) er det ingen forskjell mellom NRF og frieserdøtrene. Utmjølkingsegenskapene kommer best ut for friserkrysningene, mens NRF har litt høyere prosent drektige. Ødegård konkluderer slik:» Totalt sett ligger altså frieseravkommet praktisk talt på linje med NRF, og har såleis alt sett under ett ikke så mye å tilføre NRF-populasjonen».

En fin representant for de mange gode dørtrene e. Svea 476 er 53 Heini, tilh. johan Halvorsrud, Ørje. 53 Heini fikk 1. pr. Momarken 1967 og også på landsdelsutsillingen i Kongsvinger i fjor. 3 års middel: 6096 –5.2 –
Foto: A. Hogstad

OS ID

Vi merker levende verdier

Combi 3000
– en ny generasjon øremerker

Bedre design og materialflyt i øvre del av merket gjør det sterkere. Merket er blitt høyere; preginga flyttes noe ned og blir lettere å lese på avstand, også når dyrets øre er hårete. Det kreves mindre kraft når Combi 3000 skal settes i øret, og du vil høre et tydelig klikk når merket er satt riktig i lås.
Kommer i salg i november!

OS ID®
2550 Os i Østerdalen
Tlf. 62 49 77 00
post@osid.no
www.osid.no
www.osidbloggen.no

OS ID COMBI 3000 COMBI E

Q-bonden

Redaktør: Thor Lindsø, Q-Meieriene Gausdal, thor.lindso@kavli.no

Lansering av nye Q-produkter september 2018

To nye familiemedlemmer lanseres i september. Et friskt pust seiler inn i Skyr® Luftig-serien, mens Q Frokostyoghurt nå blir enda mer praktisk for familiehusholdninger.

Q-Meieriene lanserte Skyr® Luftig i februar 2018 som den aller første mousseyoghurten på det norske markedet.
De to variantene bringebær og mango har tatt markedet med storm og vært en stor suksess blant forbrukerne – som elsker å dele sine Luftige-opplevelser i sosiale medier via hashtaggen #skyrøyeblikk.

Nå lanserer Q-Meieriene nok en luftig og frisk nyhet – Skyr® Luftig Sitron.
I likhet med de to andre smakene vil Skyr® Luftig Sitron ha en mousse-aktig konsistens. I tillegg til å være laktoseredusert er den fettfri og uten tilsatt sukker. Et perfekt lite måltid for den som er opptatt av raske, enkle og sunne løsninger for å stagge småsulten.

Multipack Q Frokostyoghurt

Vanilje er en god yoghurtsmak, det har vi fått mange tilbakemeldinger på fra våre forbrukere. Derfor velger vi nå å lansere barnas favoritt Q Frokostyoghurt med smak av vanilje i en praktisk 4-pakning.

Q Frokostyoghurt i små porsjonspakninger er perfekt i matpakken eller på farten. De praktiske porsjonsposene på 125 g gjør det lett å få i seg smakfull og næringsrik yoghurt når du har andre ting å gjøre på enn å sitte ned.

Yoghurten inneholder fortsatt 30% mindre sukker* enn vanlig fruktyoghurt, og er helt uten kunstig søtning.

*Sammenlignet med gjennomsnittlig sukkerinnhold i fruktyoghurter med tilsatt sukker.

ANIMALIA
FAGSENTERET FOR KJØTT

Redigert av: Kristin Bruun | kristin.bruun@animalia.no
Solveig Bjørnholt | solveig.bjornholt@animalia.no

Nytt fra

Storfekjøttkontrollen

Frist avlsverdiberegning

Torsdag 25. oktober er det frist for innrapportering av data som skal være med i høstens avlsverdiberegning. Dataene må være registrert i Storfekjøttkontrollen innen utgangen av denne datoen. Husk å sjekke at alle vekter er registrert, og at kalvinger er ajourført. Siste dato for innlesing av avlsverdier kommer opp under Hendelser på Oppslagstavla i Storfekjøttkontrollen.

Drektighetskontroll

En drektighetskontroll ved innsett er lurt for å kunne utrangere tomme kyr. Registreringen av drektighetsundersøkelse er en frivillig registrering i Storfekjøttkontrollen, hvor du angir drektighet (ja/nei) og i tillegg kan anslå hvor mange uker dyret er på vei. Dersom du fyller ut antall uker så vil dette danne grunnlaget for beregning av forventet kalvingsdato som for eksempel vises i Noteringsliste kalving. Hvis du ikke har fylt ut antall uker så vil bedekningsdato/periode være grunnlaget for den beregnede kalvingsdatoen. Du finner registreringen under Registrering > Drektighet.

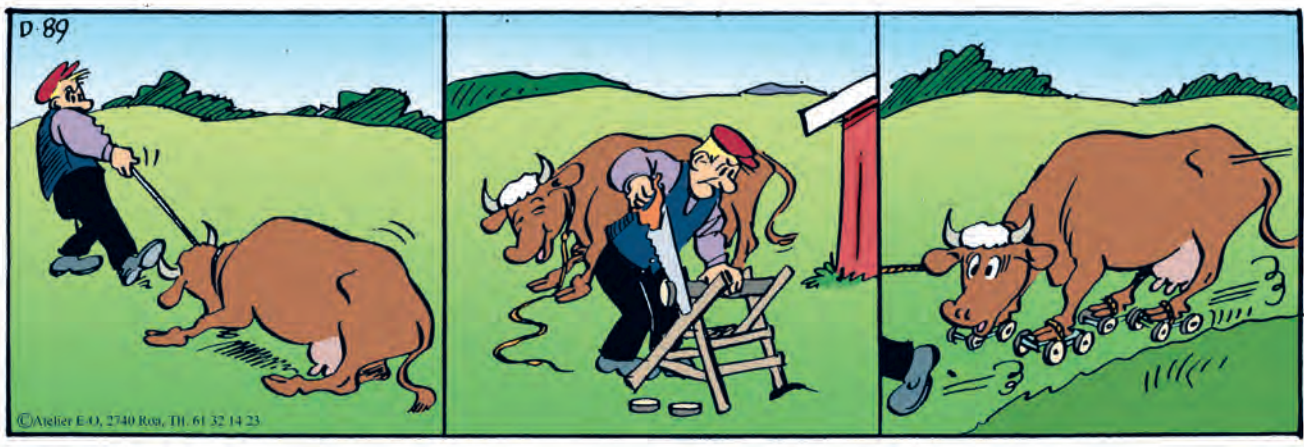
Dersom du skal registrere mange drektighetsundersøkelser med samme dato, kan det være lurt å gjøre dette via Masseregistrer > Drektighet.

Helserapporter

I Storfekjøttkontrollen har vi flere ulike helserapporter. Her er en liten oversikt over de ulike rapportene:
Fruktbarhet ku og kalvehelse: Dette er en er rapport som gir deg en oversikt over fruktbarhet og helse på både ku og kalv de siste fem årene. De vanligste diagnosene listes ut og du kan studere utviklingen i din egen besetning. Du finner rapporten under Rapporter > Fruktbarhet, ku- og kalvehelse.
Noteringsliste helseopplysninger: Noteringslister er spesialrapporter beregnet på å skrive ut for å ha med i fjøset for å gjøre noteringer på. Listene er tilpasset slik at det skal være enkelt å registrere i programmet når du har en ferdig utfylt liste foran deg. Du finner rapporten under Rapporter > Noteringslister > Helseopplysninger.
Kvitteringsliste helseopplysninger: Når du har notert data og registrert de inn i Storfekjøttkontrollen kan det i mange tilfeller være nyttig med en kvitteringsliste på innrapporterte data. I denne listen får du opp en oversikt over alle helseregistreringer som er registrert inn enten via Storfekjøttkontrollen eller via Dyrehelseportalen, for det aktuelle året. Du finner rapporten under Rapporter > Kvitteringslister > Helseopplysninger.
Besetning – helse: I besetning er det laget noen forhåndsrapporter, blant annet en for helse. Her får du opp siste registrerte sykdomshendelse og forebyggende hendelse på dyrene dine.
Samlerapport helseregistreringer: Denne rapporten gir deg en oversikt over helseregistreringer i din besetning de siste 10 årene. Forebyggende behandlinger og sykdomsbehandlinger er skilt og summert hver for seg. Du finner rapporten under Rapporter > Samlerapport helseregistreringer.

Dagros

UNDRES PÅ ÅSSEN VERDEN SER UT OM 100 ÅR?
PUH, ER DET NOE Å BRY SEG MED-
JEG SKULLE VÆRE GLA'-
-OM JE' VISSTE ÅSSEN DEN SER UT OM 14 DA'R!
D·88
©Atelier E-O, 2740 Roa, Tlf. 61 32 14 23


D·89
©Atelier E-O, 2740 Roa, Tlf. 61 32 14 23

RIKTIG NOK ER'N BYGDAS RIKESTE MANN, MEN HAN ER JO NÆRMEST IDIOT!
JO, MEN DET ER BARE DET GURINE, AT EN RIK IDIOT ER RIK-
-MENS EN FATTIG IDIOT ER IDIOT!
D·90
©Atelier E-O, 2740 Roa, Tlf. 61 32 14 23

Vi i TINE

Redigert av Ann Christin Slettvold
Ann.Christin.Slettvold@tine.no

Øremerker bestilles direkte fra OS ID fra 1.11.18

Fra 1. november skal alle bestillinger gå direkte fra deg som melkebonde til OS ID som leverandør av merkene. TINEs rolle som mellomledd faller dermed bort. Øremerkene bestille fra november gjennom en helt ny nettløsning, eller med hjelp fra kundesenteret til OS ID.

Hvorfor skjer endringen?

Stadig flere medlemmer ønsker å bestille øremerkene direkte fra leverandør. Med enkle bestillingsløsninger på nett har bestilling via TINE blitt et unødvendig mellomledd. Direkte bestilling gir i sum lavere kostnader, mindre risiko for feil og er mer effektivt for fellesskapet.
Alle TINEs medlemmer som benytter nettløsningen til OS ID vil få 20 prosent rabatt på listepris for øremerkene.

Mer informasjon om bestillingsløsningen

Mer informasjon om nettløsningen til OS ID vil du finne på medlem.tine.no og i bestillingsløsningen på osid.no. TINE Medlemssenter vil selvsagt bistå de som trenger hjelp til å finne fram i den nye løsningen.

Kalv med nye øremerker.

OS ID lanserer også et nytt og bedre øremerke fra 1. november

Med Combi 3000® lanserer OS ID en ny generasjon øremerker som er sterkere og lettere å sette i øret, samtidig som de gir bedre dyrevelferd.
Øvre del av øremerket er blitt forsterket, både i hull- og tappdelen. Bedre design og materialflyt i overgangen mellom merkeplata og stammen gir et sterkere øremerke. Combi 3000® er tilgjengelig for bestilling fra 1.11.18.

For mer informasjon om merket, – følg med på *osid.no*

Møt oss på Agroteknikk 2018

TINEs rådgivingstjeneste og medlemsorganisasjon vil som tidligere år være representert på Norges største landbruksutstilling på Lillestrøm. Agroteknikk åpner dørene torsdag 8.–11. november på Norges Varemesse.

Stand nr. D03-17 i hall D

Besøk vår stand i hall D, hvor du som før finner oss i området med blant andre Geno, Tyr og NLR. Velkommen til en god fagprat med våre rådgivere og gode messetilbud. Du vil også kunne møte tillitsvalgte i TINE på standen.

Årets ung bondesamling

Dette er samlingen du som ung TINE-bonde må få med deg. TINE, Felleskjøpet Agri, Landkreditt og Nortura samarbeider om årets samling for unge bønder. Samlingen starter fredag 9. november med Agrokonsert i Oslo Spektrum. Lørdag er det fullt program på Thon Hotel Arena på Lillestrøm.
Sjekk ut programmet og meld deg på via lenke på medlem.tine.no/aktuelt/nyheter.

Økobønder får dispensasjon

Tørken i sommer og fôrmangel har gjort at Mattilsynet har gitt mange økologiske bønder dispensasjon til å bruke konvensjonelt grovfôr eller øke andelen av økologisk kraftfôr. Regelverket for økologisk drift åpner for å gi denne typen dispensasjon i ekstraordinære situasjoner, noe vi har opplevd i år.

Viktigst å sikre dyrene nok fôr

Konserndirektør i TINE Rådgiving og Medlemsservice, Johnny Ødegård, sier at den ekstreme tørken vi opplevde i sommer, gjør det nødvendig for Mattilsynet å gi dispensasjon av hensyn til dyrevelferden.
– Det aller viktigste i situasjonen vi nå opplever, er å sikre dyrene nok fôr. Noe annet ville være helt uakseptabelt. God dyrevelferd må alltid ha prioritet 1.

Søknadene behandles individuelt

Dispensasjonene for bruk av konvensjonelt grovfôr eller økt andel økologisk kraftfôr, er gitt med en varighet senest fram til beitesesongen neste år, i praksis fram til 1. juli 2019. Mengden fôr avgjøres på individuelt grunnlag.

Tilbud om rådgiving fra TINE

Vi minner om at alle melkeprodusenter har fått tilbud om inntil 2 timer fellesfinansiert rådgiving pr. telefon relatert til fôrmangel og endret fôringsstrategi. Tilbudet gjelder ut året. Ta kontakt med TINE Medlemssenter tlf. 51371500 eller epost medlem@tine.no, som vil formidle kontakt med nærmeste fagrådgiver.

Kyr som beiter.

HARU SYSTEMER AS

Tlf: 930 56 315/930 56 316, 2651 Østre Gausdal E-post: post@harusystemer.no

Stasjonærblanderen som ofte passer inn der gammelkutteren stod

- Eksakt kutting/jevn utmating
- Alle problemer med langt fôr blir borte
- Opptil 25% større fôropptak
- Kortere etetid gir mindre belastning på kua.
- Billigere strømtariff (kun 11 kw)
- Lav innlastingshøyde
- Norskprodusert

GJØDSELPUMPER FOR ENHVER DRITTJOBB!

JÆRBU

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

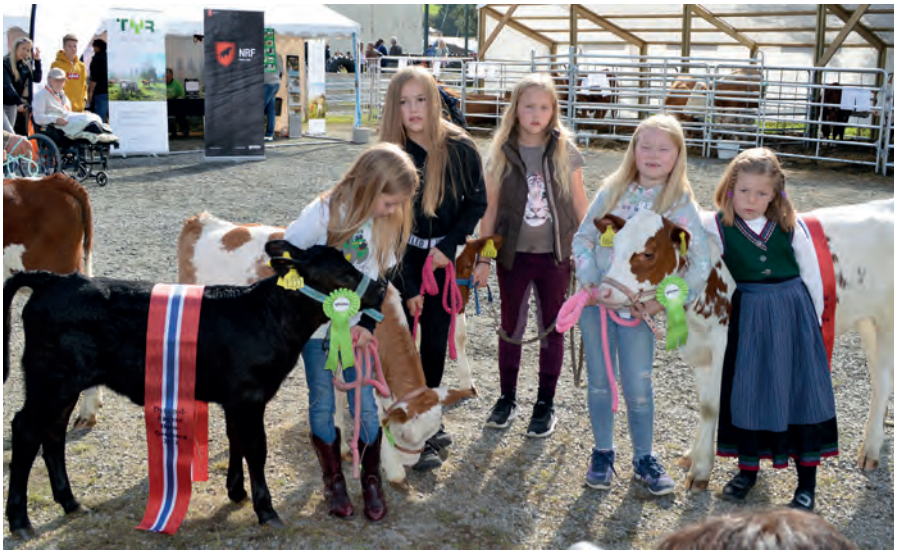
Ole G
Nord-Varhaug & Co a·s
Produsent til norske bønder siden 1938

Dyregod-dagane 2018

Også i år hadde Geno stand under Dyregod-dagane, som ble holdt 31. august - 2. september. Det ble også arrangert kalvemønstring.

I år var hele 22 100 publikum innom Dyregod-dagane på Batnfjordsøra. Det var mye trafikk innom Geno sin stand, og mange nysgjerrige så på sædceller i mikroskop.
Lørdag ble det, tradisjon tro, også arrangert kalvemønstring. Åtte mønstrere og syv kalver deltok.

Det var mange flinke mønstrere som hadde god kontroll på kalvene sine og det var ikke lett å plukke ut vinner. Til slutt ble det delt seier. Vinnerne var Ingrid Aasbø med kalven 1333 Bella og Karin Sofie Blekken og Elise Aspås Torvik med kalven 844.



Fra venstre Ingrid Aasbø med 1333 Bella, Jorunn Aasbø med 1317 Kvitlin, Karin Aasbø med 1332 Nussi og Elise Aspås Torvik og Karin Sofie Blekken med 844. Foto: Eva Husaas

Markedsuker i Geno 2019

Geno gjennomfører markedsuker i de ulike områdene. Det er sterkt ønskelig at produsentlagene planlegger Geno-aktiviteter innenfor disse ukene. Dette er effektivt med tanke på å nå flest mulig og det er kostnadsbesparende. Samarbeid gjerne med naboprodusentlaget når dere planlegger aktiviteter.

- Uke 3: 14.-18.januar: Aust-Agder, Vest-Agder, Rogaland
- Uke 6: 4.-8.februar: Hordaland, Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal
- Uke 17: 23.-26.april: Nordland, Troms, Finnmark (ikke mandag, da det er 2.påskedag)
- Uke 43: 21.-25.oktober: Trøndelag
- Uke 46: 11.-15.november: Telemark, Østfold, Vestfold, Buskerud, Akershus, Oslo, Hedmark, Oppland

Les mer om produsentlagsaktiviteter på Geno.no under menypunktet «medlem»/«Aktiviteter i produsentlaget».

Storfe 2019

Seks organisasjoner går sammen om å arrangere storfekongressen Storfe 2019, som holdes 27.-28. november 2019 på Gardermoen. Arrangementet holdes på Clarion Hotel & Congress Oslo Airport. Nå planlegges et skreddersydd program for storfebønder i hele landet.

Arrangørene er de samme som sto bak Storfe 2013 på Fornebu og Storfe 2016 på Gardermoen: Felleskjøpet Agri (FKA), Geno, Norsk Landbruksrådgiving (NLR), Nortura, Tine og Tyr.

– Storfe 2019 er en dugnad fra alle organisasjonene. Avtale med hotellet er signert og programkomiteen er i full gang med å sette sammen et program som skal bli interessant og nyttig for flest mulig, sier Asgeir Svendsen i Nortura. Han leder hovedkomiteen som består av Agnete Børresen (Geno), Rune Lostuen (FKA), Jan Ferstad (NLR), Tone Roalkvam (Tine), og Eli Hveem Krogsti (Tyr).

Det legges opp til inntil fire parallelle fagprogram med felles åpningsforedrag og avslutning. Tradisjonen tro blir det også festmiddag med god, norsk mat, underholdning og dans.

– Vi har fått fram en del ideer til programmet, og er åpne for innspill framover. Målet er å ha klart et skreddsydd program for gardbrukerne før jul, sier Lostuen. Påmeldingssystemet skal være oppe og gå på nyåret.

– Det er et mål å holde kostnadene nede. Derfor jobber vi med å få inn sponsorer. Det blir også utstilling med aktuelle utstillere i bransjen, sier Agnete Børresen i Geno. Hun jobber med sponsing og utstilling sammen med Eli Hveem Krogsti i Tyr.

Prisøkning på andre melkeraser fra 1. september

I starten av juni ble det foretatt en prisjustering på NRF-sæd og gamle raser. På styremøtet i august vedtok styret at pris på konvensjonell sæd av rasene Holstein, Jersey, Fleckvieh (Melkesimmental) og Brown Swiss økes med 10 kroner med virkning fra 1. september 2018. Kjønnsseparert sæd av Holstein, Jersey og Viking Rød økes med 25 kroner fra samme tidspunkt.

Buskap

SERVICE-SIDER Markedsplass for produkter og tjenester til storfebøndene

Er dette ditt marked?
Buskap nr 8 kommer ut 11.12.18. Bestillingsfrist er 20.11.18.
Kontakt Aksel H. Belsvik-Karlsen
› Tlf: 41 34 55 60 › E-post: aksel@adapt-da.no

Fjøsinnredning/utstyr

BB agro HUSDYRTEKNIKK
Brunsby Østre – 1735 Varteig
T: 69 12 68 00 ■ F: 69 12 68 01
www.bbagro.no

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

ALT DU TRENGER TIL FJØSET

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

GEA
RL teknikk A/S
Tlf. 51 56 10 80 www.rlteknikk.no
Innendørsmekanisering til landbruket, GEA, Skiold og Reime

FJØSSYSTEMER
Bonden og dyrenes førstevalg
Fjøssystemer vet alt om hvordan fjøs bygges og driftes. Derfor har vi blitt bonden og alle dyrenes førstevalg.
Se www.fjossystemer.no
Fjøssystemer. Telefon: 61 28 35 00.
post@fjossystemer.no

• NY OG BRUKT
• I-MEK
• MELKEROBOT
• SILO
OG MER..
Vi har leveret til Norge de seneste 12 år
STALD MÆGLERNE A/S
+45 76 60 00 03
www.staldmaeglerne.dk
Kontaktperson i Norge:
Finn Hognestad, mobil: 91 54 67 65

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
JÆRBU GJØDSELPUMPE
www.jaerbu.no

Fôr/fôrbehandling

BESØK OSS PÅ NETT:
www.felleskjopet.no
www.fkra.no
Felleskjøpet

ONE2FEED
Fullautomatisk Fôringssystem
45 87 57 27 77 www.one2feed.dk

NORGESFÔR
Kontakt nærmeste Norgesfôr-bedrift
www.norgesfor.no

OfotLab
Analyse av grovfôr m.m.
Tilknyttet OptiFôr.
www.ofotlab.no
post@ofotlab.no

Gjerder

Gjeteren AS
Vi fører alt innen elektriske gjerder og utstyr!
www.gjeteren.no
Tlf: 67 15 42 42

Husdyrrekvisita

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

Forbruksvarer
suksess i fjøset
22 20 80 80 www.forbruksvarer.no

Organisasjon/forening/bistand

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

SELAND ORWALL
Postboks 1938 Vika, 0125 Oslo
Besøksadresse: Klingenberggt. 7 A
T: 24 13 43 40 ■ F: 24 13 43 41
www.selandorwall.no
ADVOKATER FOR LANDBRUKET

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

Bygg

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

Mjølkeanlegg

STRANGKO
Grendaservice AS
Telefon 56 51 09 15
Strangko Tønsberg
Telefon 33 31 76 54
Jørn Paalgård
Telefon 901 98 253
Fjøssystemer 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
Fjøssystemer vet alt om hvordan fjøs bygges og driftes. Derfor har vi blitt bonden og alle dyrenes førstevalg.
Se www.fjossystemer.no
Fjøssystemer. Telefon: 61 28 35 00.
post@fjossystemer.no

SAC
SAC NORGE

SAC Norge
Filial af A/S
S.A. Christiansen & Co.
Hattelandsvegen 98 NO-4350
Kleppe Norge
Telefon: +47 41 28 22 56
E-mail: no@sacmilking.com

G.K. Røe AS
6680 Halsanaustan
Tlf: 957 81 234
e-mail: post@gkroe.no
www.gkroe.no
Områder: Hordaland, Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal, Nord Oppland, Sør-Trøndelag, Nord-Trøndelag og Nordland.

Enger Agri Service AS
1866 Båstad
Tlf: 95481368
e-mail: post@eas.as
www.eas.as
Områder: Aust-Agder, Østfold, Vestfold, Oslo, Hedmark, Syd Oppland, Buskerud, Telemark samt Troms og Finnmark

Det er Sørens melke-system

Søren har melket med VMS i 10 år. Da han satte den nye DeLaval VMS™ V300 i arbeid opplevde han økt produktivitet, da dens 99,8% treffsikkerhet ved påsett gjør den 1 minutt raskere pr. ku.

Besøk DeLaval.com for å høre mer fra Søren om hvordan han gjorde den nye VMS™ V300 til sitt melkesystem, og oppdag hvorfor du også bør gjøre den til din.

Kom og se våre nyheter* på vår stand B01-09 på Agroteknikk

NY DeLaval VMS™ V300

Felleskjøpet

DeLaval

*Les om våre nyheter på delaval.com eller felleskjopet.no/i-mek