

Buskap

7-2015

»» FAGBLADET FOR NORSKE STORFEBØNDER



Gjør en spennende reise til **AGROteknikk**



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

AGROteknikk-weekend

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

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

Messepass

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

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

www.agroteknikk.no

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



**AGRO
TEKNIKK**

**LANDBRUKETS
STORE FAGMESSE**

26. - 29. november 2015

Norges Varemesse

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



INNHOOLD **7/2015**

LEDER

04 Tid for kjøtt

AVL

- 08 Avkomsgransking 3-2015
- 10 Færre kalver og mindre vekt på rekegen
- 12 Egenskapen mastitt endrer navn til jurhelse
- 14 Klauvtildelser analysert i ett-trinns genomisk seleksjon
- 16 Realisering av genomisk seleksjon
- 18 Slektskap og innavl
- 20 Rett fra fjøsgolvet
- 66 Nye og bedre utmeldingsårsaker i Kukontrollen
- 88 Fagledere avl
- 90 Avlsstatuetten 1988
- 90 Fem på topp

FØR/FØRING

- 40 Grovfør og kraftfôr til kalv
- 72 Grovførkvaliteten i 2015 – status så langt

INTERVJUER/REPORTASJER

- 44 Jubileumsutstilling i Eiker
- 46 Miss Jæren – ei dronning med utlandsk preg
- 48 Fornøyde folk og fe på Dyrsku'n
- 58 Aktivitetsmåler overtok for oxen
- 62 Rindalfarm med semin inn i framtidaxx
- 76 Kua er ingen klimasynder
- 78 Avdrått og tilvekst med positiv utvikling
- 84 Stor satsing på få kyr

HELSE/FRUKTBARHET/ATFERD

- 06 SpermVital i Sveits
- 15 Bedre fruktbarhet med kjønnsortert sæd
- 60 Økt dyretetthet gir mer brunsttegn
- 74 Ku og kalv sammen

ORGANISASJON

- 98 Geno medlem

TEMA: STORFEKJØTT

- 22 Hvorfor mer ammeku?
- 24 Bruksdyrkryssing på melkebruket
- 28 Fyller opp fjøset med bruksdyrkryssninger
- 30 Tre tusen mer per slakta okse
- 32 Livdyrmarkedet for halvkryssningskviger
- 34 Melk og kjøtt hånd i hånd
- 38 Konseptet «Grass-Fed Beef»

ØKONOMI

- 68 God planlegging gir effektiv drift
- 82 Nye prissoner for å stimulere til meir sommarmjøl

FORSKJELLIG

- 50 Midtside
- 52 Lesernes side
- 54 Dagbok fra Oppigard
- 56 Ekstrakontroll i Kukontrollen
- 90 Buskap for 50 år siden
- 92 Dagros
- 94 Q-bonden
- 94 Animalia
- 96 Vi i Tine

Buskap

REDAKSJON

Tlf. 95 02 06 00
 Ansvarlig redaktor:
 Rasmus Lang-Ree
 E-post: rasmus.lang.ree@geno.no
 Journalist: Solveig Goplen
 E-post: solveig.goplen@geno.no
 Frilanser: Oddfrid Vange Bergfjord
 E-post: oddf-van@online.no

MEDLEMSBLAD FOR
geno

REDAKSJONSRÅD

Avlssjef Trygve Roger Solberg, Geno
 Markedssjef Hans Storlien, Geno
 Rådgiver Åse Flittie Anderssen, Tine

ANNONSER

Adapt DA v/Aksel H. Belsvik-Karlsen
 Kleppeskveien 11,
 7256 Hemnskjel

Tlf. 41 34 55 60
 Mobil 911 99 886
 e-post: aksel@adapt-da.no

UTGIVER

Geno SA
 Holsetgata 22 – 2317 Hamar
 Tlf. 95 02 06 00
 E-post: post@geno.no

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

Utkommer 8 ganger i året
 Buskaps 67. årgang

FORSIDEFOTO

Hauststemning med ungdyr på beite i Vikja-
 dalen i Sogn. Foto: Oddfrid Vange Bergfjord

GRAFISK PRODUKSJON

Layout: GRØSET™

Trykk: 07 Media

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

Fagpressen **F**
 OPPLAGSKONTROLLERT

Rasmus Lang-Ree

Ansvarlig redaktør
rlr@geno.no

Tid for kjøtt



Limousin-idyll på beite. Foto: Frida Meyer.



Med underdekning av norsk storfekjøtt, høye priser på kjøp og leie av melkekvote i mange fylker og bedret økonomi i storfekjøttproduksjon burde alt ligge til rette før økt kjøttproduksjon på melkebrukene. Kjenner melkeprodusentene sin besøkestid?

Prognosen for 2016 sier at det er behov for 13 000 tonn mer storfekjøtt. Regelendringen som gjør det mulig å få tilskudd for en ammekubesetning ved siden av melkekubesetningen er ett av tiltakene som burde gjøre ammeku i tillegg til melk til et interessant alternativ for de som har husrom og fôrressurser til det. 10 ammekyr kan gi opptil 71 000 kroner i årlig tilskuddsbonus sammenlignet med å utvide besetningen med 10 melkekyr.

Hvis plass er flaskehalsen kan salg av oksekalkene for å frigjøre plass til ammekyr være et alternativ å regne på. Andre har bygd nye fjøs for større kvote enn de har, og da vil ammeku på ledig areal inntil kvoteprisene eventuelt gå ned være et interessant alternativ.

Krysses ei NRF-ku med kjøttfe får vi en kalv som vokser raskere, som oppnår bedre klasse og mindre fetttrekk ved slakting. Fordelene utgjør ca. 3 000 kroner per okseslakt. NRF krysses med kjøttfe gir også ypperlige mordyr. Krysningsfrodighet utnyttes i kjøttproduksjon på andre dyreslag, og det er merkelig at det har fått så lite omfang i norsk storfekjøttproduksjon.

Krysses ei NRF-ku med kjøttfe får vi en kalv som vokser raskere, som oppnår bedre klasse og mindre fetttrekk ved slakting. Fordelene utgjør ca. 3 000 kroner per okseslakt.

Melkebrukene har også en avlsmessig gevinst å ta ut ved bare å rekruttere melkedyr fra den beste delen av besetningen. Ved bruk av kjønnsseparert sæd kan det produseres nok kviger til påsett på færre kyr. Da kan nåløyet for kyrne det satses på bli enda mindre, og en større del av besetningen

kan brukes til bruksdyrkryssing. For virkelig å stimulere til økt bruk av kjøttfesesæd på melkebrukene burde livprisen på krysningskalver og – kviger få et løft. Da vil vi også unngå at krysningskviger slaktes istedenfor at de ender som mordyr.

Gunstig prisutvikling og tilskudd har hevet økonomien i storfekjøttproduksjonen mange hakk. Det gir resultater og i år spås det en økning i ammekutallet på kanskje 3 – 4 000. Men veksten kommer nesten utelukkende i kornområdene og ikke i de områdene der det er ledige grasressurser. Spørsmålet er om storfekjøttproduksjon i likhet med melk blir mer intensiv med økt andel kraftfôr. Dette er ingen ønsket utvikling hvis målet er å unytte grasressursene og bevare politisk legitimitet. Hvis denne utviklinga skal snus må det komme økonomiske stimulanser som i større grad kanaliserer veksten i ammekuproduksjonen ut i grasdistriktene.

Internasjonalt har storfekjøtt produsert kun på gras (grass-fed beef) fått økende popularitet. Trenden er at flere forbrukere ønsker storfekjøtt som er produsert uten fôr som kunne vært menneskemat. Dette åpner interessante muligheter for utnytting av grasressursene våre på bekostning av importert protein.

Med fortsatt avdråttøkning på melkekyrne vil det bli behov for 8 – 9 000 nye ammekyr i året for å dekke innenlands etterspørsel etter norsk storfekjøtt. Det er urealistisk å tro at dette skal kunne skje bare med rekruttering fra ammekubesetningene. Mer ammeku på melkebrukene og melkebrukene som leverandører av krysningsmordyr til ammekubesetningene bringer adskillig mer realisme inn i bildet.

» Spermvital har fått en svært god mottakelse i det sveitsiske markedet. I motsetning til i Norge brukes det en stor andel kjøttfesæd i melkebesetningene.

Henriette Kise

Sales and marketing
manager i Spermvital
hk@spermvital.com

SpermVital i Sveits

» Omsetningen av SpermVital-sæd har nærmest eksplodert i det sveitsiske markedet siden lanseringen 1. oktober 2013. Teknologien ble lansert på flere raser, og salget det første året etter lansering var nesten dobbelt så stort som budsjettet. Den vanligste melkekurasen i Sveits er Brown Swiss, men over halvparten av all SpermVital-sæd som selges er fra kjøttfe, og den desidert mest populære rasen er Limousin. Tilbakemeldingene fra sveitsiske melkebønder på bruken av SpermVital-sæd er svært gode og produksjonsteamet til SpermVital er i Sveits hver 2–3 uke for å produsere doser til det sveitsiske markedet.

Samarbeidspartner

Samarbeidspartneren til SpermVital i Sveits er Swisshgenetics, som er en sveitsisk samvirkeorganisasjon. De selger ca. 800 000 doser i Sveits i året. I tillegg eksporteres det en betydelig antall doser. Markedsandelen er på ca. 90 prosent. Swisshgenetics har de siste årene opplevd en stor økning i seminsalget på kjøttfe og ca. 40 prosent av alle dosene de selger på sitt hjemmemarked er kjøttfe. Limousin er den mest populære rasen både når det gjelder SpermVital og ordinære doser. Merprisen per dose for SpermVital-teknologien i Sveits er ca. 170 kroner.

Slik brukes SpermVital-sæden

Bruksområdene for SpermVital i Sveits er omtrent de samme som i



Sveitsiske melkebønder har gode erfaringer med bruk av SpermVital-sæd, og et team fra SpermVital er i Sveits hver 2.–3. uke for å produsere doser til det sveitsiske markedet. Foto: Rasmus Lang-Ree

Norge med unntak av at de bruker en svært høy andel av Limousin-okser. Prisen på kjøttfesæd er noe lavere enn sæd fra Brown Swiss. Det faktum at kjøttfesæd brukt på melkeku gir bedre resultater enn når det brukes sæd fra samme rase bidrar til at kjøttfesæd ofte benyttes på problemkyr, både Rød Holstein og Brown Swiss. Som i Norge brukes SpermVital-sæden ofte når man ønsker å unngå inseminasjon på søn- og helligdager. Men den brukes også ved tilfeller der det er ønskelig å inseminere tidlig i brunsten, enten fordi inseminøren er i fjøset og benytter anledningen til å inseminere flere dyr samtidig, eller fordi man vil kjøpe seg tid til å gjøre andre ting enn å overvåke

brunst. Videre brukes SpermVital-sæden for å unngå dobbeltinseminasjoner. Sist men ikke minst bruker bøndene i Sveits SpermVital når de er usikre på brunsttegnene og på kuer som det tidligere har vært vanskelig å få drektige.

Positiv salgsutvikling

Salgsutviklingen og etterspørselen etter SpermVital i Sveits er svært positiv og hittil i år ligger salget 38 prosent over tilsvarende periode i fjor. SpermVital har nylig blitt lansert i nabolandet Østerrike, og det blir spennende å se om suksessen i Sveits kan følges opp i dette markedet.

SMÅTT TIL NYTTE

McDonalds skifter til smør

Hoard's Dairyman melder at McDonalds 14 300 restauranter i USA går over til å bruke smør og ikke margarin på sandwichene de serverer. McDonalds oppgir at det er forbrukernes ønsker om mer naturlig mat som er bakgrunnen. Fast Food-kjeden har tidligere sagt nei til å bruke kylling som er behandlet med antibiotikatyper som er viktige humant og nei til melk fra kyr som er behandlet med veksthormon (rBST).

www.hoards.com

Få heller noe som passer!

Velg et skredderbygg fra Fjøssystemer Bygg

Det som er skreddersydd eller skredderbygd, passer alltid helt perfekt.
Et bygg fra oss har kort byggetid, noe som betyr lavere byggekostnader og raskere produksjonsstart.
Vi er opptatt av lokal verdiskapning og bygger gjerne sammen med lokale aktører.

Ta kontakt med en av våre «skreddere».

PS! Vi har sentral godkjenning og hjelper til med søknadsprosessene overfor lokale myndigheter.
Vi bygger alle typer bygg til landbruk og industri.



 www.fjossystemer.no

FJØSSYSTEMER
Bonden og dyrenes førstevalg

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

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

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

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

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

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

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

Bra på lynne, jur og mjølk



Datter av den nye eliteoksen 11191 Vamman. Morfar er 10115 Raastad og eier er Store Håland Samdrift, Nærbø i Rogaland. Foto: Elisabeth Theodorsson



Det var 32 nye okser som ble avkomsgrasket denne gangen. En tredjedel (11 okser) er sønner etter 10245 Hjulstad. Totalt ble det satt inn 42 okser etter han i semin, og sju av disse «venter» fremdeles. Kun én av sønnene har blitt brukt som eliteokse så langt (11053 Myrstu). Ellers er det seks sønner etter 10278 Haga 2 og fire etter 10177 Braut. De andre 11 fordeler seg på ni andre oksefedre.

Grappa kommer godt ut på lynne, jur og mjølk.

Den beste oxen i pulja (11191 Vamman) fikk 19 i samla avlsverdi. Den har sin styrke på mjølk, utmjølkingshastighet og fruktbarhet. Med 10245 Hjulstad som far og 10432 Velsvik som morfar er denne oxen litt atypisk i forhold til sine forfedre. De neste på lista har 15 (11160 Nordalen)

og 14 (11174 Ramlo) i avlsverdi. Med andre ord er dette ei gruppe som mangler de store toppene.

Endringer denne gangen

Det ble gjort to endringer i beregningene denne gangen, som kan ha ført til at samla avlsverdi på enkeltokser kan ha gått opp eller ned: Det har kommet en ny indeks for Jurhelse. Denne er satt sammen av egenskapene klinisk mastitt og celletall. Jurhelse har 18 prosent vekt i avlsmålet, og 60 prosent av disse kommer nå fra celletall mens 40 prosent kommer fra klinisk mastitt. Det betyr at celletall nå vektlegges mer enn det har blitt gjort tidligere. Egenskapen Andre sykdommer har fått et betydelig endret innhold. Tidligere var det helsekortopplysninger for ketose, mjølkefeber og tilbakeholdt

etterbyrd som inngikk i denne egenskapen, og disse ble behandlet som en egenskap. Nå beregnes det egne indekser for alle disse tre egenskapene, i tillegg til børbetennelse, eggstokkcyste og brunstmangel. Det inkluderes helsekortinformasjon for 1. til 5. laktasjon. Egenskapene sys så sammen til én felles indeks som fortsatt heter Andre sykdommer. Dette er en betydelig bedre beregningsmåte, og var bakgrunnen for økt vekt på Andre sykdommer i avlsmålet ved siste justering (økning fra to til fire prosent vekt). Det finnes enkeltokser som har fått endret denne indeksen sin med opptil 25 poeng. Selv med kun fire prosent vekt i avlsmålet, vil dette da slå ut på samla avlsverdi. I tillegg beregnes det nå nye kalvingsegenskaper. Dette er for kalvestørrelse og for drektighetslengde.

» Det var hele 11 Hjulstadsønner som fikk sin første gransking i denne omgangen. Beste Hjulstadsønn – 11191 Vamman - ble med 19 i avlsverdi i pulja.

Disse inngår ikke i avlsmålet, men bidrar med viktig tilleggsinformasjon spesielt når det gjelder okser som har høy frekvens av kalvingsvansker eller dødfødsler. Det er også tenkt at disse kan utnyttes i Geno avlsplan, for å unngå uheldige kombinasjoner. Disse nye indeksene vil bli vist både i oksekatalogen og i Geno avlsplan.

Det nye utvalget av elite og GS-okser

Tabell 1 viser hvilke elite- og GS-okser som vil være tilgjengelig i dunkene i dette kvartalet. Det er totalt plukket ut 11 eliteokser og 2 GS-okser. Det er to nye okser som er tatt inn (11191 Vamman og GS-oksen 11690 Roen). Utvalget av okser representerer alle egenskapene, men det er klart mjølk og jur som topper blant styrkene til denne gruppen. Det er produksjonsproblemer på noen av oksene (11033 Reitan 2, 11060 Nymoen og 11147 Enger), slik at det blir lagt begrensninger på omfanget på bruken av disse i Geno Avlsplan. Det er høy representasjon av kollete okser denne gangen.

Tabell 1. Det nye utvalget av elite- /GS-okser

Okse	Far	Avlsverdi	Hornstatus	Granskingspulje
10801 Dahle	5654	21	Kolla	4-2012
10914 Borgen	10032	14	Kolla	2-2015
10971 Seim	10115	14	Kolla	1-2014
11033 Reitan 2	22011	28	Horna	2-2014
11039 Skjelvan	23004	23	Horna	1-2014
11053 Myrstu	10245	16	Horna	3-2014
11060 Nymoen	22009	17	Kolla	3-2014
11078 Gopollen	10177	27	Horna	3-2014
11083 Rønningen	10183	16	Kolla	2-2014
11147 Enger	10177	18	Horna	2-2015
11191 Vamman (NY)	10245	19	Kolla	3-2015
11658 Ringstad	10739	13	Homozygot kolla	GS
11690 Roen	10617	18	Horna	GS

Neste gransking

Det er nesten fem måneder til neste gransking, noe som betyr at et betydelig antall nye okser er granskingsmodne da. Basert på foreløpige tall med begrenset sikkerhet, er det noen av oksene som

ligger an til å komme ut med gode verdier. Spesielt lovende ser okse 11209 Korsen ut. Denne oxen stammer fra Inderøy og har 22011 Adam som far og 10039 Haga som morfar.

SMÅTT TIL NYTTE

30 000 oksekalver avlives årlig i Danmark

Dansk radio melder at et økende antall oksekalver avlives som nyfødte. Ifølge Landbrug og Fødevarer er antallet årlig om lag 30 000 av de 228 000 oksekalvene som blir født. Årsaken er at prisen på salg av oksekalver til eksport har falt fra DKK 800 til DKK 400. Oksekalvene har tradisjonelt blitt eksportert til gjøkalvoppdrett i Nederland. Landbrug og Fødevarer legger i sin nye strategi opp til at produksjonen av melk i Danmark skal øke med 1 milliard kg og det vil føre til 20 000 flere oksekalver. Som løsning på problemet pekes det på bruk av kjønnssortert sæd. Men utstrakt bruk av det vil gi overskudd av kvigekalver som det må være marked for hvis en skal unngå avlaving.

www.dr.dk

Følg med på livsyttelsen

Kvægnytt anbefaler å følge med på hvor mye kyr som utrangeres har melket. Rådgiver Ejvin Kortegaard viser til at ei gammel ku gir vesentlig mer melk enn ei ung ku (10–15 kg) og at det derfor er god økonomi i å beholde kyrne lengre og heller selge kviger. Sjeffrådgiver Anne-mette Søndergaard argumenterer med at det koster et sted mellom DD 8 000 og 12 000 å oppdrette ei kvige. Det er kua som må betale kostnaden, og dess lengre kua får til å betale sine startkostnader dess bedre. Knallgodt management er det som skal til for å få holdbare kyr. Spesielt på en ifølge Kortegaard ha stålkontroll på reproduksjon, sinkyr, oppstart av laktasjon og klauvhelse.

Kvægnytt 16/2015



Geno har redusert antallet kalver som kjøpes inn, og det er ikke lenger et absolutt krav at kalven ikke skal være bærer av rekegenet.

Færre kalver og mindre vekt på rekegenet

Ingunn Nævdal

Husdyrkonsulent i Geno
ingunn.nevdal@geno.no



Rekegen betyr såpass lite økonomisk at det er åpnet for en viss rekruttering av kalver som er bærere av rekegenet. Foto: Rasmus Lang-Ree

Antallet kalver som kjøpes inn til Geno er nå redusert fra 230 til 145 per år. Reduksjonen gjelder fra og med kalver født i juli 2015. Tabell 1 viser antallet kalver vi skal kjøpe pr. måned, basert på den måneden kalven er født. Årsaken til at antallet varierer fra måned til måned er at det er ulik tilgang på kalver gjennom året. Beregningen av antallet pr. måned er gjort med utgangspunkt i antall kalver som ble født etter eliteokser de siste årene.

Færre kalver inn, flere GS-okser ut

Reduksjonen i antall innkjøpte kalver har sin bakgrunn i overgang mot økt bruk av genomisk seleksjon (GS). Styret i Geno har vedtatt en gradvis sterkere innfasing av GS og i første omgang færre innkjøpte kalver. Innfasing av nytt avlsopplegg står beskrevet i Buskap 5/2015. Informasjon om GS og omlegging av avlsarbeidet blir også tema på årets høstmøter i organisasjonen.

Mindre vekt på rekegenet

Styret har vedtatt at det ikke lenger skal være et krav at seminokse-emnet skal være fri for rekegenet for å bli innkjøpt. Den økonomiske betydningen av rekegenet er såpass

Tabell 1. Antall oksekalver som ønskes innkjøpt gjennom året, fordelt på fødselsmåned.

Fødselsmåned	Antall innkjøpte kalver
Januar	11
Februar	10
Mars	10
April	8
Mai	8
Juni	8
Juli	11
August	15
September	20
Oktober	17
November	13
Desember	13
Sum	145

lav at det er åpnet for en viss rekruttering av kalver som er bærere av rekegenet. Det viktigste er å få tak i de genetisk beste oksekalvene. Seminokseemnene blir fortsatt analysert for rekegenet og dersom avgjørelsen står mellom to kalver som er jevnbyrdige, skal den kalven som er fri for rekegenet prioriteres.

SMÅTT TIL NYTTE

Kalver vokser mer når de er to

En undersøkelse ved universitetet i British Colombia sammenlignet kalver som ble oppstallet alene de første ukene med kalver som ble oppstallet to og to. Kalvene ble enten oppstallet alene, uten kontakt med andre kalver fra 3 til 9 dager etter fødsel, oppstallet parvis fra dag 3 eller oppstallet alene men sammen med en annen kalv fra seks ukers alder. Alle kalvene hadde tilgang til vann, kalvekraftfôr og fullfôrmix. Det var ingen forskjell i opptak av fullfôrmix mellom gruppene, men kalvene som ble oppstallet parvis fra dag 3 hadde høyere opptak av kalvekraftfôr og høyere tilvekst sammenlignet med kalvene som sto alene eller først ble satt sammen med annen kalv ved seks uker. Forskjellen tilskrives økt sosial samhandling når kalvene oppstalles parvis, og forskerne anbefaler at kalvene settes sammen med annen kalv i løpet av de tre første leveukene.

Hoard's Dairyman, 25/8, 2015 – Journal of Dairy Science, juli 2015

Besetningene med høyest ytelse i 2014

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

DE HØYSTYTENDE BESETNINGER UNDER 20 ÅRSKYR

Navn	Postnr.	Sted	Årskyr	Fett %	Prot %	KgEKM
Tveit Lasse Asbjørn	5584	BJØDA	17,4	4,65	3,62	11960
Skarvet Svein Egl	4182	SKARTVEIT	13,5	4,05	3,49	11871
Levass Siv Irene	8484	RISØYHAMN	17,8	3,92	3,44	11159
Vadla Jon-Årne	4170	SJERNARØY	19,6	4,21	3,39	11062
Strøm Øivind	7777	NORD-STATLAND	19,6	4,40	3,45	10924
Kolstad Harald Rune	5931	MÅNGER	13,2	4,15	3,50	10786
Stangstveit Oddvar	3350	PRESTFOSS	17,0	4,05	3,44	10783
Haraldsvik Rigmor og Øistein	8664	MOSJØEN	5,7	4,22	3,67	10735
Hofstad Olav	7710	SPARBU	17,8	4,09	3,61	10698
Lønning Jone	5570	AKSDAL	9,8	4,23	3,55	10660
Kosberg Geir Arne	7194	BRANDSFJORD	19,7	4,45	3,41	10585
Grotte Jon Hevren	2636	ØYER	16,3	4,30	3,47	10533
Vik Sigbjørn	4596	EKEN	6,9	4,12	3,24	10491
Hofthun Edvin	3550	GØL	9,6	4,84	3,57	10478
Myklebust Alf Rune	6826	BYRKJELD	13,7	5,61	3,82	10412
Nesse Eli	5568	VIKEBYGD	16,4	4,38	3,41	10411
Risa Dag og Trygve ANS	4055	SOLA	14,9	4,70	3,60	10374
Krokedal Harald	4130	HJELMELAND	7,6	3,99	3,53	10349
Kinnabakk Ole-Andreas	6817	NAUSTDAL	19,3	4,57	3,50	10299
Hegghem Vidar	5700	VOSS	18,6	3,96	3,51	10162
Ulvinn Olav	7670	INDERØY	11,4	4,39	3,61	10147
Gullaksen Sigrunn Irene	2943	ROGNE	16,7	4,85	3,49	10121
Gravås Ole Arne	7125	VANVIKAN	7,2	4,54	3,57	10112
Åsli Sven Erik	2890	ETNEFJELL	8,6	5,34	3,36	10088
Winkler og Jensen DA	9740	LEBESBY	16,6	4,00	3,57	10082
Kristiansen Kjell	3560	HEMSEDAL	8,0	4,37	3,59	10077
Granvål Helle	8400	SORTLAND	19,2	4,29	3,44	10072
Newland Karl Synnøve Moe	2960	RØN	12,9	4,27	3,52	10070
Mellemstrand Noralf	4387	BJERKEIM	9,7	4,23	3,62	10066
Tana Videregående Skole	9845	TANA	16,9	4,53	3,53	10045
Bakke Sigrud	4237	SULDALSOSEN	18,2	4,56	3,52	10036
Rainestad Brødrene	4525	KONSMO	8,9	4,33	3,32	10029
Henriksen Jan Inge	9060	LYNGSEIDET	12,1	4,13	3,46	9991
Færevik Hilde	6272	HILDE	12,3	4,17	3,48	9982
Østerås Anders	7724	STEINKJER	17,6	4,23	3,53	9976
Grundnes Olav	9321	MOEN	19,3	4,20	3,56	9972
Johansen Inger Johanne og Stein Torge	7994	LEKA	11,7	4,19	3,70	9932
Rørheim Jønne Grethe Hovda	4164	FOGN	10,5	6,27	4,00	9911
Eng Knut	2850	LENA	11,8	3,83	3,27	9909
Vammeli Sten Rune	1880	EIDSBERG	16,1	4,57	3,43	9885
Hilde Jarl	4173	NORD-HILDE	14,8	4,88	3,76	9878
Hermesdalen Ole Trond	4363	BRUSUND	11,3	4,56	3,50	9864
Stake Wilhelm	3550	GØL	10,7	4,29	3,46	9843
Rydeng Ole-Johan	9300	FINNESNES	15,1	4,40	3,53	9841
Humlestad Kjell	6940	EIKEFJELL	3,6	4,28	3,38	9835
Skjerve Ole	2074	EIDSVIK	9,8	4,28	3,55	9832
5583 Vik	5583	VIK	3,92	3,37	9816	
2847 K	2847	K	4,83	3,62	9800	
			3,88	3,44	9799	

DE HØYSTYTENDE BESETNINGER MELLOM 20 OG 40 ÅRSKYR

Navn	Postnr.	Sted	Årskyr	Fett %	Prot %	KgEKM
Bjarte Njå	4156	MOSTERØY	25,1	4,09	3,37	11823
Talberg Øyvind	1746	SKJEBERG	37,0	4,43	3,51	11722
Fjeldsaa Johan O.	4440	TØNSTAD	36,5	4,02	3,36	11613
Undheim Klare S.	4342	UNDHEIM	38,7	6,15	4,21	11425
Espedal Samdrift	4110	FORSAND	30,4	4,44	3,38	11248
Fattnes Johannes	4209	VANVIK	35,1	3,91	3,38	11149
Hanstad Finn	9360	BARDU	39,3	4,20	3,46	10954
Viste Jørn	4365	VIK	26,5	4,57	3,41	10942
Tidåle Samdrift DA	6713	VOSSSTRAND	38,2	4,27	3,50	10934
Algarheim Ole Kristoffer	2056	ALGARHEIM	24,7	4,64	3,43	10902
Persson Karl Mattis Haugla	6826	BYRKJELD	34,9	4,33	3,43	10890
Bordal Leif Kr. og Ingunn	7288	SØKNEDAL	25,7	4,00	3,44	10889
Hermansen Øyvind	1890	RÅKKESTAD	34,9	4,06	3,29	10847
Akdal Måfrid	4360	VARHAUG	32,5	4,34	3,52	10768
Engst Åge	2580	FOLLDAL	36,2	4,45	3,46	10752
Langeland Atle	6966	GUDDAL	25,3	3,90	3,26	10738
Johansen Robert Lie	6980	VEGA	31,0	3,99	3,44	10714
Lauvdal Karl	4534	MARNARDAL	24,2	4,55	3,43	10626
Meisingset Elvor	6628	MEISINGSET	21,9	4,51	3,47	10626
Øvstedal Gaute	5728	EIDSLANDET	39,1	4,15	3,40	10591
Skretting Ku DA	4360	VARHAUG	36,1	4,09	3,51	10590
Nedremyr Svein	3576	HOL	31,2	3,92	3,40	10478
Mattingsdal Sivert	4363	BRUSUND	25,4	4,78	3,76	10475
Jacobsen Anslaug Eri	6887	LØRDAL	24,0	3,93	3,58	10465
Aase Jan Halvard	4372	EGERSUND	32,7	3,93	3,52	10344
Gundahl Ole	7327	SVØRMO	39,2	4,13	3,35	10332
Hjvedvold Audun	5454	SJEBØVIK	23,2	4,10	3,49	10319
Melby Jan Ole	1747	SKJEBERG	21,4	4,01	3,60	10295
Tveten/Garsrud Samdrift DA	1860	TROGSTAD	38,4	4,20	3,40	10290
Eikeland Ivar	4536	BJELLAND	26,2	4,15	3,38	10262
Dahl Trygve Elvind	1892	DEGERNES	39,3	4,18	3,41	10260
Kristensen Magna	8016	BODØ	27,9	4,46	3,55	10240
Oslen Tore	7740	STEINSDALEN	25,0	4,12	3,42	10232
Myran Johan F.	7120	LEKSVIK	20,4	4,54	3,67	10201
Brandrud Øyvind	1870	ØRE	34,9	4,12	3,36	10189
Kleppe Samdrift DA	4372	EGERSUND	23,5	4,06	3,59	10164
Undheim Ove	4343	ØRRE	29,7	4,83	3,54	10163
Mellegård Tor Anders	1892	DEGERNES	37,4	4,23	3,39	10162
Singstad Knut Joakim	7316	LENSVIK	34,1	4,10	3,40	10160
Henanger Helge	5918	FREKHAUG	34,1	4,10	3,40	10160
Holte Claus Sven Åge	7870	GRONG	28,50	LENA		
Sæberg Jonny	7180	RØAN				
Wigelsaas Ottar Johan A.	8944	TANA				
Skutte-Auro Samdrift DA	5709	VOSS				
Gausteplass Halvor	3580	GEILO				
Mathsen Gunnar	1925	BLÅ				
Stokstad Lars Halvor	4066	ALGA				
Vikra Dag Mar						



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



Ku nummer 252 Josseline. Far er 10823 Prestelangen og morfar 10646 Rønne. Eier: Tor Odd Gilje, Dirdal i Rogaland.



Ku nummer 852. Far er 10965 Sandstad og morfar 10653 Kyllingstad. Eier: Torhilde Samdrift DA, Bjerkreim i Rogaland.



Ku nummer 605. Far er 10971 Seim 852 Skaker. Eier: Aukland, Sandnes i Rogaland.



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



Ku nummer 481. Far er 10811 Solvang og morfar 5647 Krokstad. Eier er Fredrick og Ingrid i Oppland. Foto: Solveig Goplen



Kopi av artikkel fra "Buskap 2-2015"

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

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

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

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

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



» Fra og med avkomsgransking 3 i 2015 ble egenskapen mastitt endret til å hete jurhelse. Egenskapen består av to delegenskaper, nemlig klinisk mastitt og celletall. Vektfordelingen mellom klinisk mastitt og celletall ble også endret etter nye beregninger og i samsvar med internasjonal praksis.

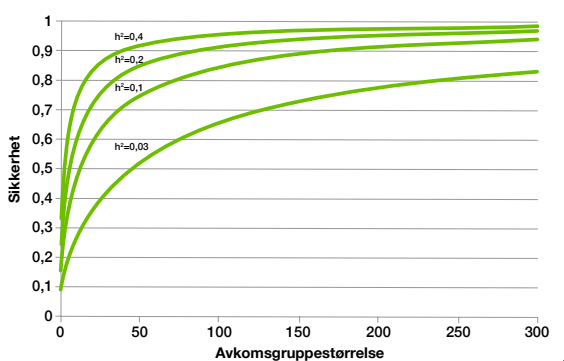
Egenskapen mastitt endrer navn til jurhelse

Trygve Roger Solberg
Avlssjef i Geno
trygve.roger.solberg

Tabell. Andelen antall behandlinger for enkeltsjukdommer utgjør av totalantall behandlinger. Kilde: Årsrapport fra Helsekortordningen 2014.

Fylke	¹⁾ Klauv- og leddsjukdommer	²⁾ Fruktbarhetssjukdommer	Tilbakeholdt etterbyrd	Mjølkefeber	Ketose	³⁾ Klinisk mastitt	Andre sjukdommer	Totalt antall behandlinger for melkekyr
Totalt 2014	4,9	14,6	5,1	8,4	4,7	39,9	22,5	104 868
2013		9,5	5,3	9,6	4,4	38,9	31,9	105 957
2012		10,0	5,1	9,1	4,4	40,1	31,2	107 380
2011		9,2	5,1	9,8	5,9	40,3	29,8	104 885
2010		8,3	5,2	10,8	5,8	41,6	28,3	123 344
2009		8,5	5,0	11,0	6,0	42,5	27,0	134 136
2008		8,4	5,2	11,0	5,7	43,0	26,8	138 115
2007		8,3	5,1	10,2	6,9	43,5	26,0	129 708
2006		8,7	5,4	10,0	7,3	44,4	24,2	139 287
2005		8,8	4,8	10,2	8,8	44,0	23,5	149 415
2004		8,3	4,9	9,4	8,6	44,3	24,4	154 071
2003		9,1	4,5	9,0	8,7	44,0	24,8	158 801
2002		9,0	4,5	8,2	9,4	45,2	23,6	168 311

Figur. Sikkerhet i avlsarbeidet som funksjon av avkomsgruppestørrelse.



» I 2014 ble det gjennomført en høring hvor avlsmålet til NRF ble diskutert, og i juni 2015 vedtok styret nytt avlsmål. Det nye avlsmålet tilsvarer totalt 18 prosent vekt på egenskapen mastitt hvor 14 prosent utgjorde vektning på celletallet og 86 prosent vekt på klinisk mastitt. Dette er i tråd med relativ vektning mellom celletall og klinisk mastitt før nytt avlsmål ble vedtatt. Nye beregninger viser imidlertid at den optimale vektfordelingen tilsier en relativt større vekt på celletallet enn klinisk mastitt.

Omfanget av mastitt-behandlinger

I tabellen ser vi at antall behandlinger for melkekyr har minnet med ca. en tredel fra 2002 til 2014. Likevel har andelen av behandlinger for klinisk mastitt (kode 303+304) bare sunket med 5 prosentpoeng, fra 45 prosent til 40 prosent. Klinisk mastitt er derfor fremdeles den vanligste årsaken til veterinærbehandling.

Utnytte informasjon fra celletall

Per i dag kjører vi egenskapene klinisk mastitt og celletall hver for seg med hver sin modell. Alternativet når egenskapene kjøres hver for seg er å vekte dem sammen i en indeks. Vår avlsmessige framgang er ikke en lineær funksjon av bare arvbarheten, men også av sikkerheten. Sikkerheten avhenger av hvor sterkt man selekterer (seleksjonsintensiteten), sikkerhet på avlsverdien, genetisk variasjon og generasjonsintervallet. Sikkerheten avhenger av hvor mye informasjon man har for egenskapen(e) (se figuren). For eksempel vil sikkerheten være lav hvis man har svært få

eller ingen opplysninger, mens sikkerheten øker betydelig straks man får noen titalls døtre. Betydningen av arvbarheten avtar derimot sterkt etter hvert som antall døtre øker.

40 på celletall og 60 på mastitt

Sikkerhetene for celletall og klinisk mastitt ved 200 døtre kan da beregnes ved å ta hensyn til den genetiske korrelasjonen (sammenhengen) mellom klinisk mastitt og celletall. Man da optimere et forholdstall mellom egenskaper, og forholdstallet mellom celletall og klinisk mastitt er beregnet til 41 prosent vekt på celletall og 59 prosent vekt på klinisk mastitt. Med sikkerhetene vi opererer med for egenskapene i våre GS-beregninger gir dette forholdstallet 46 prosent/54 prosent for henholdsvis celletall og klinisk mastitt. Den nye vektfordelingen mellom celletall og klinisk mastitt i den «nye» egenskapen jurhelse er derfor 40 prosent vekt på celletall og 60 prosent vekt på klinisk mastitt.



DIN LØNNSOMHET OG TRIVSEL I HØYSETET

Enten du melker manuelt, halvautomatisk eller automatisk så tilbyr GEA (tidligere WestfaliaSurge) deg den beste og mest skånsomme melketeknikken. Høy melkekvalitet og god jurhelse er som kjent en forutsetning for din lønnsomhet og trivsel.

GEA automatisk melking Mlone, skiller seg ut fra andre melkeroboter på mange viktige punkter og for å nevne noen; Flerboks system som gjør det mulig å utvide roboten. En robotarm betjener opp til 3 bokser uten kapasitetsreduksjon, vesentlig lavere sporetall og en rekke indikatorer som gir deg mulighet for å ta grep tidlig. Mulighet for manuelt påsett og lavest energiforbruk. GEA skiller seg og ut når det gjelder styring og kontroll med besetningen. God oversikt over nøkkeldata og enkel betje-

ning av innstillinger er avgjørende i det daglige for at du skal få mest mulig ut av hvert individ i besetningen. Påstander? Vel, ta kontakt og sjekk ut selv.

GEA Mullerup foringsutstyr har vist seg som pålitelige og lønnsomme arbeidshester i norske fjøs i flere tiår. GEA tilbyr et bredt spekter av utstyr og kombinasjoner skreddersydd til ditt behov. GEA forblandere er basisen i dette og sørger for at du kan få blandet foret optimalt. Kan og leveres med rustfri/syrefast bunn.

RL teknikk og forhandlere består av lidenskapelige og kompetente folk. Service 24/7 og avtaler tilpasset ditt behov med mulighet for egeninnsats gir deg trygghet for din investering.

Cecilie Ødegård

Stipendiat i Geno
Cecilie.Odegard@geno.no

Klauvlidelser analysert i ett



Et-trinns genomisk seleksjon er en metode for å regne genomiske avlsverdier hvor informasjon om slektskap mellom dyrene kommer fra både genotyper og stamboka. Det vil si at dyrene som er genotypet får beregnet et genomisk slektskap med de andre genotypede dyrene, mens ikke-genotypede dyr får beregnet slektskapet mellom seg fra stambokinformatjonen. Fordelen med denne metoden er at man inkluderer all tilgjengelig data (fenotyper) i en felles analyse uavhengig om man har genotypet dyret eller ikke.

Slektskap

Ved å bruke genotypedata kan man beregne slektskapet mellom dyr mer nøyaktig. Vi har sett på hvor mye informasjon det genomiske slektskapet mellom okser eller mellom både okser og kyr bidrar med i forhold til å bare bruke informasjon fra stambok. Forventningen var at inkludering av genomisk slektskap i analysene ville forbedre avlsverdiene for klauvlidelser. For at dette skal være gyldig må de genotypede dyra enten ha egne, gode klauvhelseregistreringer eller ha nok slektninger (dattergrupper) med klauvhelseregistreringer.

Datamaterialet

Egenskapene som ble analysert var de tre klauvlidelsene som inngår i klauvindeksen: korketrekkerklauv, infeksjøs klauvlidelser og forfangenhetsrelaterte klauvlidelser. Data fra 2004 til 2013 ble brukt i analysene. Totalt var det 318 349 klauvhelseregistreringer fra 206 533 kyr, som var etter 2 221 NRF-okser og fra 6 303 besetninger. Av de 2 221 oksene som hadde minst en datter med en klauvhelseregistrering var 2 037 av dem genotypet. Av kyrne som hadde minst en klauvhelseregistrering var det 1 726 som var genotypet.

Tre analyser

For å finne ut hvor mye ekstra



Genotyping av flere kyr med klauvhelseregistreringer vil antakeligvis øke avlsframgangen for klauvhelse. Foto:Rasmus Lang-Ree

informasjon vi får ved å inkludere genotyper fra okser og kyr i avlsverdberegninger for klauvlidelsene, analyserte vi dataene med varierende informasjon om slektskapet. Det vil si at vi varierte om informasjonen bare kom fra stamboka eller fra både stamboka og genotypene. Tre analyser ble utført med ulik slektskapsinformasjon:

Analyse 1:

I den første analysen beregnet vi avlsverdier for klauvlidelsene med å inkludere informasjon om slektskap fra stamboka. Det vil si slik vi tradisjonelt har beregnet slektskap. Ingen genotyper var inkludert i disse beregningene.

Analyse 2:

I den andre analysen beregnet vi slektskap ved å kombinere stambokinformatjon og genomisk slektskap for genotypede okser. Det vil si at de genotypede oksene fikk beregnet slektskapet seg imellom gjennom genotypene, mens for dyr som ikke var genotypet ble stamtavlen brukt for å beregne slektskapet.

Analyse 3:

I den tredje analysen kombinerte vi

informasjon fra stamboka og genotypene til okser og kyr. Det vil si at okser og kyr som hadde genotyper fikk beregnet genomisk slektskap, mens for de andre dyrene ble stamboka brukt for å beregnet slektskap. For de tre analysene ble det designet en situasjon som gjenspeiler situasjonen for ungoxer, der oksene enda ikke har egne døtre med klauvhelseinformasjon, og det ble beregnet avlsverdier for oksene for hver av de tre analysene.

Sammenligning av avlsverdier

For å vurdere om det genomiske slektskapet ga ekstra informasjon i beregningene, ble avlsverdiene fra de tre ulike analysene sammenlignet med en avlsverdi som inkluderte all informasjon om klauvhelse og alle genotypene. Det vil si at vi fikk en korrelasjon mellom avlsverdiene fra analyse 1, 2 og 3 og denne avlsverdien. Korrelasjonen er et tall fra 0 til 1, hvor 1 betyr at de er helt like. Merk at dette er ikke det samme som sikkerhet på avlsverdier.

Forventningen til resultatene

Forventningen var at analyse 1

» Et-trinns genomisk seleksjon er en metode der en benytter alle tilgjengelig data uavhengig om man har genotypet dyret eller ikke.

-trinns genomisk seleksjon

ville ha lavest korrelasjon (ha minst lik avlsverdi), mens analyse 3 ville ha høyest korrelasjon (ha mest lik avlsverdi). Dette fordi den tredje analysen inkluderte mest informasjon, slik at den burde være mest lik avlsverdien vi sammenlignet med der all informasjon var inkludert.

Effekt av genotypeinformasjon

Tabell 1 viser resultatene (korrelasjonene) fra de tre analysene. Som tabellen viser, så øker korrelasjonen fra analyse 1 til analyse 2 for alle de tre klauvliedelsene. Det betyr at å bruke genotypene til oksene for å beregne slektskap bidrar med ekstra informasjon sammenlignet med å bare bruke informasjon fra stamboka. Sammenligner vi korrelasjonen fra analyse 2 og analyse 3 er de ganske like. Det vil si at å inkludere genotypene til kyr med klauvhelseregistreringer ikke ga vesentlig ekstra informasjon i beregningene av avlsverdiene. Forventningen var, som nevnt tidligere, at genotypede kyr ville bidra

Tabell 1. Korrelasjoner mellom avlsverdier beregnet med ulik informasjon (stambok eller genotyper) for slektskap (analyse 1, 2 og 3) og avlsverdi beregnet hvor all kjent informasjon og alle genotyper av okser og kyr er inkludert. (Merk at dette er ikke det samme som sikkerheten på avlsverdier).

	Korketrekker- klauv	Infeksiøse klauvliedelser	Forfangenhetsrelaterte klauvliedelser
Analyse 1	0.67	0.67	0.68
Analyse 2	0.77	0.79	0.80
Analyse 3	0.78	0.79	0.81

med ekstra informasjon. Hovedgrunnen til at vi ikke fikk resultater som forventet er at vi har få genotypede kyr med klauvhelseregistreringer. For å få effekt av å inkludere genotyper fra kyr, må man genotype langt flere kyr med klauvhelseregistreringer.

Trenger gode fenotyper

Studier fra andre land har vist at genotyping av kyr er fordelaktig, og antakeligvis vil det være det for klauvliedelser også hvis flere genotyper blir tilgjengelig. For at genotypene fra kyr skal kunne gi mest mulig informasjon er det viktig at kyrne

har gode fenotyper, det vil si at de har gode klauvhelseregistreringer. Helst burde de ha flere registreringer, slik at hver ku har mer informasjon en kun en enkelt registrering.

Tas i bruk

Resultatet fra dette arbeidet viser at genotypene til oksene bør brukes for å beregne slektskap ved beregning av avlsverdier for korketrekkerklauv, infeksiøse klauvliedelser og forfangenhetsrelaterte klauvliedelser. Dette er i tråd med det Geno jobber med; å inkludere genomisk informasjon i avlsverdberegningene.

FRUKTBARHET

Bedre fruktbarhet med kjønnsortert sæd

Viking Genetics har tatt i bruk en ny metode i produksjonen av kjønnsseparert sæd som har gitt bedre resultater.

Rasmus Lang-Ree, rlr@geno.no

En av de store utfordringene med bruk av kjønnsseparert har vært dårligere ikke-omløpsresultater enn ved bruk av vanlig sæd. Den viktigste

årsaken til dette er et lavere spermieantall pr. dose. Internasjonalt har en kalkulert med ca. 10 prosentpoeng lavere ikke-omløp ved bruk av kjønnsseparert. Sexing Technologies har utviklet den nye metoden for produksjon av slik sæd som kalles Ultra og som Viking Genetics tok i bruk fra februar 2014. Viking Genetics har nå testet metoden under skandinaviske forhold. For både Holstein og Jersey forbedret Ultra 56 dager ikke-omløp med 3–4 prosentpoeng og dermed minskes forskjellen i ikke-omløp

mellom kjønnsseparert sæd og vanlig sæd betydelig. Imidlertid er det store variasjoner fra okse til okse og forbedringen på 3/4 prosentpoeng er et gjennomsnitt. Tallene i undersøkelsen underbygges av danske semintall som viser at forskjellen i 56 dager ikke-omløp mellom vanlig sæd og kjønnsseparert har blitt redusert fra 10 prosentpoeng i 2010 til 6,6 prosentpoeng i 2015.

Kilde: Viking Genetics

» Styret i Geno har bedt administrasjonen vurdere hvordan GS skal fases sterkere inn i avlsopplegget.

Trygve Roger Solberg

Avlssjef i Geno

trygve.roger.solberg

Håvard Melbo Tajet

Avlsforsker i Geno

Havard.Melbo.Tajet@geno.no

Realisering av genomisk seleksjon

Ved innfasing av GS er anleggsstruktur, distribusjon/ logistikk og praktisk håndtering av MOET blant de spørsmålene som må utredes. Bildet er fra venteokseanlegget på Store Ree. Foto: Jan Arve Kristiansen



» Det har i tidligere Buskap blitt skrevet mye om potensialet som ligger i genomisk seleksjon (GS), samt prinsippet for metoden. De fleste avlsselskaper har nå implementert dette i større eller mindre grad. Geno har også realisert dette ved at GS utnyttet til å forbedre kvaliteten på innkjøpte kalver (pre-seleksjon). I Buskap nummer 5 i år ble det beskrevet ulike strategier for hvordan GS kan utnyttes sammenlignet med dagens avkomsgransking, hvor full implementering av GS i kombinasjon med MOET (Multiple Ovulation Embryo Transfer) kom klart best ut. For Geno er det økt genetisk fremgang (delta G) som er den viktigste faktoren for innfasing av GS, samt vår suverene internasjonale posisjon innen fruktbarhet og helse.

Resultater av FoU satsing

Geno har de siste årene vært sterkt delaktig i ulike FoU-prosjekter for å øke sikkerheten på GS-verdiene, og spesielt på lavarvelige egenskaper. En rekke tiltak

er gjennomført, blant annet: Skreddersydd SNP-chip for NRF som er bedre tilpasset egenskapene i vårt avlsmål. Genotypet flere tusen hunndyr. Forbedret metodikk (GS «single-step»). Optimalisert bruken av GS i avlsprogrammet, blant annet med MOET-scenariet. Forbedret imputering (det vil si optimal utnyttelse og sammensetning av dyr genotypet med ulik SNP-chip, samt optimal bruk av genotypede hunndyr i referansebasen). Med disse tiltakene, og gjennomgang av ulike scenarier som faktisk viser at GS i kombinasjon med MOET er det klart beste alternativet for å maksimere genetisk framgang er da spørsmålet når og hvordan overgangen skal skje.

Prosjektgruppe nedsatt for gjennomgang av avlsopplegget

Som et resultat av disse tiltakene har styret i Geno gitt administrasjonen

et mandat til å vurdere hvordan GS skal fases sterkere inn i avlsopplegget. Dette medfører blant annet å vurdere anleggsstruktur (blant annet antall okser), distribusjon/ logistikk, praktisk håndtering av MOET, kommunikasjon med mere. Mye av dette vil bli gjennomgått og diskutert på høstmøtene i Geno. I forhold til selve avlsarbeidet og optimal innfasing av GS er det imidlertid fortsatt noen vurderinger som gjenstår. Geno er kjent for sitt bærekraftige avlsarbeid, og ble av FAO i 2009 utnevnt til det mest bærekraftige avlsopplegget i verden på storfe. Dette innebærer mange egenskaper inkludert i avlsmålet, og dette må også kunne håndteres i et fullt GS-scenario. Parametere som innavl, genetiske sammenhenger mellom alle egenskaper og genetiske trender må kunne håndteres på en forsvarlig måte.

Charolais

– har egenskapene som betyr noe

ÅRETS ELITEOKSER

70077 By-Lund Elegant

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



70079 Espen av Bakke

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



70087 Filbrikt av Bakke

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



70089 Felix av Finsrud

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



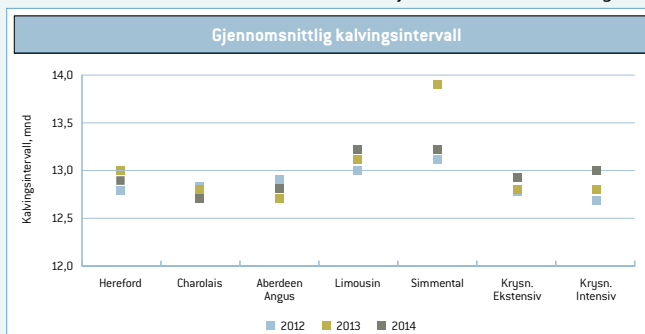
70090 Fat Lane av Veistad

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

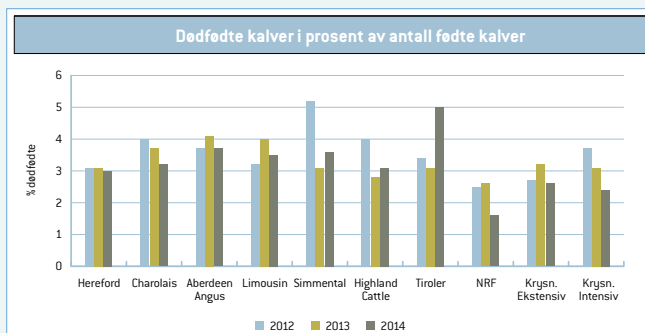


FOTO ELITEOKSER: JAN ARVE KRISTIANSEN

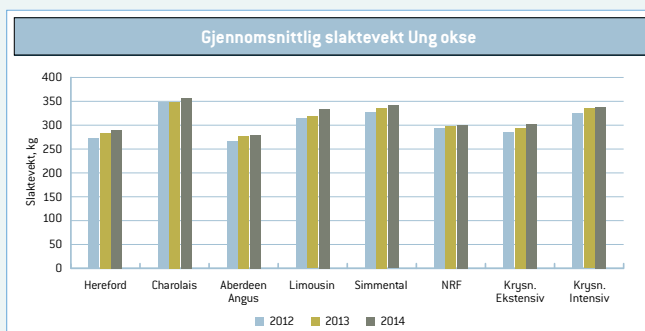
Tall fra Storfekjøttkontrollens årsmelding 2014



Charolais har lavest kalvingsintervall av kjøttferasene.



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



Charolais har høyest slaktevekt og har stadig økning på slaktetilvekst.



AVL

AVLSARBEIDET PÅ
NRF – DEL 5

Avlsavdelingen i Geno

Slektskap



Genetisk variasjon er en forutsetning for avlsframgang. Det betyr at dersom Geno ikke holder innavlsøkninga så liten som mulig, vil potensialet for avlsframgang i framtida bli dårligere og dårligere. Foto: Rasmus Lang-Ree



Når vi skal beregne indeks for mjølk på en okse, har vi selvfølgelig ikke observert egenskapen på oxen sjøl, men på slektninger. For en okse som står i test på Øyer vil hovedtyngden av informasjon komme fra halvsøstre. Da er det slektskapskoeffisienten mellom oxen og halvsøstre, som påvirker hvor sterkt informasjonen fra disse skal vektlegges. Forventa slektskap mellom halvsøsken er 0,25. Slektskapskoeffisienten

forteller hvor stor andel av genene halvsøsknene forventes å ha felles. Når oxen er avkomsgranska vil informasjonen fra mange egne døtre bety mye mer enn informasjonen fra halvsøstre. Dette kommer av at slektskapet til egne døtre er 0,5.

Riktig slektskap

Det er lett å forstå at ved feil registrering av mor eller far vil indeksen bli feil og på ingen måte si noe om

dyrets genetiske nivå for egenskapen. Derfor er nøyaktige registreringer særs viktig. Når vi sier at forventa slektskap mellom halvsøsken er 0,25, betyr det at dette er gjennomsnitt for en stor gruppe halvsøstre. Nå som ny teknologi har gjort det mulig å gjøre en genetisk analyse av hele genomet, kan vi beregne langt mer presist slektskap mellom hver enkelt halvsøster og oxen. Selv om gjennomsnittet er 0,25 vil slektskapet mellom enkelte

» Å vite slektskap mellom alle dyr er helt avgjørende i avlsarbeidet, hvor vi først og fremst trenger det til å regne avlsindekser på dyra.

og innavl

halvsøsken variere fra 0 til 0,5. Ved å anvende slektskap basert på genomanalyser kan sikkerheten på indeksberegningene økes ytterligere. Slektskapet mellom en okse og hans døtre vil alltid være nøyaktig 0,5. Det betyr at her forbedrer vi ikke presisjonen i indeksberegningene ved å foreta genetisk analyse for å bestemme slektskapet. Enkelt oppsummert vil dette bety at å ta i bruk genombaserte slektskapskoeffisienter vil ha størst betydning for å øke sikkerheten på indeksene til kuer og unge okser.

Innavlsgrad

Slektskap mellom dyr er også viktig for å kunne regne ut innavlsgraden til et dyr. Innavlsgraden til et dyr er halvparten av slektskapet mellom foreldrene. Innavlsgraden sier hvor stor sannsynligheten er for at begge genene i et genpar er identisk like og kommer fra en og samme stamfar eller stammor.

Konsekvenser av innavl

De fleste dyr har en feil på en liten andel av genene. En slik feil kan gjøre at genet ikke er funksjonelt. Dette er ikke noe problem hvis det andre genet på genparet er funksjonelt. Så lenge de to genene på et genpar kommer fra ubeslektede foreldre, er sannsynligheten for at de begge har en feil og er ikke-funksjonelle, veldig liten. Dersom foreldrene er i slekt er sannsynligheten for at begge genene er ikke-funksjonelle lik halvparten av slektskapet mellom foreldrene. Avkom etter sterkt beslektede foreldre vil derfor ofte ha høyere dødelighet, være mer disponert for arvelige sjukdommer eller funnere dårligere som produksjonsdyr. Heldigvis er det slik at dersom et innavla dyr får avkom med et ubeslektet dyr, er avkommet fritt for innavl. Dette betyr at et innavla enkeltindivid er et stort problem der og da for bonden som eier produksjonsdyret, mens det for en avlsorganisasjon som helhet ikke er noen stor

bekymring. Det er ingen risiko ved å bruke en okse som er innavla.

Genetisk variasjon

Likevel er Geno opptatt av innavl, men da på populasjonsnivå. Vi jager hele tiden etter størst mulig avlsframgang. En viktig faktor i formelen for avlsframgang er genetisk variasjon. Dersom vi halverer den genetiske variasjonen halverer vi også potensiell avlsframgang for framtida. Den genetiske variasjonen er stor når det er mange ubeslektede individer representert i populasjonen. Det er her innavlsøkninga i populasjonen kommer inn. Den genetiske variasjonen reduseres for hver generasjon i takt med innavlsøkninga. Det vil si at hvis ikke Geno holder innavlsøkninga så liten som mulig, vil potensialet for avlsframgang i framtida bli dårligere og dårligere.

Hvordan holde innavlsøkninga så liten som mulig?

Innavlsøkninga er en funksjon av effektiv populasjonsstørrelse. Det betyr i praksis hvor mange eliteokser vi har i hver generasjon og hvordan vi opprettholder disse som morfedre og farfedre. Vi veit av erfaring at de beste oksene er nært beslektede med hverandre. Dette ligger jo i avlsverdberegningene og seleksjonens natur. Det er da avgjørende at neste års testokser representerer mange nok eliteokser fra forrige årgang. For å selektere de beste dyra, og samtidig holde innavlsøkninga under kontroll, har Geno, Norsvin, NSG og Institutt for husdyr og akvakultutvitenskap nå utviklet et optimeringsverktøy for dette. Programmet skal etterhvert brukes i mange av seleksjonstrinnene i avlsprogrammet for NRF.

All seleksjon fører til innavlsøkning, men denne bør holdes lav og det er anbefalt å holde den under 1 prosent per generasjon (FAO, 1998).

SMÅTT TIL NYTTE

Økonomi ved beite og AMS

En undersøkelse omtalt på www.landbrugsinfo.dk har sett nærmere på hvordan økonomien er ved beite og robotmelking. I undersøkelsen er det analysert regnskapsdata fra besetninger i Frankrike, Nederland og Danmark. I Frankrike inngikk det tall fra 93 AMS-besetninger med ulik grad av beiting. Konklusjonen der er at beite er lønnsomt på grunn av lavere førkostnader og høyere inntekter fra melkeproduksjonen. Lønnsomheten er også bedre på gårdene med mye beiting (over 30 prosent av tørrstoffinntaket fra beite) sammenlignet med besetninger med mer moderat beiting. Lavere kapasitetsutnyttelse på melkeroboten gir et negativt bidrag til økonomien. Men i materialet inngår det gårder med mye beiting som samtidig har like høy kapasitetsutnyttelse på roboten som besetninger der dyra er inne på sommeren. Konklusjonen er derfor at varierende kapasitetsutnyttelse av melkeroboten skyldes management.

Resultatene fra Nederland viser at gårder med beite hadde et resultat før renter og skatt som var om lag DKK 160 000 høyere enn gårder der dyra ikke var på beite. Men med AMS reduseres den økonomiske fordelene med DKK 120 000. Gevinsten ved beite blir dermed noe mindre ved robotmelking enn med tradisjonell melkestall, men fortsatt kommer robotbesetningene som beiter bedre ut enn robotbesetningene der kyrne er inne. Resultatene viser størst økonomisk gevinst ved besetningsstørrelse på 85–90 kyr, mens gevinsten avtar med økende besetningsstørrelse. Hvis en inkluderer beitetillegget som meieriene utbetaler vil gevinsten ved beiting først avta ved besetningsstørrelser over 130–140 kyr.

I Danmark ble det ikke funnet statistisk sikre forskjeller mellom AMS-besetninger som har dyra på beite og AMS-besetninger der kyrne føres inne. Det var stor spredning mellom besetningene i parametre som produksjonskostnad pr. kg EKM og førkostnader pr. kg EKM. Men tallene indikerer at besetninger som beiter har lavere omkostninger til innkjøpt fôr enn de besetningene som ikke beiter. Om det totalt sett vil gi en billigere fôrrasjon avhenger av kostnaden på egenprodusert grovfôr og grovfôrets andel av totalfôret. Se mer info om undersøkelsen her: <http://autograssmilk.dk/>

www.landbrugsinfo.dk



Lite nytt

Avkomsgranskingen for oktober hadde lite nytt å by på. 11033 Reitan 2 befester sin posisjon i tet med 28 avlsverdi. 11078 Gopollen er også sterk med sine 27 i avlsverdi, en super all-roundokse av de sjeldne. Ellers så har 11039 Skjelvan stabilisert seg på 23 i avlsverdi ser det ut til, det samme har «veteranen» 10801 Dahle med 21. Nykommeren fra forrige gransking 11147 Enger gikk på en smell og falt fra 24 i avlsverdi og ned til 18. Han har tapt seg noe på fruktbarhet og mastitt, men er fortsatt svært god på mjølk og jur. Dessuten er han lettanvendelig på kviger siden han gir lite kalvingsvansker og dødfødsler. Den beste nykommeren denne gang er 11191 Vamman, en Hjulstad-sønn med Velsvik som morfar. Dette er en okse som er overraskende god på kg mjølk med 110 i indeks, noe som er uvanlig når både Hjulstad og Velsvik er relativt svake på den egenskapen. Han er imidlertid dårlig på mastitt og celletal. 11191 Vamman gir døtre med god fruktbarhet med 111 indeks, men er bærer av fruktbarhetsdelesjonsgenet som kan føre til tidlig embryodød. Geno skrev tidligere i år at det ikke ville bli satt inn eliteokser i 2015 som er bærere av dette genet. Derfor er det noe overraskende at denne oxen kom med. 10914 Borgen faller fra 20 til 16 i avlsverdi, men blir med en periode til som eliteokse. Det er mindre endringer på de andre eliteoksene, 11048 Rønningen og 11053 Myrstu er okser som er svært sterke på enkeltegenskaper, men de har

også klare svakheter, så det er okser som må brukes med omhu. 11060 Nymoen og 10971 Seim er noe mer allroundere, selv om de ligger nede på 17 og 14 i avlsverdi. Av de andre røde oksene fra Norden som får egne avlsverdier i Norge, er det 23007 Tosikko, som er høyest med 35 i avlsverdi. 22017 V Føske klatrer stadig i avlsverdi, og er nå oppe på 31 i samla avlsverdi. Etter mitt syn en meget tiltalende okse, som NRF-avlen bør få mye glede av fremover. V Føske fylte 10 år for noen uker siden og lever i beste velgående. Han gjør det svært godt på eksportmarkedet for Viking Genetics. Etter en noe tam avkomsgransking for oktober, er vi avhengig å få opp noen nye stjerner på nyåret. Enten på avkomsgransking eller at noen ungokser, som tester seg godt genomisk, kan kjøres fram og brukes for fullt.

SMÅTT TIL NYTTE

Arbeidseffektiviteten øker opp til et viss besetningsstørrelse

Tall for antall timer med arbeid pr. 100 000 kg EKM blant medlemmene i EDF (European Dairy Farmers) viser stor variasjon. Arbeidsinnsatsen er størst blant besetninger med mindre enn 70 kyr, men det er noen besetninger med bare litt over 70 kyr som kan vise til like høy arbeidseffektivitet som de store besetningene. Over 125 kyr ser det ikke ut til at besetningsstørrelsen påvirker arbeidseffektiviteten. For de virkelig store besetningene (over 600 kyr) indikerer tallene at det er noen stordriftsulempere som påvirker arbeidseffektiviteten negativt. Besetningene med melkerobot kommer gjennomgående ut med bedre arbeidseffektivitet på grunn av at det går med færre timer til melking.

EDF

SMÅTT TIL NYTTE

Kjøttprisene høye i Sverige

Mens melkeprisen er nede i en bølgedal som skaper store økonomiske problemer for melkebøndene i Sverige, har prisen for storfekjøtt gått andre veien. ATL melder at avregningsprisen for ung okse har steget med 29 prosent siden samme tid i fjor. Årsaken til prisoppgangen er god etterspørsel etter svensk storfekjøtt og at det virker som svenske forbrukere er villige til å betale for merverdien som ligger i svenskprodusert kjøtt. Bortfallet av hanndyrstøtten og omleggingen av EU-støtten vil påvirke økonomien i storfekjøttproduksjonen negativt, og Jan Forsell som er leder for Sveriges nötköttproducenter mener dagens prisnivå er helt nødvendig for å gi lønnsomhet.

www.atl.nu

Buskap 8-2015

kommer ut 14. desember

Bestillingsfrist for
annonser 24. november,
aksel@adapt-da.no



«KJØP ALDRI en melkerobot uten vekt»

*Arne Hernes,
melkeprodusent Brekstad*

VEKT – VIKTIG I FØRINGSSTRATEGI

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

Les mer på www.fjossystemer.no

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

UTVIKLING.

FJØSSYSTEMER

Bonden og dyrenes førstevalg

www.lely.com



— innovators in agriculture —

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

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

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

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

» Med dagens underdekning på storfe kjøtt, høyere melkeytelse og positiv utvikling i økonomien for ammeku ligger alt til rette for at flere bør satse på kjøttfe.

Kristian Hovde
Ammekuprodusent
i Ringsaker
kristianhovde@yahoo.no

Hvorfor mer **am**



Kristian Hovde har et brennende engasjement for å lage gode mordyr der NRF krysses med kjøttfe. Foto: Solveig Goplen

» Det er flere måter å starte med kjøttfe på. Ved innkjøp av kjøttfekviger på 1 år ligger prisen på 18 000 til 23 000 kr. Ved innkjøp av drektige krysningskviger eller kyr ligger prisen på 25 000 til 32 000 kr. Hvis du derimot kjøper drektige stambokførte kviger og kyr ligger dagens pris på 30 000 til 38 000 kr. For de som driver med melkeproduksjon så er egen rekruttering fra melkeku svært aktuelt. Veien til god økonomi i ammekuproduksjonen er ei ku som kan føres billigst mulig, og ved avvenning har en størst mulig kalv. At ammekyr skal være store med mye kjøtt, er totalt feil i forhold til hva som er de beste egenskapene til ei ammeku. De viktigste egenskapene hos ei ammeku er god melkeevne, god fruktbarhet, gode bein og godt lynne.

Det er et økonomisk tap på 1 000 kr måneden, hvis du ikke får kua drektig. Kuas melkeevne er avgjørende for en høy avvennings vekt, og det kan skille over 150 kilo i 200 dagers vekt på grunn av melkeevnen. Tall fra Frankrike viser en økt daglig tilvekst hos kalver på 60 gram pr. dag, med 1 liter mer melk i mora. En kalv med tilgang på 12 liter melk om dagen, mot 7 liter melk, kan ha en 200 dagers vekt som er 60 kilo tyngre.

Valgets kvaler

Hva slags ammeku skal jeg velge meg, er det flere som spør etter. Skal du drive avl, eller rein kjøttproduksjon? Skal du drive en rein slakteproduksjon er det ingen grunn til innkjøp av reinrase stambokførte dyr. Krysningsdyr

er billigere og produserer bedre. Om det er gris eller storfe, har du en krysningsfrodighet med bruk av forskjellige raser. En torase krysnings gir deg 8 prosent i økt tilvekst, og en trerase krysnings gir hele 23 prosent økt tilvekst. Torase krysnings er et godt mordyr, mens trerase krysnings er kun for slakt. I et slik opplegg passer NRF-kua veldig godt inn som utgangspunkt for å bli ammeku. Krysser du inn kjøttfe på NRF får du et kjempeflott mordyr, som har alle de gode egenskapene ei ammeku skal ha. Hvilke av de fem kjøttferasene gir de beste mordyrene hos deg? Grovfør og beitetilgang må tas med i betraktningen ved valg av rase. De lette rasene Hereford og Angus bør velges når det er skogsbeiter, og ikke det beste

meku?

grovfôret. Simmental, Charolais og Limousin er de intensive rasene for de som ønsker størst mulig gevinst. Er det mye tilgang på utmarksbeiter kan det lønne seg å ha kalving på høst og vinter hvis disse rasene er krysset med NRF. Ved for dårlige beiter blir de fort tynne, og vanskeligere og få kalv i. Ved høst/vinterkalving er dyra drektige lenge før de skal ut på beite og kan sendes på beite drektige. En kombinasjon som passer veldig godt på NRF er Limousin. Limousin er den av de intensive rasene, som gir minst kalvingsvansker, minst fett og er minst i utvokst størrelse. Et mordyr av denne kombinasjonen har alt et godt mordyr trenger. Insemineres denne kryssningen med Charolais, utnyttes kryssningseffekten maksimalt og gir flotte slakt.

Dagens muligheter

Dagens kjøttpriser gjør at kviger på 12 måneder som er godt føret og som er mer en 75 prosent kjøttfe oppnår en slaktepris over 22 000 kr. Dagens livdyr priser på 12 måneder gamle NRF-/kjøttfekviger ligger på 10 000 til 13 000. Med dagens priser kan du da slakte kviga som er ment som slutt-produkt, og kjøpe inn igjen to NRF-/kjøttfekviger som nye mordyr, til samme pris. Etter min mening burde prisen på en kvigekalv av NRF/kjøttfe økes med minst 3 000 kr. Dette vil da gjøre det mer attraktivt for melkeprodusenten og inseminere med kjøttfe. De som driver med kjøttfe, vil få enda bedre mordyr med de viktige egenskapene. Slik det er i dag burde mange som driver med melk, og fører opp NRF-oksene til slakt, tenke tanken om hva de kunne tjent på å selge NRF-oksene, og sette inn ammeku på den plassen. Og til alle de som har bygd seg fjøs, basert på innkjøp av kalv til slutføring til slakt. Hvor stor økonomisk gevinst er det ved oppstart med ammeku? Vi mangler flere tusen ammekyr – det er plass til flere.

SMÅTT TIL NYTTE

SMS fra den ufødte kalven

Smått til nytte i en travel hverdag.

Kristian Hovde, ammekuprodusent
i Ringsaker, kristianhovde@yahoo.no



Moocall kalvingsvarsler er en enkel liten enhet som festes på kuas hale før kalving. 1 til 2 timer før kalving sendes en tekstmelding til de telefonnumrene som er registrerte opp mot enheten. Kalvingsvarsleren reagerer på mer aktivitet i halebevegelsen, og har så langt hos meg sendt kun en feilmelding. Det var på ei kvige som 4 dager før kalving, var litt hormonforstyrret, og rei på alt hun så. Jeg har nå brukt dette hjelpemidlet siden juli, og på alle som har kalvet i det tidsrommet. Det går 1 time i fra jeg har fått tekstmelding til at jeg ser i klauvene på kalven. Kalvingsvarsleren festes på en

veldig enkel måte, der den strammes rundt halen. En ting jeg har erfart, er at halen ikke må klippes de siste 2 uker, der enheten skal festes. Halen blir da veldig glatt, og varsleren kan skli av hvis den ikke strammes nok. Moocall kan brukes både inne og ute. Den er kun avhengig av mobildekning. Når kua har kalvet flyttes den veldig enkelt til neste ku. Moocall er å få kjøpt på www.moocallsensors.com og koster ca. 2000 kr per enhet.

SMÅTT TIL NYTTE

Ny rådgiving fra Keenan

Keenan lanserer i høst et nytt rådgivingskonsept i Norge. Fôrblendere har blitt utstyrt med programvare som registrerer alle mulige tenkelige data, slik som mengder av ulike råvarer i blandingen, blandetid og tidspunkt for blanding. Bonden sender selv inn info om avdrått og melkas tørrstoffinnhold via en app på mobiltelefon eller PC. Et overvåkningsprogram fører så statistikk over alle registrerte opplysninger på gården og sier automatisk fra hvis det er avvik i registreringer eller resultater. Et avvik som fanges opp kan for eksempel være at avløser og bonde på gården blander fôret ulikt. Systemet heter InTouch og vil bli vist på Agroteknikk i november.

Feil i artikkel om råmelk

I Buskap 6-2015 «Nok Råmelk gir robuste kalver» på side 26 – 28 ble det opplyst at virkestoffet i Resflor er fluorkinoloner. Dette er feil. Virkestoffet i Resflor er florfenikol som tilhører gruppen amfenikoler. Enrofloxacin, som tilhører kinolongruppen, er virkestoffet i Baytril og er av WHO anbefalt at skal beholdes human bruk og er spesielt uheldig å bruke.

Ole H. Okstad
Fagrådgiver i Team Storfe
i Nortura
ole.henning.okstad@nortura.no
Tekst og foto

Bruksdyrkryssing på melkebruket



Riktig krysningsavl kan øke vekta på kalver avvent per ku med 15–23 prosent avhengig av krysningsopplegg. På bildet en halvkryssing NRF x Hereford.



Denne sommeren og høsten har det blitt arrangert møteserier over store deler av landet hvor avlsrådgiverne i Tine har blitt kalibrert på eksteriør, og fått faglig påfyll rundt kjøttfe,

bruksdyrkryssing og krysningsavl fra rådgiverne i Norturas Team Storfe.

Stort underskudd på norsk-produsert storfekjøtt

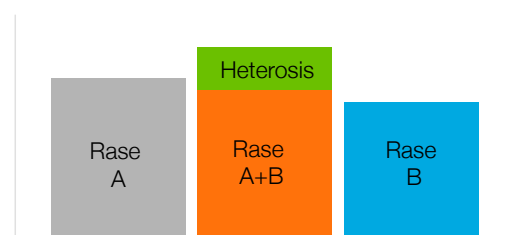
Produksjon av storfekjøtt er som de aller fleste produksjoner i kontinuerlig forandring. Kua vår melker stadig mer, og dette gir seg utslag i færre fødte kalver på grunn av færre kyr, som igjen resulterer i færre kilo produsert storfekjøtt på melkebruket. Denne trenden snur nok ikke med det første. Prognosen for 2016 viser et forventa nasjonalt forbruk på 100 650 tonn, og av dette produserer norske storfeprodusenter 80 100 tonn. Underskuddet er da på 20 500 tonn. Av dette er 7 570 tonn importkvoter. Dette er en situasjon vi har hatt i flere år, og det ser ut til å vedvare de kommende årene. Et av tiltakene kan

være å la kua produsere en kalv til før utrangering. Dette sparer oppførringskostnader og tid, samt at en har ei ku som kan gå som enten ammeku eller melkeku en sesong ekstra. Bruk av kjøttfesemin kan være en lønnsom investering på melkebruket. Det er først og fremst kyr som en ikke ønsker å rekruttere døtre av til melkeproduksjon som en bør vurdere å bruke kjøttfesemin på. Slike krysningsavkom kan enten benyttes som nye mordyr, eller føres fram til slakt.

Bevisst krysningsopplegg

Produksjon av krysningsmordyr til ammekuproduksjon krever at en har en plan bak det en gjør. En skal ta høyde for kalvingsvansker for kua, en skal ta høyde for kalvingsvansker for kalven, en skal ta høyde for heterosiseffekt (krysningsfrodighet),

Figur 1. Heterosiseffekt, eller krysningsfrodighet, gir avkom som er bedre enn gjennomsnittet av begge foreldre. Riktig krysningsavl kan øke vekta på kalver avvent per ku med 15-23 prosent avhengig av krysningsopplegg



» Det ligger penger i mer bruk av kjøttfesemin på melkebrukene enten krysningsavkommene benyttes som mordyr i egen kjøttproduksjon, selges som livdyr til kjøttprodusenter eller føres fram til slakt.

og en skal tenke kilo avvent kalv per kilo mordyr. Ved kryssning av to raser som er lite beslektet vil avkommet bli bedre enn gjennomsnittet for begge foreldrene. Krysningsfrodigheten gir seg særlig utslag i økt veksthastighet, levedyktighet og fruktbarhet, men gir negativ effekt på kalvestørrelse – altså større kalver. En kalv med en god start har større forutsetninger for en god produksjon, men det forutsetter også at den får en god oppfølging etter avvenning.

15 – 23 prosent økt vekt

Riktig krysningsavl kan øke vekten på kalver avvent per ku med 15–23 prosent avhengig av krysningsopplegg. Dette gir mordyr med god fruktbarhet, bra med melk til kalven, økning i antall avvent kalver per ku, samt mindre kalvingsvansker og økt livskraft. Bruk av kjøttfe på melkebruket, eller bruksdyrkryssing, er derfor et tema som ofte dukker opp, selv om flere melkeprodusenter nok ofte har tenkt seg om både én, og to og tre ganger. Dette kan være dårlige opplevelser fra tidligere; med store kalver, dødfødsler eller skrekkszenarioer på nabogården. Derfor er det et par ting som en må ha i bakhodet når en skal inseminere ei melkeku med kjøttfe. Har kua hatt greie kalvinger tidligere? Gir oxen greie kalvinger? Vil oksens døtre kalve greit? Hva er drektighetslengden på farrasen som skal benyttes?

Unngå kalvingsproblemer

Når en inseminerer ei ku med kjøttfe må en også ta høyde for forventet

Tabell 1. Drektighetslengden styres ut ifra fars rase. Dersom ei NRF-ku blir inseminert med en simmentalokse kan en forvente en drektighetslengde på 286 dager. NRF brukes som referanse

Rase	Gjennomsnittlig drektighetslengde	Antall dager i forskjell
NRF	281 dager	0
Aberdeen Angus	279 dager	-2
Hereford	282 dager	+1
Simmental	286 dager	+5
Charolais	286 dager	+5
Limousin	290 dager	+9

Figur 2. Indeksrekke kjøttfe. Alle indekser over 100 er bedre enn snittet for rasen med unntak av 0-dagersvekt da dette kan gi en økning i kalvingsvansker

Fødselsforløp			Vekstegenskaper			Slakteegenskaper			Moregenskaper	
Kvige	Ku	0	200	365	Slaktevekt	Slakteklasse	Fettgruppe	Kalvingsevne	200	
99***	103**	100**	105***	102***	106***	102***	95***	119**		97***

drektighetslengde. Dette styres i stor grad av oksens rase. I tabell 1 kan en for eksempel se at det skiller så mye som 11 dager på ei ku som er inseminert med Limousin kontra Aberdeen Angus. Ved å ta høyde for drektighetslengden vil en få færre overraskelser på kalvestørrelse og kalvingsdato. Avlsindekser er ikke sammenlignbare mellom ulike raser, men de vil gi en indikasjon. For eksempel vil en okse av Aberdeen Angus med en slaktevektindeks på 100 mest sannsynlig ikke gi like tunge slakt som en charolaisokse med 100 i indeks. Ved en indeks på over 100 på Vekstegenskaper 0 dager vil kalven forventes å være tyngre født enn gjennomsnittet for rasen, noe som

kan gi økte kalvingsvansker. I eksemplet i figur 2 vil forventet fødselsvekt (vekt ved 0 dager) være rundt snittet for rasen. Hos en kalv av Aberdeen Angus vil gjennomsnittlig fødselsvekt være 35 kilo, mens en charolaiskalv i snitt vil veie 44 kilo. Prøv alltid å benytte en stambokført okse med sikre indekser. Disse gir sikrere kalvinger, og en betydelig merverdi ved livdyrsalg og slakt. Disse kjennes igjen ved at de har nasjonal kode NOR med et femsifret nummer bak, for eksempel NOR 54321. Et produktionsbevis er ikke et stambokbevis.

Legg vekt på kalvingsevne

Fødselsforløp Kvige sier noe om forventet fødselsforløp dersom oxen er



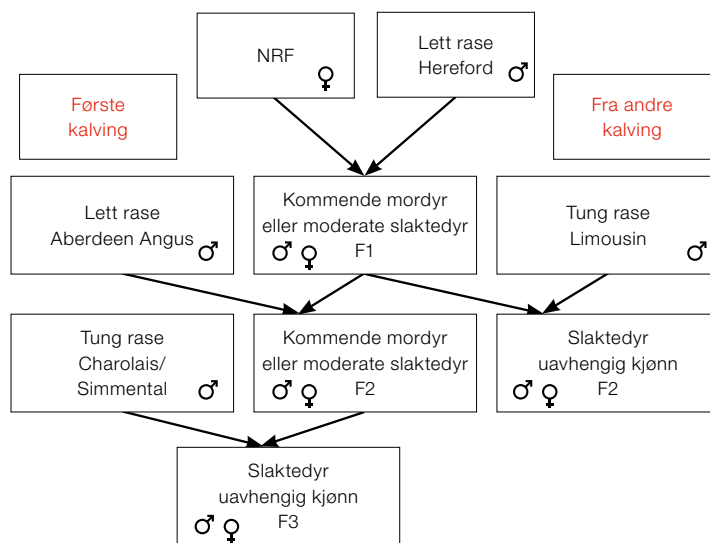
Bruksdyrkryssing på melkebruket

brukt på ei kvige, mens Fødselsforløp Ku sier noe om forventet fødselsforløp dersom oxen er brukt på ei ku. Her vil en indeks over 100 gi forventet lettere kalvinger enn snittet for rasen som er brukt. Begge disse tilsvarer egenskapen «kalvingsvansker far til kalv» i NRF-avlen. Det mange reinavlsbesetninger gjør er å bruke en okse som gir lette kalvinger direkte, uten å tenke på at neste generasjon gjerne får et smalere bekket. Kalvingsevne sier noe om hvor lette kalvinger en kan forvente at døtrene får. En høyere indeks forventer en lettere kalving. Det er altså denne egenskapen en bør se på dersom en ønsker lettere kalvinger på neste generasjons kviger. Dette tilsvarer egenskapen «kalvingsvansker far til ku» i NRF-avlen. Geno avlsplan tar høyde for kalvingsvansker far til ku dersom en har valgt inn kjøttfe i avlsplanen.

Eksempel avlsplan

I Norge drives det nasjonalt avlsarbeid på fem kjøttfaser: Aberdeen Angus, Charolais, Hereford, Limousin og Simmental. Av disse er Aberdeen Angus og Hereford det vi kaller for lette, eller ekstensive raser. Dette er raser som har sin styrke på kalving og beiteegenskaper. Charolais, Limousin og Simmental er det vi kaller tunge, intensive raser. Disse tre er noe større enn de to første, og krever en annen føring og førstyrke – både med tanke på framføring av slakteokser, men også vedlikeholdsføring av ku. Her må altså rasene sees opp imot bruken. Den første generasjonen kryssinger kaller vi F1, og i eksemplet i figur 3 er det blant annet valgt en herefordokse som far. Det er flere grunner til det: De gir moderate kalvinger brukt på NRF, de er gode grovfôr- og beiteutnytttere, de gir mindre morder, men kanskje det viktigste er Herefordens gode lynne. Ei rolig ku vil mest sannsynlig avvenne en rolig kalv. Denne kryssingskviga kan insemineres med en Aberdeen Angus-okse, noe som

Figur 3. Eksempel på et bevisst krysningsopplegg. ♂=hankjønn. ♀=hunkjønn



vil gi full heterosiseffekt på avkommet. Denne kaller vi F2. Det vil gi garantert kolla (hornløse) avkom, og med 25 prosent NRF-gener har denne kryssingen alle forutsetninger for å bli et godt morder. Fra andre kalving på F1 eller F2 kan det benyttes en tung rase, for eksempel en Charolais. Disse kalvene drar fordel av et morder som har bra med melk, og vil dermed få en god start. Her bør det tilstrebes å bruke en okse som forventes å gi et moderat fødselsforløp, altså rundt 100, med gode tilvekstegenskaper. Dette avkommet (F3) blir sluttproduktet.

Bevisst krysningsopplegg gir best økonomi

Som eksemplet i figur 3 viser så er et bevisst krysningsopplegg mest gunstig for en lønnsom produksjon. Et lett/moderat morder som avvenner en tung kalv er ei billigere ku gjennom vinteren. Fra andre kalving og utover kan det være fornuftig å gå over på en tyngre rase som for

eksempel Charolais eller Limousin. På dette tidspunktet er kua mer utviklet, og gårdbrukeren har gjort seg opp erfaring rundt kuas kalvingsevne. I dag er det gjerne eldre NRF-kyr som blir inseminert med kjøttfaser. Disse krysningsavkommene vil også fungere godt som ammekyr, og et godt alternativ her er å inseminere disse med en ny tungrase igjen. Dette opplegget kan gå ut på at en for eksempel bytter ut Hereford i figur 3 med en Charolais eller Limousin, for deretter å bruke en tilvekstokse på de nye krysningsmorderne. Ei krysningsku av tung rase skal forsvare en tyngre avvent kalv enn ei krysningsku av lett rase, men det kan være en god investering å utnytte disse krysningsmorderne. Disse har gjerne bedre kjøttfylde og tilvekst, noe som er viktige momenter i ammekuproduksjonen, og de tunge rasene har sin fordel her. Her kreves det sterkere føring, og kryssinger av tung rase krever noe mer kraftfôr og vedlikeholdsføring.



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

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

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

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

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



Boehringer
Ingelheim

Vetmedica

Postboks 155, 1376 Billingstad

Tlf. 66 85 05 70 • www.bivet.nu

» Ledig plass i melkekufjøset i Syljuåsen blir utnyttet til å bygge opp en ammekubesetning basert på NRF/Limousin-krysninger.

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

Fyller opp fjøset med bruks

» Elisabeth og Stian Kjærnåsen bygde nytt fjøs etter at det gamle brant ned i 2006. Fjøset ble planlagt med plass til 140 melkekyr og fullt påsett av kviger. Det er også tatt høyde for en melkerobot til, men før det eventuelt blir aktuelt å ta ut hele potensialet som fjøset har til melk brukes ledig areal til kjøttproduksjon. Med kvotepriser på opptil 12 kroner ved kjøp og 80 øre ved leie, er det lite sannsynlig et melkeproduksjonen utvides utover 500 000 liter som Stian mener vil være ganske optimalt med en melkerobot.

Bruksdyrkrysning

Endringen i regelverket som gjorde det mulig å kombinere ammeku- og melkekubesetning gjorde at Stian begynte å tenke. Han inseminerer kyr som skal uttrangeres og kviger som han ikke ønsker å avle på med Limousin. – Jeg synes krysningene blir fine dyr. Jeg ble advart mot å bruke Limousin på grunn av temperamentet, men det har vist deg at krysningene er svært så rolige. Og det blir en fantastisk tilvekst på kalvene som går med mora på beite, sier Stian.



To kviger som ikke har kalvet (nærmeste halvkrysning, mens den andre er 3/4 Limousin).

Tilskuddsbonus

Tilskudd pr. ekstra ammeku sammenlignet ekstra melkeku (forutsatt minst 25 melkekyr):

Forskjell husdyrtilskudd (kr 3980–kr 1000)	= kr 2 980
Driftstilskudd ammeku (ved minst 6 ammekyr)	= kr 2 900
Sum	= kr 5 880

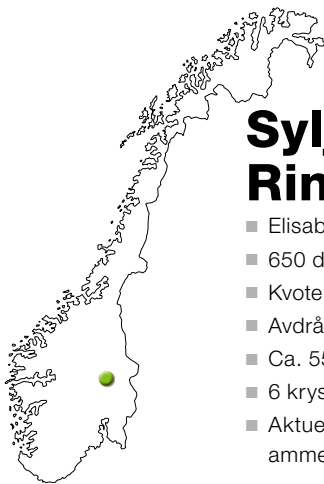
10 ammekyr gir tilskuddsbonus på kr 58 800 sammenlignet med å utvide med 10 melkekyr. Tilskuddene forutsetter at ammekyr er minst 50 prosent godkjent kjøttferase. Tyroler Granvieh er ikke godkjent kjøttferase. Hvis ei ammeku med kalv tilfredstiller krav til utmarkstilskudd vil dette gi $(kr\ 396 + 438 \times 2) = kr\ 1\ 668$, mens ei melkeku som bare får beitetilskudd får kr 438. Altså kr 1 230 i tilskuddsbonus til ammekua. Til sammen kan derfor ei ammeku gir kr 7 110 mer i tilskudd enn ei ekstras melkeku utover 25 melkekyr.

Stian er imponert over hvor mye melk det blir i krysningene. Han forteller om ei halvkrysningsku som fikk gå med melkekyrne som melke 25 liter. Riktignok faller avdråttene raskere, men det er ikke tvil om at et slikt mordyr kan klare flere enn en kalv. Nå har Stian krysninger som er 50 prosent eller 75 prosent Limousin som mordyr som blir inseminert med Limousin. Planen er at nye halvkrysningsmordyr rekrutteres fra melkekubesetningen. – Jeg kommer fortsatt til å inseminere eldre kyr og kviger jeg ikke vil avle videre på med Limousin, sier Stian. Planen er å selge noen av de drektige 3/4-krysningene, da det er etterspørsel etter disse.

Kalving tidlig på sommeren

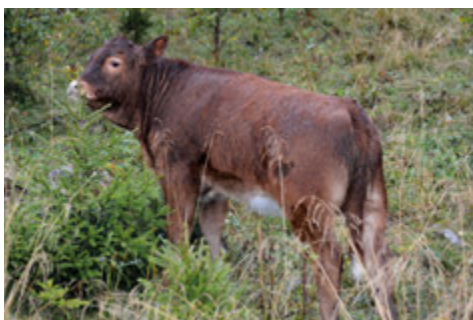
Stian ønsker kalving tidlig på sommeren. Da kan kalvingene skje ute og han kan vente med inseminering til etter innsett på høsten. I fjøset er ikke innredningen tilpasset kalver som dermed får litt for stor bevegelsesfrihet. Ved kalving på beite kan utfordringen være at kyrne gjemmer kalven. Stian har erfart at det er viktig å merke kalven så fort som mulig for ikke å miste oversikten. Krysningsoksene går sammen med NRF-oksene og leveres samlet ved 18 måneder for å oppnå puljetillegg. Men da er krysningsoksene fort 50 kg tyngre og havner i R, men NRF-oksene kommer i O selv om de har gått på samme fôring.

dyrkrysninger

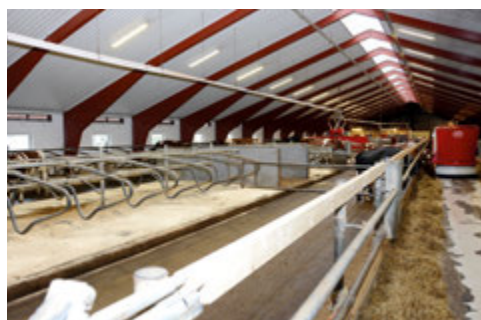


Syljuåsen samdrift i Ringsaker i Hedmark

- Elisabeth og Stian Kjæråsen (pluss to passive deltakere)
- 650 dekar dyrket (eid og leid) pluss 70 dekar beite
- Kvote på 440 000 liter
- Avdrått 8 500 kg
- Ca. 55 årskyr
- 6 kryssninger NRF x Limousin som har kalvet
- Aktuell for å satse på bruksdyrkrysning og ammekubesetning i tillegg til melk



3/4 Limousin kalv født 15. juni. Stian har merket seg at kryssningskalvene som går med mora får en fantastisk tilvekst.



På mjølkekusida er det god plass både til en sinkuavdeling og ammekyr.



NRF/Limousine-kryssningene (1/2 g 3/4) er ypperlige mordyr etter Stian Kjæråsens mening. – De er like rolige som ei melkeku og kryssningskalvene får en veldig bra tilvekst.

Kryssningene som er minst 75 prosent Limousin oppnår også kjøttfetillegget på 3–4 kr avhengig av tid på året.

Neste år skal kua ut

Stian har hele tida ment å ha kua på beite og fra neste år skjer det. Problemet tidligere var at kjøreruta til fullførte krysset vegen ut på beite. Med Vector fôringsrobot er det problemet løst og neste sommer åpnes dørene. Stian er litt spent på hvordan det vil gå. Beitet ligger rett opp for fjøset slik at avstanden blir kort, men han ser ikke bort fra at det kan bli aktuelt å investere i en smartport for å sikre at alle melkes før de kommer ut på beite om morgenen.

Kvotepreisen avgjør

Selv om Stian helt klart mener økonomien i storfekjøttproduksjon har bedret seg, og kombinasjonen ammeku/melkeku er en tilskuddsvinner, kommer han til å utvide melkeproduksjonen hvis kvotene blir billige. Men inntil det skjer vil han utvide ammekubesetningen. Plassen i fjøset gir rom for 25 ammekyr med dagens kvote. Selv om melka skulle skyve ut

ammekyrne, vil Stian fortsette med bruksdyrkrysning. Han har opplevd at flere har etterspurt kryssningskviger, og er sikker på at det blir et marked for slike dyr framover. Når avlsplanen settes opp er Stian bevisst på at det skal brukes Limousin på kyr og kviger han ikke ønsker å avle videre på. – Før ble alle kviger satt på, men nå ønsker jeg bare å avle på de beste, slår Stian fast.

» Tenk deg at du kunne tjent tre tusen kroner mer på kalvene etter de dårligste kyrne dine enn hva du gjør i dag? Det er faktisk mulig!

Vegard Urset

Koordinator for
storfekjøttsatsingene
i Hedmark

Oslo og Akershus
FMHEvur@fylkesmannen.no
Tekst og foto

Tre tusen mer per



Selv for dem som ikke fører fram oksekalvene til slakt er det penger å tjene på bruk av kjøttfesæd på de dårligste melkekyrne. På bildet ser vi en kryssning mellom NRF og Limousin.

» De færreste ønsker at de dårligste mjølkekyrne skal få kvigekalvene som blir framtidens mjølkekyr i besetningen. Hvis man ikke har rekrutteringsproblemer i besetningen kan man ved å inseminere disse med kjøttfe øke inntektene ved å få høyere slakteoppgjør eller høyere priser på kalv til framføring. Samtidig vil det være et viktig bidrag for å demme opp for den voldsomme underdekningen av norskprodusert storfekjøtt.

Tre tusen kroner mer i slakteoppgjør

Statistikk fra Kukontrollen viser at et okseklakt som er kryssning av NRF og kjøttfe gir høyere slaktevekt, bedre klassifisering og i flere

rasekombinasjoner også mindre fetttrekk. Dette tilsier et høyere slakteoppgjør og mer penger inn på konto! I tabell 1 vises et eksempel på hva en kan vente seg å oppnå av slakteresultater for en oksekalv etter ei NRF-ku når far er henholdsvis Charolais og NRF. I eksempelet er det brukt sone 2 som utgangspunkt og gjennomsnittstall for de to ulike rasekombinasjonene.

Ved å bruke en Charolaisokse på NRF-kua, så slakter disse kryssningsoksene seg i gjennomsnitt til 34 kilo høyere slaktevekt enn en ren NRF-okse ved samme alder. De oppnår noe høyere klassifisering på EUROP-skalaen og får noe mindre fetttrekk.

Det økte slakteoppgjøret skyldes i hovedsak høyere slaktevekt (cirka 1 800 kroner), men også bedre slakteklasse bidrar betydelig da både kilosprisen for bedre klasse er høyere og klassetillegget er høyere. I tillegg utgjør fetttrekk noe på de NRF-oksene som kommer i 3- på fett. Både de rene NRF-oksene og kryssningsoksene ligger i gjennomsnitt innenfor klassifiseringen som gjør at de får det nylig innførte kvalitetstillegget på 3,70 kr/kg. Innføringen av dette tillegget har ført til høyere slakteoppgjør på mellom ett tusen og tolv hundre kroner for de to eksemplene i tabell 1.

1/5 av dagens underdekning

Prognosene for 2016 viser per september en markedsbalanse på minus tretten tusen tonn storfekjøtt (det vil si forventet salg fratrasket forventet innenlands produksjon og import som en følge av internasjonale handelsavtaler). Denne underdekningen er historisk høy og fører til en historisk høy import av storfekjøtt.

La oss ta et tenkt tilfelle der det hadde blitt brukt kjønnsseparert eliteoksesæd som gir kvigekalver på de 30 prosent beste mjølkekyrne, kjønnsseparert kjøttfesæd som gir oksekalver på de 30 prosent dårligste mjølkekyrne som en ikke frykter kalvingsvansker på og så overholdt kravet til ungoksebruk ved å bruke ungokse på den resterende førti prosenten av besetningen. På denne måten hadde det i gjennomsnitt blitt født like mange kvigekalver og oksekalver på mjølkebruket som i dag, men en hadde fått rekrutteringen etter de kyrne en hadde ønsket seg rekruttering etter, og en hadde fått slaktedyr etter de kyrne en ikke ønsker å rekruttere etter. For en produsent med 50 kalvinger i året hadde det utgjort femten kryssningsokser. Med et høyere slakteoppgjør på om lag 3 000 kroner per kryssningsokse hadde det utgjort til sammen 45 000 kroner

slakta okse

Tabell 1: Eksempel på slakteoppgjør (sone 2)

Rasekombinasjon	Slaktevekt	Slakteklasse	Fettgruppe	Kilospris (sone 2)	Fetttrekk per kg	Klassetillegg per kg	Kvalitetstillegg	Avtaletillegg	Slakteoppgjør	Differanse
NRF x Charolais	330 kg	R-	2+	51,78		3,00	3,70	2,25	20 041	+ 3 042
NRF x NRF	296 kg	O	2+ / 3-	50,58	0,60	1,50	3,70	2,25	16 999	

Kilde: Statistikk fra Kukontrollen/Geno og Norturas avregningspriser per 21. september 2015.



Krysning mellom NRF og Charolais oppnår ca. 3 000 mer i slakteoppgjør enn ren NRF

mer i slakteinntekter. Med et regime som vist over for hele den norske mjølkepopulasjonen der det ble brukt kjønnsseparert kjøttfesemin som gir oksekalver på 30 prosent av besetningen, ville 60 prosent av

oksene på mjølkebrukene i gjennomsnitt ha 34 kg høyere slaktevekt, noe som hadde ført til at underdekningen i norskprodusert storfekjøtt ble redusert med om lag tjue prosent.

Også penger å tjene dersom du selger okser til framføring

For produsenter som ikke fører fram til slakt selv er det også penger å tjene på å bruke kjøttfe på de dårligste mjølkekyrne. De fleste slakteriene tilbyr høyere livdyrpriser dersom det er kjøttfeinnslag på livkalven. Pristilleggene kan komme opp imellom ett tusen og femten hundre kroner. Dette for at selger skal kunne være med på å ta ut verdiøkningen som skjer gjennom et høyere slakteoppgjør. Pristilleggene kommer både som en følge av høyere grunnpris ved lik vekt, at krysningskalvene har noe høyere vekt ved samme alder, at det hos enkelte slakterier tilbys høyere kvalitetstillegg ved enkelte rasekombinasjoner og at det gis rasetillegg.

Velg raser og enkeltokser

I utregningene som viste at en kan oppnå tre tusen kroner i høyere slakteoppgjør var det brukt Charolais som

eksempel. Valg av rase må imidlertid ses opp mot hva som er formålet med bruken av kjøttfesemin i mjølkekubesetningen. Med formål om å få fram framtidige ammekyr så kan det være andre raser som bør brukes enn om formålet er at krysningskalven skal være et rent slaktedyr. En må også ta hensyn til mjølkekuas størrelse, antall kalvinger og kalvingsegenskaper når en velger rase og enkeltokser.

Flere mordyr

I eksempelet over ble det tatt utgangspunkt i at det ble brukt kjønnsseparert kjøttfesemin på tretti prosent av mjølkekyrne for å ta 1/5 av forventet underdekning av storfekjøtt i markedet. Det kan være gode grunner for å benytte ordinær kjøttfesemin også. Med dagens underdekning av norskprodusert storfekjøtt i markedet er det et stort behov for flere ammekyr. Det er ikke mulig at vi i Norge blir selvforsynt med storfekjøtt dersom økningen i antall ammekyr kun skal skje gjennom rekruttering fra ammekubesetningene. En er helt avhengig av å rekruttere framtidige mordyr fra mjølkekubesetningene.

SMÅTT TIL NYTTE

Biribonde med gjødselseparering

Ikke lenge etter at Danmark og Sverige fikk sine første gjødselsepareringsanlegg satser også en norsk melk- og kjøttprodusent på dette. Det er Simen Rogne på Biri som investerer i britisk utstyr fra Hektner Maskin. – Vi har vært i England og sett på dette, sier Rogne og likte det han så. Rogne har i dag fjøs med robotmelking pluss at han fører fram 140 okser i året og har nesten like mange søyer. Dessuten har faren Håkon melk og sau på nabogården. Det er dermed mye gjødsel som kan separeres. – Vi tenker å bruke separert gjødsel både i liggebåser og trolig som strø i tallebinger for okser/ammekyr, forklarer Rogne. Et poeng med separering er også å få ned volum når en sprer møkk. Mye av jorda hos Rogne er leiejord.

Kristian Heggelund
Rådgiver storfe Nortura
Kristian.Heggelund@nortura.no
Tekst og foto

Livdyrmarkedet for



Krysningsdyr med innslag av mjølkerase gir bra med mjølk til kalven. Foto: Solveig Goplen

Tabell 1. Prissystemet for livkalv (kviger) fra tre til sju måneder etter NRF inseminert med lett kjøttferase (Hereford, Aberdeen Angus), sone 2

	Forutsetninger	Forutsetninger	Forutsetninger
Levendevekt	120	180	250
Grunnpris	3400	3400	3400
Over 120 kg	0	1560	3380
Rasetillegg*	0	0	0
Kvalitetstillegg**	500	500	500
Sum fôringskalvspris	3900	5460	7280
Livtillegg, forutsatt at de går som påsett	1000	1000	1000
Sum	4900	6460	8280

* og **: Se forklaring under tabell 2.

Siste året har interessen for utvidelser og nyetableringer av ammekubesetninger fått et betydelig løft. Dette sammen med gode grovfôravlinger har gitt en betydelig etterspørsel etter hunndyr i livdyrmarkedet for kjøttfe. Det er spørsmål etter både drektige dyr og kviger for påsett. Etterspørselen fordeler seg på de fleste raser, men størst er nok etterspørselen etter krysningsdyr.

Krysningsdyr kan egne seg til flere formål

Et krysningsdyr er nok mest

» Økende etterspørsel etter halvkrysningskviger NRF/kjøttfe gir muligheter for mjølkebrukene som vil satse på bruksdyrkryssing.

halvkrysningskviger

etterspurt fordi det kan egne seg godt til flere formål. Du kan få tak i eksemplarer som både er krysset for å gi rask tilvekst, men også et dyr som ikke er for stort og har et høyt vedlikeholdsbehov. Eller et dyr som gir god slakteklasse. I tillegg er krysningsdyr helt klart noe billigere i innkjøp enn renrasa og stambokførte dyr. Halvkryssninger mellom NRF og kjøttferase fra mjølkebruket er en av de ting som etterspørres mer og mer. Størst er nok etterspørselen etter slike kviger, som har en alder fra tre til sju måneder. Dette har nok å gjøre med at kjøperen selv vil bestemme framføring, og bedekkingstidspunkt, og ikke minst oksevalg. Kalver fra mjølkebruket er ofte født på litt ugunstige tidspunkt i forhold til kalvingstidspunkt i ammekubesetningene. Derfor er det ikke alltid at en innkalvingsalder på 24 måneder passer helt inn. Generelt kan man si at halvkrysningskviger som kalver fra januar til mai er lettest å selge.

Prising av halvkrysningskvigene

I tabell 1 og 2 er det tatt med tre vektorer som eksempel, omsetning ved 120, 180 og 250 kilos vekt. Som livkalv fra tre til sju måneders alder er prissystemet bygget opp slik:

Krav om semin

Legg merke til at disse prisene krever bruk av semin både som far til kviga, og at den er drektig med semin selv. Husk også, som tidligere nevnt, at disse kvigene bør kalve i tidsrommet januar til mai.

Som en konklusjon vil jeg si at halvkrysningskviger har flere fordeler for selgeren i livdyrmarkedet:

- De har grunnet kryssningseffekt en bedre tilvekst og forutnyttelse.
- De er bedre betalt som livdyr.
- De er etterspurt i markedet.

Tabell 2. Prissystemet for livkalv (kviger) fra tre til sju måneder etter NRF inseminert med tung kjøttferase (Charolais, Limousin, Simmental), sone 2

	Forutsetninger	Forutsetninger	Forutsetninger
Levendevekt	120	180	250
Grunnpris	3400	3400	3400
Over 120 kg	0	1560	3380
Rasetillegg*	500	500	500
Kvalitetstillegg**	750	750	750
Sum fôringskalvspris	4650	6210	8030
Livtillegg, forutsatt at de går som påsett	1000	1000	1000
Sum	5650	7210	9030

*Det kreves at dyra må være registrert i Kukontrollen eller i Storfekjøttkontrollen og faren må dokumenteres med semin/stambok eller opprinnelsesnummer.

** Krav til Nortura Kvalitetstillegg lett og tung rase. Tillegget gjelder fra 7 uker til 42 uker

Tabell 3: Minimumskrav til vekt ved ulike alder.

Alder i uker	14	22	29	36	43
Lett rase kvige	119	168	210	242	270
Tung rase kvige	135	191	239	276	307

Hvis halvkrysningskvigene beholdes lenger av mjølkeprodusenten, og han velger å dra dem med seg sammen med eget påsett, inseminerer dem med kjøttfe og byr dem fram i markedet med 6 måneders drektighet og ei levendevekt fra 500 til 600 kilo vil prisen være som i tabell 4.

Tabell 4. Prissystem for halvkrysningskvige (NRF x Hereford/Aberdeen Angus) som selges med 6 måneders drektighet, sone 2

	Forutsetninger	Forutsetninger	Forutsetninger
Levendevekt	500	550	600
Div. tillegg + slakteverdi, sone 2	19772	21109	22446
Semin kjøttfe far	1000	1000	1000
Inseminert med kjøttfe	1000	1000	1000
Sum	21772	23109	24446

Tabell 5. Prissystem for halvkrysningskvige (NRF x Charolais/Limousin/Simmental) som selges med 6 måneders drektighet, sone 2

	Forutsetninger	Forutsetninger	Forutsetninger
Levendevekt	500	550	600
Div. tillegg + slakteverdi, sone 2	21220	22702	24184
Semin kjøttfe far	1000	1000	1000
Inseminert med kjøttfe	1000	1000	1000
Sum	23220	24702	26184

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

Melk og kjøtt hånd i hånd



Far til Mona Hvaale Fretland la til rette for spesialisert kjøttproduksjon på gården Søndre Aas da han bygde eget fjøs til dette i 2007. Mona mener det gjorde det lettere for hun og mannen Lars Hvaale Fretland å ta over gården Søndre Aas i 2009. Nå har storfekjøtt blitt en viktig produksjon på gården på Skollenborg like ved Kongsberg. Mona og Lars har gode erfaringer med å rekruttere morder fra melkekufjøset. Kyr som skal utranteres insemineres med Charolais. Blir det oksekalver føres de opp sammen med rene NRF- og charolaiskalver, og krysningskalvene oppnår en veldig bra tilvekst. Kvige kalvene rekrutteres som morder. Mye melk gjør at kalvene fra disse kyrne får en veldig bra tilvekst. Eneste ulempen etter Monas mening er at med utmarksbeite kan det bli et problem at juret på krysningskyrner blir for side etter seks-sju kalvinger og at de dermed må utranteres tidligere enn rene charolais-morder.

Kjøttfe for å få kjøttfertillegg

Mona forteller at ammekuproduksjonen begynte med at de inseminerte NRF-kyr med Charolais og rekrutterte kvige kalvene som morder. For å få kjøttfertillegget i Nortura er kravet at morderet er minst 50 prosent kjøttfe og faren renrase og fra semin. Derfor må de bruke renrase kjøttfe på halvkryssingene. Selv om de kunne ønsket å bruke semin på ammekyrne, sier Mona at det er såpass plundrete å få inseminert ute på beite at de har kjøpt inn en charolaisokse. På Søndre Aas er det lagt opp til to kalvings-sesonger, både for å dempe presset på kalvingsbingene og for å kunne levere slakt i perioder med lite kjøttfe i markedet. Ammekyrne tas inn for kalving i melkekufjøset og i perioder blir det litt press på plassen her. Hovedtyngden kalver januar-februar for å få store og robuste kalver å slippe på beite. Ammekyrne er på



innmarksbeite et par måneder fra begynnelsen av mai før de kjøres til et stort fellesbeite der de er til slutten av september. Fire dyr med radiobjelle

gjør det enklere å finne igjen dyra som besøkes med mjølbøtta en gang i uka. Okse-/ammekufjøset har plass til 140 dyr, og med de 16

Slakteresultater

	Slaktealder, måneder	Slaktevekt, kg	klasse	Tilvekst, gram/dag
Ung okse (gjennomsnitt for besetningen – mest NRF)	17	344	R -	644
Krysningskalver (Ammeku mor (50/50) og Charolais far)	16-17	440	R+	800 – 850
Krysningskalver (NRF-mor (mjølkeku) og Charolais far)	17	390	R	765

» Charolais-sæd på NRF-kyr gir fine mordyr med mye melk gir svært god tilvekst på kalvene.



SØNDRE AAS

- Mona Hvaale Fretland og Lars Hvaale Fretland
- 3 barn: Kristian (10), Ingerid (8) og Mathilde (5)
- 360 dekar eid pluss 250 dekar leid
- Kvote på 390 000 liter
- 50 årskyr
- Ca. 9 500 kg i avdrått – 16 ammekyr
- Kjøper inn 30-40 NRF- og 20-25 charolaiskalver i året
- Produserer ca. 47 tonn storfekjøtt på egne og innkjøpte dyr (inkluder melkeku)
- Aktuelle for å satse på bruksdyrkrysning og spesialisert kjøttproduksjon i kombinasjon med melk



Mona Hvaale Fretland er heltidsbonde, mens Lars Hvaale Fretland har 80 prosent jobb utenom gården. De har god hjelp av far til Mona og to ansatte fra Litauen.

Søndre Aas med okse-/ammekufjøset til høyre og melkekufjøset til venstre. Framtidige rammebetingelser vil avgjøre om det blir mer satsing på melk eller om det er ammekufjøset som bygges ut.

mordyrene de har nå synes Mona og Lars at fjøs plasseren utnyttes bra. Hvis de skulle de hatt flere dyr hadde det blitt for trangt i perioder.

Innkjøp av både charolais- og NRF-kalver

Utover egen produksjon kjøper Mona og Lars inn 20 til 25 charolaiskalver fra en nabo og 30 til 40 NRF-kalver fra Nortura. Kvaliteten på NRF-kalvene som kjøpes inn stort sett er god, selv om det innimellom kan komme enkelte kalver som ikke helt holder mål. Mona vil ha kalver

som veier minst 120 kg - å kjøpe ukegamle kalver er helt uaktuelt. Men hjemmelaget er best: Mona ser at egne kalver vokser bedre enn de innkjøpte. Oksene leveres fra 16 til 17,5 måneder og snitt slaktevekt 345 kg. Kjøttfeoksene og krysningene blir slaktemodne en måned før NRF-kalvene – noen allerede ved 15 måneders alder. Kalvene er dyre i innkjøp og Mona og Lars vil gjerne ha litt tyngre slakt, men unngå fetttrekk. De kjører med rasedelte binger, fordi Charolais tåler litt kraftigere fôring og en høyere tilvekst før det blir fetttrekk.

Få med tilleggene

I spesialisert kjøttproduksjon har det stor betydning for økonomien å få med seg alle tilleggene. Første halvår var for eksempel pristillegget for kjøttfe hos Nortura på 3 kroner, mens det andre halvår er på 1,50 kroner. Kravet er at faren er 100 prosent kjøttfe og mora minst 50 prosent. Avtaletillegget er på 2,25 kroner. Kvalitetstillegget som ligger i jordbruksavtalen er på 3,70 kroner og kravet er O – eller bedre (alle kategorier unntatt ku). Et ekstra avtaletillegg på opptil 80 øre oppnås i perioder med underdekning i markedet.



» Melk og kjøtt hånd i hånd



Halvkryssning mor og kalver som er ¾ Charolais og ¼ NRF.



Erfaringen på Søndre Aas er at kryssningskalvene har kortere framføring. Mer melk i mordyra gir kalvene en fantastisk start. Her en halvkryssningsokse mellom to NRF-okser.



På kviger brukes det Aberdeen Angus for å få lette kalvinger. Her resultatet av halvkryssning NRF/Charolais inseminert med Aberdeen Angus.



Mona og Lars har bare godt å si om Heatime-anlegget. De har 30 transpondere som brukes på både kyr og kviger. I kvigeavdelingen skjer avlesningen med mobil antenne. Med ansatte ble det for mange som skulle følge med på brunsten og derfor har Heatime vært et godt hjelpemiddel i tillegg til den vanlige brunstkontrollen. Lars mener du får veldig gode indikasjoner på hvilke dyr du må følge spesielt godt med og falske alarmer har det nesten ikke vært. Overgangen til beite er litt problematisk. Da blir det høyt aktivitetsnivå på dyra og det går noen dager før systemet får stabilisert seg.

Kufjøsset begynner å merke alderen

Løsdriftsfjøsset er fra 1991 og selv om det er bygd til kalve- og ungdyravdeling i 2012 begynner fjøsset å bli slitt. Lars forteller at det som planlegges i første omgang er å snevre inn førbrettet og installere båndutføring. Da må det bygges førsentral i forlengelsen av fjøsset. Ved å velge denne løsningen får de forlenget liggebåsene som er litt for snau for dagens kyr. Lars håper også at hyppigere utføring skal få ytelsen opp – målet er 10 000 kg. Nå kjøres det inn rullballer på førbrettet annenhver dag. Ved å utvide fjøsset i bredden i fortsettelsen av melkestallen blir det 11 ekstra liggebåser. I okse- og ammekufjøsset kjøres føret ut med fullførsvogn, og i tillegg til grasrundballer føres det med potet og kraftfôr. Noe halm også, hvis det er behov for det.

Fordeler med bruksdyrkryssing

Melk har fortsatt hovedfokus på Søndre Aas, selv om kjøttinntektene etter hvert utgjør en vesentlig del av inntektene. Det er 100 prosent semin i melkekufjøsset. De gode melkerne insemineres med NRF, mens de som skuffer blir inseminert med Charolais. Selv om de ikke får kjøttfetillegg på disse kryssningene, kompenserer god klassifisering (R-R+) for dette.

NRF-kvigene insemineres aldri med Charolais, for Mona legger vekt på å unngå kalvingsproblemer. Kravet er minst to kalver før det er aktuelt med Charolais, og hvis det er kviger som det ikke er aktuelt å sette på som melkekyr brukes det Aberdeen Angus. Mona og Lars er samstemte i at de kommer til å fortsette med bruksdyrkryssing selv om det i framtida skulle bli mindre satsing på kjøtt.

Ta vare på kalvene

Den nye kalveavdelingen har gitt et mye bedre miljø for kalvene. Kalvetapet i besetningen er svært lavt, og Lars gir Mona æren for det. Kalven får gå med mora i ett døgn, og dette synes Mona er det beste kompromisset. Da får kua slikke og massere kalven og den får suge, samtidig som båndene mellom mor og kalv ikke blir for sterke. – Jeg har veldig fokus på at kalvene alltid får råmelk av god kvalitet tidlig etter fødsel sier Mona. For meg handler dette også om å redusere antibiotikaforbruket. Lars legger til at Mona bruker mye tid på kalvene og at føringa skjer manuelt, og da kommer det fra Mona: – Det er jo barna mine!

Bruksdyrkrysning i Geno avlsplan

Geno avlsplan er tilrettelagt for å planlegge bruksdyrkrysninger. Målsettingen er at du som bruker kan bestemme hvor mange av kyrne dine du vil inseminere med kjøttfe, og så vil programmet foreslå aktuelle kyr å bruke til dette.

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

Slik går du fram:

- Gå til 'Avlsfokussiden'. Kryss av for at 'Jeg ønsker å bruke kjøttfesemin', og legg inn det antall kyr i besetningen din du ønsker å inseminere med kjøttfe. Kryss også av for den rasen du vil benytte. Dersom du vil benytte flere raser, må du ta det valget på 'Kyr'-siden.
- Gå til 'Kyr'-siden. Klikk på 'Kontrollpanel' i menyen til høyre, og klikk så på 'Tildel oksekategori'.
- Da vil kolonnen som heter 'Oksekategori' bli fylt ut med foreslåtte valg for alle kyrne som er avkrysset for bedekning.
- Følgende dyr vil bli prioritert for kjøttfe:
 - Reinrasa kjøttfedyr etter avtakende alder
 - Krysninger med brukskode 'Ammeku' og 'Påsatt til kjøtt' etter avtakende alder.
 - NRF-kyr som har brukskode 'Ammeku' eller 'Påsatt til kjøtt' i Kukontrollen.
 - Deretter prioriteres NRF-kyr med lav avlsverdi, høy indeks for kalvingsvaner og kyr med flere kalvinger.
- Geno avlsplan vil aldri foreslå følgende kyr til kjøttfe:
 - NRF-kviger
 - NRF-kyr med indeks for kalvingsvaner som far til ku<90
 - NRF-kyr med avlsverdi>10
 - Reinrasa kyr etter importerte mjølkeraser
- Som bruker står du fritt til å endre på alle valgene etter eget ønske.



Vi merker levende verdier

OS ID-bloggen er lansert!

På www.osidbloggen.no (antakelig verdens første blogg i øremerkebransjen) deler vi saker som du forhåpentligvis vil synes er både underholdende og nyttige – som historier fra gårdsbesøk, reisebrev, råd om bruk av produktene våre og annet smått og stort.

OS ID®
2550 Os i Østerdalen

Tlf. 62 49 77 00
www.osid.no

www.osidbloggen.no



» Trond I. Qvale skriver om sine erfaringer med en ren grasbasert storfekjøttproduksjon.

Trond I. Qvale

Bonde

trond@horgengaard.no

Konseptet «Gra

» Grasfôret storfekjøtt, Grass-Fed Beef, er i ferd med i å bli trendy i det internasjonale matvaremarkedet. På Horgen gård i Akershus har vi i mange år hatt en 100 prosent grasbasert fôr-seddel med unntak av salt og mineraler. Vi har en angusbesetning med 40–50 kalvinger i året. Kjøttet blir leieslaktet og solgt direkte til våre kunder. I det følgende vil jeg dele noen tanker rundt denne produksjonsformen.

Bakgrunn

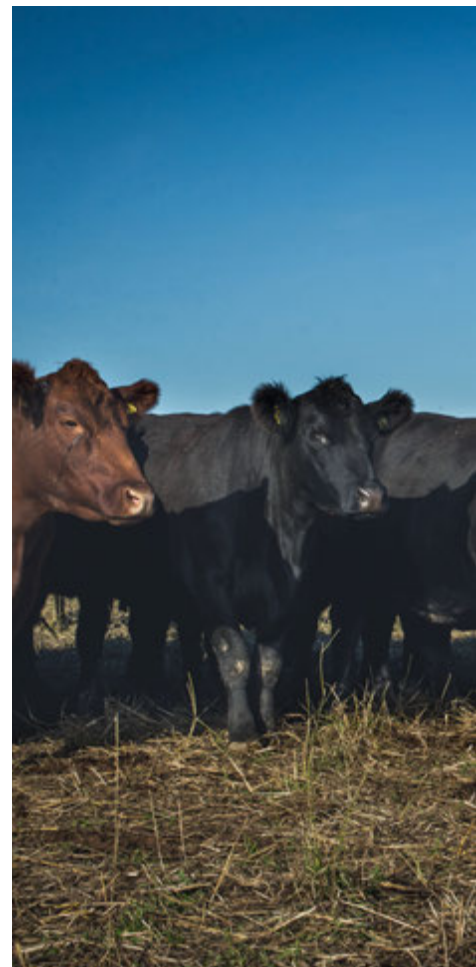
Kua er et beitedyr. Grass-fed blir et poeng i dagens marked fordi vi i den vestlige verden har endret forvaltningen av våre ressurser. For 100 år siden fikk dyra sin naturlige diett i beitesesongen og høy om vinteren. I dag er mjølkeproduksjonen nær firedoblet, og dyras tilvekst har økt vesentlig. Gigantiske fjøs tilpasses dyras «naturlige» behov, men ofte ikke eiendommens ressursgrunnlag. Konsekvensen er ofte at den vesle grovfôr-andelen fraktes milevis, med altfor stort og tungt utstyr for den vesle jordlappen der fôret høstes. Resten av fôrseddelen består av kraftfôr. Proteinkilden høstes på den andre siden av jorda på bekostning av regnskogen. Kjeden fra jord til bord er blitt veldig lang og kronglete som en følge av økt industrialisering. For meg, bonde og forvalter, ble dette feil. Når pendelen svinger langt nok kommer motreaksjonen, i vårt tilfelle i form av grass-fed beef. Hvorfor skjer dette? Fra forbrukernes side er det trolig egen helse, spiseopplevelse og dyrevelferd som forårsaker etterspørselen. For meg er det en utfordring til enhver tid å produsere det markedet vil ha til en fornuftig pris. Jeg vil prøve å synliggjøre hva jeg finner fordelaktig med en slik produksjon. Bønder har gjerne langsiktige perspektiv mhp drift og økonomi. I tillegg til *pris* er elementer som *reduserte kostnader* og det å bygge/opprettholde et *fruktbart jordsmonn* viktig deler av den langsiktige økonomien.

Pris

Direktesalg til forbruker, butikker eller Horeca-bedrifter (hotell/restaurant/catering) kan være en utfordring. Produktet må presenteres på en slik måte at kundene verdsetter arbeidet vårt ved å komme tilbake for å kjøpe mer. Stikkordet er å gi varene en tilleggsverdi. Kjøpsargumenter hos den opplyste forbruker vil være positive verdier for mørhet, marmorering, gunstig for helse, klimavennlig, miljøriktig, et godt liv uten stress eller bidratt til et åpent kulturlandskap. Vi garanterer at vårt kjøtt er basert utelukkende på beite og grasbasert fôr. Mange kunder setter pris på å vite, og gjerne velge, om det er kalv, kvige, ku, okse eller kastrat. Noen er endog opptatt av rase, andre av økologi. I mitt hode er alle disse verdiene en del av det å produsere grass-fed beef. Beta-lingsviljen er til stede. Om bonden/selgeren i tillegg er markedsorientert og hyggelig, setter mange ekstra pris på å møte henne/han personlig. Vårt mål om skrotpris ligger på litt over det dobbelte av slakterienes avregningspris, leieslakting fratrukket. Kjøtt salg og administrasjon tar tid, men er antagelig en god erstatning for å skaffe de inntektene ved for eksempel å rydde snø på kontrakt.

Fruktbart jordsmonn

På Horgen har vi i mange år drevet økologisk landbruk. Vi har vært opptatt av å få jorda til å fungere som en god vokseplass for god og sunn mat. Vårt mål om å skape ei fruktbar jord har ikke vært utelukkende vellykket. I alle år har vi forsøkt å være påpasselige med lavt lufttrykk i dekk og ikke altfor store maskiner. Til tross for at vi tar hensyn til fuktighetsforholdene, opplever vi at pakkeskader reduserer avlingene. Med økt nedbørsintensivitet mener vi det vil være en dårlig strategi å kjøpe enda større og tyngre maskiner for å få jobben gjort. Pakkeskadet jord avgir dessuten lystgass, en dårlig ide både



Trond I. Qvale driver 100 prosent grasbasert kjøtt vært påvirket av Holistisk management (Målretta

for lommebok og klima. Hvilke muligheter har vi da? Planter med lange, kraftige røtter vil kunne bidra til et bedre jordliv. Samarbeid med naturen er vårt valg. Planter og dyr i samspill skal hjelpe oss å få jorda i god hevd ved riktig forvaltning. Erkjennelsen av at fotosyntesen representerer den eneste virkelige verdiskaping ligger i bunnen. Bondens utfordring er å utnytte denne ressursen til skape en langsiktig god økonomi.

Beiting reduserer maskin- og drivstoffkostnader

Driftsopplegget er utviklet over mange

ss-Fed Beef»



produksjon med Aberdeen Angus. Driftsopplegget har de siste 5–6 år beitebruk). Foto: Espen Hofsmo

år og har de siste 5–6 år vært påvirket av Holistisk management/helhetlig forvaltning eller Målretta beitebruk som det også kalles på norsk. Vi har konsentrert kalving fra medio mai til slutten av juni. Kalvinga skjer i flokken på beitet. Vi har nå gjennomført dette i to sesonger med godt resultat. Dyra flyttes til nytt beite ved behov, en til to ganger daglig. De er vant til folk og å bli håndtert, noe som forebygger stress. I år har vi for første gang kastret de fleste oksekalfene. Grunnen er at vi da kan ha alle dyrene i en flokk året rundt. Det forenkler driftsopplegget og vi utnytter grasveksten bedre.

I tillegg er kjøttet fra kastrater mer verdifullt med hensyn på spiseegenskapene. Hele flokken vil nå nyte godt av det næringsrike graset om sommeren, legge på seg og tåler godt litt skinnere føring gjennom vinteren. Vi har prøvd å beregne hvor stort areal som skal til for å mette en dyreenhet pr. dag og laget beiteskifter i forhold til dette. Dyra må ha nok mat for å trives. Graset må også trives. Det må beites, men ikke overbeites, og deretter ha en hvileperiode for å komme i gang igjen. Målretta beitebruk krever, til forskjell fra rotasjonsbeiting, en vurdering av

hvilket beite som trenger avbeiting, og hvilket som trenger lenger hvile. Graset skal i teorien kun bites av en gang før det begynner å vokse ut på nytt. Dyra stimulerer grasveksten ved å bite av graset mens det er i strekningsfasen. Stor dyretetthet gir en tråkkeffekt. Tett tråkking «masserer» gjødsel og planterester ned mot bakken slik at vi får bra jorddekke og en rask nedbrytning. Ideelt sett skal man beite en tredjedel av massen, slik at en tredjedel står igjen, en tredjedel trækkes ned. Nedtråkket masse er mat for mikrolivet i jorda og brytes ned til ny plantenæring. Vi har ikke gjødslet graset på annen måte på mange år. Gjenstående planter vil fortsatt utvikle seg og derfor representere strukturen delen av fôret ved neste avbeiting.

Reduserte kapitalkrav med vinterbeite?

Et godt plantedekke vil virke som isolasjon. Jorda fryser seinere om høsten og vekstsesongen forlenges. Setter vi igjen gras, vil dette kunne beites selv om det er frost og snø. Slik gjør de ville beitedyra. Begge disse tiltakene vil være kostnadsbesparende da beiting er billigere enn maskinell høsting og lagring. Ei ku gir mindre pakkeskader enn en «Deere». Vinterbeite vil spare utgifter til innhøsting, føring, strøing og gjødselspredning. Silo kan også føres ut på beitemarka når det er frost. Ved hver dag å føre på et nytt sted får man spredd gjødsel. Dyr med vinterpels og en del fett på kroppen har små krav til husvære. Ett tett skogholt eller enkelt leskur og tørr strøhalm gjør ofte nytten om det sludd eller kaldt regn. I de våte perioden høst og vår lar vi dyra gå på områder som skal såes om våren. Vi har i tillegg til fjøs noen enkle kveier med leskur, behandlingsanlegg med vekt og plass for klauvboks foran. Faste installasjoner er det vanskelig å klare seg uten, men i teorien skulle fjøset være overflødig med et slikt opplegg.

Kari Margrete Søvberg
Fagrådgiver i Tine Rådgjeving
kari.margrete.solvberg@tine.no

» Tidleg tildeling av grovfôr, kraftfôr og vatn viktig for å få god vomutvikling hjå ein kalv.

Grovfôr og kraftfôr til



Fint høy og surfôr er bra kalvefôr som er viktig for vomutviklinga. Foto: Rasmus lang-Ree.

» Eit av kjenneteikna til ein frisk, vaksen drøvtyggjar er ei velfungerande vom der mikrobane trivs og produserer mikrobeprotein til byggjesteinar for mjølk og kjøt. Mikrobane i vomma kan utnytte fordøyeleg fiber i fôret, og dermed er grovfôr ein viktig del av rasjonen. For å få god vomutvikling hjå ein kalv er tidleg tildeling av grovfôr, kraftfôr og vatn viktig.

Frå einmaga dyr til drøvtyggjar

Kalven startar livet som eit einmaga dyr. Hovudfôret til kalven dei 3-4 første vekene er mjølk, og det er viktig å ha fokus på at kalven får i seg rikelege mengder. Kalven kan då trygt drikke eit mjølkevolum tilsvarende 20 prosent av eiga kroppsvekt. Det er

god dyrevelferd at kalven får drikke seg mett i denne perioden. Deretter er det viktig å føre slik at vomutviklinga kjem i gong. Dette innebærer ei nedtrapping av mjølkefôring over tid samtidig med at kraftfôr og grovfôr er lett tilgjengeleg for kalven.

Grovfôr og kraftfôr er essensielt for vomutviklinga

Opptaket av grovfôr og kraftfôr er lite i starten, men det er likevel viktig å la kalven venne seg til lukt og smak av fôret. Grunnen til dette er at grovfôr og kraftfôr er essensielt for vomutviklinga. Grovfôr og kraftfôr utfyller kvarandre og har ulik funksjon i utviklinga. Brå slutt/nedgong på tilgongen av mjølk når drøvtygginga ikkje er skikkeleg i gong, fører til dårleg

tilvekst. Tidleg utvikling av drøvtyggjarfunksjonen legg eit godt grunnlag for godt fôroptak og effektiv fôrutnytting. Dette er nøkkelfaktorar for å lukkast med framfôring av oksar til slakt, og for å få store, kalveferdige kviger når dei er to år gamle.

Kraftfôr til kalv

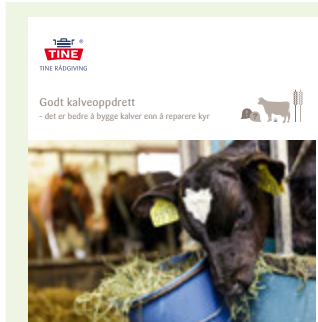
Kraftfôr er det fôrmeddelet som mest effektivt stimulerer til utvikling av drøvtyggjarfunksjonen. Kraftfôr fremmer utvikling av vompapillane og vomoverflata. Det vert fleire bakteriar, sopp og protozoar i vomma. Mikroorganismane produserer propionsyre og smørsyre som er viktig for vomveggutviklinga. Stor vomoverflate aukar absorpsjonen av næringsstoff. Kalvekraftfôr er samansett slik at det spesielt stimulerer til drøvtyggjarutvikling. Det er sett krav til kraftfôrindustrien til innhald i kraftfôr til kalv. Det går på kor smakeleg det er, storleik på pellets, proteinkvalitet og -mengde, fordøyelegheit av stivelse og totalinnhald av feitt.

Kalven bør få kraftfôr frå 1. leveveke. Mjølkefôringa kan avsluttast når kalven et ein kg kraftfôr i tre dagar etter kvarandre. I snitt for ein binge kan ein ha ein kg som ein tommelfingerregel. Ofte er kalvane då 6-8 veker gamle. Oppstalling i gruppe stimulerer opptaket av kraftfôr. Det er ekstra viktig å bruke kalvekraftfôr når ein har ein relativt kort periode med mjølkefôring. Ein kan gjerne ha tildeling etter appetitt opp til kalvane et to kg kraftfôr pr. dag. Får ein fôringsbetinga diaré, er kraftfôrmengda for stor eller forholdet grovfôr/kraftfôr feil. Når kalven er vorten drøvtyggjar, kan ein gå over på kukraftfôr.

Reint, friskt vatn

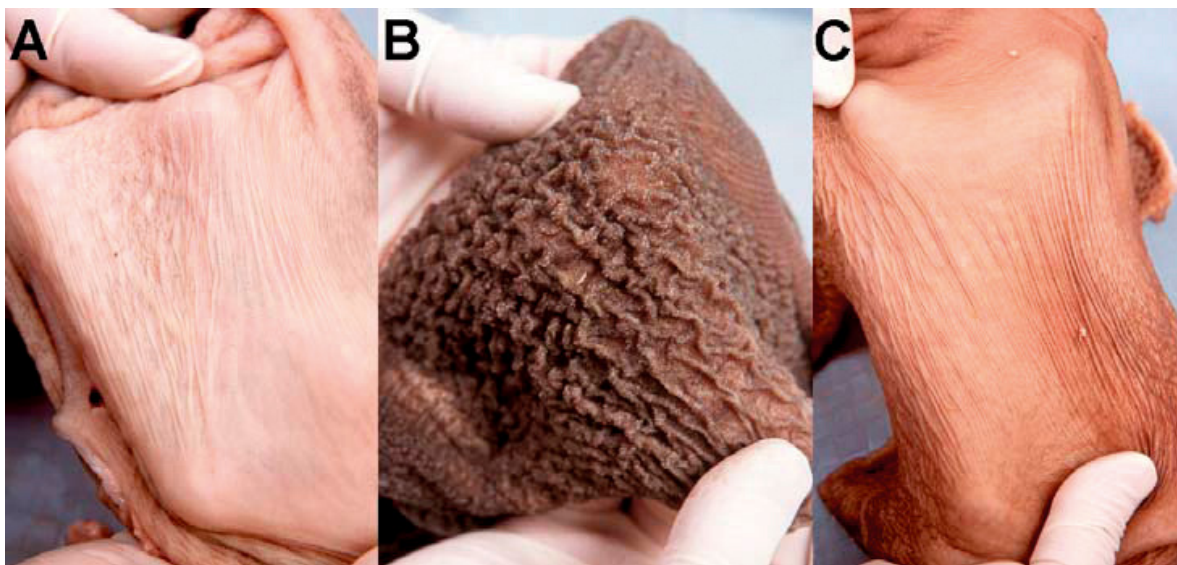
Vatn er avgjerande for kraftfôr-opptaket. Hugs tilgong på reint, friskt vatn. Gje gjerne lunka vatn til dei minste kalvane. Reinhold er viktig. Ta vekk gammalt

kalv



Ny fagbrosjyre om kalv

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



Innsida av vomma til tre 6 uker gamle kalver med ulik fôring. A) kalv fôret med bare mjølk har hatt liten utvikling av vomepitelet, B) fôring med mjølk og kraftfôr har gitt ønsket utvikling av vompapillene og stor vomoverflate. Stor vomoverflate øker absorpsjonen av næringsstoffer C) kalv fôret med mjølk og høy har gitt ei for glatt innside med manglende utvikling av vomapiller. (Heinrichs A.J., 2005).

fôr og ha på ferskt kraftfôr. Ikkje strø kraftfôr på vått surfôr. Fuktig kraftfôr er ikkje freistande for ein liten kalv. Ikkje slutt med mjølk, skift kraftfôr og flytt kalven på same tid, det vert altfor mykje nytt på ein gong og tilvekst og trivsel kan verte dårlegare.

Grovfôr til kalv

Grovfôr er òg viktig for vomutviklinga. Grovfôret stimulerer rørsleane (kontraksjonane) i vomma, vomma veks og muskulaturen utviklar seg.

Kalven kan få grovfôr frå 1. leveveke, vomutviklinga startar vanlegvis når den er to veker gammal. Det tek 3-4 veker å utvikle vomma fullstendig. Det er viktig at grovfôret ikkje er feilgjæra, skjemt eller inneheld skadelege gjæringsprodukt. Fint høy og surfôr er bra kalvefôr. Er høyet grovare enn det som er ideelt, bør ein gje rikelege mengder, så kalven kan plukke ut dei finaste stråa og blada. Skift ut grovfôret til kalven ofte! Veldig grovt høy og halm er ikkje kalvefôr. Kalvar

har avgrensa evne til grovfôropptak, men det grovfôret dei får bør ha bra med energi og vere smakeleg. Får kalven store mengder mjølk eller mjølkeerstatning, et den lite både av grovfôr og kraftfôr. Siste vekene før avvenning bør ein trappe ned mjølkemengdene, slik at ein stimulerer kalven til å ete kraftfôr og grovfôr. Sjå meir i Brosjyra «Godt kalveoppdrett» på Medlem.tine.no.

SMÅTT TIL NYTTE

Mer råmelk gir mer antistoff

The Bullevine referer et amerikansk forsøk som bekrefter at å gi kalven mer råmelk resulterer i bedre immunitet. Fire ulike regimer for råmelkstildeling ble sammenlignet (i forsøket opereres det med enheten quarts som er 0,946 liter, men for enkelthets skyld bruker vi her liter): 3-2-2 (3 liter ved fødsel, 2 liter etter 6 timer og 2 liter etter 12 timer), 4-0-2, 4-0-0 og 2-2-0. Blodprøver etter 48 timer viste gjennomsnittlige antistoffnivåer på henholdsvis 6,37 g/dl (for 3-2-2), 6,12 gram/dl, 5,58 gram/dl og 5,66 gram/dl. Altså ga regimet med mest råmelk (7 liter) de høyeste antistoffnivåene. Det ble også sett på opptaket av kraftfôr første uka etter avvenning for disse kalvene, og det viste seg at kalvene som fikk mest råmelk også tok opp mest kraftfôr (1536 gram pr. dag for gruppa som fikk mest råmelk og 1162 gram pr. dag for gruppa som fikk minst).

www.thebullevine.com – W. Shi og Zhijun Cao – *Journal of Dairy Science*



Folk og dyr

Kuutstillingene og kalvemønstringene er populære innslag som gir gode opplevelser for mange og ikke minst positiv omtale for næringa. På de neste sidene bringer vi noen inntrykk fra jubileumsutstillingen i Eiker, Jærmessa og Dyrsku'n.



Fra husdyrhallen på Jærmessa der vi ser opptil flere Geno-styremedlemmer i aksjon.... Foto: Liv Kristin Sola

Hans StorlienMarkedssjef i Geno
hans.storlien@geno.no

Jubileumsut



De to beste NRF-kyrne gjorde også opp seg imellom med en real slåsskamp og 1086 gikk seirende også ut av den dysten. Foto: Nina Fors

Publikumsfavoritten
255 Rosa.
Foto: Nina Fors



I forbindelse med Matfestivalen i Hokksund ble det markert at det er 150 år siden første fesjå ble arrangert i området. 50 dyr ble stilt til utstilling, og det var gjort en fantastisk jobb i skaffe dyr å arrangere ei utstilling med utrolig god logistikk.

Historien sier

Det første fesjå i Hokksund ble holdt på ekserserplassen på Lerbergmoen 22. august i 1865. Det ble holdt flere Dyrskuer siden, og det ble arrangert 100-års jubileum i 1965. Denne utstillingen ble arrangert på Landbanen, en travbane på utsiden av Hokksund.

125 år ble også markert med utstilling av 60 dyr på Fossesholm, med besøk av NRF-seminoksen 3798 Vålen. I dag er det bare igjen ti produsenter Nedre Eiker så hele nedre Buskerud ble invitert denne gangen. Denne gangen med besøk av charolaisoksen Ivan av Bakke.

Unik organisering

Dagen i Hokksund var regntung og kald, men dyrene kom på plass, femtifem tallet. I tillegg til NRF var det representanter fra de gamle rasene Telemark, STN og Østlandsk Rødkolle. Kjøttfeet var representert

med Charolais, Aberdeen Angus og Highland Cattle. Det var 21 ulike produsenter som stilte kyr, og dette var organisert med binger og drivganger der man samlet dyrene som skulle dømmes i en ring i front av dyrene. Fire personer hadde ansvaret for å drive fram dyra, og dette gikk helt smertefritt. Utstillinga ble et godt eksempel på hvordan ei kuutstillinga kan gjennomføres uten at man må mønstre dyr «med livet som innsats».

Kniving om «Missetittel»

Det var tre kyr som kom i finalen. Alle disse hadde 13 poeng samlet for

stilling i Eiker



Det hører med til sjeldenhetene at spissen rett etter kåring blir inseminert på stedet med seiersbanner på. Veterinær Ragnhild Thorud inseminerte vinnerkua 1086 med kjønnsseparert sæd av 10923 Prestangen, mens oppdretter Leif Ove Sørby fulgte fornøyd med. Så her er det bare å håpe på drektighet og en framtidig toppku som kan stilles ved neste anledning. Andreplassen skulle heller ikke være dårligere så her ble det lagt til rette for to kalver av flott kvalitet. Foto: Nina Fors



*Oppdretter Runar Bakke holder øye med charolaisoksen Ivan av Bakke
Foto: Nina Fors*

kropp og bein og jur. Utstillingas spiss ble til slutt 1086, ei datter av 10673 Engebakken med 5621 Ellevoll som morfar. Oppdretter er Leif Ove Sørby, Vestfossen. Andreplassen fikk ku nummer 1054 hos Røren Samdrift der far var 10406 Halsne og 5612 Ryggvold som morfar. Tredjeplassen gikk til ku nummer 1112, ei datter etter 10544 Tranmæl med 10190 Jevne som morfar. Det ble også kåret publikumsfavoritt og det ble telemarkskua 255 Rosa som ble født under Farmeninnspillingen i Valdres. Eier her er Torgny Moen. To kalver ble også mønstret.

SMÅTT TIL NYTTE

Kyr på djupstrø kalver tidligere

Et forsøk ved Danmarks Kvægforskningscenter (DKC) i Foulum viser at hvis kua får gå i binge med djupstrø av halm en måned før kalving vil hun kalve raskere enn om hun går løsdriftsfjøset med liggebåser fram til overføring til kalvingsbinge like før kalving. Kyrne som fikk gå på djupstrø før kalving hadde generelt et raskere kalvingsforløp. Resultatet er i tråd med tidligere forskning som har vist fordeler med djupstrø som at kyrne hviler mere, endrer posisjon oftere når de ligger og bedre bein- og klauvhelse. Djupstrø gjør det også enklere for ei høydrektig ku å reise seg/legge seg.

Ny Kvægforskning 4/2015

Kristin Søyland
kristinsoyland@hotmail.com

Miss Jæren



Callo eigd av Ole Morten Aanestad vart kåra til Miss Jæren 2015. Foto: Liv Sola



Den 29. august 2015 arrangerte Varhaug Idrettslag den årlege Jærmessa. Jærmessa er ei regional messe, der kuutstilling og kalvemønstring er ein vesentleg del av programmet. Det er ei kuutstilling for heile Rogaland fylke, og alle rogalandskyr får dekka gratis skyss fram og tilbake til Varhaug på Jæren. Hovudtyngda av kyr kjem frå Jæren og Nord-Jæren, med nokre flotte eksemplar frå Ryfylke.

Callo blei Miss Jæren

I år var ca. 40 kyr som deltok. Kvar klasse (1.kalvarar, 2.kalvarar og eldre kyr) konkurrerer om å bli best i klassen og så om kven av vinnarane som vert best i rasen. Alle klassevinnarane møtast i finalen, der vinnaren vert utropt til Miss Jæren. I år var det endeleg Ole Morten Aanestad si 2.kalvs holstein-ku, Callo, som stakk av med sigeren. Eigaren var jublande glad over å få tittelen til gards, og at det var vel fortent,



Gullkuklassen ble vunnet av 444 Malena. Eier er Kåre Sigurd Undheim. Foto: Kristin Søyland

må vel understrekeast med at kua fekk full pott på både kropp og jur.

Gullkua

Når det ytre var vurdert og ei Miss var kåra, var det «det indre» som talde.

Då var det Gullkua som skulle kårast. Gullkua er ei haldbar og økonomisk ku, for ho mjølkar over 7 000 kg EKM i snitt i alle fullførte laktasjonar (ho må ha tre fullførte laktasjonar for å delta), ho har fått mange kalvar, har god

» Miss Jæren er tittelen på den eksteriørmessig finaste kua i Rogaland.

– ei dronning med utanlandsk preg



4176-Beste mønstarar i ungdomsklassen - Ellen Marie Aarsland 01.
Foto: Kristin Søyland



507 Mari og eigar Torbjørn Garborg vart kåra til klassevinner i klassen for NRF-kyr med to kalver og ble også kåret til beste NRF-ku og nestbeste ku på tvers av raser. Foto: Liv Sola



(frå venstre) 774 Sjokolade og Kjersti Nærum – klassevinnar for eldre NRF, 507 Mari og Torbjørn Garborg – klassevinner for NRF med 2 kalver og 281 Dagros og Sindre Årsvoll 269 – klassevinner NRF med 1 kalv. Foto: Liv Sola



Johan Aarsland slapper av mellom kyrne. Foto: Liv Sola

mjølkekvalitet, god helse og eit fint ytre. Årets Gullku er veteran på Jærmessa, for ho har tidlegare vorte kåra til Miss Jæren. Difor veit de at det ytre var i skjønnaste orden, sjølv om tyngdekrafta nok har gjort sitt. Gullkua 2015 held fjøs hjå Kåre Sigurd Undheim og er av rasen Jersey. Ho kom på tredjeplass i Miss Jæren-kåringa i år, ho er ni år og har hatt sju kalvar.

Derbyklassa

Nytt av året var ein Derbyklasse, som

Holsteeforeininga i Rogaland hadde teke initiativ til. I Derbyklassen må du melda på «kua» medan ho er kalv, basert på slektskap og avl og stilla ho ut som nykalva kvige. Eigaren betalar ei avgift ved påmelding, og pengane skal vera pengepremie til dei tre beste i klassen. Dette første året var det tre kyr i klassen, medan det er sju kyr som kan stilla i 2016. Målet med Derbyklassen, er å stimulera til auka avlsinteresse. Kanskje er det ein idé å gjera dette i NRF-rasa òg?

Kalvemønstring

Kuutstillinga foregår på laurdagen på Jærmessa, medan sundagen er avsatt til kalvamønstring. I år var det 31 kalvar og like mange ungar som ville visa fram samhaldet mellom barn og dyr. Alle får premie, diplom, Genokrus og Geno-nett og er nøgde når dei går, sleper ein kalv eller blir slept av ein kalv ut av utstillingsringen.

Ingunn Nævdal

Husdyrkonsulent i Geno
ingunn.nevdal@geno.no

Tekst og foto

Fornøyde folk og fe

Dyrskuprisen for beste ku gikk i år til jerseykua 809 Smurfi. Utstiller var Kine Kollerud fra Åmot. Kua fikk 9 for kropp og bein og 4 for jur og spener. Dommerne kommenterte: «Kua har en flott kroppsbygning, bra størrelse og fin og rett rygg. Beina er velstilte med fin beinbygning. Kua har et flott jur med god speneplassering.» Her blir Kine gratulert av styrelederen i Geno; Jan Ole Mellby.



Beste NRF-ku ble 979 Nala fra Joa Melk DA på Sola. Kua ble mønstret av Marie Hognestad Brådlø, fikk bjølle fra Geno. Dommerne ga kua 8,5 for kropp og bein og 4,5 for jur. Far til kua er 28006 R. Facet. Dommerne uttalte at hun er en lang, åpen og fin ku med hellende kryss. Kua har gode, sterke og reine bein, men tendens til litt vridde klauver. Juret er veldig godt festa med god speneplassering. Eneste minus er at juret er litt baktungt.

Dyrsku'n i Seljord er Norges desidert største handels- og landbruksmesse og med 700 utstillere er mangfoldet stort. I selve hjertet av utstillingsplassen ligger «Fjoset» hvor kyr og andre husdyr stilles ut. Geno deltok som vanlig med stand i husdyrhallen med visning av okser og demonstrasjon av sæduttak. Sol og varmt vær bidro til at det ble satt publikumsrekord fredagen med over 30 000 besøkende. Det fine været holdt ikke gjennom helgen og pøsende regn søndagen førte til at det ble totalt noe færre besøkende i år sammenlignet med fjorårets rekord på 88 000.

Ambassadør for norsk matproduksjon

Åpningstalen på Dyrsku'n ble holdt av Ingebrigt Steen Jensen. Med stort iver snakket han varmt om hvor viktig det er å ha landbruk over hele

på Dyrsku'n

landet og ha fokus på trygg mat. Politikerne som styrer landet er i utakt med det norske folk, påstod han. – Folk er opptatt av kortreist rein mat, dagligvarehandelen er opptatt av det og kloden trenger det. Trendene sier økt norsk matproduksjon, flere bruk og flere bønder, påpekte Jensen og avsluttet talen med å få alle til å synge «Mellom bakkar og berg».

Dyrskupris og kalvemønstring

Dyrskuprisen gikk til jersey-kua 809 Smurfi, som ble kåret av dommerne til den fineste kua på tvers av raser. Av NRF-kyrne var det 2. kalvskua 9979 Nala som ble best og mottok bjølle fra Geno. Nesten 30 NRF-kyr ble stilt ut, og dommerne for NRF var Gro Knutsen og Svein Egil Skartveit. Begge er avlsrådgivere i Tine. Hele 25 deltakere hadde meldt seg på kalvemønstringen. Det var Amalie Dyvik fra Sandnes som vant i klassen 5–10 år og Heidi Skårland fra Bryne som vant i klassen 10 år og oppover.

Populær Geno-stand

De store NRF-oksene trakk mye folk til Geno sin stand. Mange synes også det var spennende å se på levende sædceller i mikroskop. Andre kom bort for å prate om avl og fruktbarhet i egen besetning. To ganger hver dag var det visning av sæduttak og informasjon om Geno over mikrofonen. Oksen 11729 Hylland gjorde jobben sin hver gang og leverte «varene». Oksene ble godt passet på av Harald Jensen og Kjetil Lunde som var med fra Store Ree. Fra Geno deltok ellers Kristin Mengshoel, Agnete Børresen og Ingunn Nævdal.

Klar for neste gang

Neste år er det 150-årsjubileum for Dyrsku'n. Vi gleder oss allerede til vi igjen skal være tilstede i Seljord, vise flotte NRF-okser, treffe bønder og fortelle store og små blant publikum hva Geno står for.



Reklamemannen Ingebrigt Steen Jensen talte om viktigheten av norsk landbruk med stort engasjement på åpningen av Dyrsku'n i Seljord.



De store NRF-oksene trakk mye folk til Geno sin stand. Mange synes også det var spennende å se på levende sædceller i mikroskop. Andre kom bort for å prate om avl og fruktbarhet i egen besetning. To ganger hver dag var det visning av sæduttak og informasjon om Geno over mikrofonen. Oksen 11729 Hylland gjorde jobben sin hver gang og leverte «varene». Oksene ble godt passet på av Harald Jensen og Kjetil Lunde som var med fra Store Ree. Her er det Kristin Mengshoel (til venstre), Ingunn Nævdal og Agnete Børresen som står klare til å svare på spørsmål.

Gromkua 431 Blomros (11 i avlsverdi) har
11039 Skjelvan som far. Morfar er 10437
Solberg. Blomros ei ei robust ku som mjølker
9 000 per laktasjon. Kua er nå drektig med
tredje kalven. Eier er Gjermund Danilsberg i
Næroset i Hedmark. Foto: Jens Haugen





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

Lesernes side

Ringstad-mora

Wenche Ringstad har sendt oss dette bildet av mora til eliteoksen 11658 Ringstad (GS-okse). Hun skriver at bildet er tatt på Rabalen i Øystre Slidre. 291 Ulla koser seg i sola. Etter utplukket av eliteokser etter årets tredje granskning er det klart at Ringstad fortsetter som eliteokse.



Landbruksdagen i Valdres

Lørdag 19. september ble Landbruksdagen i Valdres arrangert i strålende vær. I forbindelse med Landbruksdagen ble det stilt 15 kyr. Her var både NRF, gamle raser og krysninger med Holstein representert. Beste NRF-ku ble ku nummer 404 Gullsi etter 23007 Asmo Tosikko Et med 10039 Haga som morfar. Utstillingas fineste ku ble en krysning, 556 Wenlin fra oppdretter Ingvild Strømsmoen etter 33066 D Mason med 10032 Haugset som morfar (se bildet). Foto: Hans Storlien



Dyregod-dagane i sol og regn

På tross av varierende vær og mye regn var det 17 200 besøkende på Dyregod-dagane i Gjemnes 4.-6. september. Og tradisjonen tro var Geno på plass også i år. 17 dyr var påmeldt til de tre klassene i Fesja der Odd Rise og Kristin Groven var dommere. Ku nummer 399 hos Kari Aamy og Jan Anders Bø, Gjemnes, ble kåret til Miss dyregod 2015. Far til kua er NRF-oksen 11049 Husby og med morfar 5847 Skjervheim. På bildet ser vi Miss Dyregod 2015 sammen med sin stolte eier. Foto: Kristin F. Groven



Har dere planer om nybygg,
påbygg eller renovering kan
Fjøs-Total tilby komplette løsninger.

Vi er å treffe på
Agroteknikk på Lillestrøm
26. - 29. november 2015

**BESØK OSS PÅ
STAND NR A1-11 I HALL A**



Enger Agri Service AS
Din forhandler innen melke og fôringsutstyr til storfe
Bjørnstadveien 21 - 1866 Båstad
Tlf: 954 81 368 - www.eas.as



G.K.Røe as
Mob: 957 81 234 - www.gkroe.no



**SVEND AAGE
CHRISTIANSEN**
FJØS-TOTAL



Nina Engelbrektsen

Mjølkeprodusent
nina.engel@eninvest.net

Skap eit nettv

*Eg (til venstre)
og Linda Alsaker
smiler breitt til
lokalavisa i pausen
på loftet i den flotte
fjosen til Magni og
Terje Slagstad på
Sandane. Foto:
Jan Nik.Hansen/
Firda Tidend.*



Hausten er over oss og fjøsen tek igjen til å fyllast opp med friske og livlege små kalvar og struttande jur. I år tok liksom våren aldri slutt. Det varte og det rakk med kulde og regn og slotten kom seint igang. Til gjengjeld så vart det mykje grovfôr dette året, og vi fryda oss over det. Så starta innefôringa for alvor og 1.slott var alt anna enn det eg hadde håpa på. I år var det ikkje mangel på energi som var det store problemet, men heller mangel på protein og sukker. Vekstsesongen vart lang og solfattig og det tæra på vårgjødslinga. Det er bra med ny og flott eng med timotei og kløver, men når vêiret hindrar deg

i å kome i gang å slå i tide, så sit ein att med eit noko smaklaust fôr med for høgt innhald av fiber. Men vi gjer det beste ut av det også i år.

«Kvinner med mjølk»

Når det er haust, så er det noko anna enn kalvinga eg og ser fram til. Då er det igjen tid for neste samling i «Kvinner med mjølk» Ja, du las heilt rett, og kanskje lo du litt også. Men eg er sikker på at du hugsar det om eg spør deg seinare. Vi er om lag 30 dyktige og driftige damer frå Gloppen, Stryn, Hornindal, Eid og Jølster som møtast to gongar for året for fagleg og sosialt samvær. Desse damene er alle i større

eller mindre grad involverte i drifta på garden med mjølkeproduksjon.

Færre og færre damer på møta

Det heile starta medan eg var produsentlagsleiar i Tine Gloppen. Eg registrerte at det vart færre og færre damer på møta, både lokalt, regionalt og på årsmøta til Tine. Nei, dette er ikkje bra, tenkte eg. Damene går glipp av noko kjekt og utviklande når dei ikkje vil eller tør ta på seg verv i samvirkeorganisasjonane våre. Eg bestemte meg for å sende eit brev til produsentlaga i Stryn, Hornindal, Jølster og Eid og høyre om det var noko entusiasme for å etablere eit kvinnenettverk. Svara

» Nettverket «Kvinner med mjølk» gjev både fagleg og sosial utbyte og gjer oss til betre bønder.

erk du også



var i stor grad at, tja, men vi har no så lite damer her på gardane... Nei, det trudde eg ikkje noko på. Men om dette skulle bli ein realitet, så måtte produsentlaga vere med og arrangere, slik at vi hadde dekning for kostnadane våre. Til slutt vart alle med. Men korleis ville damene der ute reagere på ein slik invitasjon? Ville nokon rive seg laus i kvardagen og melde seg på? Stemmer det verkeleg at det ikkje er damer på gardane, slik som dei sa... Dette var spanande.

Motivere damene til å ta på seg verv

Men eg var fast bestemt på at her

må vi prøve å motivere damene til å ta på seg verv, og eg fekk med meg to erfarne og positive damer på laget. Torill Midtkandal frå Stryn har tidlegare site i regionstyret i Tine Vest, og ho er no nestleiar i Geno. Cecilie Bjørlo frå Eid sit i konsernstyret i Tine. Begge to har sjølv sagt starta ein stad, og dei fortalde med innleving korleis det var å seie ja til å bli valt fyrste gongen, og korleis dei har opplevd det å få større ansvar og verv etter kvart. Konklusjonen og meldinga ut til slutt var klar: sei ja og bli med, for det er så givande og interessant.

Skikkeleg bra fagleg

Damene kom, og samlinga var så kjekk og positiv at alle var einige om at dette var noko å satse vidare på. Det vart bestemt at Stryn produsentlag skulle arrangere neste samling og slik var vi i gang. Men det var klar melding frå dei ca. 30 damene, at dette skal vere skikkeleg bra fagleg, for vi er ikkje her berre for å drikke kaffi. Og akkurat det har vi lukkast med. Vi har hatt tema som eksteriør, avl og utvida avlsplan, kalveopppdrett, kvigeopppdrett og storfe- og jurhelse. På kvar samling har vi med oss dyktige forelesarar, og vi har gjerne praktiske øving knytt til kvart tema. Difor samlast vi ofte i ein fjøs og vi har øvd på både sondeføring av kalv, brystmåling av kviger og uttak av spenepøver for å nemne noko. Det er så kjekt å sjå korleis dei andre har det, korleis dei driv og korleis dei tenkjer kring drifta si. Det gir gode diskusjonar oss i mellom og vidare inspirasjon og tips til eiga drift. No har vi hatt samling i alle produsentlaga og i oktober er det den sjette samlinga vår. No er det igjen Stryn sin tur og fokuset denne gongen vert rett og slett framtida i landbruket. Bør vi satse vidare? Er det økonomisk forsvarleg å byggje nytt til 20-30 mjølkekyr?



Byggje kunnskap

Dei samlingane vi har hatt til no har vore med på å byggje kunnskap. Kunnskap som gjer alle oss til betre bønder. Men ikkje berre er det forelesarane som er med og byggjer oss opp, for vi lærer så mykje av kvarandre. Diskusjonene og spørsmåla kring det temaet som er oppe, viser at dette er damer som sit inne med utruleg mykje kunnskap. Dei er dyktige, målretta og driftige, og vi har plass til mange fleire. Det er ei fryd å ha slike kollegaer!

Kaffien og viktig

Men vi skal ikkje snakke ned kaffien. Matpausene gir rom for å la praten gå fritt. Vi blir betre kjende med kvarandre og nettverket blir styrka. Som ei dame sa på fyrste samlinga: «Eg visste ikkje om at alle de fantes i mitt område!» Eller som Linda Alsaker sa til lokalavisa som var innom: «samlingane er som ei vitamininnsprøyting». Vi har lange kvardagar kring om på gardane, og for mange av oss så kan det bli både stille og einsamt i periodar. Etterkvart som det vert lys i færre og færre fjøsglas, så kan det bli lett å miste motet. Ein ser naboen pakke i bilen og reise, medan du sjølv veit at du har eit ansvar du ikkje kan reise ifrå. Å snakke saman er bra. Det treng ikkje vere berre damene, for dei snakkar no ofte med nokon likevel. Ta med alle og gjer det på dykkar måte. Lukke til!

*I fjøsen til Magni Heggdal Slagstad på Sandane snakka veterinær Anne Berit Selle om korleis vi skal tolke schalmen og korleis vi best tek spenepøver.
Foto: Nina Engelbrektsen*

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

Ekstrakontroller i Kukontrollen

» Gode registreringer og etterlevelse av reglene for Kukontrollen er grunnlaget for et godt styringsverktøy i melkeproduksjonen. Reglene for Kukontrollen beskriver hvilke registreringer som melkeprodusentene skal gjøre og hvor ofte. For de fleste melkeprodusentene er dette kjent stoff og en del av hverdagen.



På vegne av Tine mottok Olav Østerås ICARs Certificate of Quality fra president i ICAR, Hans Wilmlink, under ICARs Technical Meeting i Krakow i juni. Foto: Privat

Tidligere i år fikk Tine fornyet ICARs Certificate of Quality. ICAR står for International Committee for Animal Recording, og er en internasjonal organisasjon med mer enn 50 medlemsland og organisasjoner over hele verden. Formålet med ICAR er å arbeide for forbedring, utvikling og standardisering av dokumentasjon, husdyrkontrollsystemer og avl. En revisor fra ICAR besøkte Tine i tre dager og gikk gjennom alle rutinene

omkring Kukontrollen. Han var med på mjølkeveging, kontrollerte rutinene på Distriktslaboratoriene og omkring databehandlingen. Resultatet var fornyet kvalitetsstempel!

Tines Certificate of Quality omfatter Tines arbeid med Kukontrollen; organisering av arbeidet, identifisering av dyra, datainnsamling, mjølkeveging og prøveuttak, transport av mjølkeprøver, rutiner på laboratoriet samt analyser og databehandling. I tillegg er Genos avlsberegninger sertifisert.

Etterlever vi reglene for Kukontrollen?

På noen områder etterlever vi ikke reglene for Kukontrollen. Dette ble påpekt under revisjonen. Ett av disse områdene er gjennomføring av Ekstrakontroller. De mjølkeprodusentene som har holdt på noen år, husker trolig disse fra noen år tilbake. I revisjonsrapporten er gjennomføringen av ekstrakontroller pekt på som et forbedringsområde det er viktig at Tine etterlever.

Ekstrakontroller

I Reglene for Kukontrollen § 5 er Ekstrakontroll beskrevet. En Ekstrakontroll gjennomføres for å kontrollere at de registrerte opplysningene fra en mjølkeveging med uttak av mjølkeprøver er riktige og fullstendige.

I praksis innebærer det at en rådgiver kommer uanmeldt på gården rett etter en ordinær mjølkeveging med prøveuttak er gjennomført og blir med på en ny mjølkeveging, helst samme kveld og påfølgende morgen.

I løpet av høsten vil det bli gjennomført Ekstrakontroll som beskrevet ovenfor hos et lite antall av medlemmene i Kukontrollen. Utvalget av hvilke besetninger dette gjelder gjøres sentralt. Det vil bli foretatt et tilfeldig utvalg ut fra noen kriterier. Ekstrakontrollen er også en mulighet til å avdekke om det er feil i rutiner eller bruk av mjølkemålere slik at vi kan forbedre oss, både i gjennomføringen av kukontrollarbeidet og i informasjonen til medlemmene. Målet er at dataene i Kukontrollen skal ha høy kvalitet. Det er en forutsetning for at de skal være til nytte for dere som mjølkeprodusenter og for Geno i avlsarbeidet.

Kvalitetsstempel

At Tine nå har fått fornyet ICAR Certificate of Quality er et synlig bevis på at Kukontrollen drives i henhold til internasjonale standarder og retningslinjer. Dette vil være av betydning for norsk melkeproduksjon i en internasjonal konkurranse. For Genos eksportaktivitet vil det ha stor betydning.

SMÅTT TIL NYTTE

OS ID med blogg

Øremerkeprodusenten OS ID har lansert sin egen blogg – <http://osidbloggen.no/>. Utover å skrive om øremerker mener OS ID bloggen vil være en fin arena å framsnakke husdyreierne på. De understreker at bloggen ikke skal være en salgskanal, men en måte å vise fram et bredere spekter av det OS ID driver med og er opptatt av.

Pressemelding

Nå nye høyder

i avlsarbeidet med topp GS-okser!

**Høyt
NTM-nivå**
= god totaløkonomi
og holdbare kuer



VR Augo
gNTM +26



VR Tokyo
gNTM +29



VR Feton
gNTM +31



VR Upton
gNTM +27



VR Falcon
gNTM +23

Scan QR-koden for mer informasjon om genomiske okser
eller besøk oss på www.vikinggenetics.com



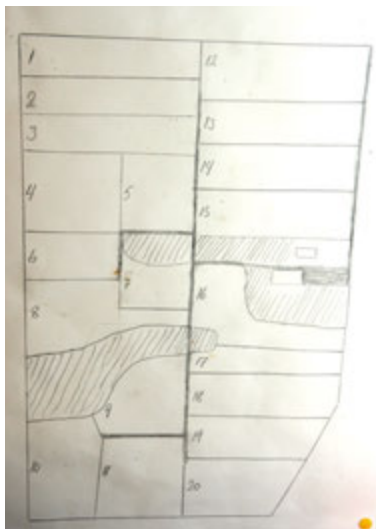
Geno er distributør av disse oksene i Norge.

» I år har Heatime aktivitetsmåler overtatt brunstkontrollen på Aspås fellesseter i Gjemnes, og den firbeinte brunstkontrolløren er permittert. Basert på alarmer og brunstkontrollen til røkteren Piotr har alle de 30 kyrne med transponder rundt halsen blitt inseminert.

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

Aktivitetsmåler overtok for

Fellesbeitet er delt i 20 skifter med litt ulike areal, og utfordringen er å «komme rundt» før graset blir for gammelt i starten av sesongen.



» Problemer med brunstkontrollen førte til at det ble oxen som overtok både som brunstkontrollør og inseminør på fellessetra i Gjemnes som John Henry Flemsæter, Kjell Sjømælingen og Per Magne Dalen driver i lag. Så leste John Henry i Buskap om erfaringer med Heatime fra Flendalen i Trysil (Buskap 2/2015) og fikk lyst til prøve. Kjell var vant til å inseminere hjemme på gården og syntes bruk av okse på fellesbeitet var et minus. Selv om Per Magne var litt skeptisk og redd for at investering i Heatime skulle føre til mange ekstraturer til fellessetra ble han i mindretall. Siden fakturaen kom til John Henry ble de enige om at han kjøpte utstyret og at de to andre leide transpondere av han. Etter at John Henry fikk installert nyervervelsen i båsfjøset sitt fikk han litt erfaring i vår fram til dyra ble sendt på beite. De fire første alarmene var veldig klare, men så ble det litt vanskeligere, forteller John Henry. - Noe av årsaken var en feil som at gjort at alarmer ble slått av en periode. Men jeg var forberedt på at det ville bli vanskeligere å bruke Heatime på båsfjøs enn på beite.



John Henry Flemsæter (i midten) nydyrket etablerte fellesbeitet sammen med sin far i 1980, og Per Magne Dalen kjøpte seg inn i 2009. Etter fem år med okse er det nå aktivitetsmåleren

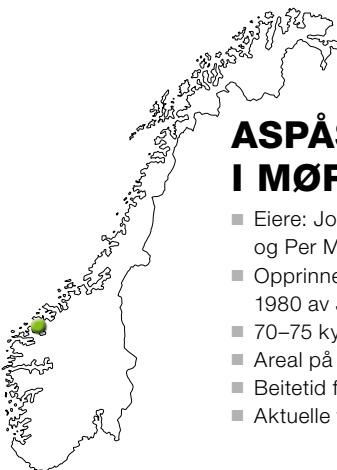
Rikelig med utslag

1. juni ble Heatime-anlegget flyttet til fellessetra. Antenna ble satt opp ved inngangen til melkestallen (2 x 6 fiskebein), og den polske røkteren Piotr fant en enkel måte å få skilt ut kyr som skal insemineres (se bilde-serie). Kyrne bindes på bås der og føres med litt tørrhøy. De har avtale med dyrlegene som inseminerer at de gjør det alene men kan ringe hvis de trenger hjelp. 30 kyr fikk transponder og erfaringen etter en sesong er at Heatime fungerer bra på ei fellesseter. Noen falske alarmer har det vært. Det har vært utslag på kyr som har vært drektige og i noen

tilfeller har det kommet en ny alarm to dager etter den første. Hvis det ble brukt SpermVital-sæd på første alarm har de ikke inseminert opp igjen. Men i det store og hele er både eierne og Piotr veldig godt fornøyd med Heatime. Av de 30 som har hatt transponder på seg på beitet ser det ut til at 24 har blitt drektige.

Tullball med rundball

Kyrne går i kve rundt fjøset på natta, og da de begynte å tilleggsføre med rundball her ble det liv i aktivitetsmåleren. Hele 14 alarmer ble det, på grunn av uro rundt førkorga. Piotr forteller at han hele tiden driver



ASPÅS FELLESSETER I GJEMNES I MØRE OG ROMSDAL

- Eiere: John Henry Flemsæter, Kjell Sjømælingen og Per Magne Dalen
- Opprinnelig etablert gjennom nydyrking i 1980 av John Henry og hans far
- 70–75 kyr
- Areal på 270 dekar dyrket (400 dekar totalt) inndelt i 20 skifter
- Beitetid fra månedsskiftet mai/juni til midten av september.
- Aktuelle for bruk av Heetime aktivitetsmåler på beite



Kjell Sjømælingen (til venstre) som har overtatt.

vanlig brunstkontroll og prøver å sammenholde alarmer med de andre tegnene han observerer. Han synes Heetime har vært til stor hjelp i brunstkontrollen, selv om det kommer noen utslag som er vanskelig å tolke. Piotr nevner at det hender det kommer utslag 14 dager etter inseminasjon, men disse utslagene er vanligvis relativt lave. Han understreker at det er viktig å kjenne de enkelte dyra godt for å kunne tolke Heetime-utslag og brunsttegn. For inseminatoren blir bestilt ringer han alltid eieren slik at de kan diskutere om kua skal insemineres og når.



Utfordringen med utskilling av kyr som skal insemineres ble løst ved å lage til 90-graders sving slik at kyrne må bremse farten.



Kua som skal insemineres kan drives inn døra rett fram til sjuke-/inseminasjonsavdelingen.



En stige stenger for kyrne bak kua som skal inn skilles ut. Enkel løsning som gjør at Piotr, som er røker på 7. året, kan skille fra kyr uten hjelp.

Fellessetra er viktig

For alle tre brukerne er fellessetra viktig. Det gjør at de kan bruke hjemmearealene til fôrdyrking og ikke minst at de får en helt annen tilværelse på sommeren. De bor litt fra hverandre (fra fellesbeite er det 7–8 kilometer til Per Magne, 2 mil til Kjell og bare 2–3 kilometer til Jon Henry). Nå er det 35 år siden det ble grøftet og en del grøfter begynner å gå tett. Det har også vokst til med busker og trær slik



Transponderen som registrerer kuas aktivitet og overfører dette til sentralenheten via en antenne som er montert der kyrne går inn til melking.



For å lykkes med Heetime er det avgjørende at Piotr syntes det var spennende. 4. august i år passerte han 1 millioner liter melk på fellesbeitet siden han melket første gangen.

at det skulle vært ryddet og beitet er ikke snudd siden etableringen. Derfor er det litt arbeid som venter. Men samarbeidet mellom de tre går glatt. De er opptatt av å se stort på det og derfor blir det ingen kringel da Per Magne presenterer regnskapet og hva den enkelte skal betale. Et slikt samarbeid gir også en bonus i form av det sosiale. Faste tradisjoner er bløtkake etter beiteslipp og en bedre middag da dyra har blitt kjørt hjem.

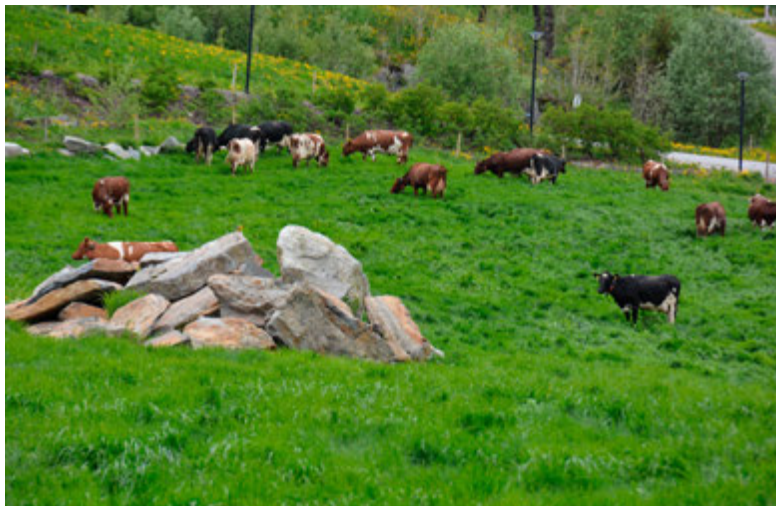
» Guro Sveberg starter her en liten artikkelserie om faktorer som påvirker brunsten.

Økt dyretetthet gir mer brunsttegn

Guro Sveberg

Veterinær i Tine
guro.sveberg@tine.no

Dyr på beite viser færre brunsttegn, fordi de bruker mer tid til fôropptak, fordeler seg over et større område og derfor ikke samhandler like mye med hverandre. Foto: Rasmus Lang-Ree



Et utall faktorer påvirker brunstuttrykk. I denne artikkelen skal vi se på hvordan plass, underlag og halthet påvirker brunsten.

Beite gir mindre brunsttegn

Beiting er faktisk vist å redusere brunsttegn, fordi dyra bruker mer tid til fôropptak, fordeler seg over et større område og derfor ikke samhandler like mye med hverandre. Vi viste i våre forsøk at selv kyr alene i brunst bruker tid i brunstgrupper, men det ble sannsynligvis påvirket av at de i Irland var på et begrenset område. Det er nemlig vist av andre forskere at økt dyretetthet gir mer brunsttegn, spesielt ridning. Lite plass vil også påvirke mengden av såkalte agonistiske (aggressive) tegn som ellers er sterkt knyttet til brunst, men øker hos ikke-brunstige ved plassmangel.

Trange kvigebinger kan være utfordrende

Til tross for at kvigene i teorien lettere skal ta kalv, ser vi at mange sliter med høgt antall inseminasjoner eller tyr til nødløsningen å bruke okse på de potensielt beste avlsdyra. Kviger har gjerne et noe annet ridemønster enn kyr. Noen tolker det slik at de ennå ikke har «lært» ridning og derfor rir mer ukontrollert. Forsøk har vist at kviger gjerne synkroniserer brunsten naturlig mer enn kuer og viser totalt mer adferdsaktivitet. En hovedutfordring i kvigeoppdrettet er da å avgjøre hvilken kvige som er reelt brunstig. En årsak kan være at kvigebinger er vanlig i Norge, og plassen kan bli en begrensende faktor. Har man plassproblem, slik at ikke-brunstige ikke kommer unna, kan utfordringen med å finne hvilken som er brunstig bli stor. Tilsvarende kan ei ku vise falsk ståbrunst dersom den blir ridd på i oppsamlingsareal eller i trange ganger der den ikke kommer unna. Da trenger man gjerne ørebevegelser, grad av oppsperrede øyne eller andre tegn som kan vise om kua er frivillig i situasjonen eller ei. Rideindikatorer (maling eller klebelapper) kan hjelpe en med å oppdage hvilke dyr som blir ridd mest på. Denne type

hjelpemiddel fanger ikke opp alle brunstige kyr, men et utslag på denne testen vil med høy sikkerhet vise at kua er brunstig. Har man lite plass så kan imidlertid lappene lettere rives av eller malingen gi falskt utslag. Med aktivitetsmålinger vil programmet vanligvis fange opp hvilke individer som er signifikant mer aktive ved brunst, men mye aktivitet i bingen kan også gi feil utslag. Om man ser brunst visuelt eller bruker tekniske hjelpemidler så er «god nok» plass til dyra en fordel slik at både den brunstige og ikke-brunstige kan utøve naturlig adferd.

Underlag og halthet

Ikke bare tilgang på plass, men underlagets beskaffenhet vil påvirke naturlig adferd. Det er vist at kyr i brunst foretrekker mykt underlag kontra betong og sklisikkert underlag kontra glatt, dersom de kan velge i en såkalt preferansetest. Hardt kontra mykt underlag er vist å gi om lag 50 prosent kortere brunst og halvert rideaktivitet, men like mye av andre tegn slik som hodeknuffing, hodehviling og snusing av vulva. Kyr som viser tegn til halthet vil ha påvirket både adferdsmønster og hormonstatus. Engelske undersøkelser har vist at bare halvparten av halte kyr har normal eggstokkfunksjon og brunst. Selv om halthet ikke påvirket brunsthormonet østrogen fant forskere oftere svake brunsttegn, noe som ble vist å ha sammenheng med at nivået av progesteron før brunst var lavere hos halte kyr. Kyr som er halte rir naturlig nok sjeldnere og, heldigvis får man si, de ris mindre på av andre kyr. Vi antar også at ei halt ku lettere kan vise falsk ståbrunst da den har vondt for å flytte på seg ved ridning. En kombinasjon av hardt underlag og halte kyr vil derfor kunne ha store konsekvenser både for brunsttegn og om kua blir drektig etter inseminasjon. Internasjonalt regnes halthet nå som en av de mest tapsbringende og viktigste helseutfordringer på storfe.

Faktorer som påvirker brunst

- Økt dyretetthet gir gjerne mer brunsttegn, beiting færre brunsttegn
- Brunstige kyr foretrekker mykt underlag
- Hardt underlag og halthet gir mindre brunsttegn og kortere brunst
- Halthet endrer hormonstatus og gir mindre sjanse for drektighet

10 år med Lely Discovery

Skraperoboten som slår alle rekorder



Kontakt oss
for et bra tilbud

LELY CENTER NÆRBØ	TEL.: 51 43 39 60
LELY CENTER REVETAL	TEL.: 33 30 69 61
LELY CENTER FÅVANG	TEL.: 61 28 35 00
LELY CENTER HEIMDAL	TEL.: 72 89 41 00

37 GANGER RUNDT JORDA

Skraperoboten Lely Discovery slår alle rekorder. Til sammen har alle solgte Lely Discovery tilbaketrukket en imponerende distanse som tilsvarer mer 37 ganger rundt jorda. Oppdag de andre rekordene denne smidige gjødselroboten har satt: discovery.lely.com

UTVIKLING.

FJØSSYSTEMER

Bonden og dyrenes førstevalg

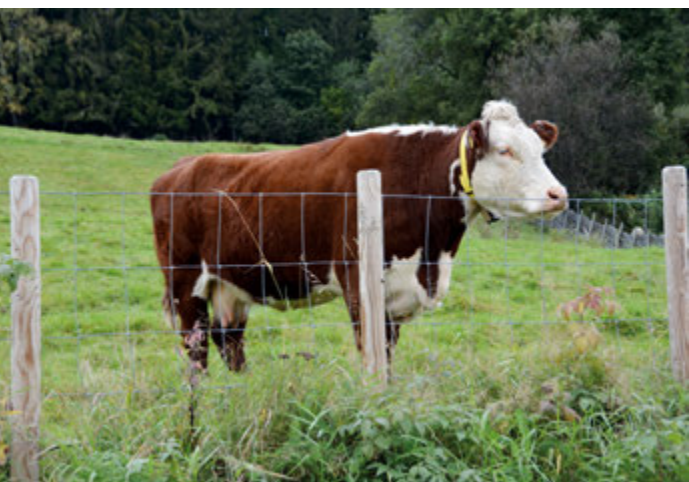
www.lely.com



innovators in agriculture

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

Rindalfarm med semin inn i framtida



1004 stiller til fotografering uten kalv. Den er levert til testing på Staur. Far til kua er den danske oxen Moeskær Salute. Kalven nummer 1503 er etter den canadiske oxen Golden-Oak Xceed, som er en av to kalver på Staur fra besetningen i år.



Til inspirasjon i bilen til «en cowboy»



Det nærmer seg elgjakt, og de siste etternølerne møter opp ved ferista. Beitesommeren 2015 går mot slutten, og Thomas Rindal nikker fornøyd. Med utmarksressurser rett utenfor egen innmark forenkles driftsopplegget. Dyra forflytter seg selv og det er null kostnader. I ekte lean-tankegang. Transport er sløsing... Thomas liker dette livet. Daglig har han kontakt med andre «cowboyer»; nettverksbygging og gode kollegaer som er opptatt av dyr er gull verdt. Selv har han etter hvert mye erfaring å dele og hjelper gjerne unge både med dyr og kunnskap.

Hereford av beste kvalitet

Foreldrene til Thomas startet med Hereford på gården i Vingrom i Oppland i 1983. Siden den gang er besetningen bygd opp ved målrettet avlsarbeid med både importerte og norske fedre. 80 prosent av kalvene som blir født er etter semin. Kombinasjonene som velges er etter importerte okser, norske ungokser og noen norske eliteokser. Situasjonen i dag er at 2/3 av oksene kåres ved 13 måneders alder. I tillegg settes hvert år okser i test på Staur. Det er avlsutvalget som sammen med Tyr vurderer hvilke okser som tas ut til

test. Så langt har sju av oksene som er levert fra Rindal blitt ungokser, og noen har og blitt eliteokser. Situasjonen i dag er at dagens besetning kanskje har 30-40 ulike fedre. Hver sesong velges det ut 7-8 ulike okser, derav 2-3 importokser, et par eliteokser og resten ungokser. – Avlsplanlegginga er et møysommelig arbeid, sier Thomas. – Endelig har Animalia kommet med et verktøy – «Planlegg bedekking» – som gir god oversikt. Det endelige valget blir tatt når seminteknikeren står i døra. Er det en god brunst og rett tid brukes importdosene. I «Planlegg bedekking» legges de ulike oksene som skal brukes gjennom insemineringssesongen inn og kombinasjonene kommer opp. På den måten er det enkelt å styre unna innavl.

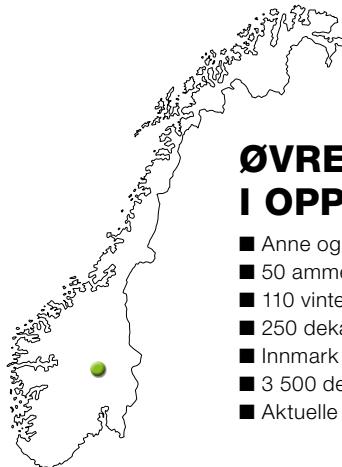
Ståbrunst er rett tidspunkt

Insemineringssesongen er fire uker fra 17. april til 17. mai. Det betyr at det er svært få som får mer enn en sjanse med semin. Derfor må tidspunktet treffes... –Jeg er nok nesten mer i fjøset under inseminering enn i kalvingssesongen. Vi bruker ingen hjelpemidler, for min filosofi er at jeg ønsker å ta vare på de



friske fruktbare dyra som viser god brunst. Aktivitetsmåler er sikkert et godt hjelpemiddel, men min mening er at da tar en vare på dyr med dårligere fruktbarhet, sier Thomas. Erfaringene med semin er gode, og en enkel fanghekk gjør det enkelt å inseminere. I tillegg fremhever Thomas et godt samarbeid med semintekniker Trond Harstad. Han har enorm kompetanse på fagfeltet og er en god sparringspartner. Før dyra slippes ut til utmarka midt i juni drektighetsundersøkes de som har gått lenge nok.

» Lokale grasressurser, nøktern fjøsbygging og brennende engasjement gir bra driftsoverskudd



ØVRE RINDAL I VINGROM I OPPLAND

- Anne og Thomas Rindal og fire ivrige unger
- 50 ammekyr
- 110 vinterføra sau
- 250 dekar eid og 80 dekar leid
- Innmark og utmarksbeiter
- 3 500 dekar skog
- Aktuelle for fokus på bruk av lokale ressurser og semin på kjøttfe



Thomas Rindal brenner for at en ekstensiv rase som Hereford har plass i framtidens landbruk. Hereford er en rase med god mjølkeevne, lette kalvinger og gode bein. Jurfestene er gode og tåler godt mange kalvinger. Men med forventet avlsmessig framgang må også de gamle og gode utrangeres for å slippe til nye.

Resten undersøkes på høsten. – Dette er absolutt ikke noe solospill, sier Thomas. Observasjoner noteres fortløpende på telefonen, og Thomas er en moderne bonde som ønsker seg Brunstkalender på en app der alt lagres og som også sender varsler. Nå i dag noterer Thomas alt på notatblokk på smarttelefonen og skriver det over på brunstkalenderen etterpå. Når arbeidsplassen er fjøs, ettersyn på beite og traktor er en håndholdt enhet med all info uunnværlig. Det å notere



Kalver vennes nå i disse dager fra mor. En gradvis avvenning, der kalven både har fri tilgang på kraftfôr og tilgang til mor. Ei god halseng motiverer kalven til å bli. Samme avdeling brukes under kalving med plass til 6 i hver binge

» Rindalfarm med semin inn i framtida



Enkel fjøsløsning med liggebåser og fanghekk.



forløpende er det eneste som duger. I neste øyeblikk er det glemt.

Hereford skapt for norske grasressurser

Det å produsere maten lokalt med minst mulig innkjøp/transport av ressurser er noe Thomas og flere andre tror er framtidens landbruk. Thomas mener Hereford er en rase som passer inn i dette fremtidsbildet. -Min økonomi er tuftet på at jeg nå kan avvenne kalver på 300 kilo. Innsatsfaktorene er mjølk og gras. Det har vært en billig reise så langt, sier Thomas. Med et slik utgangspunkt har Hereford et potensial for å vokse videre på en grasbasert rasjon. Hereford er ei mindre ku som krever mindre vedlikehold. Thomas fremhever at den omsetter ressurser som ikke har noen alternativ verdi til smaksrikt kjøtt med stort innhold av de gode fettsyrene. Tilvekst er for Thomas ikke noe mål i seg sjøl.

Oppdrett av drektige kviger

Når kvigene kalver inn ved to års alder vil Thomas at de skal være så godt som utvokste. For å få til det føres de kvigene med 2 kilo kraftfôr og silo. På Rindal prioriteres den beste siloen til sauebesetningen så derfor blir det behov for noe kraftfôr i oppdrettet. Kyrne eter ammoniakkhalm og 2

Inseminøren kommenterer

Trond Harstad er semintekniker og har inseminert Hereford hos Rindal siden de startet med kjøttfe. Han berømmer Thomas for å følge opp skikkelig i insemineringssesongen. Målet er å inseminere 50 kjøttfe i løpet av en brunstsyklus. Når Thomas har rutiner for å være innom fjøset for å sjekke brunst mange ganger i døgnet så lykkes han svært godt. Insemineringssesongen kommer samtidig med lamminga på garden så Trond er imponert over resultatet. Det er ei skikkelig onn. Trond ringer Thomas 20 minutt før inseminering og da står dyret som skal insemineres fiksert i fanghekkene når Trond svinger inn på garden. Som oftest er det veldig gode brunster. Trond mener at det har mye med at dyra føres riktig. Han vet at Thomas er opptatt av grovførkvalitet og følger opp med både kraftfôr og mineraler. Litt ekstra krutt med fôr og mineraler mener Trond gir et bedre resultat. Generelt mener Trond at kjøttfeprodusenter har mye å hente på bedre fôring. Det å ta fôrprøver er ikke særlig utbredt i det miljøet. Det har skjedd mye de siste årene, de fleste produsenter har fanghekk og dyra har rett identitet. Det de fleste sliter med er å finne hvilket dyr som faktisk er brunstig når dyra danner kjærestegrupper. Det å drektighets undersøke kjøttfe går stor sett greit, men et godt råd er å føre med fôr med høy passasjehastighet rett i forkant slik at møkka ikke er så tørr. Det gjør arbeidet betydelig enklere.

kilo kraftfôr. Halm er også en lokal ressurs som det er viktig å bruke. Før kalving føres både kyr og kviger ned slik at de står på en liten kraftfôrrasjon. Mineralnæring er viktig, og Thomas legger vekt på at opplegget sikrer alle tildeling. Fanghekkene brukes flittig. Gruppering av dyr og holdvurdering er to av suksessfaktorene i driftsopplegget. Thomas fremhever at det er viktig å sette inn tiltak og flytte dyr til rett gruppe.

Økonomiske betraktninger

På mitt spørsmål om han vet hva dekningsbidraget for ammekuproduksjonen ligger på, så blir «cowboyen» litt vag. Med 50 ammekyr og 110 vinterføra sau så har han ikke noe driftsregnskap der de to produksjonene er skilt fra hverandre. Det er den totale driftsoverskuddet som er av interesse. På inntektssida forteller Thomas at det er bedre livdyrpriser nå etter at Nortura løftet prisene. Livdyrprisene vil variere mye etter alder, kvalitet og vekt. Det tas utgangspunkt

i Norturas prissystem og at det etterhvert har kommet på plass en bedre premiering for de antatt beste dyra, men at det selvfølgelig er slakteverdien som ligger i bunn. Markedet etterspør også «pakker av dyr» for å starte opp med ammedyr. Thomas er gjerne behjelpelig med slikt, og på kjøpet følger og råd og veiledning. Han omsetter aldri dyr som han ser har dårlig lynne.

Kusamfunnet inspirerer

Ammeku er en produksjon som inspirerer for den som er opptatt av adferd hos dyr. Det å studere kusamfunnet mener Thomas gir en ekstra dimensjon. Med bilen farer han rundt med kraftfôrbøtta i bagasjerommet. Med en liten belønning kan dyra handteres, ikke ved å drive dem framover, men ved å gå foran med bøtta. Det enkleste er ofte det beste... Ulike toneleier fanges opp av et trent øre, og det at hormoner er i sving er lett å legge merke til når det nærmer seg brunst. Det er en viktig egenskap for å lykkes med insemineringsarbeidet.

DU KILDESORTERER IKKE FOR GRØNT PUNKT.

circus.no foto: Kimm Saetvedt/Palockaville



Plastemballasje



grøntpunkt.no

Du kildesorterer for dem som kommer etter deg. Når du kildesorterer blir emballasjen gjenvunnet til nye produkter. Slik tar du miljønsvar og sørger for at bedriften din bryr seg. Finn ditt nærmeste returpunkt på www.grøntpunkt.no eller avtal henting med innsamleren din.

Grønt Punkt er en returordning for bedrifter som tar ansvar for sin emballasje.

Marit Nysted

Fagkonsulent i
Tine Rådgiving Ås
marit.nysted@tine.no og

Ingunn Nævdal

Husdyrkonsulent i Geno
ingunn.nevdal@geno.no

Nye og bedre utmeldingsårsaker i Kukontrollen

» Kukontrollen og Geno har gjentatte ganger fått tilbakemeldinger fra produsenter om at det er vanskelig å finne en riktig utrangeringsårsak når de skal melde dyr ut av Kukontrollen. På bakgrunn av innspill fra produsenter, rådgivere, Fagavdelingen i Tine Rådgiving og Medlem samt representanter fra Geno, er det nå utviklet nye og mere tidsriktige utmeldingsårsaker. Vårt system samsvarer nå også bedre med utmeldingsårsaker benyttet i de andre nordiske land.

Utmeldingsårsakene er tilpasset dyrets kjønn og alder

Hvis du skal melde ut ei mjølkeku og for eksempel har valgt

utmeldingskode «11 Solgt til slakt» og årsaksgruppe «3 Sjukdom», viser registreringsprogrammet de utmeldingsårsakene du kan velge mellom for denne kua. Hvis du gjør tilsvarende valg for en okse eller ei kvige, det vil si registrerer utmeldingskode «11 Solgt til slakt» og årsaksgruppe «3 Sjukdom», vil du få andre sjukdomskoder å velge fra – avhengig av om dyret er okse eller kvige.

Hva mer er nytt?

Det er nå mulig å velge en driftsrelatert årsak også ved salg av kyr til liv, for eksempel på grunn av «Kvøte/overskudd av dyr». Det er fortsatt ikke mulig å velge en driftsrelatert

årsak ved salg av kyr til slakt. Du må da velge en individårsak, men det skal nå være flere å velge mellom og enklere å finne riktig årsak. Det er nå for eksempel mulig å velge utmeldingsårsak «Slaktemoden» ved salg av okse til slakt. Det er også nytt at du nå kan velge «Ulykkeshendelse» ved solgt til slakt. Dette gjelder alle kategorier (kvige, ku og okse). Det er nå kun mulig å velge én utmeldingsårsak. Muligheten til å legge inn årsak 2 er fjernet av den grunn at denne opplysningen ikke har blitt brukt til noe. Dersom det er flere årsaker til å utrangere kua må du velge én årsak. Hva er den viktigste grunnen?

Hvordan melder jeg nå ut et dyr fra Kukontrollen?

Mye er det samme, men det er gjort noen små endringer i hvordan et dyr meldes ut.

1 Du starter som vanlig med å markere/velge ut de dyrene du skal melde ut og taster inn utmeldingsdato.

3 Velg årsaksgruppe. Dette er et nytt felt. Valget blir ikke lagret i Kukontrollen, men er rett og slett en hjelpefunksjon for registreringsprogrammet til å sortere og vise de utmeldingsårsakene som du kan velge fra, basert på dyrets kjønn/alder og valgt utmeldingskode. Du kan velge mellom følgende årsaksgrupper:

- 1 Ingen gruppering (det vil si at du går videre til neste felt for valg av Utmeldingsårsak)
- 2 Bein- og klauveksteriør
- 3 Sjukdom
- 4 Jureksteriør
- 5 Fruktbarhet
- 6 Ulykkeshendelse
- 7 Annen individårsak

2 Velg deretter en utmeldingskode. Disse er uforandret og du har følgende valg:

- 10 Solgt til liv
- 11 Solgt til slakt
- 12 Sjøldau

- 13 Forsvunnet på beite
- 47 Nødslakta, slakter (-i), det vil si nødslakta av slakter eller på slakteri
- 48 Slakta, skrott kassert
- 50 Avliva/destruert

I dette eksempelet er det valgt utmeldingskode «Solgt til slakt» og årsaksgruppe «Jureksteriør» for ei ku som skal meldes ut. Innenfor denne årsaksgruppen er det en rekke jureksteriøregenskaper å velge blant som utmeldingsårsak. Ved å registrere spesifikke individårsaker ved utrangering av dyr til slakt, vil Geno kunne ha god nytte av statistikken.



Mange har over lengre tid ønsket endringer i hvilke utrangeringsårsaker som kan velges ved utmelding av dyr i Kukontrollen. Systemet for utmelding har nå endelig blitt revidert og nye og mer tidsriktige årsaker er på plass.

Ønsker du å legge inn nye årsaker på tidligere utrangerte dyr? Ved å klikke på fanen «Tidligere utmeldinger» vil du kunne rette tidligere utmeldingsårsaker til de nye årsakene.

Benytt deg av tilbakemeldings-knappen under «Mine data i Kukontrollen»

Vi håper at det reviderte skjermbildet og de nye utmeldingsårsakene heretter vil gjøre det enklere å finne riktig utmeldingsårsak. Vi har ikke muligheten til å ramse opp alle mulige kombinasjoner her. Gjør deg kjent med systemet og gi oss gjerne tilbakemelding om det er noe du savner.

4 Velg deretter utmeldingsårsak blant valgmulighetene som kommer innenfor den årsaksgruppen du har valgt.

5 Siste steg er å velge «Solgt til». Dette feltet er som før, nemlig at du registrerer hvem som er mottaker av dyret. Det er logisk i forhold til utmeldingskode. Du får for eksempel ikke mulighet til å legge inn produsent/ produsentnummer dersom du har valgt utmeldingskode «Solgt til slakt».

6 Husk å lagre.

SMÅTT TIL NYTTE

De syke blir oftere syke igjen

Forskere ved Universitetet i Florida i USA har sett på sannsynligheten for at ei ku som blir syk i første laktasjon får samme sjukdom i andre laktasjon sammenlignet med de kyrne som var friske i første laktasjon. Blant kyrne som hadde ketose i første laktasjon var det 42 prosent som fikk det igjen i andre laktasjon, mens det bare var 17 prosent av dem som holdt seg friske i 1. laktasjon som fikk ketose i andre. For melkefeber er tallene 38,9 og 2,6 prosent, for kalvingsvansker 37 og 23,7 prosent, mastitt 23 og 9 prosent, børbetennelse 20,4 og 10,4 prosent, tilbakeholdt etterbyrd 13,1 og 6,2 prosent og løpedreining 10,5 og 2,2 prosent.

Hoard's Dairyman 10. august 2015

Myter om markedsregulering

Canadas system med streng regulering av melkeproduksjonen angripes fra mange hold, og ikke minst nå under forhandlingene om frihandelsavtale mellom 11 stater i Stillehavsområdet (TPP – TransPacific partnership). Det blir hevdet at det er forbrukerne som må betale regninga for at canadiske melkeprodusenter får stabile priser. En undersøkelse gjennomført av Nielsen i 2014 viste at forbrukerne i gjennomsnitt betalte 1,30 amerikanske dollar pr. liter for melka i Canada. I New-Zealand var prisen (alle priser oppgitt i amerikanske dollar) 1,83, i Frankrike 1,81, i USA 1,15, i Tyskland 1,19 og i Kina 2,35. Det hører også med i dette bildet at det canadiske markedsreguleringssystemet overflødiggjør budsjettmidler til melkebøndene fordi de er garantert en pris for melka som gir akseptabel økonomi. I USA er det derimot et utall ulike ordninger for subsidiering av melkesektoren og til syvende og sist er det forbrukerne som betaler for disse ordningene.

www.thebullevine.com

Antibiotikalov i California

En lov som forbyr rutinemessig bruk av antibiotika til kjøttproduserende dyr er på trappene i California. Antibiotika skal kun brukes når bonden har fått en resept for å behandle dyr som er syke eller har høy risiko for å bli syke. Loven stenger ikke døren helt for forebyggende behandling, men det er tillatt kun for å beskytte dyrene mot en spesifikk sjukdom og ikke som generelt forebyggende tiltak. Det blir ikke lenger tillatt å bruke antibiotika som vekstfremmende tiltak. Forbrukerorganisasjonen Consumers Union mener at når loven trer i kraft i 2018 vil California ha det mest restriktive lovverket for bruk av antibiotika på dyr i hele USA.

www.atl.nu

Eivind Vik
Spesialrådgiver
i Time Rådgiving
Eivind.Vik@tine.no

God planlegging gir effektiv drift



Rune Haugland (43) driv Haugland Gard DA i Time kommune i Rogaland. I tunet er også bygningar til barnehage som kona Kathrine driv. I barnehagen er det mellom 40 – 50 born, og mange av dei er mest dagleg innom fjøset. Rune har ME (kronisk utmattelsessyndrom), og arbeider derfor ca. 50 prosent. Han har fast avlørsar frå Latvia på heiltid, medan eldste sonen Jens er helgeavlørsar og hjelper til også i skuleferiar. – Eg har vore nøydd til å ha mykje leigehjelp, og då må eg stola på at alle arbeidsoppgåver blir utført tilfredsstillande, av alle som er her, seier Rune.

Timelister på mobiltelefonen

– Eg tykte det var eit styr med alle timelistene for utlønning av dei som arbeider her, seier Rune. – Derfor såg eg meg om etter noko som kunne vera enklare. Eg brukar programmet 24 On Off til registrering av timar. Det kostar meg kr 60 pr. måned, pr. brukar. Me har lagt inn ulike prosjekt, slik at eg får oversikt over timar til fjøsstell, føring, innearbeid og utearbeid, samt kontortimar. Mine egne timar legg eg også inn, og får då nøyktig oversikt over arbeidsforbruket på garden. Eg legg mine timar stort sett inn på PC, og då tek eg også med kva arbeid som er utført. Programmet har erstatta dagboka. Eg vil ha minst mogeleg papir. Dette er også min KSL-dokumentasjon. Det ligg online, og gir meg lett tilgang og oversikt kor eg enn er. Rune seier han brukar ein god del timar på kontorarbeid. Planlegging må vera ein kontinuerleg prosess. Det nyttar ikkje å planleggja ein gong i året.

Registrering av timar gir auka fokus på effektivitet

Rune fortel at han starta med timeregistrering i 2012, og han ser at timar brukt på fjøsstell har gått nedover i desse åra. Han trur det er lettare å vera effektiv når ein veit at det som



blir skrive ned står der for ettertida. Dette gjeld både for Rune sin del, og for dei som arbeider hjå han. Eg var også med i prosjektet «Større produktivitet i mjølkeproduksjonen», der Susanne Pejstrup frå Lean Farming var rådgivar, fortel Rune. – Me registreerte då detaljert tidsbruk i fjøsen gjennom ei veke. Dette vart så gjenteke fire gonger. Det kan vera ei nyttig øving, seier Rune. Totalt sett brukar eg nok like mange timar på gardsarbeidet som tidlegare, men når me har fått frigitt tid på rutinearbeidet, blir det meir tid til planlagde oppgåver, og færre tilfelle av brannsløkking.

Lik utføring av arbeidsoppgåvene

Med bruk av mykje innleigd arbeidskraft, er det viktig å ha god kommunikasjon og vera sikre på at arbeidet

vert utført slik Rune vil ha det. Dei har derfor laga ein del standard arbeidsprosedyrer (SOP). Noko av det viktigaste med det, var at dei fekk ein grundig gjennomgang på korleis dei utfører ulike oppgåver og i tillegg har dei ein lett dokumentasjon ved opplæring av nye folk. I gangen heng også liste med faste oppgåver som skal utførast kvar veke, eller oppgåver med sjeldnare gjennomføring. Her teiknar Arthurs (avlørsaren frå Latvia) ein ring etter kvart som han har utført oppgåvene. Arthurs veit akkurat korleis det skal gjerast, og eg ser med eitt blick kva som er utført. – Me slepp munnlege beskjedar, og dette er svært effektivt, seier Rune. – Det er ikkje sikkert at eg har funne dei rette oppgåvene som skal stå her, og noko skal kanskje strykast. Daglege gjeremål skal ikkje vera med her, for

» Rune Haugland har tatt i bruk Lean-metodikken for å få god driftsleing og kunna skjerma seg sjølv arbeidsmessig.



HAUGLAND GARD DA I TIME KOMMUNE I ROGALAND

- Kathrine og Rune Haugland – born: Olav (12) og Jens (17)
- 650 dekar (bare 12 dekar som ikkje er slåttemark)
- Kvote: 540 000 liter
- 63 årskyr
- Avdrått på 9 800 kg EKM
- Leverer ca. 50 okseslakt og ca. 500 slaktegris pr. år



Rune framfor melketanken der han lagrar kalvemelka ved 3,3 grader celsius.



Rosene trivst langs veggjen til redskapshuset. Her er og tilkomst til barnehagen



Gardsbarnehage og fjøs vegg i vegg.

dette må vera enkelt og oversiktleg. Dette skal vera eit dynamisk system der det er vår nytte av systemet, som er avgjerande for korleis det vert. Eg har slite med cryptosporidium på kalvane, og derfor gjennomfører me sju behandlingar på kvar kalv. Eg laga då eit ark, der me kunne skriva opp dato for kvar behandling på kvar kalv. Her vart og plass til kommentarar, slik at me skriv opp kva som skjer vidare med dyret. Dette har vist seg nyttig, for me har sikra oss god dokumentasjon, og me får raskt overblikk. Dette skal me halda fram med.

Avgjerande med ein strategiplan

Rune meiner han hatt stor nytte av å vera med i prosjektet «Større produktivitet i mjølkeproduksjonen». Susanne Pejstrup frå Lean

Farming i Danmark arbeider etter Lean-prinsippa, og fekk sett i verk fleire endringar som gir effekt. Rune meiner det er avgjerande å ha ein strategiplan før ein startar å spissa arbeidet. Ein må finna dei svake punkta, og sjå kor du kan endra. Gjer ein dei «rette» tinga? – Eg måtte gi forklaring på kvifor eg gjorde slik eller slik fortel Rune. – Det var ikkje alltid eg hadde svaret på ståande flekken. Det fekk meg til å tenkja etter.

Mål om kvivevekt over 560 kg ved 22 månader

– Det første Susanne sa, var at eg måtte få meg melketaxi. Eg måtte få betre kontroll på kalveføringa, og no målar eg alle kalvane regelmessig. Det er installert eigen tank for kalvemelk, og her blir melka raskt kjølt ned til 3,3 grader. Det er forskjell

frå før, der melka vart ståande i til dels i høg temperatur i ulike spann. Ei gamal vaskepumpe gjer nytte for å få melka over i melketaxien. Her vert melka pasteurisert, for deretter å bli avkjølt til utføringstemperatur på 42 grader. Alt skjer ved tidsinnstilling slik at mjølka er klar til føringstidene. Kalvane får 3,3 liter 2 gonger for dag. Rune viser fram utskrift frå ungdommålingane, og me ser at stort sett alle dyr ligg godt over tilvekstkurva han har sett som mål.

– Eg inseminerer stort sett ved 13 månader. Eg målar alle ungdyr kvar gong eg flytter dyra, og kvar gong eg slepp på beite eller tek dyr inn i fjøsen. Unge dyr har svært god førutnytting, og det gjeld å utnytta det. Kviger som er 2,5 til 3 år når dei kalvar, er vanvittig dyre, seier Rune. – Eg har fått redusert kvigetalet frå



» God planlegging gir effektiv drift



Eksempel på SOP som er en konkret arbeidsbeskrivelse.

ca. 80 dyr, til ca. 60 dyr. Her ligg det mykje sparte pengar. Det går mindre fôr, mindre arbeid, og færre dyr å følgje opp i forhold til brunst. I det heile ein stor auke i effektivitet. Der eg stort sett hadde to dyr for mye i kvar binge, har eg no 2-4 færre dyr. Betre plass gir også auka tilvekst. Resultata har ikkje synt seg fullt ut i husdyrkontrollen endå. Det går faktisk tre år frå eg gjennomførte denne endringa, til me får fullt utslag i resultatmåla i husdyrkontrollen. Men tilvekstkurvene viser at eg er på rett veg, og eg er trygg på at dette vil gi god effekt.

Regelmessige dyrlegebesøk

Rune seier han og fekk eit puff til å starta med regelmessige dyrlegebesøk. – Fast oppfølging gir betre kontroll på brunst og inseminering. No vert det ein plan på alle dyra, og



På langsida av fjøsen har Rune innføring av surfôr. God logistikk og luftig med berre tak over.

det er ikkje lenger kyr som går tre månader etter kalving, utan at det er gjort noko med det. Også alle kvigene vert følgt opp, så me har ikkje lenger kviger over 15 månader som ikkje er drektige. Tidlegare hadde eg jo hatt ein tanke om at eg skulle ha gjort noko, men du veit korleis det er. Hadde vel tenkt på endringar både i kalveføring og faste dyrlegebesøk. Av og til treng me eit spark bak for å få sett ting ut i livet.

Rimelege siloar med stor kapasitet

Under vandringa på garden kjem me til utesiloane som Rune har bygd. To store siloar som er 60 meter lange og 12, 5 meter breie i botnen, og 15 meter breie på toppen. Høgda er 1,5 meter, og om nødvendig kan han leggja inn med ei viss overhøgde. Sidene er støypte som skråveggar på jordvoll med armeringsmatter som einaste armering. I botnen er lagt asfaltgranulat. Kostnaden kom på 240 000 kroner. Rune leiger inn haustinga med sjølvgåande finsnittar. Ilegging av 500 dekar går føre seg i løpet av ein dag. Det må vera tre traktorar i siloen der to traktorar pakkar, og ein jamnar ut graset. Han har opna eine siloen, og me ser på føret som luktar og ser svært innbydande ut. På toppen ligg andreslått, og under ligg eit lag frå førsteslått. – Her får eg

blanding av føret eg brukar, alt ved uttaket, sier Rune. – Eg legg fiberduk og plast langs sidene og så brettar eg det ut ved ilegging. Til dekke brukar eg nett og oppskorne bildekk. Rune har også bygd ny innlasting av grovfôr frå sida av driftsbygningen. Her er plassert ulike riverar som matar inn på transportband. Det er luftig utan vegger. Bandet matar inn til sjølvgåande utleggjar frå TKS. Her vert kort transport av fôr frå siloane til riverane. Det er også eit mindre aggressivt miljø ute, enn det var i førsentralen der også kalvane er plassert. No fekk han også frigitt plass i førsentralen, og har planar om ombygging av kalveavdelinga, for å sikre endå betre miljø til dei framtidige melkekyrne.

God driftsleiing og moderat arbeidsinnsats

Me ruslar gjennom det velstelte tunet, og ser at det godt går an å kombinera moderne jordbruk og tenester for samfunnet i eit og same tun. Barnehaugen ligg mellom bustadhus og fjøs, og her er dyr og maskinar tett på barnefryd. Barnehaugen er Kathrine sitt ansvar, og Rune tek seg av gardsdrifta. Det som imponerer er at bonden har fått til så omfattande og god drift og samstundes kunna skjerma seg sjølv så pass arbeidsmessig. Det vitnar om god driftsleiing.

KVALITET



Fôringskasse med/uten fanghekk.

14 plasser: 2x3m, vekt 720 kg

12 plasser: 2x2m, vekt 545 kg

Vi leverer fanghekk i mange ulike lengder.

Fôringskassene er forsterket med 2 stk 60x60 mm firkantør under gulvet.

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

Böck TraunsteinerSilo



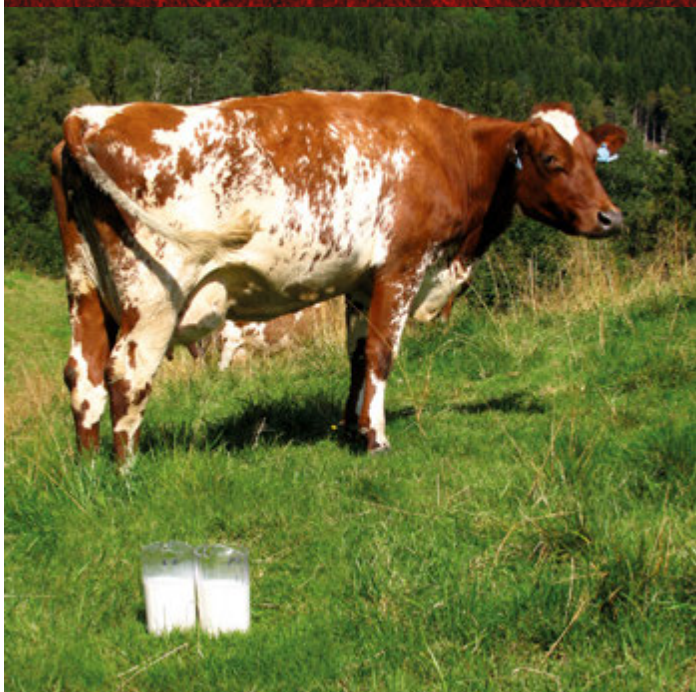
Gir kvalitetsfôr Sikker innlegging

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

Kunnskap og kvalitet
BB agro
HUSDYRTEKNIKK

Telefon: 69 12 68 00
www.bbagro.no

Vi tar nå steget helt ut!



Fullstendig overgang til NorFor gjør kraftfôret enda mer effektivt!

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

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

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

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

Verden går videre. Det gjør også Fiskå Mølle.

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

Godt gjort er bedre enn godt sagt.

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

Fiskå Mølle

Anitra Lindås
Fagrådgiver i Tine Rådgivning
anitra.lindas@tine.no

Grovfôrkvaliteten i



Hvert år arter seg forskjellig. Det er lenge siden det har vært en så kald vår og forsommer over hele landet som det har vært nå i 2015 – og med rikelig fukt. I tillegg har mange hatt en forventning om at den seine grasutviklinga som har fulgt av dette også har medført bedre fordøyelighet og lavere andel ufordøyelig fiber i graset.

Få prøver analysert

Nå må det sies at analysegrunnlaget (per 15. september) er tynt av naturlige grunner, ettersom det er stort sett surfôrprøver som sendes inn, og disse må rekke å bli surfôr før de sendes inn for analyse. Dermed gir ikke foreløpige snitt-tall grunnlag for å trekke altfor tunge konklusjoner, men må ses på som en liten «smakebit» av årets førsteslått-surfôr, og kanskje gi noen hint om noe ser ut til å være forskjellig fra i fjor eller et normalår – i den grad en har noe slikt. Til sammen ligger det 1 192 surfôranalyser av årets 1.slått i NorFôrbasen per 15. september, og i tabellen er det satt opp fylkesvise gjennomsnittstall for de fylkene der det har kommet inn minst 50 surfôrprøver fra 1. slått av per skrivende dato. 9 fylker fylte dette kriteriet.

Høyst energiverdi i Rogalandsprøvene

Av prøvematerialet som har kommet inn så langt, skiller Rogalandsprøvene seg ut med høyst energiverdi i gjennomsnitt – antakelig på grunn av at graset er slått på et tidligere utviklingstrinn enn gjennomsnittet fra resten av landet. Innholdet av fiber (NDF) og ufordøyelig fiber (iNDF) er i gjennomsnitt betydelig lavere i prøvene herfra enn fra resten av landet.

Imidlertid er prøvene fra Nord-Trøndelag hakk i hæl med tanke på energinnhold, til tross for betydelig høyere fiberinnhold i snitt. At energi-innholdet i Nord-Trøndelags-surfôret likevel er såpass bra ser ut til å forklares av at



Hvis en ønsker høy ytelse med minst mulig kraftfôr på grunn av rikelige grovfôrmengder på lager er det spesielt viktig med fôranalyser for å vite mest mulig om både fiberinnhold, -kvalitet og proteininnhold i grovfôret man har til rådighet. Foto: Rasmus Lang-Ree

fibren har en god kvalitet og andelen ufordøyelig fiber er like lav som i Rogalandsprøvene, til tross for at det altså må være en god del «grovere».

Lavere råproteininnhold

Råprotein-innholdet og PBV20 i fôret er lavere enn vi har vært vant til tidligere år, og spesielt lavt i Rogalandsprøvene. Når en ser på prøvene fra hele landet, har disse nesten 20 gram lavere proteininnhold per kg tørrstoff hittil i årets prøver sammenligna med 1.slåttprøvene i 2014. Med så stor forskjell virker det lavere proteininnholdet å være en rimelig sikker trend nå i år, og ikke bare tilfeldigheter. Resultatet støttes av at det også er funnet lavere

proteininnhold enn normalt i årets kornavlinger. Samme trend ser en også i Danmark og Sverige, og en kan jo gjøre seg noen tanker rundt om den kalde våren og forsommeren har prega hele Skandinavia og påvirka proteininnholdet i plantene i år. Gode buskingsforhold og høy førsteslåttavling som mange har opplevd kan også ha gitt en uttynnings-effekt på nitrogeninnholdet i plantene.

Like høyt fiberinnhold som i fjor

Fiberinnholdet i årets førsteslåttprøver så langt ser imidlertid ut til å ligge like høyt som i fjor, men innholdet av ufordøyelig fiber er i gjennomsnitt

» Få prøver, men det ser ut som førsteslåttene har lavere proteininnhold enn i 2014.

2015 – status så langt

som venta litt lavere enn det rimelig høye nivået som den tørre 2014-våren resulterte i. Litt overraskende er gjennomsnittlig sukkerinnholdet minst på linje med analysene fra 2014, selv om tørrstoff-innholdet i gjennomsnitt er 3 prosentpoeng lavere slik materialet ser ut så langt. Normalt er det en sterk sammenheng mellom tørrstoffprosent og sukkerinnhold, men tabellen illustrerer at det er andre ting som også spiller inn, ettersom for eksempel Rogalandsprøvene ligger klart høyest i sukkerinnhold til tross for at prøvene fra flere andre fylker i gjennomsnitt har betydelig høyere tørrstoffprosent i snitt på de innsendte prøvene.

Følg med på urea-nivået

For dem som ikke har tatt ut noen grovfôranalyser ennå er det viktig å følge med på tankprøvene nå etter hvert som kyrne har blitt satt inn i fjøset og kommer over på årets fôr. Dersom urea-nivået i tankanalysene er godt ned på 3-tallet, og spesielt dersom proteinprosent og/eller ytelsen ser ut til å utvikle seg i ugunstig retning i tillegg, er det viktig å vurdere om en har rett kraftfôrtype. Kraftfôrsorten som var rett i fjor trenger ikke å være det i år!

Det vi ikke vet så mye om enda er 2.slåttkvaliteten, men i normale år har vanligvis denne betydelig høyere proteininnhold enn førsteslåttene, og det kan godt hende at det i år er mer gunstig enn normalt å blande de to slåttene i praktisk utføring, enten en har mikser som kan gjøre det fysisk, eller en fører ut ball annenhver gang av hver sort og lar kua ta seg av miksingen selv.

Godt avlingsnivå

Etter flere magre grovfôrår med tanke på avling, har et godt avlingsår i 2014 bidratt til å fylle opp lagrene over hele landet. Signalene så langt er at også 2015 er et godt år avlingsmessig sett i alle deler av landet, og melkeleveransene hittil i år tilsier også at langt flere ligger godt an i forhold til kvote i år enn det som har vært tilfelle de siste åra. Så for en del melkeprodusenter er kanskje dette høsten for å utfordre kyrne litt mer på grovfôroptak? Med et godt og energirikt grovfôr vil kua både tåle og trenge lavere dagsrasjoner med kraftfôr for å opprettholde en bestemt ytelse, og det er fort gjort å føre på henne fordøyelsesproblemer og knekk i ytelsen hvis man går for høyt opp i daglige kraftfôrmengder.

Fôranalyser for å ha noe å styre etter

Som alle tidligere år er variasjonen fra grovfôrprøve til grovfôrprøve stor, og mye større innafor et enkelt fylke eller kommune enn gjennomsnittene mellom fylker i tabellen er i nærheten av å gjenspeile. Verken botanikk, jordtyper, gjødsling, lokale værvariasjoner eller slåttetidspunkter følger fylkes- eller kommunegrenser. Oppfordringa er at alle må ta utgangspunkt i sitt eget forgrunnlag og sende inn en god og representativ prøve av dette for å kunne ha noe håndfast å styre fôringa etter. Spesielt når det ønskes høy ytelse med minst mulig kraftfôr på grunn av rikelige grovfôrmengder på lager er det svært viktig å vite mest mulig om både fiberinnhold, -kvalitet og proteininnhold i grovfôret man har til rådighet. Det gir et mer robust grunnlag for å kunne bestille både rett kraftfôrsort, og legge opp rett opptrappingsstrategi på kyrne etter kalving. Gevinsten av å kunne justere kraftfôrrasjonene mest mulig rett gjennom hele laktasjonen kan heller ikke overvurderes. Det er en investering i hele besetninga sin helse og fruktbarhet på kort og lang sikt – i tillegg til direkte påvirkning av marginen mellom melkepris og fôrkostnader.

Tabell. Noen utvalgte snitt-tall fra fylker med over 50 analyser av 1.slått surfôr, per 15/9-15.

	Antall prøver	NEI20, MJ/kg tørrstoff	Råprotein g/kg tørrstoff	PBV20	NDF gram/kg tørrstoff	iNDF gram/kg NDF	Fyllverdi	Tørrstoffprosent	Sukker gram/kg tørrstoff
Hedmark	82	6,06	143	17	556	168	0,53	33,0	40
Oppland	84	6,06	150	24	554	169	0,53	35,7	45
Vest-Agder	77	6,04	146	21	530	180	0,52	37,4	66
Rogaland	156	6,24	132	7	496	149	0,49	30,9	89
Sogn og Fjordane	122	5,99	144	21	558	177	0,54	25,0	32
Møre og Romsdal	180	6,00	138	12	548	177	0,53	27,1	65
Sør-Trøndelag	124	6,07	142	17	550	165	0,52	26,8	41
Nord-Trøndelag	87	6,20	139	14	545	150	0,52	28,0	39
Nordland	97	5,90	146	25	552	178	0,54	26,4	27
Uveid fylkessnitt		6,06	142	18	543	168	0,52	30,0	49

Julie Føske Johnsen

Forsker på
Veterinærinstituttet
julie.johnsen@vetinst.no

Ku og kalv



Forholdet mellom ku og kalv som dier kan gi positive følelser som fører til god dyrevelferd. Foto: Hans Arild Grøndahl



Med avhandlingen «Suckling in dairy production. Welfare and management. Bonding and debonding.» ble ku-kalv prosjektet avsluttet i april i år. Hovedmålet med denne avhandlingen var å bidra til en dyrevennlig melkeproduksjon som tilgodeser forholdet mellom ku og kalv. Konklusjonen ble at det finnes alternative driftsmåter der kalven får die mora samtidig som det produseres melk.

Fordeler og ulemper med diing

Utgangspunktet for prosjektet var regelen om diing i råmelksperioden i økologisk melkeproduksjon. Systemer der ku og kalv får være sammen har fått økt oppmerksomhet de siste årene, ut fra hensynet til dyrevelferd. Spesielt innen økologisk melkeproduksjon er det interesse for driftsformer med diing, siden det økologiske verdigrunnlaget vektlegger naturlig atferd i sin forståelse av dyrevelferd. Ut ifra en spørreundersøkelse blant 131 norske og svenske økomelkprodusenter fant vi at 26 prosent lot kalven die lenger enn råmelksperioden. Slik fikk vi også innblikk i hvilke utfordringer og fordeler produsenter opplever med denne driftsformen. Økt robusthet og god tilvekst hos kalven ble trukket fram som fordeler. Stress ved separasjonen og avvenningen fra melk, samt sikker tildeling av råmelk, var praktiske utfordringer som produsentene var spesielt opptatte av.



Å sikre at kalven får nok råmjolk er like viktig for diende kalver, og her bør en ikke stole på at

Mer enn ernæring

Vi fant at båndet mellom kua og kalven ikke først og fremst er knyttet til selve diingen (se også Buskap 5/2014 for mer detaljer). Selv om kua ble utstyrt med et jurnett som forhindret diing, brukte ku og kalv like mye tid sammen og slikket og koste like mye, som når kalven fikk die kua. Båndet mellom ku og kalv er altså like uavhengig av om de dier eller ikke. Dette bekrefter at forholdet mellom mor og avkom er sammensatt også hos storfe, og dreier seg om langt mer enn ernæring. Når ku og kalv får lov til å utvikle et nært bånd resulterer dette i positive følelser, og dermed god dyrevelferd.

Sammen om dagen, atskilt om natten

Noen produsenter som praktiserte diing rapporterte om en oppstillingsmåte som vi ville utforske nærmere:

ku og kalv fikk være sammen enten om dagen eller natten og var atskilt resten av døgnet. I et slikt system blir kalvene tidlig vant til å være borte fra kua i mange timer i strekk, og separasjonen kan dermed bli lettere når den tiden kommer. Tidligere forskning har vist at kalvene viste færre tegn på stress og har bedre tilvekst under separasjon enn kalver som ble holdt sammen med kua hele døgnet. Avvenning kan også medføre stress for kalven, spesielt hvis kalven mister både melka og mora samtidig. Ofte resulterer avvenningen i redusert vektøkning og til og med vekttap. Spesielt gjelder dette når kalven avvennes fra høye melkemengder, slik det er tilfelle for kalver som dier.

Ekstra melkekilde til diende kalver?

Som en metode for å forbedre tilveksten til diende kalver under avvenning

» Ku-kalv prosjektet viser at diing kan praktiseres i ulike driftssystemer.

sammen



naturen ordner opp. Foto: Louise Buxant

og separasjon, undersøkte vi om integrering av en melkefôringsautomat i et dag/natt-diesystem kunne være gunstig. Forsøket ble gjort i en besetning med Holstein. Vi lærte noen av kalvene å bruke en melkeautomat i dieperioden, mens andre kun diet kua. Den første gruppen kalver drakk mellom 0–4 liter/dag fra automaten fordelt på en til to måltider om dagen mens de var atskilte, men om natten diet de kua så ofte de ville. Daglig tilvekst hos disse kalvene var ca. 1,1 kg/dag. Via automaten oppnådde kalvene en viss grad av ernæringsmessig uavhengighet fra kua allerede før separasjon. Etter separasjonen fortsatte de å bruke automaten og drakk gjennomsnittlig 7–8 liter melk/dag til melken gradvis ble trappet ned. Selv om kalvene gikk igjennom både separasjon og avvenning la kalvene på seg 1,2 kg om dagen. Kalvene som ikke hadde lært å bruke automaten

(og kun fikk melk gjennom diing om natten) la også ganske godt på seg (ca. 0,8 kg /dag), men mange av disse kalvene mistet også vekt under denne perioden. Å gi kalvene en ekstra kilde melk under dieperioden kan trolig også gjøres med flaske eller spenebøtte. Uansett vil et dag/natt diesystem også føre til mer kontakt mellom røkter og kalv, som kan gjøre kalvene mer tamme og letthåndterlige, sammenliknet med et system der ku og kalv går sammen hele døgnet.

Drikker mye

Kalver som dier mora fritt drikker trolig mellom 10 og 15 liter om dagen. Å la kalven drikke mye melk de første 3–4 ukene kan lønne seg for å få en god vektutvikling. Unge kalver kan ikke kompensere for et lavt melkeinntak med å ete mer kraftfôr og grovfôr. En god start med en tilvekst på rundt 1 000 gram per dag er vist å gi robuste kviger med økt ytelse i første laktasjon. I våre forsøk fant vi at gjennomsnittlig melkeproduksjon var 25 kg/dag hos holsteinkyr som ammet kalven om natten, og 40 kg/dag hos dem som hadde jurnett og dermed ikke ble diet. Den totale laktasjonsytelsen var imidlertid ikke statistisk signifikant lavere hos holsteinkyrne som ammet kalven i seks uker sammenliknet med kyr som ikke ble diet. Det er kjent at amming kan øke den totale ytelsen, men det må likevel tas forbehold om at vårt forsøk omfattet få dyr. Forholdet vil dessuten være annerledes hos raser med lavere ytelse. Annen forskning gjort i prosjektet tyder på at besetninger med diing i minst 2–3 uker har mindre mastitt.

Råmelk er livsviktig for kalven

En viktig hendelse i livet til en nyfødt kalv er det første opptaket av råmelk. Råmelka inneholder immunstoffer som går over i kalvens blod og beskytter kalven mot infeksjoner. Vi fant at nesten hver tredje kalv som

diet hadde lavt nivå av immunstoffer, noe som er på samme nivå som hos kalver som tas fra kua ved fødselen og gis råmelk med flaske. God råmelkskvalitet, det vil si råmelk med et høyt innhold av immunstoffer, ble funnet å være viktigste faktor for god immunstatus hos kalven. Også hos kalver som holdes med kua må det sikres at kalven dier i tide. Resultatene viste imidlertid at for kalver som har funnet juret og sugd av seg selv, er det ingen direkte fordel å gi ekstra råmelk på flaske. Vi påviste videre at råmelkskvaliteten var gjennomgående dårlig, og det var stor variasjon både mellom enkeltkyr på samme gård og mellom gårder. Et kolostrometer er et rimelig hjelpemiddel for å sjekke råmelkskvaliteten og slik sikre at kalven får råmelk av god kvalitet.

Diing kan praktiseres i ulike driftssystemer

Regelen om diing i råmelksperioden i økologisk melkeproduksjon er ikke ferdig diskutert. Samtidig kan diing i en kortere eller lengre del av melkefôringsperioden være et alternativ for de melkeprodusenter som ønsker å prøve dette. Prosjektet har avdekket at diing kan praktiseres i ulike driftssystemer. Annen forskning har vist at kalver kan huses med kua i AMS-besetninger, selv om det innebærer visse praktiske utfordringer. Det anbefales nå å gi mer melk til kalven de første ukene og en mulighet er å holde kalven med kua. Ved å lære kalven å drikke melk fra en annen kilde samtidig som den dier kua, vil det være både enkelt for røkteren og mer skånsomt for kalven å skilles fra kua før melkefôringsperioden er over.

Ku-kalv prosjektet ble finansiert av Fondet for forskningsavgift på landbruksprodukter og midler over Jordbruksavtalen (Matfondavtalen).

Referanser kan fås ved henvendelse til forfatter.

» Den tyske veterinæren Anita Idel har med sin bok «Die kuh ist kein Klimakiller» vært med på å sette dagsorden for klimadebatten i Tyskland.

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

Kua er ingen klim



Den tyske veterinæren Anita Idel mener kua er løsningen på klimautfordringene og ikke problemet.

» Anita Idel holdt et foredrag på Høgskolen i Hedmark sin avdeling på Blæstad 20. august, der hun argumenterte for at kua er løsningen og ikke problemet for klimaet. Hun mente det var feil at all oppmerksomhet var konsentrert om hvordan en kan redusere metanutslippene fra kua. Hvordan vi skal beskytte klimaet, er spørsmålet vi bør stille sa Idel. – Vi må ha fokus på mer enn metan og se på hele karbonkretsløpet. Lystgassens klimapåvirkning er 12 ganger så sterk som metan, og frigis ved bruk av kunstgjødning. Allikevel er det nesten ingen oppmerksomhet om lystgass.

Drøvtyggerne har skapt den fruktbare jorda

Anita Idel dro linjene langt tilbake i historien og hevdet at de mest fruktbare jordbruksarealene i verden er skapt av beitende drøvtyggere. Enten vi snakket om prærien i USA, pampasen i Argentina eller åkerslettene i Ukraina er det store horder med drøvtyggere på permanente grasarealer som har bygd opp et matjordsjikt på 5–6 meter. På prærien i USA var det millioner bison som beitet og på

pampasen guanako. Utviklingen førte til at dyrene ble forstyrret og flyttet seg til nye områder. I dag drives det intensivt jordbruk med monokulturer på prærien og jorda forringes år for år. Hvert hektar mister 13 tonn fruktbar jord årlig. Idel mente at vi ikke kan la dagens utvikling fortsette. Hvert tonn med ekstra humus vi skaper reduserer CO₂-belastningen i atmosfæren med 1,8 tonn, sa hun. Hvert tonn med humus vi mister på grunn av erosjon belaster atmosfæren med 1,8 tonn CO₂.

Mange myter i debatten

Den tyske veterinæren mente debatten om ku og klima var preget av myter som stenger for å se løsningene. Driftsformene spenner fra superintensivt til ytterst ekstensivt, og det blir feil å skjære alt over en kam. Myten om at kua er lite effektiv som omdanner av fôr til vann skyldes at vi ikke tar hensyn til

andelen av fôret som kan nyttes til menneskeføde. Kritikken mot kua for å beslaglegge for mye areal, mente Idel var unyansert fordi en ikke skiller mellom dyrkbar og ikke dyrkbar jord. Bruk av kunstgjødning er etter Idels mening den største klimadrivere fra landbruket. For å komme bort fra bruk av kunstgjødning må det drives økologisk vekstskifte, og vi må utnytte potensialet som ligger i beitene. I en slik setting blir kua helt sentral.

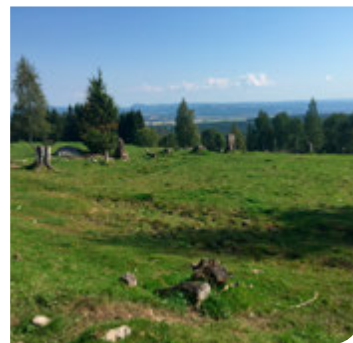
Lystgass

- Metan belaster atmosfæren 25 ganger mer enn CO₂
- Lystgass belaster atmosfæren 300 ganger så mye som CO₂
- 2–4 prosent av nitrogengjødsel omdannes til lystgass
- 75 prosent av lystgassutslippene i Europa kommer fra husdyrproduksjon

Beiteseminar

Stein Jørgensen, stein.jorgensen@nlr.no, Tekst og foto

Dagen etter fagforedraget til Anita Idel var det beiteseminar hos Carl Heinrich Jung. Jung driver biodynamisk produksjon av blant annet storfekjøtt i Åsnes i Hedmark. På bildet til venstre får vi et glimt i hvordan storfe kan utnytte og rydde opp i og på gammel kulturmark. Kua har beitet på høyre side, mens på andre siden har det ikke vært dyr. Vi ser at kyrne til og med beiter på lauvvirket. På bildet til høyre ser vi et bra beite, der det for inntil få år siden var tett med små og store busker og tett vegetasjon i bunnen – litt som til høyre på det andre bildet.



asynder

Veterinær Idel er en klimasynder

Thomas Cottis, Gårdbruker med melkeku og Høgskolelektor ved Høgskolen i Hedmark, thomas.cottis@hihm.no

Det var store forhåpninger til tyske Anita Idel, da hun holdt foredrag på Blæstad. Hun skulle forklare hvorfor storfe ikke er et klimaproblem. Hun sa seg enig i at fôrproduksjon og dyra sjøl, gir et totalt utslipp av klimagasser på cirka 7 000 kg CO₂-ekvivalenter pr. år for ei ammeku med kalv og okse/kvige. Utslippene av metan fra drøvtyggingsprosessen er på 70–80 prosent av de samlede utslippene. Dermed var spenningen stor til hvordan hun ville forsvare tittelen på foredraget: «Kua er ingen klimasynder». Hennes forklaring lå i en ide om at grasdyrking og beiting gir ekstra binding av karbon i jorda. Hun hadde ingen tall eller annen dokumentasjon for dette. Og det er ikke så merkelig – fordi; dersom ei ammeku med kalv og okse/kvige får sitt grovfôr fra 10 dekar dyrkajord, må jorda binde 700 kg karbondioksid pr. dekar og år for å kompensere for utslippene. Dersom den samme ammekuenheten får grovfôret fra 8 dekar dyrkajord og 12 dekar beite må hvert dekar binde 350 kg karbondioksid pr. dekar og år. Det er bred enighet om at skog binder karbondioksid. Gjennomsnittet for skog i Norge er en binding på 218 kg karbondioksid pr. dekar. Det er ingen logikk i at gras eller beite skal være mer effektivt til å binde karbondioksid enn skog. Bioforsk har i flere rapporter dokumentert at i Norge er det minimalt med karbonbinding i

jord med grasdyrking. Det er bare ved overgang fra korn, eller på bakkeplanert jord at man i en overgangsfase har en viss karbonbinding. Den overveiende delen av produksjonen av gras i Norge skjer på arealer der det har blitt dyrket gras i mange år. Her er det en balanse mellom binding og frigjøring av karbon til/fra jorda. Dersom det var slik at grasdyrking ga betydelig karbonbinding, skulle alle vi gårdbrukere som har dyrket gras en stund, se det på våre egne jordprøver: Da skulle moldinnholdet øke. Det gjør det ikke. Og i de langvarige forsøkene vi har i Norge skulle også moldinnholdet ha økt i forsøksledd med mye eng. Det gjør det heller ikke. Dermed kan vi si at det er Anita Idel sjøl som er en klimasynder, når hun påstår at kua ikke er det. Når vi først snakker om klimagasser og storfe vil jeg benytte anledningen til å minne om at det er stor forskjell mellom ammeku og mjølkeku: Med kjøttproduksjon på ammeku må alle utslippene belastes kjøttproduksjonen. Dermed blir utslippene av klimagasser på cirka 30 kg CO₂-ekvivalenter pr. kg kjøtt når mora er ammeku. For mjølkeku kan utslippene fordeles både på kjøtt, og mjølk. Utslippene av klimagasser blir dermed på 0,7 kg CO₂-ekvivalenter pr. liter melk, og 15 kg CO₂-ekvivalenter pr. kg oksekjøtt, når mora er mjølkeku.

SMÅTT TIL NYTTE

Prisen opp på øko-melk

For første gang på tre måneder unngikk Arla å sette ned prisen til sine leverandører i august. Prisen på DKK 2,12 opprettholdes, mens prisen på økomelk økes med 15 øre. Økende etterspørsel gjør at Arla trenger mer økomelk. Mens prisen for konvensjonell melk har gått kraftig ned i 2015, har pristillegget for økomelk økt fra 55 øre ved årsskiftet til DKK 1,07 i august.

www.landbruksgavisen.dk

HYDRAULISKE DYKKPUMPER

Reini



Landbruk

Industri

800/20000 L/min

Lbt Landbruksteknikk AS

Tlf: 71 29 41 89

post@landbruksteknikk.no

www.landbruksteknikk.no

Lbt Landbruksteknikk as, 6638 Osmarka

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

Avdrått og tilvekst med positiv utvikling



May Bente og Ole Jakob Holen jobber med fellesprosjektet Nordre Haugen inn i framtida.

May Bente og Ole Jakob Holen driver familegarden Nordre Haugen i Vågå kommune. I 2006 overtok de garden etter foreldrene til Ole Jakob. Garden var da en av de få i området som virkelig hadde satset på å levere mye sommermjølk. Ved Lemonsjøen var setra bygd opp med tilhørende beiteområder. Store områder var overflate-dyrket til beite. Det var en viktig måte å tilføre garden hjemme i bygda nye ressurser. For de nye brukerne var det helt naturlig å videreføre seterdrifta. Seterflytting er et av årets stor høgdepunkter og hele familien bor på setra hele sommeren. Med vann, strøm og gode boforhold gir det trivsel. De har

felles setring med en slektning, Hans Olav Holen. Arbeidet fordeles likt og dermed steller familien annenhver uke. I tillegg har de og et utstrakt samarbeid om slått. Sommeren er en hektisk arbeidsperiode, og det å dele på fjøsstellet er avgjørende for å få unna onnearbeid. De siste ukene er det en felles avløser som steller og dermed blir det tre ukers ferie fra mjølkinsarbeidet.

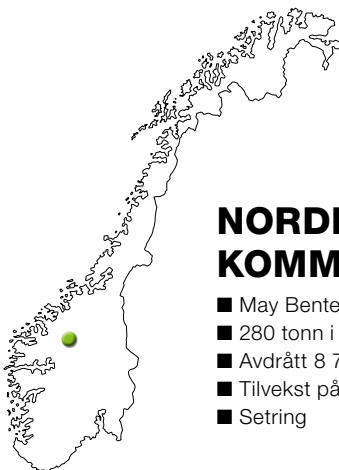
Utvidelse som passet garden

Siden de tok over har de jobbet iherdig med å videreutvikle garden i takt med tilgang på jord og kvote. Fjøset har nå 36 bås plasser for ku,

pluss plass til oppdrettet i binger. Fjøset ble utvidet både i lengderetningen både på ku og ungdyrsida. I tillegg ble taket trekt ut slik at det ble plass til liggeavdeling i hver bingepå ene sida av førbrettet. Her er ungdyra fram til 6- 9 måneder. Nå er det omlag 45 kalvinger i året fordelt på to puljer, ei vår og ei høstpulje. Det gir god utnyttelse av fjøset. Fjøset er nyvasket og alle dyr er nyklipte, brukerparet trives med orden og struktur.

– Jeg er egentlig helt uenig med de som sier at det er så godt å ha fleksiku og være sin egen herre. Hos oss liker vi å ha faste tider å

» Bra driftsoverskudd
i modernisert
båsfjøs med ny
avdeling for okser



NORDRE HAUGEN I VÅGÅ KOMMUNE I OPPLAND

- May Bente og Ole Jakob Holen
- 280 tonn i båsfjøs
- Avdrått 8 700 kilo
- Tilvekst på okser 630 gram
- Setring



Et syn for øye – båstrekker med rene nyklipte kyr klar for vinteren.



23 okser er levert siste 12 mnd. 324 kilo i gjennomsnitt og tilvekst på 626 gram. 16 måneder ved levering. Liggepall og drikkekar er kanskje noe av hemmeligheten bak tilveksten.

forholde oss til, vi begynner i fjøset 5.30 – da har jeg hele dagen til andre arbeidsoppgaver, sier Ole Jakob. På ettermiddagen går gjerne hele familien på fire i fjøset – da går arbeidet svært fort unna. Arbeidsfordelinga er klar, mor og Mari på 13 mjølker, men far og Ola på 10 står for fôring og kalvestell. Fjøsstellet blir en arena for fellesskap...

EK avslører god drift

Gjennom flere år har brukerparet fått kjørt Tine Effektivitetsanalyse. Nå venter de på at den nye analysen Tine Mjølkonomi skal kjøres for 2014. Så langt er den forsinket, men Ole Jakob

sier at han vil gi den en sjanse før han er alt for kritisk. Målet med å kjøre en slik analyse er å få avslørt hvor det er penger å hente og få analysert hvordan drifta faktisk går. Tydelige rådgivere som sier i fra er viktig for utbyttet av analysen. I rapporten for 2013 kan vi lese følgende:

Dette er ein produksjon som viser utruleg gode produksjonsresultat. Det er lagt ned store verdier i bygningar og maskinpark. Driftsoverskotet er ca 260 000,- kr høgare enn i 2009 sjølv med auka avskrivingskostnad og rentekrav på ca 230 000,- frå den gongen. Mjølkeproduksjon med

veldig godt tørstoffinnhald og kvalitet elles. Saman med høg sommarmjøl-kandel gjev dette svært god mjølkepris og høg mjølk minus fôr, sjølv med stort grovfôrkjøp. EK avslørte middels grovfôropptak, og at det er kjøpt ein del meir kraftfôr enn registrert i kukontrollen. Andre variable kostnader ligg rundt gjennomsnitt. Okseproduksjon med formidabel tilvekst. Ein del feitt-trekk (11 stk. 3, 13 stk. 3-, 1 stk. 2+). Grovfôrdyrking med noko usikker avlingsberekning. Eit spesielt år såleis (sjå an over tid avlingsnivået).

Kva for utfordringar ser du sjølv her, er det for eksempel mogleg å redusere feitt-trekket utan at tilvekst og klasse også går ned? Ole Jakob jobber med utfordringa som EK har pekt på. Ønske om å levere tunge slakt og samtidig unngå fett-trekket er vanskelig. Tidligere ble oksene levert på 19 måneder og 320 kilo, nå leveres de på 16 måneder og samme vekt. Siste oppgjør fra august viser samme tendens, kanskje må de godta ei lavere vekt om de skal unngå fett-trekket? Siden de bygde om fjøset har de hatt en økning i tilvekst fra under 500 gram per dag til om lag 620 gram per dag.

Fokus på kalvestell og vannforsyning

På spørsmålet om de kan forklare hva som har skjedd så klarer de ikke å peke på en enkelt faktor. – Men det er en ting som er sikkert, det er ikke noe firma som skal få meg til å reklamere for mjølkeerstatning. Jeg sverger til helmjølk, selv med det frakkeste sommermjølktillegget, sier Ole Jakob. Kalvene får 7 liter helmjølk fordelt på tre ganger i omtrent fire uker, deretter kuttes ene fôringa ut. Kalvekraftfôr gis med gradvis overgang til Formel Biff rundt tre måneders alder. Etter hvert får oksene 4 kg Formel Biff sammen med varierende kvalitet av rundball.



» Avdrått og tilvekst med positiv utvikling



Det er ikke størrelsen som teller – orden er helt avgjørende når plassen er knapp. Nå rommer mjølkerommet en tank på 4 000 liter.



Grovfôrlinje som fungerer godt.



Et vanskelig valg – hvordan videreføre setra inn i framtida. Hvordan vil framtidslandbruket i Vågå se ut. Et prosjekt i regi av Landbrukskontoret og Tine stiller de vanskelige spørsmålene...

» Ole Jakob legger og vekt på at kalvene fram til 9 måneder har gode liggeforhold, deretter kommer de riktignok på fullspaltebinger, men det ser ut som den gode starten gjør at de er robuste og fortsetter å vokse godt. Alle drikkenipler er byttet ut med kar som gir en helt annen tilgang på vann og det lurar brukerpåret om kan ha betydning for bedringen i tilvekst. Siste 12 måneder er det levert 23 okser, vekt 324 kilo. De er levert ved 16 måneder og har en tilvekst på 626 gram.

Mjølkeproduksjon og avlsfokus

Målet for avlsarbeidet i besetningen er en jamnest mulig besetning der ingen utmerker seg spesielt. For noen år tilbake brukte de protein som besetningsegenskap, men ble i diskusjon med avlsrådgiver gjort oppmerksom på at de da gikk glipp av flere gode okser. Det ble et for ensidig fokus. Nå bruker de gjerne de beste oksene på kyr som har som har ulike lyter. Så langt har de hatt behov for påsettet sjøl i og med at kvota er økende. Ytelsen ligger på 8 700 kg siste 12 måneder, 29 FEm kraftfôr/100 kilo mjølk, FS-tall på 85, innkalvingsalder på 24 mnd. Mye går veldig bra, og brukerpåret tror kanskje at ytelsen

snart ikke vil øke mer fordi driftsopplegget med setring har noen utfordringer. Endring av fôrrasjonen tidlig i laktasjonen og kraftfordeling to ganger om dagen er en stor overgang. – Premiumblandingene gir en helt annen stabilitet i vomma og vi tør nå å bruke opp mot 8-10 kilo fordelt på to ganger til toppmjølkerne sier Ole Jakob. De jobber nå med å fornye beitene og det ser de hjelper godt. Ei allsidig blanding med innslag av kvitkløver ser ut til å etablere seg godt. Nå i midten av september beiter kvigene fortsatt. Arealet ligger opp mot 900 meter over havet.

Økt tilgang på jord gir bedre fôr

Ettersom brukerpåret disponerer nok areal i forhold til produksjonsomfanget kan de tillate seg å høste tidlig for å prioritere bedre grovfôrkvalitet. Det opplever de som et stort framskritt. Topp grovfôr, med rett forterkingsgrad er drømmen. Ensartet godt grovfôr gir stabil produksjon. Fôringslinja er enkel med fôrriver og minilaster. Derfor er det vanskelig med svært uensartede fôrpartier. Kyrne bytter båser slik at sinkyr står nederst på båsrekka. Dermed kan de få fôrrestene fra de andre kyrne. Besetningen har lite problemer med med

produksjonsjukdommer som mjølkefeber. Høstgruppa som kalver er i god kondisjon etter mange måneder ute på setra, mens de fleste vinterkalverne mjølker godt utover høsten og rekker ikke å bli feite når de kalver. Brukerparet syns det fungerer godt med to kalvingspuljer, selv om det går ut over gjennomsnittlig mjølkepris. To tidlige slåtter fører til at den siste slått tas i slutten av august, dermed blir det noe ettervekst, men Ole Jakob mener det skal gå bra selv om han savner sauene. Fram til i fjor hadde de en liten besetning med sau, men jervetapet ble for stort.

Framtidstanker

Selv om fjøsstellet er modernisert med skinnelast og automatiske avtakere, minilaster til fôringsarbeidet så er det krevende nok fysisk med møkkskrapping og mjølking. De innrømmer at de drømmer om et robotfjøs i framtida, men at ressursen på setra som de er så glad i er vanskelig å videreføre sammen med drømmefjøsset. De tror ikke de kommer til å fortsette med setring hvis roboten kommer... Dette er et svært vanskelig valg for paret. Areal i bygda har vært en begrensende faktor for utvidelse av produksjonen, men forutsetningene er i endring.

Kvalitetsprodukter direkte fra Danmark!



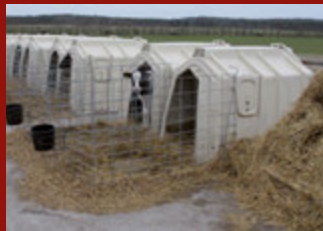
Stasjonære kalvehytter med plass til 3,4 eller 6 kalver. For pallegafler eller med hjul.



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



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



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

Spar penger ved direkte kjøp – levering direkte til deg!



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

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

Utstyr, hytter, innhegninger og løsninger for stell av kalver

GODKALVEN

AGROTEKNIKK
26-29 November,
Lillestrøm



Møt oss på stand A1-10

Melketaxi fra Holm & Laue

- ✓ Pasteurisering og kjøling
- ✓ Tanker fra 115-290 liter
- ✓ Enkelt renhold
- ✓ Store hjul



Råmelk-tiner fra Dairy Tech

- ✓ Pasteurisering og kjøling
- ✓ Opptining av råmelk og klar til fôring
- ✓ 2/3/4 liters poser med smokk og sonde
- ✓ Flere poser samtidig
- ✓ Selvfylling av vann
- ✓ Enkelt renhold



Godkalven AS - Flassamyrveien 265, 4332 Figgjo

Tel. 908 26 618 - www.godkalven.no

MAXAMMON®

Forbedret fôringsregime for drøvtyggere

Maxammon brukt på rått korn

- Ingen tørkekostnader
- Lengre høstperiode
- Øker proteininnholdet
- Alkalisk ph, effektiv buffer i vom
- Brukes på alle typer korn

Maxammon Helsæd

- Øker proteininnholdet
- Alkalisk ph, effektiv buffer i vom
- Økt fordøyelighet

Importør:

LocAvore
Ernæring for drøvtyggere
Telefon: 940 06 230

DISTRIBUTØRER:

Fiskå Mølle

FISKÅVEGEN 1010 – 4120 TAU
TLF 51 74 33 00
WWW.FISKA.NO



**GJØLSTAD
GÅRD AS**

VESTRE SOLØRVEG 880 – 2219 BRANDVAL
TLF 906 90 877
WWW.GJØLSTADGAARD.NO

Strand Unikorn
SPESIALPRODUKSJON TRØNDELAG

STRAND UNIKORN AS – STJØRDAL
OLE J. BØRSETH TLF 915 51 006
ERLING GRESSETH TLF 918 77 315

Nye prissoner for å stimulere til meir sommarmjøl

Åse M. Flittie Andersen
Fagspesialist i Tine Rådgiving
ase.anderssen@tine.no

» Etter at Buskap nummer 6 i 2015 gjekk i trykken gjorde konsernstyret i Tine vedtak om å redusere frå nåverande fire soner til berre to soner frå 01.01.2016.

Fjord & Fjell-sona blir ikkje endra, men dei tre øvrige sonene Sør, Nord og Landet blir slegne saman til òi ny sone, som blir kalla Landet. Innan kvar av sonene er prisdifferensieringa eit «null-spel», det vil seie dei er sjølv-finansierte ved at tillegg og trekk gjennom året går tilnærma opp i opp. I tillegg blir Tines basispris variert litt gjennom året – også for å stimulere til meir sommarmjøl. Effekten av dette er at det i middel blir litt høgare mjølkepris i områda som har mykje sommarmjøl enn der det er lite sommarmjøl. Tabell 1 viser samla prisdifferensiering.

Artikkelen «Satse på sommarmjøl?» i førre nummer av Buskap viste i ein tabell korleis ulike kalvingstid påvirkar gjennomsnittleg mjølkepris i nåverande soner. Tabell 2 er ein oppdatert versjon med dei to sonene frå 01.01.2016.



Nye prissoner gjev størst endringar i nåverande Sør-sona, der spesielt kalving i februar til mai vil bli betre betalt enn nå. Foto: Rasmus lang-Ree

«Fjord & Fjell»-sona er altså ikkje endra, medan overgangen til den nye «Landet»-sona gjev størst endringar i nåverande Sør-sona. Spesielt kalving i februar – mai vil bli betre betalt enn nå (middel mjølkepris opp 9–13 øre), medan det blir dårlegare mjølkepris

for kyr som kalvar i august–november (minus 7–8 øre). For dei to andre berørte sonene blir det klart mindre utslag (maksimalt +/- 4–5 øre). Kalving i juli–august vil gje betre mjølkepris, medan kalving i november–desember kjem litt dårlegare ut enn nå.

Tabell 1. Prisdifferensiering i 2016 (øre pr. liter), inkludert variasjonen i basispris.

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Des	Prisdif
Landet	-36	-36	-36	-36	-15	22	52	67	70	20	-16	-36	106
Fj&FJ	-41	-41	-41	-41	-31	95	95	115	115	-31	-31	-36	156

Tabell 2. Sommarmjøl-andel og effekt på gjennomsnittleg mjølkepris ved ulike kalvingstid i Tine's to sesongpris-soner frå 01.01.2016.

Kalvingstid ¹ →	1. jan.	1. feb.	1. mar	1. apr	1. mai	1. juni	1. juli	1. aug	1. sep	1. okt	1. nov	1. des
Sommarmjøl %	34,8	38,0	41,1	43,9	46,3	47,9	36,5	24,6	18,8	14,1	22,4	31,5
Effekt på mjølkepris ved ulike kalvingstid, kr/liter. Middel for ei heil normal laktasjonskurve.												
Fjord & Fjell	0,11	0,17	0,22	0,26	0,30	0,31	0,16	0,01	-0,09	-0,18	-0,06	0,06
Nye Landet 1/1-16	-0,00	0,05	0,09	0,12	0,15	0,14	0,09	0,00	-0,08	-0,15	-0,13	-0,07

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



Glutellac

- flytende elektrolytt til kalv

- Enkel behandling av diaré
- Tilsettes direkte i melka
- Genial forpakning

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

Cultivating Value

Vilomix

Neste nummer av Buskap

- Team Nortug med råd til storfebønder
 - Når en rådgiver bygger fjøs
 - Drømmefjøset i et Lean-perspektiv
 - Melkeproduksjon i Tyrol
- Gårdsreportasjer pluss mye, mye mer



GLATT SPALTEPLANK??

Vi har spesialutstyr for sklisikring av spalteplass og åpne skrapearealer.

Vi tar oppdrag over hele landet!

STRAND MASKIN AS

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



Ny rente
landbrukslån:
fra 2,95%

Har du planer om utbygging, eiendomsoverdragelse eller andre prosjekter i landbruket?
Kontakt oss for et konkurransedyktig tilbud. Vi har tilbudt landbrukslån i 100 år og har Norges fremste kompetansemiljø innen landbruksfinansiering. Les mer på Landkredittbank.no eller ring oss på 815 52 245.

 **Landkreditt Bank**
Sunt bankvett

Stor satsing på få kyr

Oddfrid Vange Bergfjord

Frilansar Buskap

oddf-van@online.no

Tekst og foto

» Dei fleste som bygger nye fjøsar i dag, vel å auka storleiken på driftsbygningane vesentleg for å kunna forsvare innkjøp av mjølkerobot og andre kostbare nyinvesteringar. I Bygstad i Gaular kommune i Sogn og Fjordane har Knut Arne Laukeland og Malin Fauske gjort heilt bevisste val og bygt ny fjøs med mjølkerobot til 29 kyr.



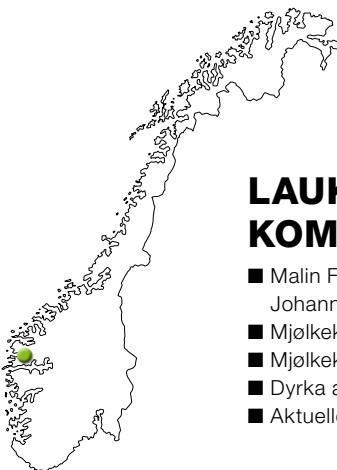
Den nye fjøsen på Laukeland ligg fint i tunet. Til høgre kan me sjå litt av gjødselkjellaren til gamlefjøsen som fortsatt er i bruk.

Driftsplanen tilseier at dette skal vera ei god og lønnsam investering, og dette er ein storleik som passar til å vera sjølvberga med grovfôr samstundes som arbeidsmengda er overkommeleg. Knut Arne Laukeland har vokse opp på garden som han tok over etter onkelen sin i 2003. Foreldra hans bygde hus på garden, like ved fjøsen, og Knut Arne har alltid likt å vera med på gardsarbeidet, slik at det var naturleg at det var han som fekk ta over garden når onkelen ville sleppa yngre krefter til. Bygningane var

modne for utskifting, og for å driva vidare med mjølkeproduksjon måtte dei byggja ny driftsbygning. Det unge paret restaurerte fyrst bustadhuset, og dreiv garden rimeleg i gamlefjøsen i ti år for å spara opp eigenkapital før dei i mai 2014 reiv gamlefjøsen og bygde ny, moderne driftsbygning som stod klar i oktober same året. I utgangspunktet hadde dei 45 000 liter i mjølkekvote, men dei siste ti åra har dei leigt mjølkekvote, fjøs til å ha ungdyr i og plansiloen hjå ein sambygning for å få meir eigenkapital og for å ha fleire dyr når nyfjøsen var klar.

Stor interesse og tru på framtida

Det er Knut Arne som har hovudansvaret for drifta, og han har solid bakgrunn med både skular og realkompetanse. Heilt sidan han var liten gut har han vore aktiv med i drifta, og han vart agronom etter tre år på Mo og Jølster vidaregåande skule. Etter dette har han studert landbruksøkonomi og husdyrhald i to år på høghskulen i Nord Trøndelag. – Me ynskjer å ha ein besetningsstorleik som er overkommeleg arbeidsmessig, og me vil gjerne vera



LAUKELAND, BYGSTAD I GAULAR KOMMUNE, SOGN OG FJORDANE

- Malin Fauske og Knut Arne Laukeland, barna Johannes 8 år, Mathilde 5 år og Nora 3 år
- Mjølkvote: 235 000 liter (hadde 90 000 frå før, kjøper og leiger resten)
- Mjølkekyr: 31 som skal kalva, skal ha 29 i vinter
- Dyrka areal: Slår 250 mål, eig sjølv 40 mål
- Aktuelle fordi dei byggjer ny fjøs med mjølkerobot til 29 kyr



Knut Arne er glad for at han valde å byggja tårnsilo.



I bakkant i biletet er det lagt fliser på golvet der kyrne går over fôrbrettet for å ta i bruk sinkuavdelinga som ein del av lausdrifta til mjølkekyrne.



sjølvberga med grovfôr. Mjølke-roboten gjer oss mykje meir fleksible, og eg trur at om 10 – 15 år har dei fleste robot, smiler Knut Arne. Driftsplanen viste i tillegg at dette prosjektet var økonomisk forsvarleg, så då var det berre å setja i gong.

Suksessfaktorar

Bakgrunnen for at dette prosjektet er lønnsamt, er at Knut Arne og Malin var gjeldfrie då dei sette i gong med bygginga i tillegg til at dei hadde spart seg opp ein del eigenkapital til nybygget. Dei har også relativt låge

maskinkostnader, for dei leiger til rundballepressing og har eit bevisst forhold til at dei ikkje treng nye og større maskiner for å driva garden.

Tal frå driftsplanen

I driftsplanen, som er utarbeida av Magne Norddal i Tine, er det lagt opp til ein produksjon på 225 000 liter mjølk på 27 kyr med ei yting på 8 700 liter. I tillegg skal Knut Arne og Malin ha 20 vinterfôra sauer, og samla gir dette eit årleg dekningsbidrag på 1,2 millionar kroner. Dei faste kostnadene før avskrivning er

på 450 000 kroner i året. Paret får også rentestøtte frå Innovasjon Norge til prosjektet i 15 år. Det er lagt inn årlege investeringar i diverse utstyr og maskiner på 150 000 kroner. Ein kan også ta med at innbetalinga av skatt er redusert mykje, og på denne måten er også redusert skatt med på å finansiera den nye fjøsen.

Funksjonelt fjøs

No har fjøsen vore i drift i eitt år, og det svarar absolutt til forventningane. Fjøsen er 33 meter lang og 19 meter brei, har dobbelrekka med liggjebåsar

Heile familien samla framfor fjøsen. Frå venstre: Johannes, Malin, Mathilde, Nora og Knut Arne.



» Stor satsing på få kyr

Bygstad i Sogn og Fjordane. Det er ikkje gjort i «ei hand vending» å hausta inn grovfôr til store buskaper på kuperte og små stykkjer ved fjorden. Mange stader er det kun vossakasse og fôrhaustar som kan nyttast viss ein skal bruka traktor i arbeidet.



til 24 kyr på eine sida av fôrbrettet og kalvingsbinge, sjukebinge, sinkuavdeling med plass til 5 kyr, bingje med liggeplass til 10 kviger og plass til om lag 24 kalvar på andre sida. Det er også plass til 30 vinterfôra sauer i silobygget. All tildeling av kraftfôr til mjølkekyrne skjer i roboten, medan ungdyra får kraftfôr frå trillebåre manuelt på fôrbrettet. Tildeling av grovfôr skjer ved hjelp av minilaster. – Mjølkeroboten har fungert slik den skal, eg har faktisk ikkje sett i gong alarmen tilkopla telefonen for feilmeldingar endå. Dersom det skulle bli ein feil i løpet av natta, har det liten betydning om kyrne ikkje får mjølka seg ein del av natta, og eg slepp å stå opp unødig, seier Knut Arne. Ventilasjonen er vanleg undertrykksvifte som dreg ut luft, og ny frisk luft kjem inn gjennom ventilar på veggane. Golvet er betongspaltegolv.

Fekk nytta gamle gjødselkjellaren

Under betongspalteplanken er det flyterenner som leier gjødsla ned i gjødselkjellaren. Betongkostnadene er ofte store ved nybygg, og i dette tilfellet, gjorde Malin og Knut Arne eit lurt trekk ved å fortsatt dra nytte av den gamle gjødselkjellaren. Tilstanden

til denne gjødselkjellaren, som er godt nedgreven med forsterka plate på toppen, var så god at den fortsatt vert nytta som gjødslager. Gjødsla vert pumpa over i denne ved behov. Ved å nytta denne løysinga, sparte det unge paret om lag ein million kroner, og dette er detaljar som er med og held kostnadene nede.

Fleksibel sinkuavdeling

Sinkuavdelinga med fem liggjebåsar ligg i enden på ungdyrsida og kan opnast opp til resten av lausdrifta ved å setja opp ei grind over fôrbrettet. Det unge paret har bestemt seg for å satsa på konsentrert haustkalving, og då vert det liten bruk for sinkuavdelinga i vinterhalvåret. For å utnytta desse plassane best mogeleg, vil dei opna opp slik at dei kan ha 29 i staden for 24 mjølkekyr gjennom året.

Ny silo

Stikk i strid med tilrådingane og trenden som er no med berre rundballing, bygde Malin og Knut Arne ny tårnsilo. Denne er eg veldig fornøgd med, slår Knut Arne fast. Han har erfaring med at tårnsilo gir det beste fôret, og når fôret er komme under tak i siloen, er ingenting betre enn det. Ein annan fordel

med silo er at ein slepp handtering av mykje plast og nett. I tillegg til tårnsiloen har dei ein plansilo og ein del rundballar. Mykje av arealet som Malin og Knut Arne sler er bratt og kupert, og det er kun vossakasse og fôrhaustar som kan nyttast. Rundballeutstyret er for stort og tungt til å nyttast overalt, og dei må av den grunn også ha silo på garden.

Arbeid utanom garden

Knut Arne synest det er godt å komma seg litt vekk frå garden og driva med noko anna innimellom, så om vinteren driv han med linjerydding i ledige stunder. – Dette er mogeleg når me ikkje har større produksjon heime, og om vinteren er det relativt roleg med fjøsarbeid, smiler Knut Arne. Malin jobbar fast 80 prosent i Gaular kommune som miljøarbeidar.

Viser veg for andre

Knut Arne og Malin viser med dette at det er full mogeleg å byggja i mindre målestokk enn kva trenden har vore til no. Etter bygginga er ikkje den totale lånegjelda til paret større enn for ein familie med bustadhus i eit byggjefelt, og då har paret eit moderne bustadhus og ikkje minst ein ny, moderne fjøs som er kjekk å stella i kvar dag. Dei har fått seg ein triveleg arbeidsplass og ein flott buplass. Dei kan samstundes kjenna på at arbeidsmengda er overkommeleg og at dei er sjølvberga med grovfôr utan å måtta slå gras og transportera det lange avstandar frå garden for å ha nok grovfôr til vinterhalvåret. Mange gardar på Vestlandet er relativt bratte og arbeidskrevjande å driva slåttearbeid på, og då er det ofte dette som avgrensar kor stort dyretal ein kan ha i fjøsen.



Pluss Vomstabil

Tilskuddsfôrprodukt til storfe 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 høy
- 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

www.felleskjopet.no

Pluss



TINE RÅDGIVING



Få bedre oversikt over økonomien!

TINE Rådgiving er opptatt av at du som bonde skal oppnå lønnsomhet i egen melkeproduksjon. Med TINE Mjølkonomi får du bedre detaljstyring over gårdsdrifta - du ser hvor penga kommer inn og hvor de forsvinner ut.

Den nettbaserte tjenesten sammenstiller regnskapstall med produksjonstall til de ulike delene av drifta. Du får løpende oversikt over nøkkeltall som f.eks. "Mjolk minus fôr" og bedret beslutningsstøtte.

Med vår tverrfaglig spisskompetanse kan vi hjelpe deg med å nå dine mål.

TINE Rådgiving - din foretrukne kompetansepartner!

medlem.tine.no / medlemstelefon 51 37 15 00



Besøk oss på stand nr. D03-11
26. - 29. november
Norges Varemesse Lillestrøm

»» Geno ønsker i samarbeid med Tine å styrke avlsrådgivingen og eksteriørvurderingen av NRF. Med bakgrunn i dette er nå avlsrådgiverne Svein Egil Skartveit og Jorunn Heggheim Fagledere avl.

Ingunn Nævdal
Husdyrkonsulent
ingunn.nevdal@geno.no
Tekst og foto

Fagledere avl

»» Svein Egil Skartveit og Jorunn Heggheim vil som fagledere avl bli viktige kontaktledd for Geno og pådrivere for avlsrådgiverne og det arbeidet de utfører.

Svein Egil Skartveit

Svein Egil Skartveit er bosatt i Halsne i Rogaland og har vært avlsrådgiver i Tine siden oppstarten med spesialrådgivere på avl. Han har en solid avlsinteresse og blikk for eksteriør. Han blir brukt som eksteriørdommer på utstillinger som Jærmessa og Dyrsku'n i Seljord. Ved siden av jobben i Tine er han gårdbruker.

Svein Egil liker å reise ut og møte folk. Han ønsker å motivere bønder og avlsrådgivere til å engasjere seg for storfeavl og formidle kunnskap om hvorfor riktig eksteriørvurdering er avgjørende for å få avlsframgang mot det målet vi ønsker. – Med mest mulig lik eksteriørvurdering i hele landet vil vi få en mer ensartet ku, som er mer lik i størrelse og med et mer holdbart jur, sier han. – Det er på jur vi har mest å forbedre og jeg vil bruke denne posisjonen til å prøve å påvirke utviklinga her, sier Svein Egil.

Jorunn Heggheim

Jorunn Heggheim er bosatt i Naustdal i Sogn og Fjordane. Hun har også vært avlsrådgiver siden oppstarten. Interessen for avl og eksteriør er stor og hun uttaler selv at hun har «kugalskap». Melkekyrne hun har i fjøset vil hun nødig gi slipp på. Hun gleder seg



Ett av målene til de nye faglederne; Svein Egil Skartveit og Jorunn Heggheim, er å få avlsrådgiverne så gode på eksteriørvurdering at vi får en raskere avlsframgang for mer holdbare jur.

hver dag til å stelle dyra og bruker mye tid på å studere eksteriøret.

Jorunn har vært en av initiativtakerne for «Erfaringsgrupper avl». Dette er møter for produsenter som omhandler avl og fruktbarhet. Interessen har vært stor i Sogn og Fjordane og andre områder har fulgt etter med å arrangert slike møteserier.

Jorunn brenner for å holde opp husdyrinteressen. – Kyrne er det viktigste driftsmiddelet til bonden og dermed særs viktig at de fungerer og produserer, påpeker hun. – Jeg har ønske om at vi kan få mer lik dømming og med det

større framgang, som skal føre til at NRF fortsatt skal være førstevalget til norske bønder, sier Jorunn.

Øke salget av Avlsplan Super

En annen viktig sak som de begge brenner for er å øke salget av Avlsplan Super. De ønsker å spre kunnskap til avlsrådgiverne om hvorfor dette er viktig og fremme gode argumenter for salg.

De nye faglederne er godt i gang med jobben. Vi ser fram til et positivt og godt samarbeid for å sikre god kvalitet på avlsrådgivingen og eksteriørvurderingen i hele landet.

SMÅTT TIL NYTTE

Amming ingen garanti for nok antistoffer

En amerikansk undersøkelse (A. Elizondo-Salazar med flere) som omfattet 2 500 kalver fra 50 besetninger (Holstein, Jersey og Holstein/Jersey-krysninger, forteller at hvis kalven får amme mora oppnår den tilstrekkelig antistoffnivå via råmelka i bare litt over halvparten av tilfellene. 44 prosent av kalvene oppnådde ikke en immunstatus på over 55 gram immunglobulin pr. liter blod. Konklusjonen er derfor klar på at det er bare ved å gi kalven råmelk med flaske at en kan forsikre seg om at kalven får i seg nok antistoffer (forutsetter at råmelka har god nok kvalitet).

www.bullevine.com

Presis fôring og bedre bunnlinje



Kapasitet



Presisjon



Overblikk



ONE2FEED

Fullautomatisk fôringssystem - dansk utviklet og produsert

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

Future Rundbuehaller

www.futurehaller.no

FLYTTBAR HALL 5 x 6 meter

Fin som kalvehytte
Prisene er uten treverk og frakt

kr 22 900,-
eks mva



PERMANENTE HALLER 8, 10, 12, 14 & 16 meter bredder

Priseksempel 14x21 meter:
Prisene er uten treverk og frakt

kr 205 700,-
eks mva

post@futurehaller.no www.futurehaller.no
Tlf. avd. Hedmark: 62 49 39 80 / 977 79 469
Tlf. avd. Vestfold: 33 32 16 55 / 915 36 899

Optima pH spenespray

Er sårhelende ved
overflatesår

Det er viktig for god jurlhelse!

Les om
spenespray og
spenevask på:

www.optima-ph.no



OPTIMA PRODUKTER AS Tlf. 56 56 46 10



NORSK
LIMOUSIN

Limousin fortsetter 2015 med
en kjempeøkning i sædsalget.
Tallene de åtte første månedene
i 2015 viser et
økt salg på hele **21%**

VELG EN VINNER

Ved å bruke limousin på NRF får du fordeler ved at kalven kommer
lett til verden, har god tilvekst og høy slakteklasse som igjen gir
høyere oppgjør. Norsk limousin kan bl.a. tilby disse to oksene:



Eventyr av Dovre.

Sikre indekser for lett fødsel, god tilvekst og gode slakteegenskaper.



Farmann av Dovre.

Limousin i medvind

Eliteokser må forhåndsbestilles på tlf. 950 20 600.
Inseminør har alltid en limousin ungokse på dunken.
Les mer om limousin på **www.norsk-limousin.com**

Norge tidlig ute med djupfrossen sæd



I Buskap nummer 4 i 1965 er det et intervju med veterinær Oddmund Filseth i NRF om bruk av djupfrossen sæd i inseminasjonsarbeidet. Det framkommer at ved siden av USA er bruk av djupfrossen sæd nesten enerådende i Canada, Mexico og Australia. Filseth forteller at det er interesse for dette i flere europeiske land og i våre naboland. I Norge hadde på dette tidspunkt

styret i NRF allerede vedtatt en radikal plan for innføring av djupfrossen sæd de nærmeste årene. Det forelå resultater fra bruk av slik sæd på 20 000 kyr og med resultater fullt på høyde med fersk sæd. På denne tiden ble sæden frosset i ampuller som var en relativt kostbar metode. Filseth forteller at det har blitt gjort forsøk både med såkalte pelletsmetoden og frysing i plastikkstrå

og en kombinasjon av disse to metodene. Han forteller videre at det er planlagt forsøk med en metode utviklet ved Norges veterinærhøgskole. Avslutningsvis kommer Filseth med en spådom som i høyeste grad skulle bli innfridd: «Personlig er jeg ikke i tvil om at kunstig sædoverføring i løpet av relativt få år vil være på djupfrossen sæd».



AVL

Bjørn Johansen

Avlsstatuetten 1988



3179 Y. Granli. Foto: Hans A. Hals

Fra 1.gransking lå det her an til en triller med mange av oksene med høge avdråttindekser. Etter 2.gransking hadde vi en klar ener i 3179 Y. Granly med 19 i avlsverdi, tett fulgt av 3205 V. Sørhus, 3174 Y. Halbjørhus og 3214 P.Lome som alle fikk 16 i avlsverdi. 3179 Y. Granly var født i 1981 hos B. og J. Hovind fra Slidre i Oppland. Mora, 19 Nama, hadde en 7-års middel på 9023 kg melk, 4,0 i fettprosent, 3,2 i proteinprosent, kalvingsintervall på 11,7 måneder og indeks på 108. 19 Nama var etter 1223 Klaff Breen. Y. Granly ble først og fremst en kufar. Oksen fikk minus for bein og lynne og greina har gått ut.

AVL

FEM PÅ TOPP

Samme fem på topp

Oksenummer	Oksenavn	Totalt antall sæddoser i juni, juli, august	Antall doser med SV-sæd
11078	Gopollen	5519	
11039	Skjelvan	4975	1321
11033	Reitan 2	3891	224
11060	Nymoen	3841	1044
11048	Rønningen	3835	948



11060 Nymoen avanserer en plass på listen over de mest populære NRF-oksene. Foto: Jan Arve Kristiansen

Det er de samme NRF-oksene som har vært de fem mest brukte siste tremåneders periode nå som sist. Eneste endring er at 11060 Nymoen går opp til fjerdeplass og skyver 11048 Rønningen ned til femte. 11078 Gopollen holder fortsatt tetposisjonen, og oksen beholdt også sine 27 i avlsverdi ved granskingen i september. 11039 Skjelvan beholdt også sin avlsverdi (23), mens Reitan 2 gikk ned fra 29 til 28. Reitan har en periode hatt problemer med sædproduksjonen. Oksen er flyttet til Hallsteingård og det ser nå lysere ut med hensyn til videre sædproduksjon. 11147 Enger har også hatt problemer med sædproduksjonen, men nå har det løsnet og oksen har produsert bra en periode.

VI HAR EN LØSNING PÅ DET MESTE INNEN GJØDSELHÅNDTERING



VI ER DER!
26. - 29. NOVEMBER 2015
NORGES VAREMESSE
LILLESTRØM

landbruk & Maskin

EIK
SENTERET

suma

JOSKIN

VI LEVERER:

- Norsk produserte Rekord gjødselvogner til alle formål, galvanisert eller lakkert
- Skrå/ universal og loddpumper, elektriske eller traktordrevet
- Miksere til ALLE formål, som vanlige/ veggmontert/ pro/elektriske/ nedsenket
- Slangespreder med bladspreder eller stripespreder
- Høytrykkspumper som Doda og dreiestempel som Vogelsang
- Joskin gjødselvogner, nedfellere og tørrgjødselvogner



For mer info: www.rekord-system.no • Telefon: 51422620 • E-post: post@rekord-system.no • Rogneveien 2, 4352 Kleppe

A PART OF BR INDUSTRIER



Møt oss på stand
D03-15

NORGESFÔR
BONDENS TRYGGE VALG

NYHET!

DRØV 12000: Med Norgesfôr inn i fremtiden!

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

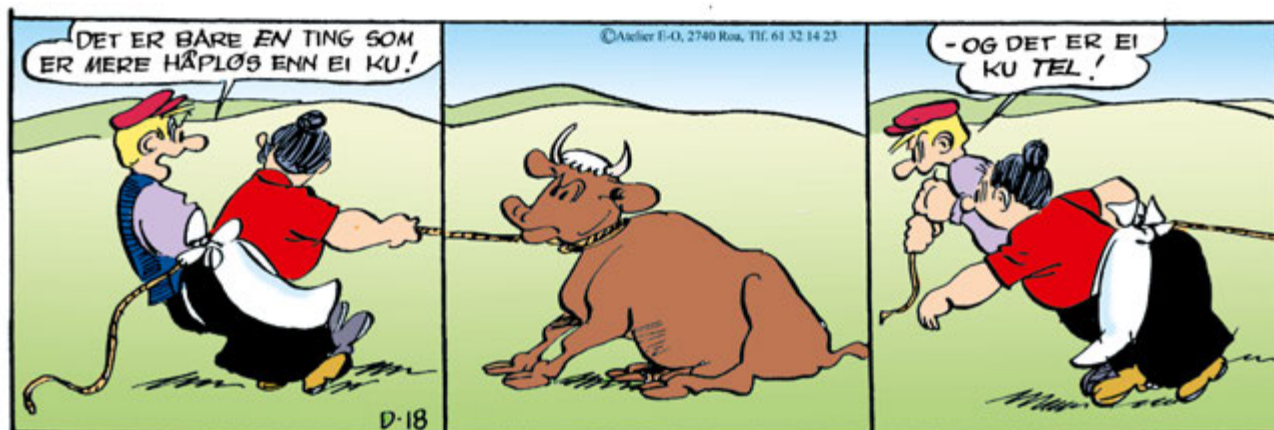
Tilsatt utvalgte B-vitaminer, levende gjær og antioksidanter
spesialdesignet for å møte krav til moderne drift.



Kontakt din lokale kraftfôrkonsulent!

www.norgesfor.no

Dagros



Avler for bedre **liv**

geno



Heatime RuminAct

Kr 2990 pr. mnd. (eks. mva.)*

Nedbetaling over 3 år

Et komplett anlegg for aktivitetsmåling og helse-
overvåkning i hele besetningen.

Priseksempel:

30 transpondere som registrerer aktivitet og
drøvtygging. Håndterer opptil 80 kyr og kviger.

Kr 98 800,- (eks. frakt og mva.)

* 6% nominell rente



Heatime RuminAct Junior

Kr 1405 pr. mnd. (eks. mva.)*

Nedbetaling over 3 år

Et anlegg som tilpasses kvigeavdelinger og mindre
besetninger.

Priseksempel:

Komplett anlegg med 10 transpondere. Anlegget
er låst til maks 20 transpondere.

Kr 46 400,- (eks. frakt og mva.)

* 6% nominell rente

Kampanjetilbud!

20

gratis doser!*

Kampanjeperiode 19. oktober-29. november

* gjelder kun sæd produsert av Geno

Ta kontakt for bestilling og mer info.:

Geno kundesenter tlf.: 95 02 06 00

Les mer om produktet på **www.geno.no**

— **Heatime** — RuminAct®

Åpning av nybygget i Gausdal

Q-Meieriene Gausdal åpnet 10. september opp sitt nybygg med brask og bram. Nærmere 100 personer møtte opp til nyåpningen. Blant de frammøtte var ordføreren i Gausdal, Hans Høistad, stortingsrepresentant Knut Storberget og kunder, leverandører, forbrukere og stolte ansatte. De kunne plukke med seg nyhetene våre, høre engasjerende innlegg, spise godt og høre på Q-Meierienes innovative gjeng. Snorklippingen ble høytidelig utført av landbrukspolitisk talsmann for Arbeiderpartiet, Knut Storberget. Han ble senere med på gards-/fjøsbesøk hos Bjørn Magne Gilberg og Ole Ingvar Ringen, der fikk vi en debatt om landbrukets utfordringer framover. Forbrukeren er sjefen for den innovasjon som drives i Q. Dette skrev forbrukerimportøren vår, Eirik Urke, på sin Facebook-konto etter å ha deltatt på arrangementet: «Q-Meieriene ba om tips til nye innovasjoner, så jeg svarte at jeg ønsket meg yoghurt og skyr i pose. Det har de nå fikset! De måtte bare bygge en ny fabrikk til 40 millioner kroner først, og i dag ble jeg invitert til den høytidelige åpningen i Gausdal og overrekkelse av produktet «mitt». Det er veldig stas! Og ganske sprøtt. Se etter navnet mitt bakpå yoghurt-posen.» Tusen takk til alle som har deltatt til at drømmen i Gausdal ble til virkelighet. Sammen med forbrukerne finner vi smartere og bedre måter å gjøre ting på!



Stortingsrepresentant Knut Storberget klipper snoren og erklærer nybygget til Q-Meieriene Gausdal for åpnet. Lillian Findulen

Nye produkter fra Q-Meieriene fra 15. september 2015:

Skyr Mini: Målgruppen er barn. Finnes i to smaker: Jordbær og banan. Pakningsstørrelsen er 85 gram. Skyr med cottage cheese: Ferdigblandet produkt av 70 prosent Skyr og 30 prosent cottage cheese og fås i to smaksvarianter – blåbær og mango/pasjonsfrukt. Frokostyoghurt: Pakningsstørrelsen her er 800 gram. Poser finnes i to smaker – naturell og vanilje. Smaker kjempedelt med müsli og kornblandinger. Den har redusert sukkerinnholdet med 30 prosent.

Storfekjøttkontrollen

Registrering av kjøp og salg

Det kommer nå en visning på forsida i Storfekjøttkontrollen som viser om noen har meldt dyr solgt til deg, eller kjøpt fra deg. I begge tilfeller er det en link hvor du ved å klikke på linken kommer rett i registreringsbildet for den aktuelle hendelsen. Der vil du få opp hvilke dyr det gjelder. Merk at denne funksjonen foreløpig ikke vil fungere for dyr som er kjøpt eller solgt utenfor Storfekjøttkontrollen, disse må du fortsatt registrere inn manuelt.

Avdråttstister

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

Vekstlister

Du finner to rapporter under Rapporter> Vektlistre. Vektliste viser alle vektene per dyr, og Tilvekstliste viser vekter og tilvekst fra forrige veiing.

Avvenning

Har du eldre dyr som fortsatt ligger som diende kalv? Visste du at du kan stille programmet til å automatisk endre kategori fra diende kalv til ungdyr ved x antall måneders alder? På førstesiden av Storfekjøttkontrollen finner du en knapp for Egne valg. Der inne kan du sette antall måneder kalvene skal være når de automatisk får status som ungdyr. Avvenning kan også registreres i forbindelse med Registrering > Veiing. Det er ønskelig med flere 200 dagers vekter for bruk i avlsarbeidet. Vei dyrene ved avvenning så blir det et godt bidrag til flere 200 dagers vekter. Det kan også være nyttig å ha for å se på kuas mjølkeevne m.m.

Brukerveiledning/Hjelp

Denne høsten er vi i gang med å lage en brukerveiledning for Storfekjøttkontrollen. Trykker på Hjelp oppe til høyre vil man få opp hjelpetekst til det skjermbildet du er i. Knappen finnes i alle bilder i Storfekjøttkontrollen. Brukerveiledningen er forhåpentligvis komplett i løpet av kalenderåret 2015. Vi vil prøve å holde den oppdatert når det gjøres endringer i programmet.

Meld deg inn på nettet og få en t-skjorte

For dere som enda ikke er medlemmer av Storfekjøttkontrollen har dere nå mulighet til å melde dere inn på og få en flott t-skjorte i premie. Les mer: www.animalia.no/storfekjottkontrollen



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 Danmark i Hall L Stand nr 9114

**GJØDSELPUMPER
FOR ENHVER
DRITTJOPP!**

JÆRBU



**Ekstra utstyr!
Trådløs
fjernstyring!**

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

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

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

ERNÆRING – REPRODUKSJON – HELSE



**MULTIFUNKSJONELT
ALT-I-ETT
ALLTID OPPDATERT
OVERVÅKNINGS-
SYSTEM**

Medria

TOGETHER, DEVELOPING
TOMORROW'S FARMING

MEDRIA.FR



→ **Vel'Phone®**
kalvingsvarsling



→ **HeatPhone®**
brunstvarsling



→ **FeedPhone®**
fôringsovervåkning



→ **San'Phone®**
helseovervåkning



www.ratheoptimal.no

RatheOptimal

Anna Neergaard Rathe

Tlf. +47 93655561

E-post : anna@ratheoptimal.no

Produsentløsning i TINE Mjølkonomi



TINE Mjølkonomi har nå en nettløsning tilpasset melkeprodusenter. Nå kan du gå inn og se på din rapport for å bli bedre kjent med økonomien i egen melkeproduksjon. Du vil selvfølgelig få både individuell gjennomgang og gruppegjennomgang akkurat som før.

Du finner link til dine rapporter under «Min produksjon» og «Mjølkonomi». I løsningen er det lagt vekt på grafisk fremstilling av resultatet. Denne grafikken gir deg et raskt overblikk over resultatet, samt viktige nøkkeltall

knyttet til de enkelte driftsgrene innenfor storfeproduksjonen. Men, grafikken gir deg også anledning til å gå dypere inn i de enkelte inntektene og kostnadene og i forklaringen på de enkelte nøkkeltall. I tillegg til grafikken vil dere også finne tabellrapporter for henholdsvis storfe og grovfôrproduksjonen. Løsningen er i kontinuerlig utvikling, og sitter du inne med forslag til forbedringer så ikke nøl; ta kontakt med TINE Rådgiving!

Besøk oss på Agroteknikk 2015

TINE Rådgiving stiller med egen stand på Lillestrøm 26.-29. november. Vårt hovedfokus på messen vil være bondens behov for styringsverktøy i moderne melkeproduksjon. I tillegg til våre rådgivere, kan du treffe TINEs styreleder Trond Reierstad og nestleder Nils Asle Dolmseth på stand lørdag og søndag. Besøk oss i hall D, stand nr. D03-11!

Fagprogram lørdag

TINE Rådgiving har fått ansvar for fagprogrammet på lørdag 28. november, AgroAkademiet, som vil foregå i telt mellom hall B og C. Fire foredrag med følgende tema holdes to ganger mellom kl. 10:00 og 16:00, slik at flest mulig får anledning til å delta.

- Blanding av fôrmidler er ingen snarvei til suksess
- Styringsverktøy i moderne melkeproduksjon
- Erfaringer med planlegging og byggeledelse på eget fjøs
- Mjølkerobot - muligheter og utfordringer

Du finner mer info om messen på agroteknikk.no

Planlegger du å bygge nytt fjøs?

Du er ikke alene. Få erfaringer, del tanker og gode løsninger med fagfolk og andre bønder! Benytt anledningen til å diskutere planene dine på Fjøsdesign- og Kusignalkurs i Nederland! I januar reiste TINEs bygningsrådgivere til Bergharen i

Nederland for å oppdatere sin fagkunnskap innen miljø/bygg for melkekyr. Vetvise holdt et svært givende Kusignalkurs, med befaringer til fjøs i nærheten. Opplevelsen av et lærerikt og givende kurs for bygningsrådgiverne inspirerte til å arrangere en

slik reise igjen. Denne gangen blir det arrangert kurs for TINE-produsenter som planlegger å bygge nytt/renovere fjøs. En slik reise vil gi inspirasjon og erfaringer til å skape effektive, økonomiske og dyrevennlige løsninger. Det er nå avtalt et

3-dagers kurs i mars med fokus på kusignaler, fjøsdesign og egne tegninger/ideer. Kurset er en kombinasjon av teori og praksis. Se foreløpig program og mer info om påmelding på medlem.tine.no/aktuelt/nyheter/fagnytt



BENYTT DEG AV AVLSRÅDGIVING

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

Avlsplan Super

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

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

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

Avlsplan Pluss

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

Avlsplan Enkel

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

Kontakt TINE Rådgiving

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

Les mer om avlsplanlegging: www.geno.no/Geno_avlsplan

Økning i seminandel

Geno har som mål å nå en seminandel på 90 prosent innen 2018, og er på god vei. Ved siste beregning i september lå landsnittet på 85,7 prosent, som er en økning på ca. 1 prosentpoeng fra samme tid i fjor. Denne statistikken er basert på andel fødte kalver etter semin i Kukontrollen. Vi gratulerer medlemmene våre med godt arbeid og gode valg.



Seminstatistikken er basert på andel fødte kalver etter semin i Kukontrollen. Foto: Jan Arve Kristiansen

Forslag til nye vedtekter på høring

Høringsfrist for produsentlagene er 1. desember 2015.

Produsentlaget velger selv om dere vil behandle vedtektene i AU eller inviterer hele laget. Høringen ligger ute på www.geno.no under «Nytt for tillitsvalgte» nederst på siden. Der finner du også forslaget til nye vedtekter i sin helhet.

Komiteen har foreslått følgende større endringer:

- Regionbegrepet foreslås endret til Område og tilpasses Tines vedtatte eierområder.
- Redusere styret fra ni til syv styremedlemmer, fem eiervalgte og to ansattvalgte.
- Presisering av paragraf 5.1 om når medlemmer slutter.
- Årsmøtet økes fra 41 til 46 stemmeberettigede, ulikt antall utsendinger fra hvert område tilpasset medlemstall.
- Årsmøteutsendingene får større ansvar, blant annet

Tabell. Antall årsmøteutsendinger per område i forslaget som er sendt ut på høring.

Område	Medlemstall	Antall årsmøteutsendinger per område	Antall medlemmer per årsmøteutsending	Antall produsentlag
Nord	1 002	5	200	37
Midt	2 724	9	303	66
Sørvest	3 028	10	303	59
Øst	2 480	8	310	44
Sum	9 234	32	289	206
Q	260	1		
Tyr	1 700	1		
Ansatte		5		
Styret		7*		
Sum totalt		46		

*5 medlemsvalgte og 2 ansattevalgte

når det gjelder oppfølging av produsentlagene.

- Valg av årsmøteutsendinger foregår ved digitale valg fra 2017.
- Kun eiervalgte årsmøteutsendinger får stemmerett ved vedtektsendringer

- Sentral valgkomite får ansvar for å foreslå personer til alle valg fra eierne.

Alle tillitsvalgte som deltar på Geno sine høstmøter får en gjennomgang av vedtektsforslaget. Dette gir et godt grunnlag for

diskusjonen i eget lag senere, enten man velger å behandle forslaget i AU eller i et større møte. I tabellen ser man antall årsmøteutsendinger per område i henhold til høringsforslaget.

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

Adm.dir:
Sverre Bjørnstad

Komm., organisasjon, IT
AVDELINGSSJEF
Mari Bjørke

ORGANISASJONSKONSULENT
Eva Husaas

Kundesenter
TEAMLEDER
Kristin Mengshoel

Buskap

Er dette ditt marked?

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

Kontakt Aksel H. Belsvik-Karlsen

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

SERVICE-SIDER

Markedsplass for produkter og tjenester til storfebondene

Fjøsinnredning/utstyr



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



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

ALT DU TRENGER TIL FJØSET



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



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



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



Gjødseletstyr

Duun Industrier

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



Ole G. & Co AS
Nord Varhaug
4368 Varhaug
T: 51 79 35 50



www.jaerbu.no

Fôr/fôrbehandling

BESØK OSS PÅ NETT:

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



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



T: 5174 33 00 ■ www.fiska.no



KONSENTRERT KALVING?

Animax mineralbolus sikrer selenopptaket og optimal fruktbarhet.

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



suksess i fjøset

T: 22 20 80 80 ■ www.forbruksvarer.no

Gjerder

Gjeteren AS

Vi fører alt innen elektriske gjerder og utstyr!

www.gjeteren.no

Tlf: 67 15 42 42



Kontor/data

Agro Data AS

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



Telefon: 56 52 98 55

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

Husdyrrekvisita



Tru-Test melkemåler

Pb 2133, 3103 Tønsberg. T: 33 317000
www.astlandbruk.no

Organisasjon/forening/bistand



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

www.orwall.no

ADVOKATER FOR LANDBRUKET



Fra avl til biff

www.tyr.no

Storhamargata 44 • 2317 Hamar
T: 952 90 856



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



www.norsksimmental.no

Tlf: 41 27 53 30

E-post: bengves@online.no

Maskiner/redskap



HEKTNER MASKIN A/S

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

Lst Landbruksteknikk AS

Tlf: 71 29 41 89
www.landbruksteknikk.no

Bygg



Future Rundbuehaller

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

Mjølkeanlegg



Grendaservice AS

Telefon 56 51 09 15

Strangko Tønsberg

Telefon 33 31 76 54

Fjøsutstyr

Telefon 62 36 53 92

FjøsSystemer Midt Norge

Telefon 72 89 41 00



Postboks 3250, 1402 Ski

T: +47 64 85 85 00

norge.info@delaval.com

www.delaval.no

ALT DU TRENGER TIL FJØSET



Bonden og dyrenes førstevalg

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

Se www.fjossystemer.no



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



SAC NORGE

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

G.K. Røe AS

6680 Halsanaustan

Tlf: 95781234

e-mail: post@gkroe.no

www.gkroe.no

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

Enger Agri Service AS

1866 Båstad

Tlf: 95481368

e-mail: post@eas.as

www.eas.as

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

G.K. Røe AS Jæren AS

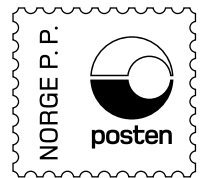
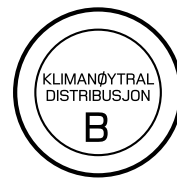
4349 Bryne

Tlf: 957 81 234

e-mail: post@gkroe.no

www.gkroe.no

Områder: Aust-Agder, Vest-Agder og Rogaland



Returadresse:
Geno
Holsetgata 22
2317 Hamar



Vi takker våre kunder for tilliten

1000 ^{NYE} VMS^{*}

melkeroboter i Norge!

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

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



* Gjelder signerte kontrakter på nye VMS melkeroboter
For mer informasjon om VMS, ta kontakt med
Felleskjøpets Imek-selger eller besøk våre
internettsider: www.delaval.no
og www.felleskjopet.no/landbruk/Imek

 **DeLaval**