

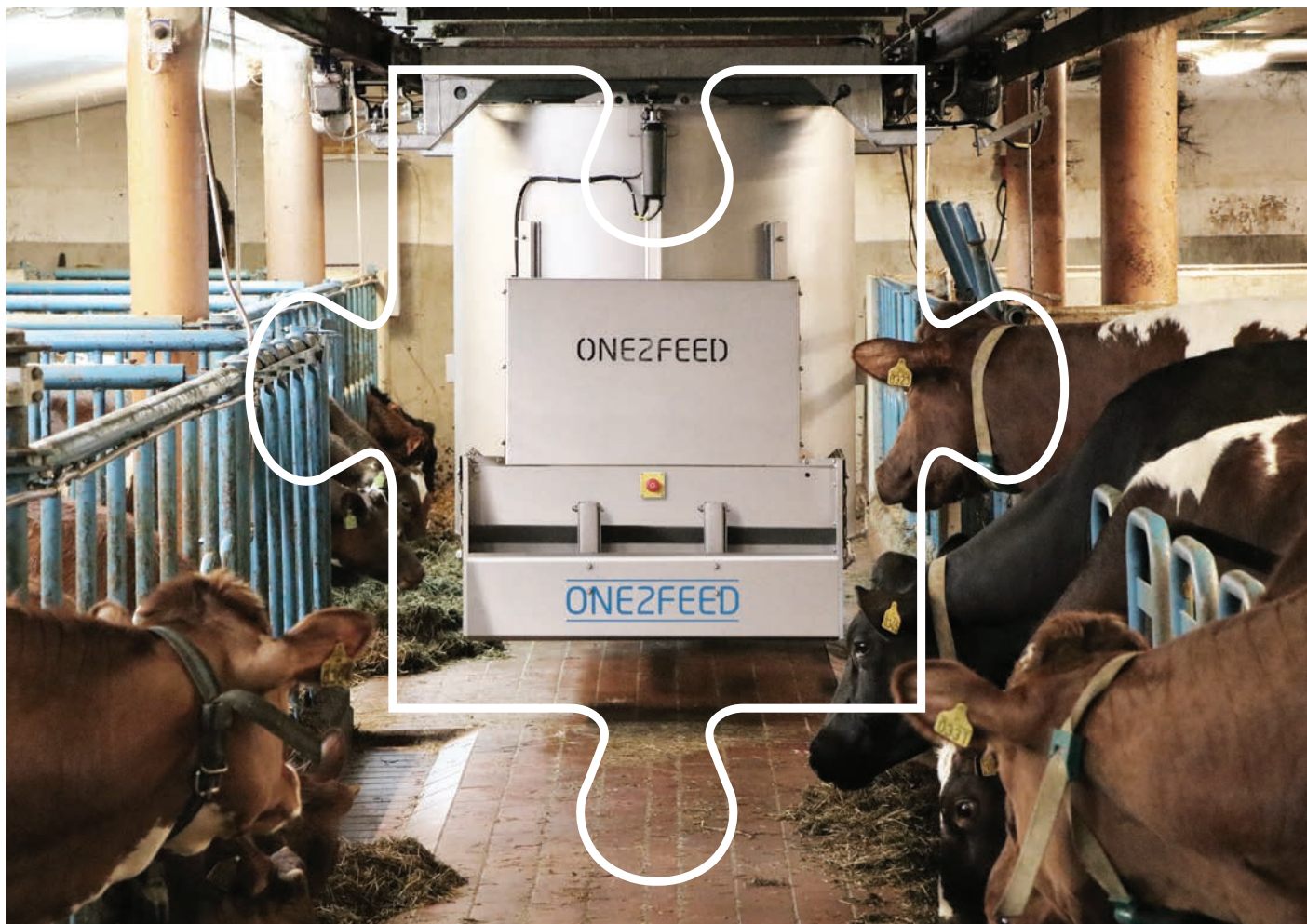
Buskap

1-2018

>>> FAGBLADET FOR NORSKE STORFEBØNDER



Dagens beste stalltips: **One2Feed passer perfekt ...**



- når du vil bytte til en fleksibel fôrmikser som kan tilpasses fjøset ditt, besetningen din og dine krav til effektiv drift.
- når du vil ha en driftssikker løsning med gjennomtestet teknikk, kvalitetsmaterialer og minimalt vedlikehold.
- når du liker godt håndverk, god service og styring fra pc eller smarttelefon.



ONE2FEED

**Se One2Feed i aksjon
på www.one2feed.dk
Vil du høre mer om alle
fordelene, ta kontakt
med oss på 2195 03 55,
så avtaler vi et møte.**



» INNHOLD 1/2018

LEDER

04 Norsk rødt fe blir grønnere

AVL

06 Ny Geno avlsplan
08 Fra tre til fire elite okseuttak
10 Hva skjer ved feil under genotyping?
12 Høge avlsverdier på NRF
73 Avlsstatuetten 2004

FØR/FØRING

16 Ny fagbrosjyre om kvigeoppdrett

BYGG

20 Kua fortjener også en tempurmadrass

ØKONOMI

58 Eie eller leie?

HELSE/FRUKTBARHET/ATFERD

25 VIP-kyr og gromkyr
30 Storføbøndernes kompetanse og holdninger til klauvstell
50 Unødvendig med gjentakende sykdom hos kalv
56 Råd for fellesbeiter med melkeku
62 Statusrapport for Kontrollprogrammet for BRSV og BCoV
64 Unngå å kjøpe inn digital dermatitt
68 Jodmangel gjenoppstår

INTERVJUER/REPORTASJER

26 Handlingens mann
38 Romjullssamling for ungdom med bondeplaner
46 Enkel oppskrift gir topp resultat
52 Dyrevelferd sentralt for omdømme
54 Sjekkpunkt for å avdekke feil og mangler
66 NRF-genetikk ga resultater i nordirsk besetning
70 Satser på økomelk og spinat

ORGANISASJON

14 SpermVital – erfaringer etter sju år
78 Geno medlem

FORSKJELLIG

34 Besetningene med høyest ytelse i 2017
42 Lesernes side
44 Dagbok fra Oppigard
72 Jaktretten
74 Q-bonden
74 Animalia
75 Dagros
76 Tine

Buskap

REDAKSJON

Tlf. 95 02 06 00

Ansvarlig redaktør:

Rasmus Lang-Ree

E-post: rasmus.lang.ree@geno.no

Journalist: Solveig Goplen

E-post: solveig.goplen@geno.no

Frilanser: Oddfrid Vange Bergfjord

E-post: oddf-van@online.no

MEMLEMSBLAD FOR
geno

REDAKSJONSRAÐ

Leder avdeling for FoU og implementering

Håvard Melbø Tajet, Geno

Leder avdeling for marked Norge

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

Storhamargata 22 – 2317 Hamar

Tlf. 95 02 06 00

E-post: buskap@geno.no

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

Utkommer 8 ganger i året
Buskaps 70. årgang

FORSIDEFOTO

Ina Sagen (9) som er på tur med kalven Petter.

Foto: Frida Isadora Årseth

GRAFISK PRODUKSJON

Layout: GRØSET™

Trykk: 07 Media

No issn 0807-5069

No issn 1894-5309

(Buskap online)

Fagpressen
OPPLAGSKONTROLLERT



Rasmus Lang-Ree
Ansvarlig redaktør
rlr@geno.no

Norsk rødt fe blir grønnere





www.ricardofoto.no

» Geno har lagt en strategi for å videreutvikle NRF-kuas klimavennlige egenskaper. Det er en offensiv måte å møte klimakritikken på som åpner for spennende muligheter.

Beregninger som er gjort viser at NRF-kuas både produserer melk og kjøtt med lave klimagassutslipp pr. produsert enhet. Internasjonale rapporter forteller om utslipp på 1,1 CO₂-ekvivalenter pr. liter melk fra NRF-kuas sammenlignet med fra 1 til 9 internasjonalt. For storfekjøtt er utslippene beregnet til 17 CO₂-ekvivalenter, mens gjennomsnittet internasjonalt ligger på 40.

En viktig årsak til de lave utslippene er at NRF-kuas har god helse og fruktbarhet. Kviger som blir for gamle før de kalver, lange kalvingsintervaller og sykdom betyr lavere produktivitet og dermed høyere klimagassutslipp pr. produsert enhet. Internasjonal forskning har for eksempel beregnet stor klimaeffekt som følge av smittsomme sykdommer vi ikke har eller har bekjempet. Lykkes vi med kontrollprogrammet for BRSV og BCoV vil det ytterligere redusere klimagassutslippene fra norsk storfehold.

Strategien for ei grønnere NRF-ku bygger på kombinasjonen av fenotypedata og GS-teknologi. Moderne teknologi åpner for Big Data – uante muligheter for kontinuerlig fangst av enorme mengder objektive data både på egenskaper som allerede ligger inne i avlsmålet og nye.

En viktig årsak til de lave utslippene er at NRF-kuas har god helse og fruktbarhet.

Måling av metangass på individnivå, aktivitetsmåling, automatisk holdregistrering, veiedata, celletallsmåling ved hver melking, 3D-kamera for jureksterior og infrarød spektroskopi (FTIR) for måling av kjemiske stoffer i melka er eksempler på hva som allerede i dag er mulig i en besetning. Planen til Geno er å få slike fenotypedata fra omkring 3 000 kyr ved å etablere en del high-techfjøs i samarbeid med produsenter.

Verdien av flommen av fenotypedata fra high-techfjøsene ligger i kombinasjonen med genotyping og ikke minst genotyping av mange hundre. Målet er å få genotypet 50 000 kyr og kviger. Med den interessen som hunddyrgenotypingen har blitt møtt med er det ingen ting som tyder på at det målet ikke skal nås. Til etableringen av high-techfjøsene og genotypingen har Geno fått midler av jordbruksavtalepartene, som har vurdert planene som en proaktiv måte å møte landbrukets klimautfordringer på.

Foreløpige beregninger antyder en arvbarehet på 0,2 for kuas utslipp av metangass. Det betyr at det vil være fullt mulig å selektere for denne egenskapen, forutsatt at det ligger økonomi i det for den enkelte bonden. En sannsynligvis kobling mellom metangassutslipp og føreffektivitet tilsier at det bli positiv økonomi ved en slik seleksjon.

Etableringen av noen high-techfjøs gjør ikke fenotyperegistreringene i alle de andre besetningene mindre viktige. Det er omfanget av og nøyaktigheten i fenotyperegistreringene kombinert med verdensledende GS-teknologi som kan gi oss nye muligheter til å utvikle konkurransefortrinn. Lykkes strategien med å gjøre det røde feet vårt enda grønnere kan omverdenens oppfatning av NRF-kuas dreie fra klimasynder til klimaredder.

»» Geno har satt i gang et prosjekt for å revidere dagens Geno avlsplan, for å tilpasse den til dagens avlsarbeid med genomisk seleksjon.

Cecilie Ødegård

Avlsforsker i Geno
cecilie.odegard@geno.no

Anne Guro Larsgård

Avlskonsulent i Geno
anne-guro.larsgard@geno.no

Ny Geno avlsplan

Arbeidet med å tilpasse Geno avlsplan til avlssystem basert på genomisk seleksjon har startet. Målet er flere valgmuligheter, bedre avlsplanlegging og mer effektiv sæddistribusjon.
Foto: Rasmus Lang-Ree



Med ny Geno avlsplan ønsker vi at programmet skal bidra til et effektivt og bærekraftig avlsarbeid på NRF, ved å sikre optimal bruk av oksene og å planlegge gode kombinasjoner for å få et best mulig resultat.

Optimalisere tildeling av okser

Med genomisk seleksjon blir oksene valgt ut og gjort tilgjengelig for produsentene på et mye tidligere stadium enn under avkomsgransking. Ungokser finnes ikke lenger, og antall eliteokser er betydelig høyere enn tidligere. Geno avlsplan ble laget da vi hadde ungoxer og eliteokser som ulike kategorier, og der det var lagt inn krav om at ungoxer skulle settes opp på en bestemt andel av kyrne i besetningen. Det var også færre eliteokser per år sammenlignet med i dag, som gjør at optimal tildeling av eliteokser ikke samsvarer helt med gammelt og nytt regime.

Avlsplanlegging på besetningsnivå

I dag er det mulig å velge en

buskapsegenskap og en individegen-skap. Med ny versjon ønsker vi å tilrettelegge også for dette, men løsningen vil antakeligvis bli annerledes enn i dag. Vi har for eksempel fått flere innspill på at man ønsker å ha flere egenskapsvalg på enkeltkyr, og dette er noe vi arbeider med for å se om vi kan finne en god løsning på. Det vil fortsatt bli lagt inn en del krav ved tildeling av okse på ku, slik det er i dag for eksempel på kalvingsvansker. Det vil fortsatt være fokus på at det skal settes opp kombinasjoner som gir gode og friske avkom, basert på best mulig kombinasjon av okse og ku.

Genotypeinformasjon

Med både kyr og okser som er genotypet gir det nye muligheter for bedre avlsplanlegging. Når vi får mer og mer informasjon om enkeltgener, kan vi om ønskelig ta hensyn til disse når det settes opp kombinasjoner mellom okse og ku. For eksempel kan vi utnytte informasjonen om fruktbarhetsdelesjonen, slik at en okse som er bærer av delesjonen ikke blir satt opp på en ku som er bærer.

Distribusjon av sæd

Ved hjelp av programmet håper vi å kunne bli mer leveringsdyktig på sæd, ved å bruke Geno avlsplan som hjelp i distribusjonen. Dette kan gjøres ved å ha prognoser for antatt bruk av oksene framover i tid.

Arbeid med ny versjon

Arbeidet med ny versjon startet opp siste halvdel i november 2017. Det er et samarbeid mellom systemutviklere og avlsforskere. Slik håper vi ny versjon av Geno avlsplan vil bli både avlsfaglig begrunnet og brukervennlig. Det vil først bli lansert en standard avlsplan i den nye versjonen, hvor det ikke vil være mulig å legge inn egne valg. Derfor vil, i en periode, både den nye og den gamle Geno avlsplan være tilgjengelig. Etter første lansering vil det jobbes videre med å legge på mer funksjonalitet, slik at man også kan gjøre egne valg i den nye avlsplanen.

FORMEL

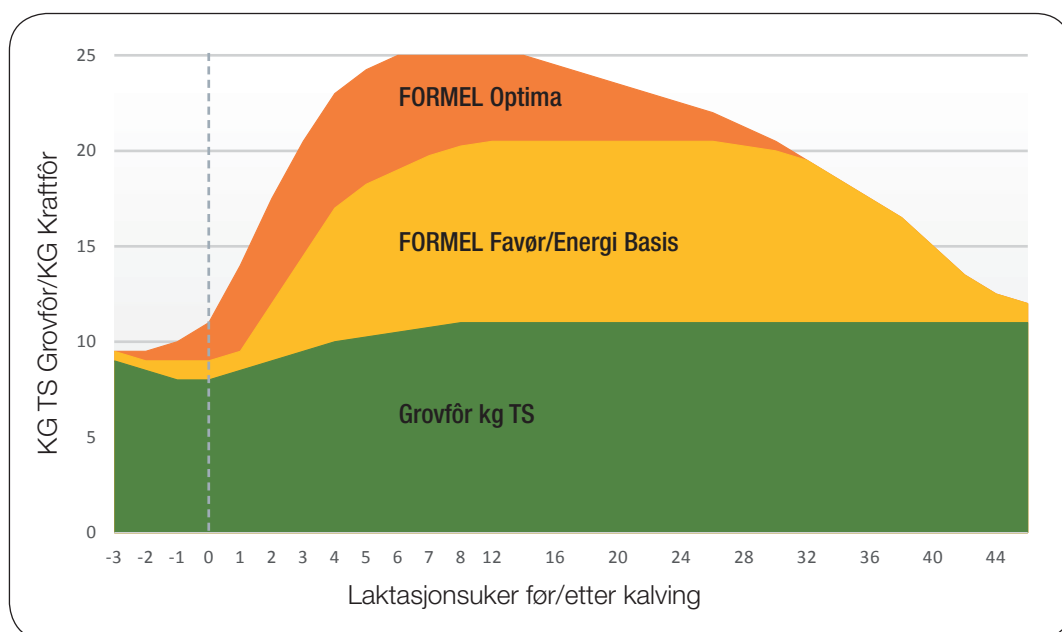
25 år!



Optimastrategi - optimal fôring i *hele* laktasjonen

FORMEL Optima sammen med et norskorn-basert kraftfôr gir:

- Mjølkeproduksjon basert på mer norske råvarer
- Reduserte årlige kraftfôrkostnader med 400-600 kroner per ku
- Forbedret vombelastning i hele laktasjonen



FORMEL OPTIMA

- Unikt kraftfôr til høgtytende mjølkekyr
- Brukes sammen med norskbasert kraftfôr i topplaktasjon

Sammenlignet med bruk av ett energirikt kraftfôr gjennom hele laktasjonen vil Optimastrategien redusere forbruket av importerte karbohydrater i midt- og seinlaktasjon.

» For å oppnå enda større avlsframgang blir det heretter fire uttak av eliteokser i året.

Anne Guro Larsgard

Avlskonsulent i Geno
agl@geno.no

Håvard Tajet

Leder avdeling for FoU og
implementering i Geno
havard.melbo.tajet@geno.no

Fra tre til fire elite



11869 Skogmo er en av de tre homozygot kollede oksene etter eliteokseuttaket i januar. Hele 10 av 20 okser i dette uttaket er kolla og tre altså homozygot kolla. Foto: Jan Arve Kristiansen

» Da er det første okseutvalget i 2018 i ferd med å bli tilgjengelig over hele landet. Fra 2018 vil eliteokseutvalget endre seg fire ganger i året, mot tre slik det har vært de siste årene. Bakgrunnen for dette er at det vil gi større avlsframgang. Gevinsten med å gå fra avkomsgranska okser til GS-okser ligger i redusert alder på eliteoksene. Hyppigere utskifting av oksene vil redusere den gjennomsnittlige alderen på eliteoksene. Målet er at det i løpet av et år skal brukes omkring 50 ulike eliteokser. For å oppnå det samtidig som oksene tas i bruk ved en så lav alder som mulig, må

utvalget økes til fire ganger. Et høyt antall eliteokser per år er også viktig for å unngå innavl og at man i framtida har flere alternativer med ubeslektet okser å velge mellom i avlsplanlegginga i hver buskap.

Begrensninger i bruk av Gopollen- og Saur-sønner

Det er totalt 20 okser med i utvalget denne gangen. Tolv av disse var med i forrige utvalg, og åtte er dermed nye. For å sikre at vi unngår stor innavlsøkning, er det viktig at eliteoksene stammer fra mange fedre. Det er totalt 12 ulike fedre og 15 morfedre representert i dette utvalget.

Både 11078 Gopollen og 11572 Saur har fire sønner hver i utvalget. Disse vil det bli lagt begrenset bruk på i Geno avlsplan, for å sørge for at den totale bruken av halvsøskengrupperne ikke blir for stor. Gopollen har i tillegg tre sønner som er sterke kandidater til å komme inn på elitelista i neste uttak, mens Saur har én mulig kandidat til. Oksen 11572 Saur var den første offisielle GS-oksen som ble tatt i bruk. Den har nå etter hvert fått en del avkom med innrapporterte data, slik at GS-avlsverdien etter hvert baserer seg på «gammeldags» avkomsgransking. Det er da betryggende å se at den holder seg

okseuttak

høyt i avlsverdi, og at den har gode sønner som hevder seg i toppen.

Gjennomsnitt på 41 i avlsverdi

Okseutvalget har en gjennomsnittlig avlsverdi på 41, og de varierer fra 29 til 56. Som gruppe er de svært gode på produksjon (både mjølk og kjøtt), fruktbarhet, jurhelse og jurfeste foran. Det er fremdeles 11876 Alm som topper lista. Med indekser for omkring femti ulike egenskaper, vil nødvendigvis hver okse ha noen svakheter. Dette løses ved å sørge for å lage kombinasjoner der ku og okse utfyller hverandre.

Rekordmange kolla okser

Det er rekordmange kolla okser i utvalget denne gangen, da totalt 10 av de 20 oksene er kolla. Tre av oksene er faktisk homozygot kolla, og disse vil bare gi kolla avkom. Det er ingen av oksene som er bærere av fruktbarhetsdelesjonen.

Eliteokser etter uttak i januar

| Stamboknummer | Navn | Far | Morfar | Hornstatus | Avlsverdi |
|---------------|---------------|-------|--------|-------------------|-----------|
| 11848 | Sundli (T) | 23014 | 10565 | horna | 33 |
| 11855 | Skarphol | 11033 | 23007 | horna | 43 |
| 11858 | Vesterdal (T) | 10801 | 10912 | horna | 33 |
| 11863 | Hammeren | 23014 | 10432 | horna | 38 |
| 11866 | Sandrod (T) | 11048 | 11308 | kolla | 34 |
| 11871 | Engetove | 10971 | 10739 | kolla (homozygot) | 35 |
| 11872 | Kolbu | 11572 | 10587 | kolla | 52 |
| 11873 | Steine | 11655 | 10115 | horna | 40 |
| 11874 | Saghaug (T) | 11659 | 10540 | horna | 29 |
| 11876 | Alm | 11039 | 23007 | horna | 56 |
| 11878 | Kvam | 11078 | 10462 | horna | 41 |
| 11881 | Pollestad | 11078 | 10795 | horna | 46 |
| 11864* | Smaagarda | 11572 | 10617 | kolla | 36 |
| 11869* | Skogmo | 11572 | 10540 | kolla (homozygot) | 40 |
| 11883* | Uvdal | 10801 | 10544 | kolla | 32 |
| 11885* | Sandvolla | 11078 | 10739 | kolla | 52 |
| 11887* | Brustuen (T) | 11060 | 11033 | kolla | 32 |
| 11891* | Nedal | 10914 | 10432 | kolla (homozygot) | 42 |
| 11892* | Nedrebo | 11078 | 10579 | horna | 55 |
| 11893* | Flatvad | 11572 | 10540 | kolla | 42 |

*=Ny okse, T=tilbudsokse

Tilgang på Spermvitalsæd

Vi har hatt litt misnøye omkring tilbudet av Spermvitalsæd, og har derfor gjort noen endringer som vi håper skal generere større tilfredshet og mindre svinn på doser.

Hans Storlien, Leder for avdeling marked Norge I Geno, hs@geno.no

Det produseres nå mer SpermVital-sæd på færre okser, og oksene er gruppert innen viktige egenskaper. Målet med dette er å ha gode SpermVital-okser å tilby der det er egenskapsvalg i avlsplanen. Vi har valgt noen egenskaper, men tar gjerne innspill på andre viktige egenskaper. Spermvital-sæd vil

heretter i hovedsak bli produsert etter at oksene har avsluttet produksjon av ordinære doser.

Mer fornøyde kunder

Geno håper at endringen skal bli godt mottatt slik at vi oppnår mer fornøyde kunder. Det er produsert en egen oversikt (se tabellen) som

Tabell. Okser med Spermvitalsæd gruppert etter egenskap

| Egenskap | Okser |
|-------------------|-----------------------------------|
| Mjølk | 11856, 11858, 11866, 11874, 11876 |
| Jur | 11822, 11851, 11855, 11863 |
| Utmjølking | 11822, 11851, 11874 |
| Korketrekkerklauv | 11822, 11833, 11848 |
| Fruktbarhet | 11854, 11863, 11864 |
| Kjøtt | 11848, 11866 |
| Lynne | 11855, 11856, 11874, 11876 |
| Jurhelse | 11848, 11854, 11855, 11876 |
| Kalving | 11822, 11833, 11848 |

settes på alle beholdere til inseminørene slik at de har oversikt. Samme oversikt er også å finne i den til enhver tid gjeldende oksekatalog.

» Det hender enkelte dyr feiler i selve genotypingen og dermed ikke får resultater. Her er en kort forklaring på hva som skjer avhengig av om prøven er bestilt av Geno eller bestilt av produsent.

Hva skjer ved feil under genotyping?

Cecilie Ødegård
Avlsforsker i Geno
Cecilie.Odegard@geno.no
Ingunn Nævdal
Husdyrkonsulent i Geno
ingunn.nevdal@geno.no

Hvis en prøve bestilt av produsent feiler i genotypingen, vil prøven bli analysert på nytt. Om nødvendig vil produsent få tilsendt nytt prøveutstyr, slik at det kan tas en ny ørevevsprøve på det aktuelle hunndyret. Dette vil være gratis, men feiler prøven en andre gang må produsent selv betale for et nytt forsøk. Foto: OS ID



» Når vi genotyper leses det av punkter på DNA-et (arvestoffet) fra 384 dyr samtidig. Av disse dyrene kan det være enkeltindivider som feiler i analysen. Det betyr at det ikke er mulig å lese av punktene på DNA-et til dyret. En årsak til dette kan være at konsentrasjonen av DNA er for lav.

Genotyping bestilt av Geno

Hvis DNA-prøven til en oksekalv eller kvigeikalv, som Geno har bestilt genotyping av, feiler i analysen vil kalven bli avslått. Dette er fordi det i de aller fleste tilfeller vil ta for lang tid å analysere prøven på nytt. Kalvene vil dermed bli for gamle før vi får nye resultater og kan ta beslutning om kjøp eller ikke.

Vær oppmerksom på at dere ikke bestiller genotyping gjennom medlem.tine.no på kvigeikalver som Geno har bestilt genotyping av. Hvis det blir bestilt genotyping på en slik kvigeikalv, vil produsenten bli fakturert dette dyret på lik linje med andre hunndyr det blir bestilt genotyping av. Hvis kvigeikalven blir avslått på grunn av manglende resultater fra genotypingen, kan det bestilles genotyping på egen regning etter avslaget, hvis det er ønskelig.

Genotyping av hunndyr bestilt av produsent

Hvis en produsent har bestilt genotyping av et hunndyr i sin besetning, og denne prøven feiler i genotypingen,

vil prøven bli analysert på nytt. Ved behov vil det bli sendt ut nytt prøveutstyr på dette dyret, slik at det må tas en ny ørevevsprøve på det aktuelle hunndyret. Dette blir gjort en gang uten noen ekstra kostnader for den som har bestilt. Hvis prøven feiler enda en gang, må det bestilles og betales for ny genotyping. Hvis man opplever at alle hunndyr utenom ett har fått resultater fra genotypingen, kan det være fordi det dyret har feilet i analysen. Dette dyret vil da bli analysert på nytt, og man kan oppleve å få tilsendt nytt prøveutstyr som er merket dette dyret.

SMÅTT TIL NYTTE

Produktivitetsveksten stor i landbruket

I rapporten om produktiviteten i Danmark fra Det Økonomiske Råd kommer de fleste bransjer dårlig ut. Landbruket er med fire prosent årlig produktivitetsvekst (hvor mye mer det produseres pr. arbeidstime) i perioden 2000 til 2016 et unntak og bare it-sektoren kommer bedre ut. I gjennomsnitt ligger den årlig produktivitetsveksten i Danmark på én prosent.

www.landbrugsavisen.dk



Fokus på fortjeneste

Ola Kvarberg fra Vågå, har føret med det fullautomatiske fôringsystemet Lely Vector siden 2014, og investeringen blir nedbetalt hurtigere enn forventet: «Vectoren min har betalt seg med reduserte diesel kostnader på hele 150 tusen per år».

En ytterligere fordel ved å skifte til Lely Vector er arbeidsbesparelsen i hverdagen. «Jeg sparer minst 1 time per dag i forhold til fôring med traktordrevet fullfôrmikser».

«Jeg vil anbefale Vector til andre. Enkel fôring, er arbeids- og energisparende. Gir unike muligheter fôringsmessig».

Les mere om Lely Vector på www.lely.com



Den økonomiske fôring

Lely Vector er den mest økonomiske måten å føre på, da du reduserer ditt tids-, dieselforbruk samt mengden fôrspill. Dessuten gir Lely Vectors managementprogram Lely T4C et unikt overblikk. T4C anvendes også som managementprogram til Lely Astronaut melke-robot. T4C gjør det mulig å samkjøre melke- og fôringsdata, dette gir oss mulighet til å beregne fôreffektiviteten basert på din mjølkeytelse og fôrpriser. Med Lely T4C som ditt daglige verktøy, kan du optimere din produksjon med fokus på fortjeneste.

Fullautomatisk fôring

Lely Vector er et fullautomatisk fôringsystem, gjennom at det måler fôrmengden på fôrbrettet og fører kun nytt fôr når det er behov for det. Det betyr at du til enhver tid kan være trygg på at dine dyr alltid har det føret de har behov for - hverken mer eller mindre. Foruten at den fører dine dyr, så skyver Lely Vector også føret inntil dyra, så det ikke ligger noe fôr som dyrene ikke kan nå. Lely Vector sikrer alle dyra i besetningen din like muligheter for å spise ferskt fôr.

- Passer inn i de fleste fjøs
- Adgang til friskt fôr 24/7, dette gir mere ro i besetningen
- Rasjoner tilpasset dyrenes behov gir en positiv effekt både økonomisk, helse- og produksjonsmessig



FJØSSYSTEMER

Bonden og dyrenes førstevalg

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

Lely Center Eid
Tlf. 94 87 97 01

Lely Center Fåvang
Tlf. 61 28 35 00

Lely Center Heimdal
Tlf. 72 89 41 00

Lely Center Nærbø
Tlf. 51 43 39 60

Lely Center Revetal
Tlf. 33 30 69 61

Oppdag et smartere landbruk med Lely.

» Mange opplever at de har svært høge avlsverdier på NRF-dyra sine. Spesielt merkes dette nå når et betydelig antall hunddyr, både kviger og eldre kuer har blitt genotypa. Det er flere årsaker til dette.

Håvard Melbø Tajet
Leder avdeling for FoU og implementering
havard.melbo.tajet@geno.no

Høge avlsverd

» Den fullstendige overgangen til GS (genomisk seleksjon) i februar 2016, ga oss muligheten til å velge eliteokser blant ferdige avkomsgranska, halvferdige og unge okser som ikke var kommet ordentlig i gang enda, tilsammen omkring 400 okser. Aldri før hadde vi kunnet selektene blant så mange okser. Indeksni vået på eliteoksene fikk et fantastisk løft. Dette har gitt stor avlsframgang som vi nå ser i form av svært høgt indeksnivå på kviger og oksekalver.

30 000 genotypa NRF-dyr

Tidligere var kuindeksene i stor grad basert på gjennomsnitt av mor og far, og det var kun kuas egen prestasjon med moderat til lav arvbarhet som kunne skille henne fra dette gjennomsnittet. Sikkerheten var ganske lav og dermed også spredningen på kuenes indekser. Nå har svært mange produsenter begynt genotyping av hunddyra sine. For et år siden hadde vi ca. 18 000 genotyper i GS-beregningene. I skrivende stund (12. januar 2018) har vi 30 479 genotypa dyr i beregningene og med langt større andel hunddyr. Disse har betydelig større sikkerhet og spredninga øker. Det vil si at vi nå oppdager noen svært gode dyr som tidligere hadde middels indeksnivå. De får nå vist hvor gode de faktisk er. Her dukker det altså opp en del ekstrem-dyr. Tilsvarende er det også noen dyr som viser seg å være dårligere enn tidligere antatt.

Lavere middel, men større spredning

Tradisjonelt har vi nedskalert indekser ved hver avkomsgranskning med påfølgende eliteokseutvalg. Dette er for å unngå at det går «inflasjon» i indekserne. Denne nedskaleringa (eller «devalueringa») har skjedd i takt med avlsframgangen. Nullpunktet defineres løpende av det vi kaller skaleringsbasen. Der inngår de siste avkomsgranska oksene. I desember 2017 besto basen av okser som fikk

avkomsgrupper fra og med 2014 til og med 2016. Denne rullerende skaleringsbasen har ikke rukket å bli påvirket av den kraftige avlsframgangen enda. Dette er en vesentlig årsak til at de beste dyra i dag har betydelig høgere avlsverdier enn de beste dyra ved innføring av GS. Ved siste endring av skaleringsbasen gikk nullpunktet ned med ett indekspoenng. Samtidig økte spredninga på indekserne noe, slik at dyr med indeks på ca. 30 ikke fikk noen endring og dyr med over 50 steg noe. Det betyr at dyra genetisk sett hverken er bedre eller dårligere enn før, men at skalaen er endra med lavere middel, men litt større spredning. Vi jobber nå med å gjøre om skaleringsbasen til en kubase som er stor nok til at spredninga blir så stabil som mulig. Basen må være stor nok til å oppnå stabilitet samtidig som den må være ung nok til å fange opp taktskifter i avlsframgangen så tidlig som mulig.

Hvorfor stiger ku-indeksen etter genotyping?

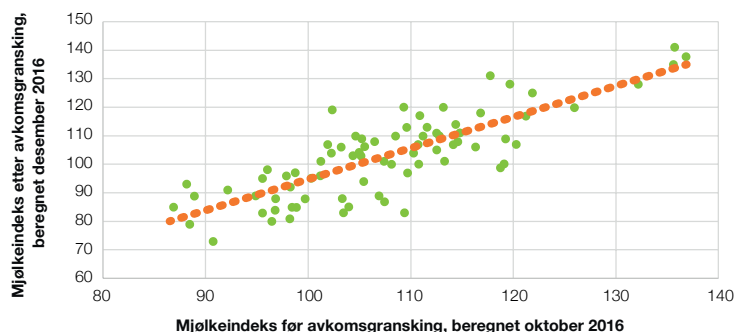
Så er det utfordringene med at indekserne blir «for høye». Vi har, som tidligere nevnt, sett at totalindeksen til en uselektert genotypa avkomsgruppe er systematisk noe høgere enn gjennomsnittet til foreldrene. Dette er en

systematisk feil som kalles bias. Vi har oppdaget at hovedproblemet er knyttet til melkeindeksen. Dette er den egenskapen som har hatt størst genetisk framgang. Vi ser det ved at indeksen til kuene stiger noe når de blir genotypa. Ideelt sett skal indeksen være slik at like mange stiger og synker. Fenomenet er en kjent problemstilling med GS over hele verden, og det jobbes både internt i Geno og internasjonalt med å forstå og å løse dette problemet. Vi har i løpet av november og desember funnet ut at vi kan redusere noe av denne systematiske feilen ved å gjøre følgende tiltak:

- 1) Innføre genetiske grupper i våre «single step» GS-avlsverdideregninger. Dette reduserer den systematiske feilen med ca. 30 prosent.
- 2) Innføring av alternativ metodikk for å generere genomiske slektskapskoeffisienter, i kombinasjon med å kutte gamle data.
- 3) Eliminere resten av den systematiske feilen etter at avlsverdideregningmodellene er ferdig ved å «krympe» spredninga på genotypa dyr uten avkomsgrupper.

Vi har nå begynt å forberede implementering av disse tre punktene. Endring av skaleringsbasen vil komme i samme omgang, og vi forventer at nivået på indeksen blir betydelig

Figur. Sammenhengen mellom mjølkeindeks basert på GS og avkomsgranskning.



ier på NRF

lavere med den nye skaleringa. Dette betyr ikke at dyra er dårligere, bare at skalaen er annerledes.

Sikkerhet på indeksene er god

Til tross for behovet for disse justeringene er vi trygge på at sikkerheten på indeksen er god. Vi foretar jevnlig det vi kaller kryssvalidering av GS-indeksene. Kryssvalidering er å stikke fingeren i jorda og sjekke om teorien fungerer i praksis. Det kan gjøres ved at vi ser på sammenhengen mellom GS-indeksene til okser før de får avkom og hvordan døtrene presterer når de kommer i produksjon. Det er ingen prinsipiell forskjell på GS-indeksen til ei kvige og en oksekalf, slik at disse resultatene vil også ha relevans for sikkerhet indeksene til kviger. Sikkerhetene for mange av egenskapene (mjølk, jureksteriør, celletall) ligger mellom 0,6 og 0,7.

God sammenheng mjølkeindeks med og uten døtre

For å illustrere hvordan dette kan se ut har vi laget et plot med mjølkeindekser på okser uten døtre fra oktober 2016 på x-aksen mot mjølkeindeksen etter at oksene har fått 100 til 200 døtre nå i desember 2017 (se figur). Sammenhengen i dette tilfellet ble 0,81, noe som viser at indeksene som ble beregna før oksene fikk døtre stemmer nokså godt overens med indeksene som ble beregna i desember 2017, da vi i tillegg hadde informasjon om dattergruppene. Skalaene har endret seg noe fra oktober 2016 til desember 2018 på grunn av avlsframgang.

Sammenligning på tvers av land i Norden

Det er ofte det spørres om sammenligninger mellom Geno og Viking sine indekser. Det er viktig å få fram at disse ikke er sammenlignbare. Vi har definert vår egen skala og de har definert sin. Dette har vi gjort



Med GS har avlsframgangen skutt fart. Større spredning av indekser og at det tar tid før skaleringsbasen er i takt med avlsframgangen gjør at de beste dyra får for høge avlsverdier. Sikkerheten på indeksene er god, men det er altså nivået som er i høyeste laget. Foto: Rasmus Lang-Ree

gjennom hver våre definisjoner av skaleringsbaser. I tillegg er beregningene basert på ulike GS-metodikker, statistiske modeller og for noen egenskaper ulike definisjoner. Når det gjelder totalindeksen er også vår avlsverdi (TMI) bestemt av andre vektorer enn deres NTM-avlsverdi. Mange av Viking sine okser er dårlig representert med slektninger i Norge, og våre okser har knapt vært brukt i våre nordiske naboland de seinere år. Dette gjør at oksene kan ha ulike rangeringer i de ulike landene.

Utfordring med RDM-okser

Hvis man skal sammenligne oksers avlsverdier, må det gjøres med indekser beregnet i samme avlsselskap. Videre må man vite om det finnes mange slektninger til den aktuelle

oksen med data og genotyper i det landet der indeksen er beregnet. I Norge har vi størst utfordring med RDM-okser (Rød Dansk) der vi har hatt mindre historisk utveksling enn det vi har hatt med SRB (Svensk Rød) og FAY (Finsk Airshire). De kan få noe hjelp av genotyping, men de av RDM-oksene som har mer av Brown Swiss, Holstein og Montbeliarde, har en helt annen kobling mellom DNA-markører og genene som påvirker egenskapene. GS vil derfor fungere dårligere for disse oksene. For okser med mer enn 90 prosent Ayrshire, slik vi har sett i SRB og FAY, vil genotyping gi bedre mening inn i GS-modellene og sikkerhetene på norske indekser for avkom etter slike importokser blir høyere.

Nils Christian Steig
Administrerende direktør
i SpermVital AS
ncs@spermvital.com

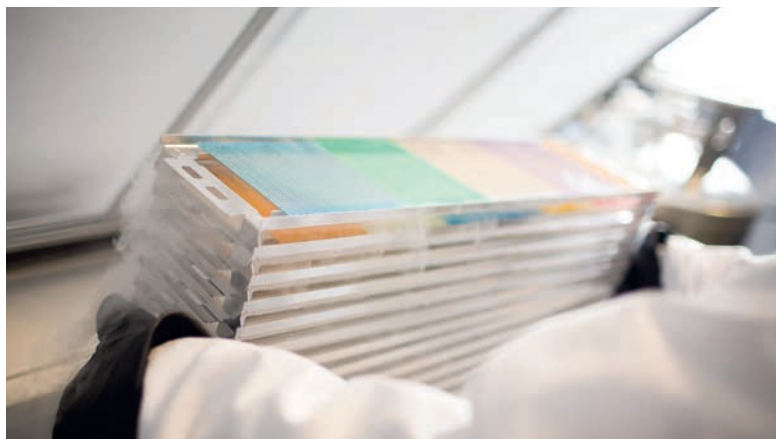
SpermVital – erfaringer etter sju år

» Ideen bak SpermVital-teknologien er å forlenge livet til spermene for å skape et større inseminasjonsvindu for bonden. Dette gjøres ved å immobilisere spermene i alginat gel. Etter inseminasjon løses gelen sakte opp inne i børen og spermene frigis i takt med oppløsningen.

SpermVital AS og Geno har foretatt en gjennomgang av erfaringene med produktet så langt.

De vitenskapelige studiene og feltundersøkelser som er gjennomført viser at SpermVital-sæd og ordinær sæd gir like god drektighet når den brukes på samme måten. Sist høst ble det også publisert en vitenskapelig studie i et internasjonalt tidsskrift som viste økt levetid for SpermVital-sæden. I denne studien erstattet én SpermVital-inseminasjon dobbeltinseminasjon med ordinær sæd.

Analysen av data fra Kukontrollen viser at ikke-omløpsprosenten er lavere for SpermVital-sæd enn ordinær sæd. For kviger var ikke-omløpsprosenten 75,43 for ordinær sæd og 71,63 for SpermVital-sæd. For kyr var ikke-omløpsprosenten



67,17 for ordinær sæd og 61,86 for SpermVital-sæd. Selskapet konstaterer at det er forskjell mellom analysene av kukontrolldataene og de vitenskapelige forsøkene.

På bakgrunn av dette vil selskapet videreføre evalueringene med en spørreundersøkelse blant Geno-medlemmer, gjennomgang av vitenskapelige studier som er gjennomført, gjennomgang av analyser av kukontrolldata og en vurdering av funnene i kukontrolldata opp mot de vitenskapelige studiene. Det vil bli engasjert ekspertise fra et eksternt

forskningsmiljø som arbeider med medisinsk produktutvikling til å gjennomføre en slik evaluering.

En viktig del av evalueringen blir om det konstaterte avviket skyldes at SpermVital-sæden brukes på en annen måte enn vanlig sæd eller om avviket skyldes forskjell i produktkvalitet eller om det er andre faktorer som må vurderes. Evalueringen som gjennomføres vil danne grunnlag for reviderte anbefalinger om bruk av SpermVital-sæden og for framtidig videreutvikling av SpermVital.

SMÅTT TIL NYTTE

Brunstene har blitt svakere

En studie over 16 år på en av forsøksgårdene til Sveriges lantbruksuniversitet registrerte data om 2 000 brunster med tradisjonell visuell brunstkontroll. Brunstene ble med tiden svakere og kortere. Selv om dette viste seg hos både SRB- og holsteinkyr hadde SRB-kyr generelt sterkere og lengre brunster og høyere drektighetsprosent. De vanligste brunsttegnene som ble registrert var sliming og røde og svulne kjønnslepper. Tegn som riding og stårefleks ble sjeldnere og sjeldnere. Det beste drektighetsresultatet ble oppnådd når brunsttegnene var sterke og inkluderte riding og stårefleks. Høyere melkeproduksjon blir antatt å være årsaken til svakere og kortere brunster.

Husdjur 11/2017

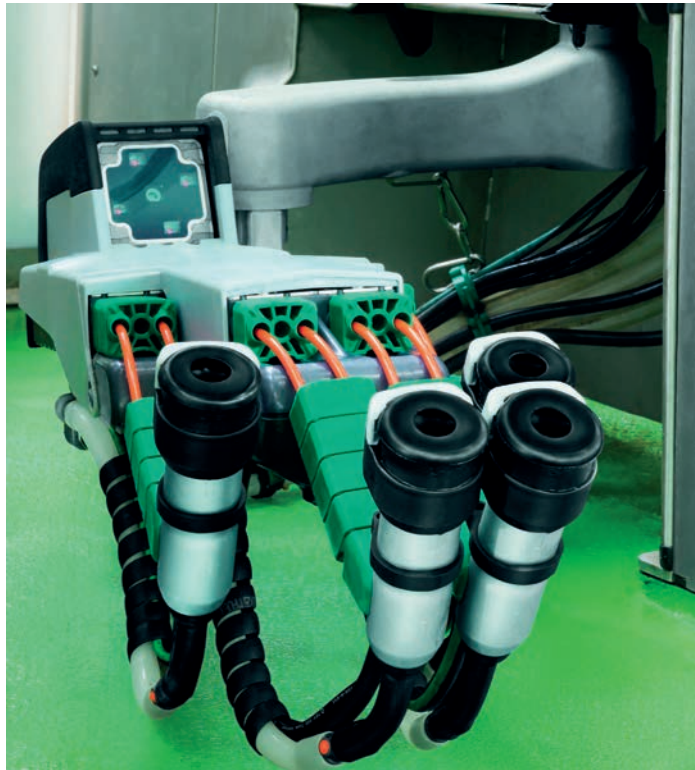
Råmelk viktig for tarmbakteriene

Et amerikansk forsøk viste at råmelk tidlig etter fødsel (senest fire timer etter) ikke bare hadde betydning for passiv immunitet gjennom antistoffer, men også for kolonisering av kalvens tarm. Tidlig råmelk gir høyere andel ønskelige bakterier i tarmen. Ønskelige bakterier er bakterier som hjelper til å beskytte kalven mot tarminfeksjoner i perioden fram til avvenning.

Hoard's Dairyman november 2017 / ADSA

GEA

Monobox



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



UTVIKLET &
PRODUSERT
I NORGE



Reime

Reime innredninger kjennetegnes av høy kvalitet og detaljer som gir høyere dyrevelferd. Fangfronten har ingen utstikkende skruer som gir sår på bogen. Bredt utvalg tilpasset norske forhold. Reime sin fleksible produksjon tilbyr deg spesial varianter og lengder. Skreddersøm passer best ! Kortreist , kort vei og enkelt å få kontakt— Reime snakker norsk !

Besøk den nye
hjemmesiden !

Reime Landteknikk

Lidenskapelige og kompetente folk

Tlf. 51 56 10 80 www.rlteknikk.no

» Hvordan få fram robuste, produktive og fruktbare melkekyr? Kanskje finner du noen svar etter å ha lest den nye fagbrosjyra til Tine, «Godt kvigeoppdrett».

Hege Overrein
Spesialrådgiver i Tine og
lektor ved Nord Universitet
hege.overrein@tine.no

Ny fagbrosjyre om

» Fôring og holdutvikling er sentrale tema i brosjyra. Beiteutfordringer likeså. Nye illustrasjoner belyser hvordan beiteperioden legger føringer på hva som er riktig valg av insemineringstidspunkt og kalvingsalder for kvigene. Her kommer et lite utdrag, og det vil komme flere artikler i Buskap med tema fra brosjyren senere.

Faser i oppdrettet

I brosjyra er kvigas utviklings-
trekk inndelt i følgende faser:

- Kalveperioden (fram til 100 kg). Målet er å få en god start med friske dyr og bra tilvekst.
 - Pre-puberteten (100 kg til første brunst). Lav tilvekst har negativ innvirkning på jurutvikling og kvigas framtidige melkeemne.
 - Inseminering (390-415 kg). Vektøkningen i beiteperioden legger sterke føringer på hva som er riktig valg av insemineringstidspunkt.
 - Drektighetsperioden (til 560-580 kg). Her bør fôrrasjonen balanseres med strukturrikt fôr som fyller vomma men samtidig forhindrer deponering av kroppsfett.
- I tillegg må gårdbrukeren gjøre ulike tilpasninger gjennom året, og da kan det være greit skille på periodene:
- Høst, førjulsvinter, etterjulsvinter og beiteperioden.

Høst/vinterfôring av yngre kviger

Kviger under ett år, født i sommerhalvåret eller seinere, kan følge fôrplanen vist i tabell 1 gjennom vinteren og helt fram til første beiteslipp. Det er naturlig nok fødselstidspunkt som avgjør hvor mange måneder dette blir. Utslipp av kalver betraktes som lufting og ikke beiting, og vårfødte kviger suppleres med kraftfôr som vist i tabellen fram til de er seks måneder gamle. Tabellen angir nødvendig brystmål, levendevekt og veksthastighet for å nå anbefalt insemineringsstørrelse ved 15 måneders alder.



Kviga er 10 måneder og har et brystomfang på 154 cm. Hun ligger ca. 1,5 måned foran anbefalt vekstkurve. Intensiv fôring som dette kan føre til tidlig fettdeponering i jurvev og på kroppen - spesielt om kviga ikke får nok protein (AAT). Foto:Janne Breivik

Kommentar til fôrplan (tabell 1)

Fra kvigene er 3 måneder er målet å stimulere dyra til å ete mest mulig grovfôr. Kraftfôrnivået avtar gradvis fram mot ett års alder i takt med at grovfôroptaket øker. Kraftfôr er nødvendig for å dekke næringsbehovet til de yngste kvigene. Selv med den beste grovfôr kvaliteten på 6,5 MJ/kg TS (tørrestoff) må noe kraftfôr suppleres, men da for å dekke proteinbehovet (AAT). Uten aminosyredekning er faren for tidlig fettdeponering i jurvev og på kroppen overhengende. Med fri tilgang på høgt fordøyelig grovfôr vil

kviger mellom 230 og 330 kg ta opp 10-15 prosent mer energi, og veksten vil bli anslagsvis 950 gram/dag. Disse dyra vil nå anbefalt insemineringsvekt svært tidlig (12 måneder), og de vil vokse kritisk mye i siste fase med jurutvikling. Begrenset grovfôrtilførsel er ikke et godt alternativ for å stag-
nere tilveksten, siden økt vomvolum og stort opptak er et av målene med kvigeoppdrettet. Et grovfôr med noe lavere energinnhold enn 6,5 MJ/kg TS er derfor å foretrekke. Det vil gi bedre kontroll på energiforsyninga, veksten og holdet. Høgt fordøyelig grovfôr kan med fordel blandes med

Hvorfor ny brosjyre?

Etter at fôroptaksnormene i OptiFor/NorFor ble korrigererte (2016) ble det behov for å reberegne alle tidligere fôrplanene laget til kviger. Vi ber derfor om at de gamle kvigebrosjyrene skiftes ut med denne versjonen hvor kviga «Emma» poserer på framsiden. Den nye brosjyren med tilhørende materiale ligger i sin helhet på tine.medlem.no. Den kan også bestilles hos Tine-rådgiver.

kvigeoppdrett



Den nye kvigebrosjyra med kviga «Emma» på framsiden. Foto: Hege Overrein

Tabell 1: Veiledende kraftfôrmengder med ulike grovfôrkvaliteter i tida fram til første beiteslipp

| Alder | Brystmål | Vekt | Tilvekst | Svært lav fordøyelighet surfôr ¹⁾ (NEL20 = 5,0 MJ/kg TS) | | Lav fordøyelighet surfôr (NEL20 = 5,5 MJ/kg TS) | | Middels fordøyelighet surfôr (NEL20 = 6,0 MJ/kg TS) | | Høg fordøyelighet surfôr ²⁾ (NEL20 = 6,5 MJ/kg TS) | |
|---------|-----------|---------|----------|--|---------------------------|--|---------------------------|--|---------------------------|--|---------------------------|
| | | | | Grovfôr kg | Kraftfôr kg ³⁾ | Grovfôr kg | Kraftfôr kg ³⁾ | Grovfôr kg | Kraftfôr kg ³⁾ | Grovfôr kg | Kraftfôr kg ³⁾ |
| 3 | 104 | 105-108 | 771 | 3 | 1,9 + 0,7 | 5 | 1,9 + 0,3 | 7 | 1,5 | 9 | 0,6 |
| 4 | 111 | 129 | 800 | 4 | 2,4 + 0,4 | 6 | 1,9 + 0,3 | 8 | 1,4 | 10 | 0,6 |
| 5 | 117 | 153 | 823 | 5 | 2,6 + 0,3 | 7 | 1,9 + 0,3 | 9 | 1,3 | 12 | 0,3 |
| 6 | 124 | 178 | 841 | 7 | 2,4 + 0,4 | 9 | 1,8 + 0,2 | 12 | 1,1 | 14 | 0,2 |
| 7 | 131 | 205 | 854 | 9 | 2,2 + 0,5 | 11 | 1,7 + 0,2 | 14 | 0,9 | 16 | 0,1 |
| 8 | 136 | 230 | 860 | 10 | 2,1 + 0,6 | 13 | 1,7 + 0,2 | 16 | 0,7 | 17 | 0 |
| 9 | 142 | 257 | 860 | 12 | 2,0 + 0,7 | 15 | 1,5 + 0,2 | 18 | 0,5 | 19 | 0 |
| 10 | 148 | 283 | 854 | 14 | 1,8 + 0,8 | 17 | 1,3 + 0,1 | 20 | 0,2 | 21 | 0 |
| 11 | 152 | 308 | 841 | 15 | 1,5 + 0,9 | 18 | 1,2 + 0,1 | 21 | 0 | 22 | 0 |
| 12 | 158 | 334 | 823 | 17 | 1,3 + 0,9 | 20 | 0,9 + 0,1 | 23 | 0 | 24 | 0 |
| 13 | 161 | 358 | 799 | 19 | 1,0 + 0,9 | 22 | 0,7 | 24 | 0 | 25 | 0 |
| 14 | 165 | 383 | 771 | 21 | 0,6 + 1 | 24 | 0,3 | 26 | 0 | 27 | 0 |
| 15 ins. | 168 - 169 | ins 405 | 739 | 22 | 0,4 + 1 | 25 | 0,1 | 28 | 0 | 28 | 0 |

1) Grovfôr med svært lav fordøyelighet (5,0 MJ/kg TS) og lite råprotein (negativ PBV) er ikke anbefalt til kviger under ett år. Ønsket vekst vil da kreve uheldig høg kraftfôrandel.

2) Grovfôr med svært høg fordøyelighet (6,5 MJ/kg TS) vil gi vesentlig større tilvekst enn forespeilet og kan gi feite dyr.

3) Kraftfôret med svart skrift er standardkraftfôr. Røde tall angir mengden proteinkonsentrat med positiv PBV-verdi.

Brukes kraftfôrtyper med avvikende energiinnhold eller grovfôr med en annen fylleverdi vil oppgitt kraftfôrmengde bli annerledes.

Tabell 2. Veiledende kraftfôrmengder i drektighetsperioden

| Drektig | Brystmål | Vekt | Tilvekst | Svært lav fordøyelighet surfôr (NEL20 = 5,0 MJ/kg TS) | | Lav fordøyelighet surfôr (NEL20 = 5,5 MJ/kg TS) | |
|---------|-----------|-------------------------|----------|--|---------------------------|--|---------------------------|
| | | | | Grovfôr kg | Kraftfôr kg ²⁾ | Grovfôr kg | Kraftfôr kg ²⁾ |
| 0 | 168 - 169 | ins 405 | 739 | 24 | 0 + 1,1 | 25 | 0 |
| 1 | 172 - 173 | 428 - 434 | 704 | 25 | 0 + 1,1 | 27 | 0 |
| 2 | 175 - 176 | 449 - 457 | 666 | 26 | 0 + 1,1 | 28 | 0 |
| 3 | 178 - 179 | 468 - 478 | 627 | 27 | 0 + 1,1 | 29 | 0 |
| 4 | 180 - 182 | 487 - 499 | 586 | 28 | 0 + 1,1 | 30 | 0 |
| 5 | 183 - 185 | 504 - 518 | 547 | 28 | 0 + 1,1 | 31 | 0 |
| 6 | 185 - 187 | 519 - 535 | 507 | 28 | 0 + 1,1 | 31 | 0 |
| 7 | 187 - 189 | 534 - 552 | 468 | 28 | 0 + 1 | 31 | 0 |
| 8 | 189 - 191 | 548 - 566 | 430 | 23 | 0,7 + 0,6 | 32 | 0 |
| Kalving | 191 - 193 | 560 - 580 ¹⁾ | 393 | Over til melkekufør. Kraftfôr 2-3 uker før kalv | | | |

1) Foster og fostervæske utgjør ca 70 kg ved kalving.

2) Kraftfôret med svart skrift er standardkraftfôr. Røde tall angir mengden proteinkonsentrat med positiv PBV-verdi.

Brukes kraftfôrtyper med avvikende energiinnhold eller grovfôr med en annen fylleverdi vil oppgitt kraftfôrmengde bli annerledes.

noe halm eller et seinere høstet gras. Middels fordøyelig grovfôr (6,0 MJ/kg TS) er det ideelle fôret til kviger før første beitesommer. Med fri

tilgang trenger dyra kun moderate kraftfôrmengder, og fibermengden er fortsatt på et nivå som stimulerer til høgt opptak. Proteinbalansen i

vomma og total tilførsel av aminosyrer er også lettere å tilpasse til riktig nivå når det gis litt kraftfôr.



» Ny fagbrosjyre om kvigeoppdrett

Tabell 3: Tørrstoff (TS), energi (NEI20), fiber (NDF), råprotein og PBV (proteinbalanse i vom) og fylleverdi (FV) i fôrtypene brukt i beregningene.

| Fôrtyper | Tørrstoff % | NEL20 MJ/kg TS | NDF gram/kg TS | Råprotein gram/kg TS | PBV gram/kg TS | FV gram/kg TS |
|-------------------------|-------------|----------------|----------------|----------------------|----------------|---------------|
| Svært lav ford. grovfôr | 32 | 5,0 | 642 | 92 | -27 | 0,56 |
| Lav ford. grovfôr | 32 | 5,5 | 586 | 117 | -5 | 0,53 |
| Middels ford. grovfôr | 32 | 6,0 | 530 | 140 | 16 | 0,51 |
| Høg ford. grovfôr | 32 | 6,5 | 483 | 162 | 35 | 0,49 |
| Beitegras 1. mnd | 15 | 7,0 | 424 | 193 | 43 | 0,42 |
| Beitegras 2. og 3. mnd | 17 | 6,5 | 460 | 160 | 8 | 0,46 |
| Beitegras 4. mnd | 19 | 6,2 | 500 | 148 | -5 | 0,49 |
| Eksempel kraftfôr | 88 | 7,0 | 207 | 195 | 15 | 0,22 |
| Proteinkonsentrat | 88 | 8,0 | 142 | 480 | 147 | 0,22 |

» Ikke ønskelig med for lav grovfôr kvalitet

Ved ytterligere nedgang i grovfôr kvaliteten til henholdsvis 5,5 MJ/kg TS og 5,0 MJ/kg TS, kreves en stadig større



Jevnlig måling av kvigenes brystomfang gir en god pekepinn på om fôringa og vekstintensiteten er optimal, men også om dyret har rett størrelse for inseminering. Foto: Janne Breivik

kraftfôrandel i rasjonen. Dette er ikke ønskelig når målet er å stimulere kvigene til å få ei effektiv grovfôrvom. Kraftfôrmengden til tre måneder gamle kviger kan dessuten overstige øvre grensenivå for stivelse. Det kan gi diaré. Rasjonen må da reduseres, og noe svakere tilvekst må forventes. Seint høsta gras har, i tillegg til lite energi, ofte lavt proteininnhold og negativ PBV-verdi. I kombinasjon med slikt grovfôr bør det benyttes et spesialkraftfôr med positiv PBV-verdi og en råvaresammensetning med mindre løselig stivelse. Dette for å ivareta en god vomfunksjon. Et proteinkonsentrat øker PBV-verdien, men gir samtidig uheldig høg total aminosyretilførsel (AAT). Vi vil derfor ikke anbefale å bruke grovfôr med svært lav fordøyelighet (5,0 MJ/kg TS) til kviger under ett år. Mengden råprotein i grovfôret bør dessuten være høyere enn 12 prosent, og helst mellom 14 og 16 prosent.

Høstfôring av kviger hentet fra beite

Kviger som har tilbrakt sommeren på beite vil etter innsett, i mange tilfeller, trenge ekstra energiforsyning som en følge av for svak tilvekst i beiteperioden. Dyra får økt fôrutnyttelse og tilvekst etter en periode med underfôring. Dette fenomenet kalles kompensasjonsvekst, og er noe vi kan

dra nytte av etter en beiteperiode. Å lage fôrplaner med en vektøkning på opptil 1 000 gram/dag i de fire påfølgende månedene kan være aktuelt om dyra veier for lite ved innsett. Unge dyr er spesielt effektive til å ta igjen tapt tilvekst, men med større fôrintensitet eller kompensasjonsvekt utover fire måneder er faren for fettavleiring betydelig. Evaluer resultatet av kompensasjonsfôringa jevnlig utover høsten. Tilvekstresultater fra beiteperioden legger sterke føringer på hva som er riktig valg av kalvingsalder for kvigene ettersom inseminering bør styres etter vekt og ikke alder. Et vesentlig poeng er at en vekstintensiv periode etter beitesommeren ikke bør planlegges hvis kviga er over 18 måneder. Eldre dyr takler ambisiøs kompensasjonsvekst dårligere. De kan fort bli bare feite. Er kviga drektig må en innfinne seg med at den trolig kalver på lavere vekt enn anbefalingene om beitesommeren har vært dårlig. For flere detaljer og høstfôring, se eksempler beskrevet i brosjyra.

Etterjuls vinteren

Ved juletider må den ekstra fôrintensiteten som er lagt opp etter beiteperioden modereres og tilpasses vekstkurven. Hvis ikke vil dyra bli for feilte fram mot andre beitesommer. En reduksjon i kraftfôrmengden må gjøres selv om

dyra ikke har klart å kompensere for den tapte tilveksten fra i sommer. Tabell 2 viser veiledende kraftfôrmengder for drektig kviger, og kan følges utover etterjuls vinteren og fram til andre beiteslipp. Det forutsettes at kvigene er inseminert ved anbefalt vekt. Tabellen angir nødvendig veksthastighet, for å nå et brystmål på ca. 191-193 cm (560 og 580 kg) før kalving.

Kommentar til forplan vist i tabell 2

Kviger trenger ekstra energi i form av kraftfôr gjennom drektighetstida dersom grovfôret har svært lav fordøyelighet (5,0 MJ/kg TS). Når deler av næringen tilføres som kraftfôr er det ingen problemer å balansere tilført energimengde, og å korrigere skjevheter i proteinbalansen i vomma (PBV). Dette gir god styring på holdet, men det forbrukes mye kraftfôr. Lavt fordøyelig grovfôr (5,5 MJ/

kg TS) kan brukes som eneste fôr til drektige kviger forutsatt at PBV-verdien er positiv. Eldre kviger med god vomaktivitet vil dekke store deler av proteinbehovet ved hjelp av mikrobiell proteindannelse i vomma. Grovfôret bør inneholde minimum 12-13 prosent råprotein for å sikre at kvigene har positiv PBV og produserer nok råmjolk av god kvalitet. Mineralstatus bør kontrolleres siden det ikke gis kraftfôr. I fjøs med fullfôrblander kan resepten tilpasses dyregrupper med ulike næringsbehov. Ideelt sett bør drektige kviger og sina kyr ha ulikt energinivå i fôret. En felles rasjon med et energinivå på 5,2MJ/kg TS kan benyttes som ei forenkling, men da må kvigene få ca. 0,5 kg kraftfôr (proteinkonsentrat) i tillegg. Det er ikke tilrådelig å benytte et grovfôr med høyere energiinnhold enn 5,5 MJ/kg TS til drektige kviger. Fri tilgang på fôr med middels

fordøyelighet (6 MJ/kg TS) vil gi 15-25 prosent mer energi enn hva som trengs for å følge vekstkurven. Å begrense grovfôrmengden er heller ikke i dette tilfellet noe godt alternativ på grunn av vomutvikling og metthetsfølelse. Igjen anbefales det at næringsverdien i fôret begrenses ved å blande inn halm.

Viktige forutsetninger

Kraftfôrmengden i tabell 1 og 2 må korrigeres dersom andre fôr kvaliteter benyttes, grovfôropptaket avviker eller om grovfôrets næringsinnhold/fylleverdi er annerledes enn det som er brukt her (tabell 3). Jeg vil presisere at alle må kontrollere PBV-verdien (proteinbalansen i vom) i eget fôr, og velge kraftfôrsort etter dette. Se an dyras utvikling og gjør omgrupperinger om nødvendig. Ta ut egne grovfôranalyser og engasjer en rådgiver for å diskutere fôringsregimet på ditt bruk.

SMÅTT TIL NYTTE

Dyrevelferdsmyter?

Dyrevernalliansen har i sitt nyhetsbrev listet opp det de mener er myter om dyrevelferd (i parentes kortversjon av deres argumentasjon).

- Hvis dyrene føler seg bra, vil de produsere slik bonden ønsker (intensiv avl og fôring gjør at dyrene kan produsere mye til tross for dårlige produksjonsforhold)
- Dyrene har det bra fordi de ikke er syke (dyrehelse er bare en del av dyrevelferden)
- Dyrene oppfører seg som forventet (det som oppfattes som normalatferd behøver ikke nødvendigvis være sunn og naturlig atferd)
- Dyrene har det bra fordi bonden bryr seg og steller godt (godt stell og tilsyn viktig, men kan ikke kompensere for mangel på mosjon eller manglende muligheter for å tilfredsstille atferdsbehov og sosiale behov)
- Dyr i norsk matproduksjon har bedre velferd enn husdyr i utlandet (manglende dokumentasjon på dette)
- «Slik har vi alltid gjort det» (tradisjon behøver ikke bety god dyrevelferd)
- Bonden følger offentlig regelverk, og norsk dyrevelferdslov sikrer at dyra har det bra (norsk regelverk er resultat av hestehandel mellom næringsbehov, politikk og dyrevelferd)
- Dyrene har det bra fordi de får mat og beskyttelse (foreldet å redusere dyrevelferd til mat og fysisk trygghet)

Dyrevernalliansen

Klutevask

Jurkluter skal være helt rene når de tas ut av vaskemaskinen, hvis ikke kan det gå utover jurhelsen. Vaskevannet skal overstige 82 grader celsius. Pass også på at det er rett mengde med kluter i vaskemaskinen. Det er en forutsetning for at klutene skal bli rene.

Kvæg 10/2017

Nora Sandberg
Rådgiver storfe i Nortura SA
nora_sandberg91@hotmail.com
Tekst og foto

Kua fortjener

» Å bygge fjøs er dyrt, og for å få mest mulig ut av det må man snakke med dem som kan det best. For meg og samboeren min ble det derfor en tur til Nederland.

Drømmefjøset

Vi skal ta over hver vår gård om to år, og hjemme driver far med mjølkeku. Fjøset er bygd om og bygd på i flere omganger, så for å få en rasjonell arbeidsplass planlegger jeg derfor å bygge et nytt fjøs. Foreløpig er vi på det stadiet at vi vil tegne drømmefjøset uten økonomiske begrensninger, og så får vi se hvilke kompromisser vi må inngå når vi ser på kostnadene etter hvert. Produksjonen hjemme er på et nivå som gjør at man eventuelt må ha to roboter i et nytt fjøs, og derfor dro vi til utlandet for å få eksperthjelp og gode råd på veien.

Underlag i liggebåsene

En av de store tingene man må ta stilling til når man skal bygge nytt fjøs er liggebåser, og særlig hva slags underlag man skal ha i liggebåsene. Her var meningene og argumentene mange, og vi fikk både snakke med fagfolk og sett ulike løsninger i praksis. Nico Vreeburg i Vetvice lagde en liste der han rangerte de forskjellige alternativene etter hva kua ville valgt. Han var veldig klar på at sand var det aller beste for kua, både fordi det er godt for kua å ligge i, men også fordi det er et uorganisk materiale slik at det er lite problemer med bakterier. Utfordringen er at man må holde det rent for møkk og at overflaten bør holdes ganske jevn. Det er altså en del jobb daglig, men også ekstra jobb i forhold til gjødselhåndteringen videre. Vi hadde diskutert sand på forhånd og var enige om at for oss var ikke det noe godt alternativ. Det som var lærerikt med praten hos Nico var at vi måtte argumentere ganske lenge på vår norsk-engelsk før vi kunne fortsette til neste alternativ på lista.



Snitt av en madrass som består av flere lag, det underste av knuste bildekk som gir god demping.



Djupstrø med halm og kalk

Neste beste alternativ på åttendeplass

For å illustrere at sand helt klart var best, plasserte han inn neste alternativ nede på en åttendeplass. Her kom halm, finsnitta og ofte blanda med kalk. Dette er et godt underlag for kua å ligge i, men det er større utfordringer i forhold til bakterievekst. Har man kuer med lekkasje, og det er godt og

varmt om sommeren, kan det fort bli en smittekilde. En annen vi snakket med sa at noen valgte å gå fra dypstrø med halm og over til madrass, nettopp for å slippe dette problemet. Etter halm kom sagflis, tørka kumøkk og tørka hestemøkk. I det ene fjøset vi besøkte brukte de halm med kalk, men de hadde tørka hestemøkk i sin kuavdelinga. For å unngå at sinkyrne

» Nora Sandberg tar om få år over gården på Furnes i Hedmark. Tida er nå inne for å starte planlegginga av en ny driftsbygning. Nora starter planlegginga fra hjertet av fjøset, nemlig med liggebåsene. De nære omgivelsene for kua er avgjørende for produksjon og helse.

også en tempurmadrass



Knær på ei ku som er i andre laktasjon eller mer og godt ut i laktasjonen. De er jo helt perfekte!

Helt nederst på lista si plasserte han gummimatta som ofte er å se rundt i norske fjøs. Noen få centimeter tjukkelse som gjør at betongen under ikke blir like kald, men som ikke demper noe særlig når 600 kg med ku slipper hele vekta si ned.

Et spørsmål om økonomi

Valg av underlag og båsstørrelse er en viktig avgjørelse, men for mange blir det nok dessverre et spørsmål om kostnad. Vi snakket mye om temaet med Rinse Andringa som er administrerende direktør i Cowhouse International. Ei ku som reiser seg eller legger seg ned ute på beite trenger tre meter med plass, og denne plassen kalte de i Cowhouse for komfortsonen. De mente derfor at en liggebås skal være tre meter lang og minimum 1,20 meter bred, og gjerne 1,25 meter. Har man en dobbeltrekke, skal denne være 5,4 meter. Kua vil oppleve at alt som kommer innenfor denne komfortsonen er i veien og gjør at hun ikke får utført sin naturlige atferd. I Norge plasserer vi ofte nakkebommen en meter over båsen, mens nederlenderne har den på minimum 1,27 meter. Her spiller selvfølgelig rase og størrelse inn, men det er ikke store forskjellen på ei holsteinku og ei stor NRF-ku. Det viktigste er at båsen passer den største kua i fjøset.

Konsekvenser av båsstørrelse

For å vise hvilke konsekvenser størrelsen på båsen har i praksis, fikk vi se noen filmer som var tatt i forskjellige fjøs. I det ene eksempelet var båsene for korte, og kua grudde seg for å legge seg ned. Etter mjølkning

fikk i seg ekstra kalk fra liggebåsen og øke faren for mjølkefeber, valgte de derfor en annen type strø der.

Krav til madrassen

Videre på lista plasserte Nico den tjukkeste og beste madrassen. Det er mange ulike typer på markedet, mange bra og andre ikke like bra. Det viktigste med madrassen er at den

må holde på formen selv om tunge kuer reiser seg og legger seg flere ganger om dagen hver eneste dag. Det er også viktig at de tåler slitasje, slik at det ikke går hull på den eller at den løsner. Madrassen skal gi demping når kua legger seg, den skal holde på varmen hennes, men samtidig ikke bli for varm om sommeren, og den skal ikke trekke til seg væske.



» Kua fortjener også en tempurmadrass



Observer hva dyra gjør. Her er det kun veldig få som står i båsen, resten ligger, spiser eller venter på mjølking.

» og føring så man mange kuer som sto med frambeina oppi båsen uten å legge seg ned, noen opptil to timer. Det gjør at kua får en større belastning på beina enn nødvendig, og hun får en lavere mjølkeproduksjon. Blodstrømmen til juret øker når kua ligger, så ei ku som ligger er ei ku som produserer. For en best mulig mjølkeproduksjon bør kua ligge i 14 timer i døgnet. I det andre fjøset var båsene lenger, og kuene la seg raskt ned. Det som også var veldig positivt i dette fjøset, var at kuene reiste seg igjen etter en stund for å legge seg

på andre siden. Er båsene mindre gode å reise/legge seg i, vil de ofte bli liggende for lenge på samme siden og det kan oppstå liggesår.

Optimal størrelse lønner seg

Å investere i et underlag og en båsstørrelse som er optimal for kua vil lønne seg over tid fordi det gjør at kuene ligger lenger, og dermed produserer mer og belaster beina mindre. Jeg tror vi alle har mye å lære av å sette opp et kamera i vårt eget fjøs, og faktisk observere hva

kua gjør. Hvor lang tid bruker de egentlig på å legge seg? Og er de så trygge på underlaget at de velger å snu seg etter en stund? Også uten kamera kan vi se mye bare ved å observere dyra en stund. Står de lenge med frambeina i båsen? Legger de seg annenhver i en dobbeltrekke fordi det er for tett over til damene på den andre siden? Kuene ligger mange flere timer i døgnet enn oss, så det er viktig at vi gir dem det underlaget de fortjener. Og som Vetvice sier: glade kuer, glade bønder.

God service handler om trygghet

Hver eneste dag hele året gjør

Marius Malin Jonas Oddgeir Kjartan Jarle Morten
 Kristian Andreas Simon Livar Øyvind Magne
 Bjørnar Martin Virmantas Egidius Almantas
 Jan Tomasz Jan Narve Remi Jimmy Ovar Heine
 Knut Torgeir Daniel Bjarte Ruben Lars Trygve
 Bjørn Børre Halvor Marius Johann Runar
 Kent Remi Kjell Gunnar Ola Roar Rune Kristian
 Amund Peter Marius N. Arne Morten Erik Sindre
 Ola Åge Edvard Pawel Bjørn Anders Leszek Kristen
 Aleksander Arnt Bjørn Tore Bjørnar Even Frode
 Joar Jøran Jørgen Lars Magne Max Ole Andreas
 Roland Sigmunn Tore Ulf Roy Anders
 Christer André Ivar Martin og Terje

alt de kan for at våre kunder skal være sikre på å få hjelp når de trenger det.

I snart 40 år har Fjøsssystemer brukt store ressurser på å bygge opp et komplett serviceapparat.

Å være trygg er det samme som å ikke behøve å tenke på det.



www.fjossystemer.no



Fjøsssystemer støtter kombinertlandslaget



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

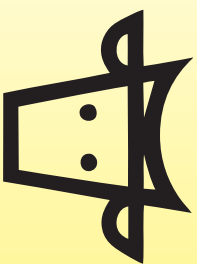
Vest
4365 Nærbo
Tlf. 51 43 39 60
vest@fjossystemer.no

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

Grunnlaget for livsytelsen legges ved fødsel En god start utgjør forskjellen



KALVEGODT

En god start på kalveoppdrett sikrer:

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



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



Cosy Calf kalvejakke.
Reduserer energitap.



Reviva vil holde henne på beina

Den oransje energidrikk
bedrer den generelle
helsestilstanden etter kalving



FARM-O-SAN | Reviva

**Forsøk og praktiske erfaringer med
Reviva ser du på www.husdyrsystemer.no »**



Nærmeste forhandler på www.husdyrsystemer.no

Nærmeste forhandler på www.husdyrsystemer.no

» 80 prosent av arbeidsmengden i fjøset går med til 20 prosent av besetningen. Disse 20 prosentene består av nykalva kyr, halte kyr, lågtrangerte kyr, innkjøpte kyr, sinkyr, og sjuke kyr. VIP-kyr er kort sagt kyr som trenger ekstra stell og fokus fra røkteren.

Ola Stene

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

VIP-kyr og gromkyr



Ikke uten grunn har mange moderne fjøs i dag en egen fokusavdeling for kyr som trenger ekstra oppfølging. Det gjør det lettere å både å organisere arbeidet og å fange opp potensielle utfordringer tidligere.

Fokusavdeling

I fokusavdelingen kan en ha litt romsligere liggebåser, litt større eteplass, litt romsligere gangareal, praktiske utskillingsmuligheter og fanghekker for behandling. En annen fordel med fokusavdeling er at en fjerner risikokyr fra den øvrige besetningen. Det bedrer forholda for de kyrne som en vanligvis ikke legger så mye merke til. De typiske produksjonskyrne som kanskje ikke gjør så mye av seg, men som eter, tygger drøv og leverer jevnt og trutt med mjølkeliter hver eneste dag. De er fjøsets egentlige gromkyr!

Organiser arbeidet

Men også i båsfjøs og lausdriftsfjøs uten egen fokusavdeling kan en organisere arbeidet med VIP-kyrne best mulig. Det viktigste er at en er klar over hvilke kyr som trenger ekstra fokus. For eksempel oppstår 70 prosent av alle helseproblemer i første laktasjonsmåned. Det betyr at sinkyr og nykalva kyr alltid må prioriteres for best mulig forebyggingsarbeid. I et båsfjøs bør dette være avgjørende for hvordan en plasserer kyrne ved båstrekkka. Kyr som er nykalva og kyr med sykdomsrisiko bør alltid ha fôr av topp kvalitet, mens kyr i tørrperioden bør ha mer fiber og mindre energi for å unngå å bli for feite. En kan også tenke på plassering av kyrne ut fra smittepress og hygieniske mjølkerutiner. Også i lausdriftsfjøs uten egen fokusavdeling kan en sørge for ekstra fokus på risikokyrne

ved god utnyttelse av sjukebinge og kalvingsbinge.

Rutiner

Uansett hva slags fjøs en har bør arbeidet med VIP-kyrne være en del av de daglige rutinene. Det gjør forebyggingsarbeidet mer effektivt og på sikt vil den totale arbeidsmengden reduseres. Målretta arbeid er også en motivasjonsboost for røkteren. Tiltak som erfaringsvis fungerer bør gjøres om til rutiner. Stol på egne erfaringer og husk at det er forskjellige måter å nå målene på. Særlig i tida rundt kalving er det viktig å ha gode rutiner og at alle som jobber i fjøset følger disse og gjør det mest mulig likt. Det kan være rutiner for råmjølkstildeling, rengjøring eller tildeling av energidrikk til kua for å raskt gjenopprette væskebalanse. Summen av detaljene avgjør graden av suksess.

» Kristen Berg Øverli endrer fokus fra mjølkeproduksjon til oppdrett. Det vil gi gode og holdbare kyr som overlever flere laktasjoner.

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

Handlingens



Kristen Berg Øverli sammen med fôringsrådgiver Gunvor Gauteplass setter nå større fokus på sortering av dyr. Besetningen er nå i en situasjon med mer enn nok rekruttering og kan ta seg råd til å kvitte seg med dem som faller helt igjennom.



Gunvor har ved mange anledninger vist bildet

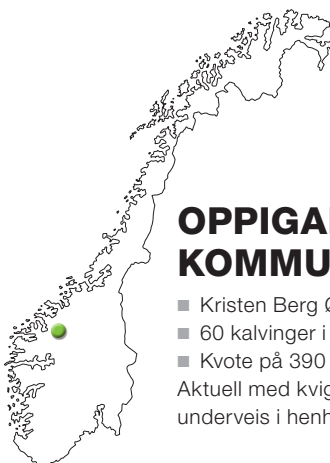
» Kristen Berg Øverli og fôringsrådgiver i Tine Gunvor Gauteplass er i en ivrig diskusjon om hva endringene i oppdrettet har betydd for besetningen. – Et ensidig fokus på bedre fôringskvalitet og økt fôrstyrke de siste årene har for flere produsenter resultert i smellfeite

kviger som mjølker bra i noen måneder, men som kanskje ikke blir drektige og dermed bare får en laktasjon, sier Gunvor. – Det som er så bra i besetningen til Kristen er at han ikke bare har økt fôrstyrken, men han også har korrigert fôrplanen underveis

slik at de følger kurven til 560 kilo når de kalver ved 24 måneder.

Full uttelling med nye verktøy
Gunvor roser Kristen for at han nøyaktig har samlet data gjennom en oppdatert Kukontroll der alt blir

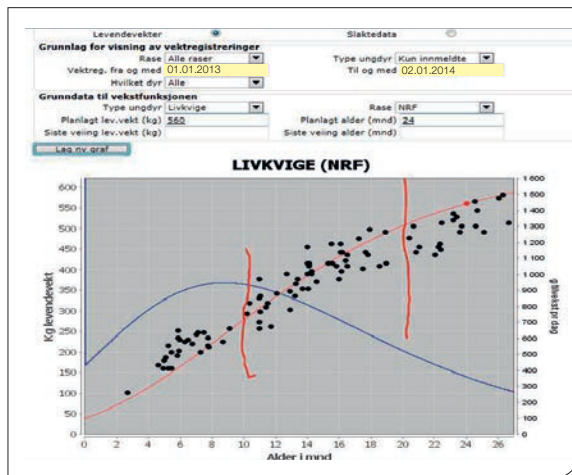
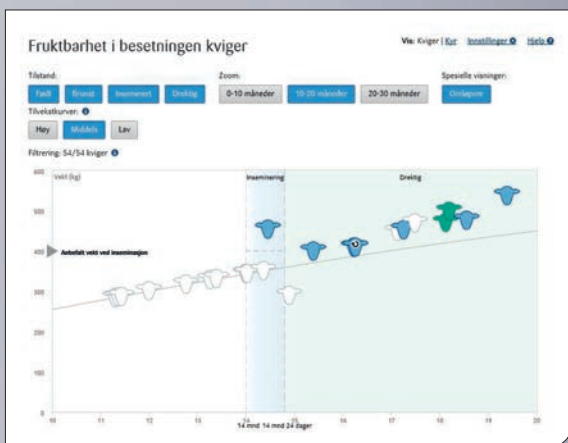
mann



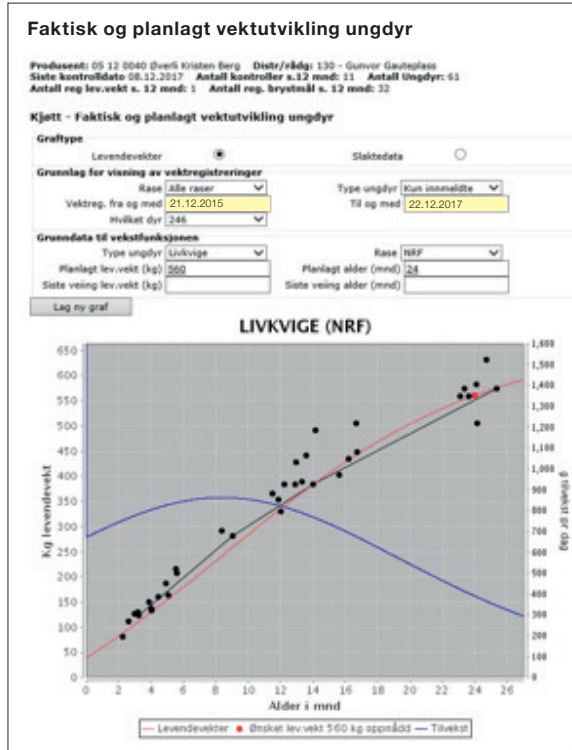
OPPIGARD BOTTEM, LESJA KOMMUNE I OPPLAND

- Kristen Berg Øverli
- 60 kalvinger i året
- Kvote på 390 000 liter

Aktuell med kvigeoppdrett der fôrstyrken korrigeres underveis i henhold til ønsket kurve for vektutvikling.



av bonden som tok tak i oppdrettet. Historia om Kristen sin snuoperasjon viser at det nytter.



rapportert. Kristen berømmer veterinærene som forløpende legger inn alle behandlinger. I tillegg er det fulgt opp med brystmål av kalver og kviger, slik at nå når TBS Pluss rulles ut på Tine Medlem så er Kristen en av de første som får full uttelling med de nye

verktøyene. Kristen vet enda ikke helt potensialet for 1. gangskalverne. Slik det er nå blir alle kviger inseminert, besetningen har vært under oppbygging. Når en ser på laktasjonskurvene så ser en at det er for ujamnt, 20 kviger har kalvet i år og mange ligger

over målet på 6 500 kg, mens noen få faller helt igjennom. Se figur 1: 305 dagers avdrått 1. gangskalvere. Figur 2 viser rangering mjølkekyr. Vi ser at 1.gangskalvere kommer opp på lista over prioritert utslaktning.



Handlingsmann

Korrigerende kursen

Kristen er i det store og hele fornøyd hvordan kalvene vokser i kalveperioden. Han har god erfaring med bruk av pulver og kalvefôringsautomat. 6,5 liter mjølkeerstatning kombinert med kraftfôr etter appetitt og deretter avvenning ved 42 dager. Deretter trappes kraftfôret opp til 1,5-2,5 kg avhengig av grovfôr kvalitet. Det siste er helt avgjørende. I 2016

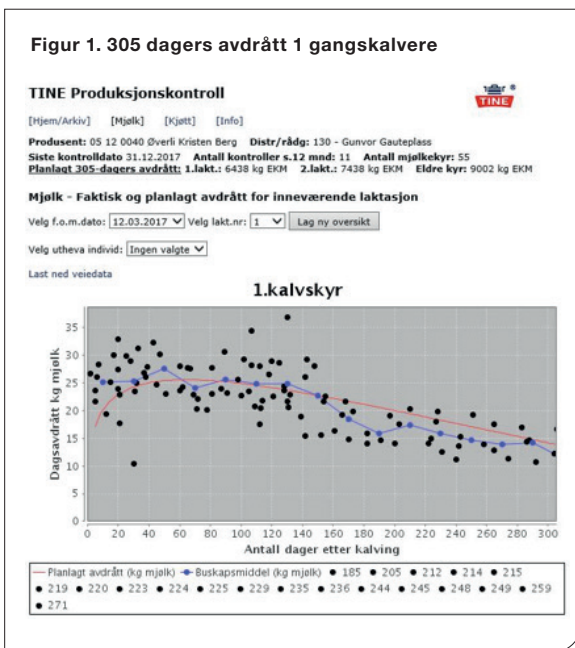
erfarte Kristen at kvigene ble så løse i magen. I samråd med Gunvor fikk han korrigerende fôrplanen. Av gammel vane hadde han trappet opp til 2 kilo basert på grovfôrprøver fra året før. Den korrigerende fôrplanen viste at kraftfôr nivået burde halveres til snaut én kilo per dag. Det var slett ikke rart at det ble møkkete og klinete i bingen. Et par måneder etter korrigerende viste neste brystmåling at

kvigene fulgte kurva til 560 kilo ved 24 måneder. Produksjonskontroll kjøtt – faktisk og planlagt vektutvikling.

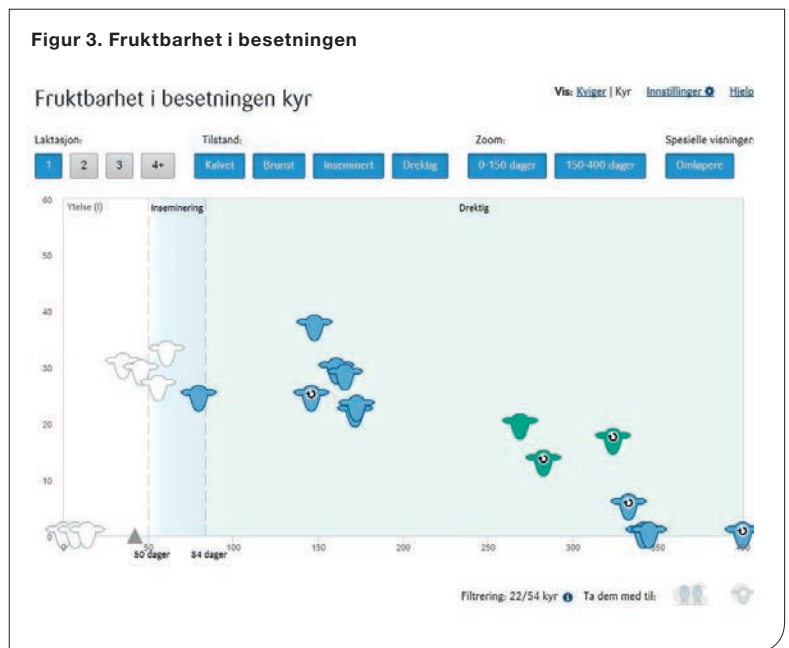
Svært få ber om oppfølging

Etter hvert er det mange produsenter som har tett oppfølging på føring av mjølkekyr. I Lesja er det snart 40 besetninger med mjølkebot og som fôringsrådgiver har Gunvor oppdrag hos flere. Det vanlige målet er at 1.

Figur 1. 305 dagers avdrått 1 gangskalvere



Figur 3. Fruktbarhet i besetningen



Figur 2. Rangering mjølkekyr

Produsent: 05120040 Øverli Kristen Berg Info

Antall dyr: 54

"Røde" dyr er dyr som du har planlagt å utrangere (klikk på rød pil for å merke aktuelt dyr).
 "Grønne" dyr er dyr du ikke ønsker automatisk utrangert (f.eks. i mjølkeprognosen).
 Dyra i rød, hvit og grønn dyregruppe er alltid innbyrdes sortert etter sin totale verdiindeks.
 I kolonnen "Egen tillegsvurdering" kan du legge til / trekke fra verdi på enkelt dyr, og slik påvirke rangeringen.

| Oppr.merke | Navn | Ind.nr. | Lakt.nr. | Siste kalving | Dager etter kalving | Siste bedekning | Drektig? | Avls-verdi | Total | | Egen tilleggs-vurdering | Avdrått | | Fruktbarhet | | Celle tall | | Mastitt | | Fett % | | Protein % | |
|--------------|------|---------|----------|---------------|---------------------|-----------------|----------|------------|-------------|------------|-------------------------|---------|-------|-------------|--------|------------|-------|---------|----|--------|------|-----------|-----|
| | | | | | | | | | Verdiindeks | Utrang nr. | | Avvik | Kr | KI | Kr | Geo. s.3 | Kr | Antall | Kr | Avvik | Kr | Avvik | Kr |
| 051200400038 | | 38 | 4 | 09.02.17 | 343 | | Drektig | 2 | -14778 | 1 | 0 | -990 | -2970 | 644 | -10560 | 580 | -1277 | 0 | 0 | 0.00 | 0 | 0.01 | 29 |
| 051200400089 | | 89 | 4 | 20.12.17 | 29 | | | -2 | -6869 | 2 | 0 | -2416 | -7248 | 380 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 0.08 | 118 | 0.11 | 261 |
| 051200400214 | | 214 | 1 | 10.02.17 | 342 | 12.04.17 | | 3 | -5799 | 3 | 0 | -1993 | -5979 | 341 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | -0.33 | -327 | 0.32 | 507 |
| 051230230339 | | 1028 | 8 | 23.09.17 | 117 | 28.11.17 | | -5 | -3399 | 4 | 0 | -808 | -2424 | 346 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | -0.47 | -885 | -0.03 | -90 |
| 051200400146 | | 146 | 3 | 16.11.17 | 63 | | | 0 | -3020 | 5 | 0 | -826 | -2479 | 380 | 0 | 334 | -882 | 0 | 0 | -0.01 | -19 | 0.12 | 361 |

gangskalverne bør mjølke 80 prosent av det eldre kyr presterer, mens 2. gangskalverne bør prestere 90 prosent. Likevel er det svært få som ber om oppfølging på oppdrettet. – Vi har det ofte på agendaen, men så blir det liksom ikke noe mer ut av det..., sier Gunvor.

Ulik virkelighetsoppfatning

Det er åpenlyst at det er ulik oppfatning av hvordan kviger ved ulike aldre skal se ut. Gunvor sier det mest vanlige er at folk har en preferanse for at litt runde kviger scorer høgt. Holdvurdering av kviger er heller ikke lett å få mengdetrening på. Derfor er brystmål mer konkret og enklere å forholde seg til. Som hos Kristen som har fanghekker så er det raskt og enkelt å utføre. En trenger heller ikke å være to for å få arbeidet gjort. Gunvor berømmer Kristen for at han har tatt så mange brystmål over flere år. Det er et grundig arbeide som er gjort.

Tilleggsføring i beitesesongen

En forutsetning for at forholdsvis unge kviger skal vokse som ønsket i første beitesommer er at de er i rett hold ved utslipp. I tillegg er det nødvendig med tilleggsføring med kraftfôr. Daglig tildeling med en snau kilo har Kristen erfart er rett forstyrke sammen med godt innmarksbeite. I andre beitesommer beiter kvigene på fjellbeite rundt 1000 meter over havet. Her er det en kort og hektisk sesong. Kviger som kalver inn rett etter at de har kommet ned fra fjellbeite kan se ut som kommer opp i en lavere toppytelse enn de som kalver ved juletider. Måten Kristen ser for seg å møte dette på er å være mer bevisst på tilleggsføring når de kommer ned fra fjellbeite i slutten av august. Kanskje bør de settes rett inn. En annen mulighet er å la være å inseminere i desember/januar. Kristen legger vekt på at han må finne den



TBS Pluss sammenstiller stadig flere data fra Kukontrollen.

optimale måten for kvigeoppdrettet. Tilgang på innmarksbeite og utmarksbeite er styrende. Kviger som er drektige tåler godt fjellbeite, men det som blir viktig er å ta de inn tidsnok når de kommer hjem, eller eventuelt tilleggsføre ute. Kviger i prepuberteten må vokse godt også om sommeren.

Overlevelse til neste laktasjon

Med flere muligheter til å analysere

og vurdere gjennom TBS pluss blir det enklere å analysere svikt i kvigeoppdrettet. Produksjonskontroll Fruktbarhet gir kjapt og effektivt er bilde av hvordan insemineringsarbeidet går. Når en studerer status hos Kristen så ser en at han kommer godt i gang med inseminering i rett tid etter kalving og at det er relativt få omløp. Se figur 3 Produksjonskontroll Fruktbarhet.

» Risikoen for klauvlidelser har økt og jevnlig klauvskjæring har blitt vanlig.

Ruth Ane Torheim
Agronom og hovslager
rutanetorheim@hotmail.com

Storfebøndernes kompetanse

» Fokus på jevnlig klauvskjæring og god klauvhelse i Norge har endret seg mye de siste 30 årene. På begynnelsen av 80-tallet var det vanlig å ta ut enkelt dyr for beskjæring ved behov. I dag er det mer vanlig å bestille klauvskjærere én til flere ganger i løpet av året. Da blir gjerne hele besetningen kontrollert og eventuelt beskåret.

Mer utsatt for klauvlidelser

Ytelsen per ku har økt mye disse årene, og dette gjør kyrne mer utsatt for ulike klauvlidelser. Underlag og renhold i gangarealer, oppstallingsforhold og føring påvirker behovet for beskjæring. Overgang fra båsfjøs til løsdrift, samt krav om beite er også medvirkende årsaker til økt fokus på klauvstell. Disse faktorene har bidratt til å øke bevisstheten om at jevnlig og rett utført beskjæring er viktig for velferd og ytelse.

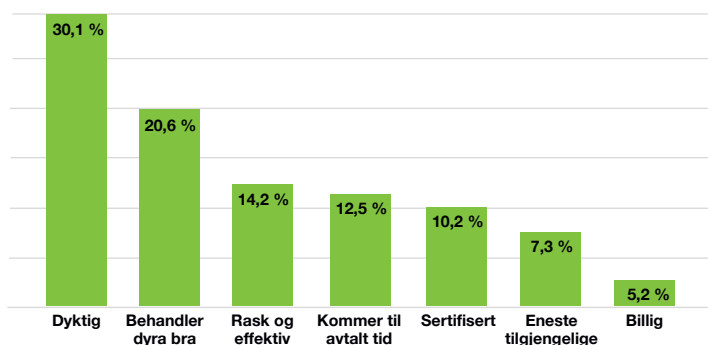
Spørreundersøkelse

Våren 2017 ble det gjennomført en spørreundersøkelse i forbindelse med en bacheloroppgave i husdyrfag ved Nord Universitet på Steinkjer. Målet var å kartlegge norske storfeprodusenters kompetanse om og holdninger til klauvhelse og klauvstell. Undersøkelsen ble sendt til medlemmer i Tine i Nord-Trøndelag, Helgeland og Salten, Hedmark og Vest-Oppland, samt til alle medlemmer i Tyr. Over 600 respondenter besvarte undersøkelsen.

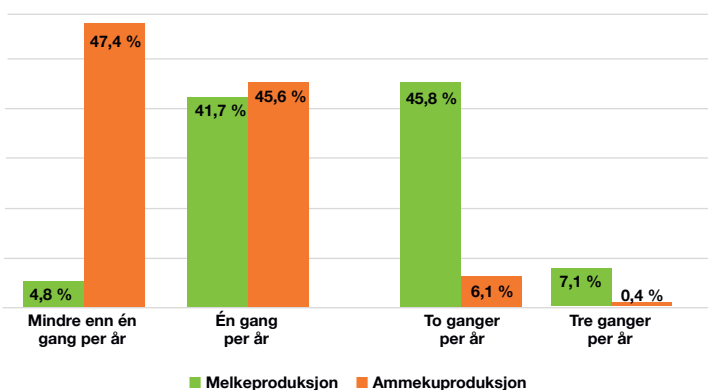
Klauvhelse og velferd

60 prosent av melkeprodusentene mener klauvstell er viktig for dyrenes velferd. 47 prosent svarer at klauvstell er viktig i forhold til ytelse. Smarter i bein og klauver gir problemer med bevegelse og økt liggetid. Dette igjen fører til lavere fôropptak som igjen gir redusert ytelse. Smarter vil også kunne gi svakere brunsttegn eller manglende brunst. På tross av dette svarer så mye som 20 prosent av respondentene at de mener klauvstell

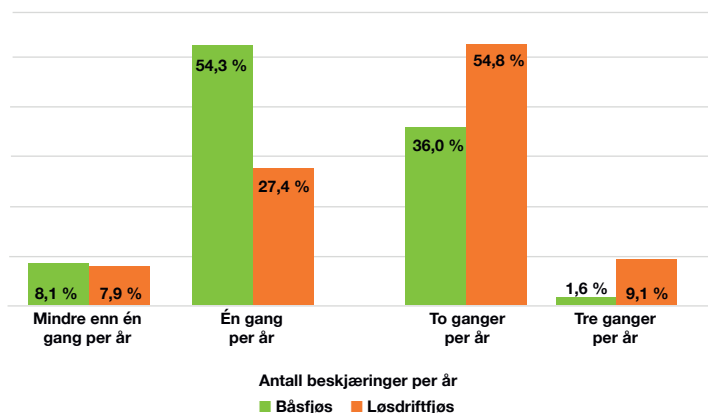
Figur 1. Kriterier for valg av klauvskjærere. Figuren viser hvilke kriterier melkeprodusenter og ammekuprodusenter vektlegger mest ved valg av klauvskjærere.



Figur 2. Rutiner for beskjæring. Figuren viser antall beskjæringer per år, fordelt på produksjon.



Figur 3. Antall beskjæringer pr. år fordelt på båsfjøs og løsdriftfjøs.



og holdninger til klauvstell



En spørreundersøkelse viser at det er behov for flere sertifiserte klauvskjærere og mer kunnskap og kompetanse om klauvhelse hos storfebøndene. Foto: Rasmus Lang-Ree

er uviktig i forhold til velferd og ytelse. Disse funnene viser at det kan være et behov for mer tydelig fokus på sammenhengen mellom klauvhelse, velferd og ytelse.

Valg av klauvskjærere

I figur 1 ser vi at de viktigste kriteriene for valg av klauvskjærere er «dyktighet» og at «dyra behandles bra». Alternativet «sertifisert» kommer ganske langt ned på lista. Det er nærliggende å tro at mange av de klauvskjærerne som betegnes som dyktige også er sertifiserte. Et problem i en del områder er tilgangen på sertifiserte klauvskjærere. Et annet moment er at det kan være vanskelig å få tak i klauvskjærere til ønsket tid. Dette kan tyde på at det er behov for flere profesjonelle og sertifiserte klauvskjærere i deler av landet. Pris på jobben ser ut til å være et mindre viktig argument. Det viser at mange vil ta den kostnaden det er å bruke dyktige klauvskjærere. Enkelte melkeprodusenter begrunner

manglende klauvstell med at det er for kostbart i forhold til gevinsten. Forskning viser derimot at jevnlig klauvstell gir positive resultater i form av friskere, mer aktive kyr med høyere ytelse og mindre problemer med bein og klauver.

80 prosent leier klauvskjærere

Undersøkelsen viser at så mye som 80 prosent av respondentene benytter seg av innleid klauvskjærere, kun 16 prosent beskjærer selv. En undersøkelse fra 2006 viste at den gang var det nesten 50 prosent som beskær klauver selv. Det kan virke som at andelen produsenter som beskjærer selv er på vei ned. Noen uttrykker bekymring i forhold til spredning av smitte ved bruk av klauvskjærere som er innom mange ulike besetninger. Her er det viktig med gode rutiner for vask og desinfeksjon av klauvboks og utstyr for å minimere smittefaren mellom fjøs. En del av dem som har sjelden beskjæring av klauver opplyser at

det er for tidkrevende. Tilrettelegging i fjøset er viktig for å lette arbeidet med klauvskjæring. Her er det viktig å tenke klauvskjæring allerede ved planlegging av nytt fjøs eller ombygging av eldre fjøs. Dette er et tema som byggrådgivere bør sette fokus på tidlig i en byggeprosess. Norsk Klauvskjærerlag kan bidra med gode råd om utforming og tilrettelegging, så som størrelse på porter, areal for klauvskjæring, tilgang til strøm og vaskefasiliteter.

Beskjæring én til to ganger i året

Figur 2 viser at gjennomsnittet av melkeprodusenter beskjærer klauver én til to ganger i året, mens ammekuprodusenter beskjærer klauver null til én gang per år. Klauver på alle kyr og kviger over 18 måneder bør kontrolleres i klauvboks to ganger årlig. I ammekubesetninger bør alle voksne dyr sjekkes i klauvboks minst én gang per år. I melkebesetninger med høy ytelse og gummi eller slitt



» Storføbøndernes kompetanse og holdninger til klauvstell

» betong i gangarealet øker behovet for beskjæring til tre ganger per år. En dansk tommelfingerregel sier at ei melkeku bør få klauvstell én gang per 3 000 liter produsert melk. Mange ammekuprodusenter mener det ikke er behov for beskjæring av klauver i det hele tatt. Dette begrunnes med at ammekyr går mye ute på variert underlag og at klauvene da får god, naturlig slitasje. Å beskjære ammekyr kan være noe mer utfordrende enn beskjæring av melkekyr da ammekyr ofte er mindre sosialiserte. Noen klauvskjærere vil helst ikke beskjære ammekyr fordi de kan være så vanskelige å håndtere.

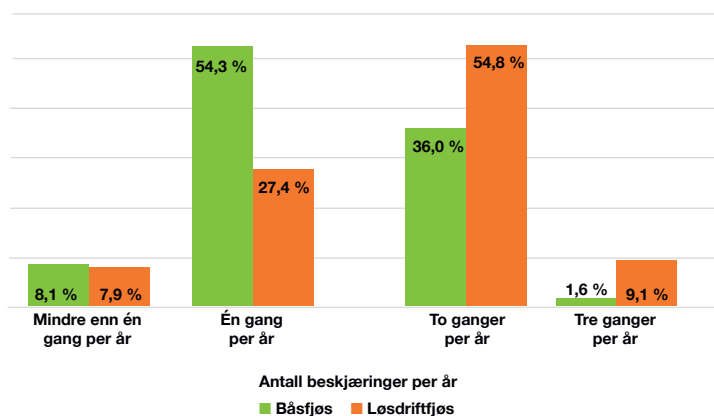
Avl på bein og klauv

Avl på gode bein og klauver er viktig. I melkebesetninger kan det virke som at beinproblemer er en medvirkende faktor til hyppigere klauvstell. Det forebygger bein- og klauvproblemer, og man kan beholde kyrne lenger. I ammekuproduksjonen kan det virke som at trenden er at kyr med bein- og klauvproblemer utrangeres. Kanskje kan en del av disse kyrne holde lenger med jevnlig klauvstell? Rutinemessig klauvskjæring av sertifisert klauvskjærere som rapporterer sykdomsdiagnoser til Kukontrollen er dessuten svært viktig for å kunne dokumentere klauvhelse ved livdyrsalg. Man bør ikke kjøpe dyr fra besetninger uten god dokumentasjon på klauvhelse.

Forskjell båsfjøs og løsdrift

Figur 3 viser en tydelig forskjell mellom båsfjøs og løsdriftsfjøs, der kyr i løsdriftsfjøs beskjæres hyppigere. Løsdriftsfjøs stiller større krav til kyrnes bevegelse, og det er høyere forekomst av de fleste klauvlidelser i løsdriftsfjøs. I de fleste båsfjøs vil det trolig også være behov for kontroll i klauvboks to ganger i året. I tillegg virker faktorene ytelse over 7 500 kg EKM og mer enn 30 årskyr å øke antall beskjæringer per år fra én til to beskjæringer til to til tre.

Figur 4 viser hvor mange prosent av respondentene som har deltatt på kurs og hvor mange prosent som ønsker om å lære mer om bein- og klauvhelse



Alle besetninger bør ha en enkel klauvboks til beskjæring, undersøkelse og behandling av enkeltkyr.

Beskjæring av kviger

52 prosent av melkeprodusentene sier at de beskjærer klauver på kviger ved behov. Men hvilke kriterier legges da til grunn? Vi vet at det ikke er alt man kan se på ei stående ku, og det er først når man løfter beina man virkelig ser behovet. 18 prosent beskjærer kviger rutinemessig, 10 prosent i forkant av kalving, mens hele 20 prosent sier at de ikke beskjærer kviger i det hele tatt. Alle kviger bør få sjekket sine klauver i forkant av kalving, da man relativt hyppig ser blant annet forfangensrelaterte klauvlidelser på første-gangskalvere. En korrekt klauvform kan bidra til å forebygge dette.

Ønske om mer kunnskap

Figur 4 viser at det er et ønske om og et behov for mer kunnskap om bein- og klauvhelse. I underkant av 60 prosent har deltatt på kurs eller fagmøter om bein- og klauvhelse, mens 44,9 prosent av de som har deltatt på kurs ønsker å lære mer. 41 prosent har ikke vært på kurs om temaet. Totalt 70,7 prosent ønsker å

lære mer om bein- og klauvhelse. Spørreundersøkelsen viste også at mange mener det er et for dårlig tilbud om kurs som omhandler bein- og klauvhelse i deres region.

Behov for mer kompetanse

Melkeprodusenter har generelt bedre rutiner i forhold til klauvstell enn ammekuprodusenter. At melkeprodusentene har bedre kompetanse og holdninger til klauvhelse kan delvis forklares med den høye ytelsen og det økte fokuset klauvhelse har fått. Veldig lite litteratur om klauvhelse og klauvstell retter seg direkte mot ammekuprodusenter. Det er fortsatt behov for å øke kompetansen innen tema klauvhelse for å øke velferden hos kyrne ytterligere. Og det er behov for flere sertifiserte klauvskjærere som rapporterer sykdom til sentrale registre, over hele landet. Klauvhelse bør få et mer tydelig fokus innen landbruksfaglig utdanning, og det er et ønske om mer kurs og fagdager med fokus på klauvhelse. Tilrettelegging for klauvskjæring i fjøs er viktig. Gode løsninger må tas med tidlig i byggeprosessen.



Vi merker levende verdier

OS

ID

Combi øremerker

– utviklet og produsert i Norge

Å merke levende verdier forplikter. Nettopp derfor stiller vi i OS ID® svært høye krav til våre Combi øremerker. Når du velger Combi, kan du være sikker på at du får øremerker som sitter godt, har tydelig pregning og varer hele dyrets levetid.

OS ID®

2550 Os i Østerdalen

Tlf. 62 49 77 00

post@osid.no

www.osid.no

www.osidbloggen.no

OS

ID

COMBI
2000

COMBI
E



Les i neste nummer av Buskap

- Gjødse! – tema i neste nummer
- Danske erfaringer med digital dermatitt
- Fenotyper i avlsarbeidet
- Økonomi og bruk av egen okse
- Pluss gårdsreportasjer og mye, mye mer.



TopKalv Pluss for tidlegare opptak

Ein frisk kvigekalv som tek tidleg opp kraftfôr og som tåler sterk føring legg grunnlaget for høgare mjølkeyting i 1. laktasjon. Oksekalven svarer med høgare tilvekst og kjøtfylde.

TopKalv Pluss er eit premium kalvefôr der vi har gjort mange nye grep for at dine kalvar skal oppnå dette.

Siste halvåret har 12 besetningar testa føret. Tilbakemeldingane er uvanleg positive.

Prøv du også!

Den unike «TopKalv Pluss» fåast i småsekk, storesekk og bulk.

Viktige eigenskaper:

- Ekstra god smak gir tidlegare opptak
- Nye lettfordøyelege proteinråvarer for auka tilvekst
- Pektinar og meir tungtløseleg stivelse gir gode magar
- Immunstimulerande tilsetningar reduserer faren for diarè og hoste

GODT GJORT ER
BEDRE ENN GODT SAGT

FOR BESTILLING:
Tlf: 51 74 33 00
www.fiska.no

Fiskå Mølle

Oversikten over besetningene med høyest ytelse i 2017 er som tidligere år delt inn i tre grupper: Inntil 20 årskyr, 20 – 40 årskyr og over 40 årskyr. Det er de beste besetningene for kg EKM som presenteres for hver gruppe. I tillegg til kg EKM oppgis fett- og proteinprosent og kg kraftfôr/100 kg EKM. Listene er fra årsoppgjørsberegning i Kukontrollen 10. januar, men det er besetninger som kan få korrigert sine tall ved senere re-beregninger. Det er krav om minst 11 perioder (melkeveinger) og at det er tatt melkeprøver på minst 5 av disse for å få årsoppgjør fra Kukontrollen. Besetninger som ikke fyller disse kravene vil dermed ikke bli med på listene.

Besetningene med

DE HØYSTYTENDE BESETNINGER UNDER 20 ÅRSKYR

| Navn | Postnr | Sted | Årskyr | Fett % | Protein % | Kg kraftfôr/ 100 kg EKM | KgEKM |
|--|--------|---------------|--------|--------|-----------|----------------------------|-------|
| Tvedt Lasse Asbjørn | 5584 | BJOA | 14,6 | 4,62 | 3,61 | 28 | 13298 |
| Myran Johan F, Myran Elna | 7120 | LEKSVIK | 18,2 | 4,76 | 3,74 | 33 | 11383 |
| Myhre Viggo | 9740 | LEBESBY | 16,6 | 4,41 | 3,47 | 33 | 11244 |
| Kjærland Hans Reidar | 5463 | USKEDALEN | 15,9 | 4,54 | 3,69 | 26 | 10972 |
| Arvidsdatter Tone | 9443 | MYKLEBOSTAD | 14,4 | 4,47 | 3,37 | 29 | 10956 |
| Kolstad Øystein Hafnor | 5936 | MANGER | 14,9 | 4,53 | 3,55 | 25 | 10757 |
| Vadla Jon-Arne, Vadla Sissel Haavik | 4170 | SJERNARØY | 18,9 | 3,87 | 3,27 | 29 | 10728 |
| Myklebust Alf Rune | 6826 | BYRKJELO | 13,1 | 4,62 | 3,46 | 29 | 10698 |
| Grindhaug Ingebjørg | 8980 | VEGA | 14,9 | 4,2 | 3,48 | 30 | 10677 |
| Grothe Jon Høveren | 2636 | ØYER | 19,6 | 4,28 | 3,46 | 32 | 10570 |
| Henriksen Jan Inge | 9060 | LYNGSEIDET | 10,8 | 4,27 | 3,46 | 25 | 10566 |
| Humlestøl Kjell | 6940 | EIKEFJORD | 12,2 | 4,39 | 3,39 | 34 | 10542 |
| Vikesdal Ludvig | 4387 | BJERKREIM | 12,7 | 4,44 | 3,35 | 24 | 10459 |
| Vik Sigbjørn, Vik Kari Anita | 4596 | EIKEN | 7 | 4,14 | 3,4 | 31 | 10402 |
| Strøm Øivind, Imsgard Kari | 7777 | NORD-STATLAND | 18,6 | 4,17 | 3,5 | 24 | 10360 |
| Skjelnes Nina | 5636 | VARALDSØY | 9,3 | 4,33 | 3,26 | 34 | 10339 |
| Søndre Walhovd DA | 2881 | AUST-TORPA | 17,1 | 4,1 | 3,4 | 28 | 10293 |
| Stake Wilhelm | 3550 | GOL | 10,3 | 4,34 | 3,38 | 28 | 10291 |
| Veie Terje | 7630 | ÅSEN | 18,6 | 4,61 | 3,65 | 29 | 10277 |
| Kjørlaug Tomas | 6869 | HAFSLO | 9,3 | 4,28 | 3,45 | 20 | 10223 |
| Olsen Arnold | 9151 | STORSLETT | 15,1 | 4,83 | 3,49 | 27 | 10195 |
| Rydeng Ove-Johan | 9300 | FINNSNES | 15,8 | 4,26 | 3,59 | 29 | 10192 |
| Risa Dag og Trygve ANS | 4055 | SOLA | 15,7 | 4,68 | 3,51 | 24 | 10170 |
| Kristoffersen Ole Kristian | 8450 | STOKMARKNES | 16,1 | 4,29 | 3,45 | 30 | 10169 |
| Heggheim Vidar, Heggheim Jorunn | 6817 | NAUSTDAL | 9,4 | 4,2 | 3,29 | 30 | 10096 |
| Pedersen Odd Arne, Pedersen Gunn Kristin Aune | 2500 | TYNSET | 11,4 | 4,4 | 3,58 | 30 | 10096 |
| Fjeldstad Kristin Hagen | 7994 | LEKA | 18,5 | 4,61 | 3,67 | 29 | 10087 |
| Hefte Ola J | 3579 | TORPO | 15,7 | 4,32 | 3,62 | 30 | 10061 |
| Yggeseth Gunnar | 2074 | EIDSVOLL VERK | 15 | 4,35 | 3,51 | 26 | 10046 |
| Eng Knut | 2850 | LENA | 11,2 | 4,38 | 3,47 | 28 | 10031 |
| Nevland Per Håvar Moe | 2960 | RØN | 12,7 | 4,44 | 3,57 | 26 | 10013 |
| Hidle Jarl, Hidle Kari | 4173 | NORD-HIDLE | 13,8 | 5,07 | 3,87 | 28 | 10009 |
| Grendal Martin | 7393 | RENNEBU | 16,2 | 4,08 | 3,5 | 31 | 10004 |
| Holmberg Per Olof | 2552 | DALSBYGDA | 17,4 | 4,82 | 3,44 | 26 | 9990 |
| Kvam Svein | 7670 | INDERØY | 16,1 | 4,27 | 3,45 | 26 | 9984 |
| Stangebye Oddvar, Roxana Docan | 3350 | PRESTFOSS | 16,1 | 4,66 | 3,63 | 24 | 9982 |
| Heskestad Bernt Arnt | 4560 | VANSE | 17,9 | 4,07 | 3,45 | 26 | 9980 |
| Moen og Lindvik Samdrift DA, v/Anne Inger Moen | 6770 | NORDFJORDEID | 14,6 | 4,55 | 3,41 | 31 | 9972 |
| Skogheim Otto Magnar | 9144 | SAMUELSBERG | 10,3 | 4,76 | 3,52 | 29 | 9968 |
| Njærheim Arthur | 4365 | NÆRBØ | 4,8 | 4,29 | 3,53 | 23 | 9957 |

Ved avvik på over 0,4 prosentenheter mellom fettinnhold basert på kukontrollprøver og tankmelkanalyser blir det ikke beregnet EKM, og en del besetninger vil på grunn av dette ikke kunne komme med på listene. Når det gjelder kg kraftfôr/100 kg EKM, er det viktig å være klar over noen feilkilder. Det kan være at kraftfôr tildelt gjennom grunnblanding ikke er rapportert, fettavvik innenfor +/- 0,4 prosentenheter eller at det ikke er samsvar mellom innrapportert kraftfôr i Kukontrollen og reelt forbruk ifølge regnskap.

høyest ytelse i 2017

| Navn | Postnr | Sted | Årskyr | Fett % | Protein % | Kg kraftfôr/ 100 kg EKM | KgEKM |
|---|--------|------------|--------|--------|-----------|----------------------------|-------|
| Songedal Kari | 6727 | BREMANGER | 9,8 | 4,54 | 3,49 | 35 | 9957 |
| Grendal Endre | 7393 | RENNEBU | 15,4 | 4,55 | 3,39 | 30 | 9943 |
| Oslo Kommune Bydel 12 Alna, v/Marthe Lindseth | 1081 | OSLO | 5,3 | 4,7 | 3,59 | 22 | 9873 |
| Alsaker Roar, Anne Marte, Knut og Linda | 6788 | OLDEN | 10,8 | 4,13 | 3,47 | 31 | 9869 |
| Kalland Hallgeir, Kalland Malena | 6697 | VIHALS | 6,3 | 4,29 | 3,68 | 32 | 9856 |
| Kristiansen Kjell, Kristiansen Ingebjørg | 3560 | HEMSEDAL | 9,6 | 4,46 | 3,46 | 27 | 9848 |
| Austjore Eivind K, Austjore Kirsten A | 3891 | HØYDALSMO | 15,3 | 4,43 | 3,55 | 26 | 9782 |
| Gravås Ole Arne | 7125 | VANVIKAN | 6,9 | 4,52 | 3,4 | 28 | 9761 |
| Hammersmark Morten | 4463 | UALAND | 16,3 | 7,27 | 3,91 | 27 | 9761 |
| Gilleshammer Per Gunnar, Leite Sissel Janne | 6776 | KJØLSDALEN | 17,6 | 4,35 | 3,41 | 37 | 9758 |

DE HØYSTYTENDE BESETNINGER MELLOM 20 OG 40 ÅRSKYR

| Navn | Postnr | Sted | Årskyr | Fett % | Protein % | Kg kraftfôr/ 100 kg EKM | KgEKM |
|--|--------|-------------|--------|--------|-----------|----------------------------|-------|
| Dahl Trygve Eivind | 1892 | DEGERNES | 36,3 | 4,04 | 3,55 | 25 | 12579 |
| Gauteplass Halvor | 3580 | GEILO | 32,1 | 4,25 | 3,42 | 32 | 12003 |
| Bordal Leif Kr, og Ingunn | 7288 | SOKNEDAL | 24,4 | 4,09 | 3,36 | 27 | 11977 |
| Øvsthus Arild | 5710 | SKULESTADMO | 21,8 | 4,62 | 3,62 | 30 | 11761 |
| Staurland Ole Johan, Staurland Marita K | 5583 | VIKEDAL | 39 | 4,12 | 3,46 | 30 | 11655 |
| Agronom Bjarte Njå | 4156 | MOSTERØY | 23,6 | 4,13 | 3,36 | 26 | 11609 |
| Willgohs Erik | 5413 | HUGLO | 38,1 | 4,07 | 3,35 | 28 | 11547 |
| Vikeså Odd | 4389 | VIKESÅ | 21,5 | 4,52 | 3,58 | 25 | 11479 |
| Nedremyr Svein | 3576 | HOL | 38,9 | 4,34 | 3,44 | 31 | 11411 |
| Olufsen Erik | 6690 | AURE | 22,5 | 4,22 | 3,56 | 29 | 11380 |
| Askeland Odd Kåre, Askeland Astrid | 6480 | AUKRA | 25,8 | 4,73 | 3,45 | 28 | 11329 |
| Johansen Robert Lie | 8980 | VEGA | 28,6 | 4,36 | 3,49 | 29 | 11113 |
| Aase Jan Halvard | 4372 | EGERSUND | 36,1 | 4,16 | 3,47 | 28 | 11102 |
| Fjeldsaa Johan O, | 4440 | TONSTAD | 23,3 | 4,21 | 3,38 | 31 | 10936 |
| Rogne Erling, Farstad Alice Jeanette | 6293 | LONGVA | 31,9 | 4,27 | 3,49 | 29 | 10895 |
| Midtgård Ole Kai | 3550 | GOL | 34,5 | 4,19 | 3,42 | 29 | 10746 |
| Litlehamar Roald Frette, Litlehamar Andrea Klungland | 5590 | ETNE | 20,2 | 4,06 | 3,46 | 31 | 10700 |
| Kleppa Samdrift DA, v/Tengesdal Svein Olav | 4372 | EGERSUND | 21,8 | 3,92 | 3,59 | 31 | 10665 |
| Midt-Varhaug Samdrift DA, v/Hanne og Arild Helland | 4360 | VARHAUG | 36,8 | 4,02 | 3,15 | 26 | 10619 |
| Kinnsbekken Ole-Andreas | 2040 | KLØFTA | 20,4 | 4,64 | 3,52 | 26 | 10615 |
| Skutle-Auro Samdrift DA, v/Ingrid Skutle | 5709 | VOSS | 39,8 | 4,08 | 3,31 | 29 | 10608 |
| Langeland Håkon, Langeland Line | 6966 | GUDDAL | 23,8 | 3,99 | 3,3 | 33 | 10606 |
| Ottersen Renate | 3145 | TJØME | 39,9 | 4,15 | 3,43 | 26 | 10569 |
| Skjærvik Arnstein | 7856 | JØA | 26,4 | 4,14 | 3,31 | 29 | 10551 |
| Hermansen Øyvind, Hermansen Lisbeth | 1890 | RAKKESTAD | 34,4 | 4,06 | 3,16 | 29 | 10545 |
| Lien Hedvig, Bergersen Henning | 3550 | GOL | 25,1 | 4,45 | 3,42 | 28 | 10500 |

» Besetningene med høyest ytelse i 2017

» DE HØYSTYTENDE BESETNINGER MELLOM 20 OG 40 ÅRSKYR

| Navn | Postnr | Sted | Årskyr | Fett % | Protein % | Kg kraftfôr/ 100 kg EKM | KgEKM |
|---|--------|-------------------|--------|--------|-----------|----------------------------|-------|
| Nyborg Gøran | 7884 | SØRLI | 30 | 4,56 | 3,5 | 31 | 10500 |
| Gjelsvik Karl Andre | 6983 | KVAMMEN | 35,8 | 4,25 | 3,46 | 32 | 10477 |
| Algarheim Morten | 2056 | ALGARHEIM | 25,4 | 4,39 | 3,41 | 31 | 10456 |
| Susegg Samdrift DA, v/Kjell Ivar Susegg | 7718 | STEINKJER | 30,1 | 4,4 | 3,48 | 30 | 10447 |
| Kjørsvik Steinar, Grebstad Anne Lise | 7142 | UTHAUG | 28,4 | 4,46 | 3,56 | 27 | 10445 |
| Ulvund Kristian | 2560 | ALVDAL | 22,7 | 4,42 | 3,4 | 28 | 10422 |
| Karlsen Bjørn Eirik | 6530 | AVERØY | 28,5 | 4,35 | 3,49 | 28 | 10399 |
| Hvidevold Audun | 5454 | SÆBØVIK | 27,3 | 3,96 | 3,42 | 35 | 10340 |
| Storås Alfhild | 7334 | STORÅS | 24,5 | 4,31 | 3,51 | 28 | 10338 |
| Lindgaard Henrik | 2840 | REINSVOLL | 22,7 | 4,06 | 3,43 | 25 | 10331 |
| Erketunet Gardsdrift DA, v/Siw Hjellev Eide | 6826 | BYRKJELO | 20,8 | 4,51 | 3,47 | 31 | 10324 |
| Berget Knut Arild, Berget Tove | 2665 | LESJA | 38 | 4,3 | 3,51 | 29 | 10322 |
| Negård Per Kåre, Bolme Merete | 6658 | RINDALSSKOGEN | 36,7 | 4,31 | 3,63 | 29 | 10313 |
| Juul Arne A, Juul Joran S | 7710 | SPARBU | 20,3 | 4,3 | 3,43 | 29 | 10308 |
| Sunde Eirik | 6973 | SANDE I SUNNFJORD | 32,5 | 3,87 | 3,32 | 32 | 10269 |
| Flatebø Lars Johan, Svantesvold Dorthe | 5590 | ETNE | 37,9 | 4,04 | 3,58 | 31 | 10261 |
| Bjørkedal Samdrift DA, v/Jakob Bjørkedal | 6120 | FOLKESTAD | 30,2 | 4,36 | 3,49 | 30 | 10227 |
| Killengreen Christian | 9402 | HARSTAD | 39,8 | 4,35 | 3,48 | 34 | 10225 |
| Hykkerud Benjamin, Hykkerud Gunn R Pettersen | 9518 | ALTA | 39,6 | 4,22 | 3,43 | 32 | 10221 |
| Heggset Stein | 6657 | RINDAL | 36,8 | 4,14 | 3,39 | 30 | 10214 |
| Kosberg Geir Arne, Kosberg Mari | 7194 | BRANDSFJORD | 20,9 | 4,42 | 3,35 | 28 | 10213 |
| Sørslett Gård DA, Sørslett Gudmund, Sverre Sørslett | 8540 | BALLANGEN | 37,9 | 4,3 | 3,4 | 33 | 10212 |
| Fossan Ivan Magne | 4110 | FORSAND | 34,2 | 4,13 | 3,53 | 37 | 10200 |

Det er en produsent som ikke ønsket å være med på denne listen, slik at den er på 49 navn og ikke 50, som den første)

» DE HØYSTYTENDE BESETNINGER OVER 40 ÅRSKYR

| Navn | Postnr | Sted | Årskyr | Fett % | Protein % | Kg kraftfôr/ 100 kg EKM | KgEKM |
|--|--------|---------------|--------|--------|-----------|----------------------------|-------|
| Lynum Frode | 7620 | SKOGEN | 83,8 | 4,37 | 3,33 | 14 | 13309 |
| Gule Mjølk DA | 6430 | BUD | 91 | 4,42 | 3,44 | 30 | 11617 |
| Timpelen Ku | 4354 | VOLL | 43,5 | 4,38 | 3,56 | 27 | 11549 |
| Enger Bjørn Olav | 2850 | LENA | 48,3 | 4,58 | 3,44 | 29 | 11371 |
| Nordalen Samdrift DA, Geir Butli | 7170 | ÅFJORD | 81,7 | 4,33 | 3,4 | 27 | 11322 |
| Tjemsland Holstein | 4360 | VARHAUG | 54,3 | 4,07 | 3,34 | 24 | 11280 |
| Tunheim Jersey Knut Undheim, Undheim Silje Hegelstad | 4342 | UNDHEIM | 41,3 | 6,2 | 4,26 | 31 | 11162 |
| Engtjern Samdrift, v/Ola Tollefsrud | 2846 | BØVERBRU | 66,5 | 4,15 | 3,63 | 26 | 11157 |
| Jenssen Tor Eirik, Tina Renate Eilertsen | 8813 | LØKTA | 42,5 | 3,99 | 3,33 | 32 | 11099 |
| Aglen Olaf | 7819 | FOSSLANDSOSEN | 70,9 | 4,17 | 3,46 | 31 | 10958 |
| Grindevoll Jon | 5217 | HAGAVIK | 53,3 | 4,24 | 3,43 | 28 | 10948 |
| Foss Samdrift DA, v/Johnny Foss | 7105 | STADSBYGD | 62,4 | 3,93 | 3,28 | 25 | 10934 |

| Navn | Postnr | Sted | Årskyr | Fett % | Protein % | Kg kraftfôr/ 100 kg EKM | KgEKM |
|---|--------|------------------|--------|--------|-----------|----------------------------|-------|
| Austbo Ole | 4150 | RENNESØY | 42,2 | 3,93 | 3,42 | 30 | 10861 |
| Muri John Oskar | 6240 | ØRSKOG | 50,4 | 3,9 | 3,44 | 40 | 10852 |
| Dybvad Svein Helge | 7517 | HELL | 62,5 | 4,1 | 3,36 | 30 | 10839 |
| Ueland Øyvind Sveinulvson | 4463 | UALAND | 49,3 | 4,07 | 3,39 | 30 | 10814 |
| Forberg Samdrift DA | 7629 | YTTERØY | 61,7 | 4,59 | 3,59 | 26 | 10804 |
| Onstad Joar, Onstad Trude | 2013 | SKJETTEN | 46,9 | 4,15 | 3,47 | 26 | 10794 |
| Boye Hans Jørgen | 2350 | NES PÅ HEDMARKEN | 45,2 | 4,11 | 3,38 | 15 | 10785 |
| Dalheim Harald, Bartnes Anette | 7620 | SKOGN | 55,2 | 4,53 | 3,44 | 25 | 10783 |
| Sorperoa Samdrift DA | 2640 | VINSTRÅ | 48,1 | 3,82 | 3,44 | 26 | 10779 |
| Gammelsrød Stig Harald | 1580 | RYGGE | 58,4 | 3,86 | 3,33 | 14 | 10732 |
| Karlsen Kai Arne | 7856 | JØA | 42,4 | 4,01 | 3,39 | 17 | 10688 |
| Bøfjorden Samdrift DA, Sverre Egil Settemsdal | 6643 | BØFJORDEN | 57,9 | 3,99 | 3,41 | 29 | 10688 |
| Ingstad Gård DA, Ingulfsvand Synnøve | 7882 | NORDLI | 43,4 | 4,09 | 3,38 | 32 | 10675 |
| Eklo/Jermstad Samdrift DA, v/Anderssen Lars | 7656 | VERDAL | 78,3 | 4,13 | 3,34 | 31 | 10672 |
| Harestad Erlend | 4154 | AUSTRE ÅMØY | 41,5 | 3,86 | 3,21 | 32 | 10662 |
| Mork Agro DA | 6530 | AVERØY | 60,4 | 4,36 | 3,53 | 33 | 10647 |
| Skadsem DA v/Kjartan Trane Skadsem, Skadsem Bertram Trane | 4354 | VOLL | 43,9 | 4,52 | 3,48 | 27 | 10637 |
| Kleivasida Samdrift DA, Per Arne Løvoll | 6215 | EIDSDAL | 62,4 | 4,02 | 3,38 | 29 | 10631 |
| Elli Tvestadli Samdrift DA, v/Bjørnar Moe | 7717 | STEINKJER | 58,1 | 4,1 | 3,42 | 30 | 10625 |
| Ulberg Hans | 2647 | SØR-FRON | 43,3 | 4,14 | 3,59 | 31 | 10624 |
| Løkji DA, v/Torleif Løken | 3560 | HEMSEDAL | 101,8 | 4,27 | 3,52 | 31 | 10623 |
| Sørbøl Ole Kai | 3550 | GOL | 42,4 | 4,45 | 3,31 | 27 | 10584 |
| Kari Samdrift, v/Rune Henning Haram | 6290 | HARAMSØY | 61,9 | 4,42 | 3,43 | 24 | 10583 |
| Skrubbhaugen Kjøtt og Melk DA, v/Åge M, Stavran | 7670 | INDERØY | 61,9 | 4,34 | 3,56 | 30 | 10564 |
| Vaagen Melk og Kjøtt | 6430 | BUD | 40,2 | 4,16 | 3,32 | 35 | 10556 |
| Flittie Ole Bjørner | 2666 | LORA | 69,1 | 4,32 | 3,46 | 27 | 10555 |
| Myhre Samdrift | 2651 | ØSTRE GAUSDAL | 61,9 | 3,8 | 3,19 | 33 | 10479 |
| Ljosne Jens Reidar | 6887 | LÆRDAL | 49,6 | 4,36 | 3,6 | 27 | 10468 |
| Stene Landbruk DA, v/Jon Arne Dragset | 7335 | JERPSTAD | 62,7 | 4,22 | 3,45 | 31 | 10411 |
| Era Samdrift DA, Arne Hernes | 7140 | OPPHAUG | 72 | 4,04 | 3,4 | 25 | 10386 |
| Øvstedal Gaute, Øvstedal Haldis | 5728 | EIDSLANDET | 41,8 | 4,16 | 3,41 | 29 | 10385 |
| Fyksen Finn Tore | 2651 | ØSTRE GAUSDAL | 61,4 | 3,98 | 3,39 | 31 | 10380 |
| Skjelja Melk og Kjøtt DA, Jon Steinar Rognan | 7710 | SPARBU | 85 | 4,42 | 3,38 | 29 | 10371 |
| Owra Samdrift DA, v/Olav Owren | 2848 | SKREIA | 72,2 | 4,15 | 3,64 | 29 | 10360 |
| Mardal Mølkesamdrift DA, v/Kristen Olav Mardal | 6823 | SANDANE | 49,8 | 3,92 | 3,35 | 36 | 10342 |
| Liebakken Samdrift DA, v/Olav Enger Olsen | 2651 | ØSTRE GAUSDAL | 69 | 4,26 | 3,44 | 29 | 10308 |
| Ranøien Nina Vangen, Ranøien Rune | 7320 | FANNREM | 41,9 | 4,2 | 3,43 | 29 | 10282 |

Det er en produsent som av ulike grunner ikke ønsket å være med på denne listen, slik at den er på 49 navn og ikke 50, som den første)

Romjulssamling for ungdom med bondeplaner

Johanna Owen

Fagrådgiver økonomi i Tine
johanna.owen@tine.no



Latter og godt samvær under quizen. Foto Else Tømmerstøl

» Tine Rådgiving, i regi av mjølkeprosjektene i kommunene Jølster, Gloppen og Stryn, arrangerte nylig romjulssamling for landbruksungdommen. Dermed var det 50 ungdommer som møttes 3. juledag på Tine Byrkjelo. Det var en god miks av unge bønder som allerede har satsset, de som har planer om å satse, og de som enda ikke er helt sikre på hvilken vei de vil gå.

Landbruket er viktig

Målet med samlingen var å fremheve hvor viktig landbruk er for distrikts-Norge og verden generelt, hvor spennende det er å jobbe innenfor dette feltet, og styrke nettverket til de unge.

Gloppen-ordføreren Leidulf Gloppestad møtte ungdommene med et kort og motiverende innlegg om

hvor viktig landbruk er for distriktet. Med egen bakgrunn som bonde og melkeprodusent i nytt løsdriftsfjøs



Distriktsnorge har mye å by på. Noen er klare til å starte som bonde i svært ung alder, mens andre ønsker å bruke noen år før de flytter tilbake. Motivasjon er ofte en oppvekst som de aldri ville vært foruten og som mange ønsker å videreføre til egne barn



Utradisjonell bakgrunn:

Det siste innlegget var det igjen jeg som sto for. Min bakgrunn er kanskje ikke den typiske innenfor landbruks-Norge. Mesteparten av livet mitt, før jeg flyttet til Innvik hvor røttene mine er fra for snart fire år siden, har jeg tilbrakt i Alaska, Hawaii, Canada og Taiwan. Jeg ville gjerne dele litt om opplevelsene mine med ungdommene. Jeg fortalte hva jeg har lært gjennom flyttingene mine, hvor interessant det kan være å dra ut i verden for de som vil det, men også hvorfor det er så godt å bo her: Et rolig liv i trygge og flotte omgivelser. For familien vår med tre små barn veier dette mer enn nok opp for at det er mindre tilbud enn man får gleden av i større byer. Livet her er godt og trygt for oss alle.

En litt annerledes Romjulsdrøm

For meg var det veldig inspirerende å få være en del av en slik samling, med ungdom som er engasjerte og kunnskapsrike, og hvor det er et godt samhold. Det var også veldig flott at utenom Leidulf Gloppestad, Gloppen-ordføreren, så kom også Gloppens landbrukssjef Trine Alme, Jølsters næringssjef Joar Helgheim, og lederne av produsentlagene i Jølster og Gloppen, Arild Bruflot og Kjell Paulen. Det viser igjen hvilken viktig rolle landbruk – og landbruksungdommen – har i distriktet. Ja, samlinga var rett og slett en litt annerledes Romjulsdrøm. Hvis jeg skulle arrangert ei tilsvarende samling så ville jeg gitt ungdommene mer tid til erfaringsutveksling rundt småbordene. Og takk til Else Tømmerstøl og Nils-Einar Kjøsnes, lederne for mjølkeprosjektene i disse kommunene, som ga meg mulighet til å utvikle denne ideen. Hvis noen andre får lyst til å gjøre noe tilsvarende, ta gjerne kontakt. Husk Pippi Langstrømpe-filosofien «Det har jeg aldri gjort før, så det klarer jeg helt sikkert».

er det et tema han brenner for, og gjennom innlegget hans kunne mange kjenne stolthet over å tilhøre næringa.

Klima og teknologi

Deretter tok jeg ballen og temaet dreide seg om klima og teknologi. Hvordan kan landbruket bidra til å minimere klimagassutslipp. Det blir svært viktig å finne løsninger på disse utfordringene raskt og å være tydelig på at denne næringa også er en viktig del av løsningen på disse utfordringene. Klimaendringene som nå skjer gir Norge både muligheter og et stort ansvar globalt med tanke på matproduksjon videre. En av måtene vi kan redusere klimagassutslippene våre er ved å utøve god agronomi. Dette blir gjort mer og mer effektivt gjennom de utrolige utviklingene innenfor landbruksteknologi, Big Data og dataflyt. Presisjonslandbruk er ikke lenger bare noe for framtiden, det er allerede begynt å bli en del av nåtiden. Dette er spennende greier.

Hva som skal til for å få unge til å satse

Steffen Fjellestad, en 3. års land-

brukslev på Mo og Øyrane videregående skole innledet om hvorfor han har planer om å ta over gården hjemme. Han fortalte også om hvordan det er å være en elev ved Mo og Øyrane. Han la vekt på viktige punkter om hva som skal til for å få flere unge til å satse innenfor landbruk. Han delte også erfaringer han har fått høre fra «eldre unge bønder» om hvordan det er å satse. Et viktig punkt var at selv om man må kunne veldig mye om mange komplekse tema, så blir det hele overkommelig ved hjelp av rådgivere og andre profesjonelle (snekkere, regnskapsførere og så videre).

Erfaringsutveksling

De fleste ungdommene som kom på samlinga tredjedag jul var fra melkegårder. Det ble tid til litt erfaringsutveksling med de eldre unge bøndene som satt i salen. Det var også en ung bonde, Henriette Sunde, som har satset litt annerledes enn de andre som kom. Hun driver en Inn-På-Tunet/4H-gård på Vassenden. Et godt eksempel på hvordan ungdommen finner sine egne veier innfor det som de lever og brenner for.

*Det er ennå lenge til våren, men en luftetur i vintersola gjør ventetiden litt kortere. Vigerust gård, Dovre.
Foto: Bjørnhild Vigerust.*





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

Lesernes side



Medaljen fra Norges Vel

Hanne Kjersti Glæserud, hannekjerstig@hotmail.com, Tekst og foto

10. september ble det feiret at Torleif Bygstad har jobbet for Aas Samdrift DA på Bøverbru i Oppland i 30 år. Som takk for den formidable innsatsen fikk han tildelt Medaljen fra Norges Vel. Medaljen for lang og tro tjeneste er en utmerkelse med tradisjoner tilbake til 1888, og den tildeles av Det Kongelige Selskap for Norges Vel for å synliggjøre og verdsette innsats i arbeidslivet. Torleif Bygstad jobber ved Aas Samdrift DA på Bøverbru. Dette er ei samdrift med melkeproduksjon. I løpet av disse 30 årene har han melket ut om lag 17 millioner liter melk og tatt imot 4 400 kalver. De første 26 årene melket han i 2 x 8 melkestall, de siste årene har det blitt robotmelking med to DeLaval VMS-er. Torleif har ansvaret for den daglige driften i fjøset. Han fører kalver og kyr, og følger opp produksjonen både når det gjelder ytelse og helse. Han tar seg fortløpende av utfordringer som dukker opp, og sørger for at alt er i orden til enhver tid. Han er levende opptatt av og interessert i ku, og følger opp arbeidet på en utmerket måte! Dagen ble feiret i godt lag på Aas Kommunelokale med kollegaer og familie.

Torleif Bygstad med Medaljen fra Norges Vel.

Fruktbare Gopollentrillinger

I Buskap nummer 6 i 2016 skrev vi om Sesseng samdrift som fikk trillinger etter ei dose med sæd fra 11078 Gopollen. Vi lovt å følge opp disse Gopollendøtrene, og nå kan Grethe Sesseng fortelle at de vokser og trives og har et meget godt lynne. I sommer var de på utmarksbeite i tre måneder, og ble satt inn på fjøset igjen i september. Den 19/10, 23/10 og 26/10 ble de inseminert med kjønnsseparert sæd fra 11572 Saur og alle ble drektige på første forsøk. Bedre kan det ikke gjøres!



Tre Gopollen-døtre på ei sæddose

Rasmus Lang-Ree, rlr@geno.no

Sesseng samdrift opplevde at ei dose kjønnsseparert sæd etter 11078 Gopollen resulterte i trillingfødsel og tre Gopollendøtre i en smull. Buskap planlegger å følge de tre Gopollendøtrene videre, så kanskje blir det et gjensyn om et års tid. Trillingfødselen i fjøset til Sesseng samdrift på Selbustrand i Sor-Trondelag skjedde 19. juli og kalvene var helt jevnstore.



Ku nummer 267 med sine tre Gopollen-døtre. Foto: Privat



Fra venstre Arne Sesseng, Grethe Sesseng, datter Toril Sesseng og barnebarn Håkon sammen med de tre Gopollencalvene. Foto: Privat

Arne Hernes – melkeprodusent, Brekstad:

– Kjøp aldri en melkerobot uten vekt



LELY ASTRONAUT
www.lely.com



Vekt – viktig i fôringsstrategi

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 fôroptimering 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.



www.lely.com



www.fjossystemer.no



Fjossystemer støtter
kombinertlandslaget

FJØSSYSTEMER

Bonden og dyrenes førstevalg

Nina Engelbrektsen

Mjølkeprodusent
nina.engel@enivest.net
Tekst og foto

Våt halm og kyr



Kalv i garasjen var eit vellukka prosjekt.

» Snøen har lagt seg over hus, fjøs og marker. Etter kveldsstellet lyser månen kvit, og det er ikkje råd å ta kveld heilt enno. Rattkjelkane vart pussa støv av. På toppen av bygda kan vi nyte utsikta. Det er lys i både hus og fjøs. Nokre fjøs med kyr, nokre med sau og andre med ammekyr. Ei fin landbruksbygd! Turen ned den lange bratte vegen var som då eg var lita, skummel og kjekk på same tid. Vinteren har sin sjarm.

Prosjekt «Kalv i garasjen»

Det er stille i garasjen. Der skulle det eigentleg vere eit yrande kalveliv no, men i staden så er lyset slått av og alle kalvane vi har att står fordelt inne i dei to fjøsane. Var det eit mislukka prosjekt med kalv i garasjen? Nei, det var i høgste grad vellukka! Eit fantastisk liv for ein kalv å vere ute i frisk luft, springe rundt, ete, drikke og sove i den tørre og varme halmen. Det var rikeleg med plass til kalvane og det gav eit stressfritt miljø. Som regel så åt dei på same tid, sov på same tid og starta to å springe rundt, så hengde fort alle dei andre seg på leiken. Eg vart aldri lei av å sjå på kalvane. Eit høgdepunkt var når ny

halmballe vart sett inn. Då herja dei med den, så det var lite arbeid att å jevne resten. Det vart raskt varmgang i tallen. Etter kvart som kalvane vart fleire, voks og åt meir, så vart sjølv-sagt trongen for halm større. Og her dukka etterkvart problemet vårt opp også. Når vi starta på desember, så var all halmen vi hadde tilgjengeleg rå - ja, nesten våt! Og med minus-grader, så vart det ikkje lenger ei lun og varm seng. Halmen fraus og det var ikkje lenger triveleg. Det beste for kalvane var no å flytte inn att i fjøsane. Alt var vellukka, slik eg ser det. Dei brukte mykje av tida til å ete, og tilveksten var god. Dei trivdes, var friske og harmoniske, og dersom eg til neste år får kjøpt tørr halm, så ser eg ingen grunn til at dei ikkje kan vere i garasjen nesten heile vinteren.

Kanskje smittsam diaré

Så var det vår tur. Magane på kyrne vart lausare og lausare. Eg tenkte på det nye kraftfôret, som vi nett hadde starta på. Same type, men ny resept. Og så sjølv-sagt kom det samstundes med skifte mellom slottar i siloen. Ja, der ser du - kjøpe 10 tonn på ein gong du liksom, tenkte eg, og ser opp

på den nye kraftfôrsiloen som ruvar høgare enn alt anna her på bruket. Nei, det var ikkje fôret denne gongen, men den frykta diareen. Så er ikkje rutinane gode nok. Frakk og stolvar er ikkje nok. Dyrlegane har vore her meir enn nok siste tida. Ein akutt jurbetennelse og ein børslyng som måtte opererast. Den opererte kyra hangla, og fleire besøk med meir smertestillande og medisin vart naudsynt. Eg hadde akkurat hatt eit rusj med inseminering. Kjempgreier altså. Eg såg for meg eit hiv med kalvingar i august, og var lukkeleg... ei stund. For når kyrne fekk diaré, så vart dei sjuke - veldig sjuke. Matlysta stoppa opp og energien forsvant. Dei var matte i blikket og øyrene var meir på nedover enn oppover. Mjølka minka og eg vart i dårleg humør. Æsj, kor ufatteleg utriveleg! Eg tok dei grepa eg kunne. Ned 1 kg kraftfôr på alle i fyrste omgang og så auka eg frå 1,6 kg til 2,6 kg med betefôr. For bete vil dei ha uansett, sidan det er smakeleg og søtt. Betefôr er sukkerroe tilsatt litt melasse, og slik får kyrne tilført meir nedbrytbart fiber og sukker i rasjonen. Ein bonus er at det dempar urea slik at kyrne tek lettare

» Livet som bonde er fylt med oppturar og nedturar. Lukke over at prosjekt blir vellukka og uro når dyra blir sjuke.

med diaré

kalv. Akkurat no var eg veldig lukkeleg over at eg hadde rikeleg med bete i den gamle kraftfôrsiloen. Vi erstatta siloen med ensilasje med 70 prosent tørrstoff. Vi mangla sjølvsgagt grovfôr slik som så mange andre, og sidan vår eigen silo inneheldt lite tørrstoff, så valde eg å kjøpe inn tørr ensilasje til å blande i siloen. Dette kom godt med no. Tiltaka såg ut til å verke. Magane kom seg, appetitten auka og mjølkemengda kom tilbake, men det gjorde også brunsten! Nesten samtlege av dei som var inseminerte før diareen sette inn, kom i ny brunst. Når det stod på som verst, så hadde eg ikkje lyst til å gå i fjøsen og jobben var ikkje lenger lystbetont. Då hende det eg sjølv har snakka varmt om. Kollegaer ringte eller sende melding til meg. «Hei, korleis går det? Er det gale og korleis har *du* det?» Det var utruleg godt å oppleve, og det hjalp verkeleg i kvardagen at nokon brydde seg og tok kontakt. Ingen andre enn bønder forstår heilt korleis dette livet er.

Gentesta kviger

Som så mange andre, så bestilte eg gentesting på kvigene. Då svara kom, så hadde eg vore lur nok til å notere ned dei opprinnelege avlsverdiene deira. For det vart ein opptur! I

gjennomsnitt så auka avlsverdien med 14,74. Eg hadde til dømes ei kvige som gjekk frå 2 til 30. Det er ei auke i avlsverdi på 28! Ei anna gjekk frå 8 til 30, og kjekt var det når 662 Peggy ikkje hadde 24, men faktisk 46 i avlsverdi. Dette gav utslag på mødrerne også, så no tykkjer eg at forutsetningane for å gjere eit betre avlsarbeid er langt betre. Dette var moro, så etterkvart vil det bli mange med grøne merker i øyrene her hjå oss. Men no er det viktig at vi ikkje trur at «oppskrifta» på dyra er komplette med denne testen. Registreringane vi og eventuelt veterinæren legg inn i Husdyrkontrollen tel framleis like mykje, så det er viktig at vi gjer eit grundig og nøyaktig arbeid der! Bruk litt ekstra tid på å få opplysningane så korrekte som råd, få med alle opplysningane som skal meldast inn og ikkje minst få rett nummer på rett kalv! Her med oss gjer vi klar merketanga og merket til kalven når den blir født, og så blir vi ferdige med merkinga før vi går frå fjøsen att. Både praktisk, sikkert og lettvinnt. Feil farskap og kluss i forhold til feilmerking må vi slutte med folkens! Gentesting er eit steg vidare på vegen mot ei enno betre kyr. Eg heiar på Norsk Rødt Fe.



Den nye kraftfôrsiloen er på plass. Det var eit spanande prosjekt å få ein så stor silo på plass. Den rommar 17 tonn.

Kalvane nyter livet i halmen.



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

Enkel oppskrift gir topp resultat



I det gamle ammekufjøset er det binger med talle og areal foran førbrettet som skrapes med traktor.

» Filosofien til Einar Sissener i Sandefjord er å gjøre det enkelt, rimelig og rasjonelt. Han startet med framføring av oksekalver i 1997 etter tidligere å ha drevet med ammeku. I 2014 ble oksefjøset utvidet med et nybygg. Føringen er det Emma, alias roboten

Oppskriften

Nok luft: Helt åpne sidevegger i fjøset med vindbremsgardiner som kan heies opp og ned gir mye luft uten trekk og minimalt med smittestoff i lufta.

Nok vann: Dyra må ha fri tilgang til vann hele tiden.

Nok plass: Bingene i avdelingen for de yngste er ca. 6 x 6 meter, mens bingene med liggebåser er ca. 8 x 7 meter. Større areal enn forskriften krever gir god trivsel.

Nok lys: Naturlig lys fra åpne sidevegger.

Tørr liggeplass: Både tallen for de yngste og liggebåsene for de eldre holdes tørre og rene.

Stabile grupper med 8 kalver: Små grupper og minst mulig blanding av dyr er gunstig.

Mye grovfôr av god kvalitet: Grovfôr av god kvalitet og tilgang til fôr hele tiden gir høy tilvekst.

Godt stell: Oksene har tilsyn to ganger om dagen, og siden føringen er automatisk kan tiden brukes på stell og pynting.



Einar legger ikke skjul på at det er stor forskjell på kvaliteten på kalvene han får inn, men med godt stell blir de skikk på de aller fleste.

Vector, som tar seg av. Veterinær Anne Hege Hunskaar Tajet, stor-dyrpraktiker med mye erfaring med besetningshelsetjeneste, er imponert over det hun får se når Einar viser rundt. Rene og trivelige dyr og ikke antydning til hoste. Einar forteller at det ikke har vært sjukdomsproblemer i fjøset, og han har ennå ikke mistet ett eneste dyr på grunn av sjukdom.

Logistikken

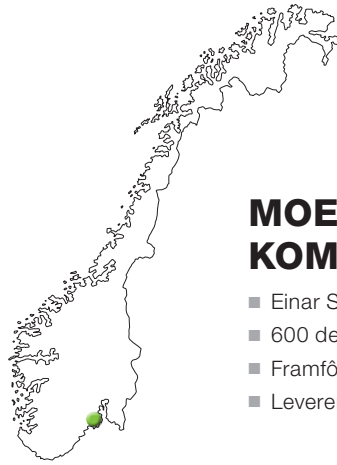
Kalvene som Nortura leverer 100 til 150 kg tunge, kommer inn i enden av det gamle oksefjøset og flyttes suksessivt fra bingene til bingene til de leveres til slakt i andre enden av nybygget 15 til 18 måneder gamle.

Alltid åtte kalver pr. bing og stabil gruppe hele veien. Mellom de to avdelingene med ti binger i hver er det en romslig førsentral. Fjøset er enkelt med stålbuer, tette endevegger men helt åpne sidevegger med vindbremsduk som stort sett er opprullet fra april til oktober. Ingen mangel på frisk luft, og med et tørt klima i fjøset er det ingen flueproblemer.

Resepten

Einar forklarer at prinsippene som ligger bak måten han driver på, er enkle. Han ønsker at dyra skal trives, og da må de få nok luft, lys, vann, plass, tørr liggeplass og fôr av topp kvalitet. Åpne sidevegger gir lys og

»» Kjøp av oksekalver fra mange besetninger innebærer stor smitterisiko, men med optimale miljøbetingelser i mottaksbesetningen holder kalvene seg friske.



MOE GÅRD I SANDEFJORD KOMMUNE I VESTFOLD

- Einar Sissener
- 600 dekar dyrket (200 til gras og resten til korn)
- Framføring av oksekalver
- Leverer ca. 150 okseslakt i året



– Hvis jeg ikke hadde kunne gjøre det enkelt hadde jeg ikke drevet med dette, sier Einar Sissener. Fødingsroboten Vector sørger for at hver bingefår det den skal ha av miksen av rundballer, kraftfôr og mineraler. Hver time sjekker den hvor mye fôr som ligger igjen foran hver bingeføret inntil.



Nybygget med binger med liggebåser og skrapeareal. Gardinene i sideveggene er stort sett oppe fra april til oktober.

luft, og oksene kan følge med på flyene som lander og tar av fra Torp flyplass som ligger like ved. I gamlefjøsset der kalvene kommer inn, er det binger på ca. 6 x 6 meter med talle av halm og sagflis på liggeplassen, mens arealet foran forbrettet skraper med traktor to ganger i uka. Da stenges kalvene inne på liggearealet med grinder. Åtte kalver i hver bingeføret og så jevne som mulig. Det blir aldri varmgang i tallen, så det må etterfylles daglig med kuttet halm og sagflis for å holde liggeplassen tørr. I år var det vanskelig år for halmberging, men et normalår brukes det 50/50 halm og sagflis. Talla kjøres ut hver sjette uke.

Overgang til liggebåser

Når kalvene er 8–9 måneder gamle flyttes de over til den andre avdelingen (nybygget) der det er binger på ca. 8 x 7 meter med liggebåser og skrapeareal. Einar vurderer om oksene er lange nok før de flyttes over for å unngå at de skiter i båsen. Tilvenningen til liggebåser går smertefritt, fordi kalvene har lært seg å bruke liggearealet i den andre avdelingen. Ennå har det ikke vært en eneste okse som har prøvd å legge seg i skrapearealet. Når det er kaldt, kjøres skrapene kontinuerlig for å hindre at gjødsla fryser mot ellers hver andre time. Liggebåsene har båsmitter, og det pyntes og strøs

daglig. Også i denne avdelingen er oksene imponerende rene og fine, og tydelig at her er det ikke bare strødd i båser og binger til ære for besøket.

Prioriterer fôrkvalitet

Med en grovfôrkostnad på kr 1,50 pr. førehet er det god butikk i høyt grovfôropptak. Einar forteller at han tar førsteslåtten tidlig (slutten av mai) for å få høy førehetskonsentrasjon. Fôranalysene viser ca. 0,90 FEM pr. kg tørrstoff. Alle slåttene fortørkes, og målet er en tørrstoffprosent på over 30. Emma (fødingsroboten) sørger for å blande fôr fra de tre slåttene for å få stabil kvalitet, og tilsetter kraftfôr og mineraler. Emma sørger for at det



» Enkel oppskrift gir topp resultat



Liggebåser med matter og rikelig med strø.



Hvorfor kan ikke alle sørge for nok luft, lys, vann, fôr og tørr og lun liggeplass til kalvene, sier veterinær Anne Hege Hunskaar Tajet med et hjertesukk. Hun opplever at det er mange som har slitt med kalvehelsen, men der alt har blitt mye bedre når kalvene har blitt flyttet ut i uisolerte kalveavdelinger med tre vegger og tak.

» aldri er tomt for fôr på fôrbrettet, og Einar tror en slik fôringsrobot stimulerer appetitten, for når den kommer følger kalvene nysgjerrig med på om det er deres binge som står for tur. Tre kg er maksimal kraftfôrmengde. Tilveksten er på 1,3 til 1,5 kg, og oksene slaktes ved 15 til 18 måneders alder. Einar vil helst ha NRF-kalver fordi kjøttfokalvene blir dyrere og ofte er tyngre når de leveres. De fleste NRF-slaktene klassifiseres til O+ (noen i R- og noen i O). Utfordringen er å få oksene opp i vekt og klasse uten at det blir for mye fetttrekk.

Suksessfaktorer

Anne Hege understreker med sin veterinærerfaring hvor viktig det er å ha små og stabile grupper. Større

grupper skaper tapere og flytting av dyr gir uro før ny rangorden er etablert. Hun tror at det optimale miljøet kalvene får fra de kommer inn i fjøset med mye frisk luft, tørr liggeplass og godt fôr gjør dyra mer robuste mot sykdom. Hun er overbevist om at god dyrevelferd lønner seg, og synes driftsopplegget i dette fjøset er et godt eksempel på at økonomi og dyrevelferd går bra sammen. En del produsenter har prøvd å vaksinere kalvene for å løse helseproblemer, men Anne Hege mener vaksiner ikke kan dekke over svakheter i miljø og fôring. Miljømessig tilrettelegging er nødvendig både for helse og trivsel.

Fleksibelt

Einar mener at når en først har dyr,

må en sørge for at de trives. Men skal det bli igjen noe penger, må en gjøre det billig og enkelt, og han mener det er fullt mulig å kombinere det enkle og billige med god dyrevelferd og produksjonsøkonomi. Han synes mange legger ned altfor mye penger i dyre bygg, og dessuten binder seg til å drive med samme produksjon i mange år framover. – Jeg kunne ikke tenke meg å bygge et spesialbygg, forklarer Einar. – Jeg har bygd slik at jeg kan skru ned hele fjøset, selge det og få igjen en god del av byggekostnaden. Hvis jeg ville kunne alt være avvirket i løpet av et par, tre måneder. Det skjer nok ikke, for Einar trives i oksefjøset med friske dyr og rasjonelt driftsopplegg.

SMÅTT TIL NYTTE

Tre systemvasker med AMS

I Danmark er det mange AMS-besetninger som holder kimtallet (bakterietallet) på et like lavt nivå som ved konvensjonell melking. Anbefalingene er helt klare, tre systemvasker i døgnet. Det å hoppe over en kan gå bra ei tid, men så stiger kimtallet. Rene kyr og rene roboter er og viktig.

Kvæg 10/2017



ALKA SuperVom MjølK



- **AlkalisK behandlet kraftfôrblanding** som gir bedre vommiljø, mindre løs avføring og økt grovfôrutnyttelse
- **Bedre lønnsomhet** i produksjonen din
- **Økt bærekraft** gjennom større andel norsk korn i blandingene

Kontakt din lokale Norgesfôrbedrift for tilbud
www.norgesfor.no

Alltid der for deg

NORGESFÔR

Frigjør tid til
en mer fleksibel
hverdag



TINE RÅDGIVING



TINE's rådgivere hjelper deg å optimalisere drifta med nye digitale verktøy

Med et abonnement på TINE Bedriftsstyring PLUSS får du tilgang på flere nye verktøy. I PLUSS kombineres og presenteres dataene dine på en oversiktlig måte, slik at du enklere kan planlegge drifta.

Med TINE Mobil Assistent får du tilgang til verktøyene i PLUSS der du er. Du kan for eksempel raskt få oversikt over alle registreringer som er gjort på hvert dyr i hele besetningen.

AgroSmart regnskap og rådgiving er en 100 % digital regnskapsløsning som gir deg en hverdag med mindre administrasjon.

Ta kontakt med din TINE rådgiver for en mer fleksibel hverdag.

TINE Medlemssenter 51 37 15 00 - medlem.tine.no

» Det er lett å bli vant til det som gjentar seg, for eksempel sjukdom i fjøset. Rutinemessig medisinerings kan synes som en lettvin og praktisk løsning, men det tar sjelden knekken på problemet.

**Anne Hege
Hunskaar Tajet**

Veterinær
a.h.hunskaaartajet@live.no
Tekst og foto

Unødvendig med gjentaken

» Gjentakende sjukdom kan enkelt unngås. Det er faglig spennende, gir bedre dyrevelferd, bedre produksjonsresultat, bedre økonomi og vesentlig bedre trivsel for både produsent og dyr. Drift som legger til rette for minimal medisinbruk, er det vi ønsker. Ingen grunn til å godta stadig sjuke kalver!

Oppskrift for styrket immunforsvar og redusert smittepress

Mange typer oppdrettsforhold fungerer greit hvis besetningen er liten eller fokus på kalvestell er stort. Men når helseutfordringene kommer, er det greit å ha en oppskrift som fungerer for å styrke immunforsvar og redusere smittepress. Detaljer tilpasses besetning og helseutfordring.



Kalvehytter



Kalvebokser med halmvegger

Kalvebinge



Heisbare
melkebøtter





Anne Hege Hunskaar Tajet er veterinær og driver kombinert praksis. Hun har i mange år hatt spesiell interesse for besetningshelse og har mye erfaring med kalvehelseproblemer i større besetninger.

de sjukdom hos kalv

1. Bryte smittesyklus

Ved gjentakende sjukdom, er det nødvendig å bryte smittesyklus. De nyfødte kalvene må bort fra det stedet smitten er og bort fra syke dyr. Ta dem ut av fjøset like etter at de er tørre etter fødsel – enten i en eller annen form for kalvehytte, i et uthus eller lignende. Legges smittesnering til sommeren, kan utendørs oppstalling med enkle midler ordnes i stand. Enkeltvis oppstalling de første ukene gir minst smitterisiko dersom det er et helseproblem i flokken. De syke kalvene holdes fortsatt inne i fjøset og behandles for å bli friske.

2. Håndtere nyfødt kalv

Nyfødt kalv får tørke i trekkfri bunge med lunt underlag i fjøset. Hvis problemet er kryptosporidier, smittes kalven med parasitter fra kuas jur og hud, og i så fall er det gunstig å ta kalven fra kua umiddelbart. Ellers kan ku og kalv få være sammen til kalven er tørr. Sørg for at kalven får tilstrekkelig råmelk av god kvalitet. Sjekk kvalitet med kolostrumeter. Gi seks liter råmelk i løpet av første levedøgn, og start så raskt som mulig etter fødsel. Ikke stol på at kalven får tilstrekkelig råmelk ved patting.

3. Oppstallingsforhold

Enkeltvis oppstalling den første tida etter fødsel reduserer smittepress. Noen velger kalvehytter, noen lager hytter av syrefat, noen bruker kalvekasser og andre bruker forskjellige typer bingeskiller i et uthus eller lignende. Unngå trekk, og sørg for reint, tørt og lunt underlag. Når kalvene er noen uker gamle, kan det etableres grupper. Tidspunkt avhenger litt av smittesituasjon. Små og så stabile grupper av kalver som mulig, er gunstig. 5 - 10 kalver i hver gruppe er passe, og aldersspennet bør være bare 2-3 uker den første tida. Seinere tolereres noe større aldersspenn. Lav temperatur tolereres godt. God plass og god luft reduserer smittepresset.

I en risikoperiode er det gunstig med tette bingeskiller, men når det er etablert gode rutiner slik at smittepresset holdes nede, kan andre løsninger fungere greit.

I noen tilfeller kan kalvene etter noen måneders avbrekk flyttes inn i fjøset igjen. Kalvebingene i fjøset vaskes i så fall grundig og må tørke helt opp på forhånd. Ingen dyr flyttes inn før smitten er borte, og dersom risiko er stor for at det samme oppstår på nytt, er det gunstig å finne en permanent oppstillingsløsning for kalvene utenfor selve fjøset. Kalvehytter, egen uteavdeling med tak, tre vegger og vindstoppeduk eller tilrettelegging i annen bygning er mye brukte alternativ

4. Forhold rundt fôring

Dersom det er problemer med sjukdom, er det viktig å redusere risikopunkter i oppdrettet. Fôringsautomat er i en sjukdomssituasjon med smitte et slikt risikopunkt. Selv om smokken vaskes mellom hver kalv, er det mye kontakt mellom kalven og automaten. Kalvene slikker og snørter og nyser på omgivelsene og legger forholdene godt til rette for at neste kalv i automaten får i seg smittestoff. Kalvebar eller enkeltbøtter gir vesentlig bedre forhold for å holde smittepress nede og holde kalvene friske.

Kumelk den første tida er optimalt. Syrna melk er gunstig for tarmfloraen. Gi kraftfôr så tidlig som mulig for god utvikling av vomma, og tilby fint grovfôr av god kvalitet helt fra de første levedagene. Kalven skal ha fri tilgang på reint vann. For kalver som oppstalles utendørs, gis ekstra melk ved kuldegrader.

5. Sett syke kalver for seg selv

At et og annet dyr tross godt system blir sjukt, kan skje. I så fall er det avgjørende å fjerne kalven fra flokken umiddelbart slik at smitte ikke spres til resten av gruppa og slik at den syke kalven raskt får behandling og ekstra stell. Kalven må være helt frisk før den introduseres til gruppa igjen.

6. Vaksinasjon og behandling løser ikke problemet

En mengde råd og behandlingsforslag kan gis for å hjelpe kalveflokker over sjukdomskneiker. Men det er viktig å ha to fokus – styrk immunforsvaret og reduser smittepresset. Vaksinasjoner og behandlinger vil aldri kunne erstatte et godt system hvor smittepress holdes lavt og hvor kalvene trives.



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

Dyrevelferd

» Foredragene om dyrevelferd samlet svært mange tilhørere på World Dairy Summit i Belfast i november. Dyrevelferd er et hett tema internasjonalt og utfordringen for bransjen er å møte forbrukernes ønsker om informasjon og dokumentasjon, og en standard i produksjonen som tåler kritisk søkelys. Inntrykket er at forbrukerne er langt mer opptatt av dyrevelferd enn dyrehelse, og at forbrukerne ikke nødvendigvis legger det samme i dyrevelferd som næringen selv gjør. Dyras muligheter til å utfolde en mest mulig naturlig atferd ser ut til å være sentralt i forbrukernes forventninger.

Ømme punkter

Dean Foods er et stort matvarekonsern og det største meieriet i USA med en årlig omsetning på 7,7 milliarder dollar. Jennifer Walker som jobber med omdømme i Dean Food, medga at når det kjøpes melk fra en million melkekyr kan tanken på hendelser som skader omdømmet gi søvnløse netter. Walker sa at forbrukerne ikke bare vil vite om gårdene som leverer melk blir sjekket, men de vil vite hva som blir gjort for å forbedre det som ikke er bra nok. Når ca. 25 prosent av kyrne i amerikansk og europeisk melkeproduksjon lider av halthet viser at det er en jobb å gjøre. Atskillelsen av ku og kalv rett etter fødsel nevnte Walker som eksempel på rutiner forbrukerne er kritiske til. For forbrukerne er det et problem at bransjen har etablert en rekke merkeordninger for å forsvare seg mot kritikk. Dette skaper forvirring og gjør det vanskelig for dem som ønsker å ta hensyn til dyrevelferd når de handler mat.

Mangel på definisjoner

Walker sa i sitt innlegg at det er et problem at vi mangler definisjoner av begrepene som brukes for å beskrive dyrevelferd.
– Hva betyr tilstrekkelig? Hva betyr komfortabelt helt konkret? Og når er et dyr rent?

Jennifer Walker fortalte at Dean Foods hadde etablert et system med revisjoner ute på gårdene, men foreløpig var bare 346 ferdig utredet. De beste (38 prosent) får nytt besøk om to år, de nest beste (47 prosent) følges opp om ett år, mens de dårligste (17 prosent) følges opp om et halvt år. For å fortsette som leverandører må produsentene rette opp avvik fra standard innen en gitt

tidsfrist. Eksempler på ting som må komme i orden er dokumentasjon av all medisinbruk, opplæring av ansatte, korrekt avlving, bruk av smertestilende midler ved avhorning og hvordan sjuke dyr blir tatt hånd om.

Verktøy for bonden

Växa Sverige har utviklet «Fråga kon» som skal være et dyrevelferdsverktøy bonden skal bruke sammen med



– Vi må gjøre så godt vi kan ut fra det vi vet. Når vi vet bedre kan vi gjøre bedre, sa Jennifer Walker fra mat- og meierikonsernet Dean Food som rettesnor for dyrevelferdsarbeidet.



Den svenske melkebonden Kjell Sandahl fortalte om positive erfaringer med dyrevelferdsverktøyet «Fråga kon».

» Meieribransjen jobber intenst for å møte forbrukernes forventninger om dyrevelferd. Avsløring av kritikkverdige forhold er risiko for merkevarenes omdømme.

sentralt for omdømme

trente rådgivere. Pernilla Olsson fra Växa sa systemet er basert på observasjoner på fjøset, resultat av gjennomgangen, sammenligning med andre og til slutt en plan for forbedring. Kjell Sandahl driver sammen med sin bror melkebruket Vasen Farm med 540 melkekyr. De har prøvd Fråga kon, og han fortalte at han syntes det hadde vært nyttig. Gjennomgangen hadde resultert i installasjon av gjødselseparator for å få tilgang til mer strø i liggebåsene. Føringssystemet var også forbedret slik at det aldri ble tomt på fôrbrettet. Fullfôret ble tilsatt mer vann under blandingen for å hindre kyrne i å sortere fôret. Han fortalte at de også hadde fått beskjed om klipping av kyr og kviger og sørge for bedre belysning over fôrbrett og i kalveavdeling. Kjell Sandahl mente Fråga kon hadde ført til en rekke forbedringer i driften. Han trakk fram at registreringene i Fråga kon ikke tok mange timer og at kostnaden var relativt lav.

Forsøk på standardisering

OIE – Verdens dyrehelseorganisasjon – har prøvd å utarbeide internasjonale standarder for dyrevelferd. For bonden er det en lite ønskelig situasjon hvis for eksempel meieri, slakteri og butikkjeder opererer med sine egne systemer for dyrevelferdsvurderinger basert på ulike standarder. Luke Mirabito sa at målet hadde vært å komme fram til et godt system for å score dyrevelferd ute på gårdene. Basert på de fem friheter (se egen ramme) hadde det blitt utarbeidet en rekke områder som skulle vurderes, men etter testing ute på 70 gårder hadde det blitt komprimert ned til fem områder: Hold, skader, renhet, halthet og flukt- og unnvikelsestest. Systemer vurderer hvordan dyrevelferden er (output) framfor ulike fysiske krav til miljøet som båsstørrelser og lignende (in-put). I prosjektet hadde de hatt dialog med forbrukergrupper, og

Mirabito sa at forbrukerne lett skjønnte betydningen av hold og flukt- og unnvikelsestesten, mens de brydde seg mindre om vurderinger av renhet, halthet og skader. Planen videre er å utvikle et system for at bonden selv kan vurdere dyrevelferden på fjøset, og utarbeiding ei liste med kriterier som skal dokumentere god dyrevelferd.

Luke Mirabito mente forbrukernes forventninger til «naturlighet» i produksjonen vil bli en utfordring.

Kyrnes mulighet til naturlig atferd er noe som ser ut til å komme høyt på lista når forbrukerne skal vurdere dyrevelferd.



De fem friheter

- Frihet fra sult, tørste og feilernæring – ved at dyra har fri tilgang på friskt vann og en diett som opprettholder god helse og trivsel.
- Frihet fra fysisk ubehag – ved at dyra holdes i egnet levested med komfortabel liggeplass og ly for vær og vind.
- Frihet fra smerte, sykdom og skade – ved forebygging, rask diagnostisering og behandling.
- Frihet til å utøve normal atferd – ved at dyra får nok plass i egnede driftssystemer og samvær med dyr av samme art.
- Frihet fra frykt og stress – ved at dyra holdes og behandles på en slik måte at de unngår vedvarende frykt og stress.

ØKOKALV

» Diing, lang melkeførringsperiode og mere uteliv for kalvene gjør at økobøndene må ha noen ekstra sjekkpunkt i sitt driftsopplegg.

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

Sjekkpunkt for å avd

» Fokus på mineralforsyning til sinku kan være et viktig fokusområde for å sikre livskraft hos den nyfødte kalven. Hvor fort kalven kommer seg på beina er avgjørende for hvor fort den starter å die. I tillegg er sugerefleksen avgjørende. Økologisk melkeproduksjon og ammekuproduksjon har noen likheter. Oppfølging rundt kalving, og at kalven faktisk suger, er helt avgjørende for at kalven skal overleve og få i seg nok antistoffer. Kameraovervåking av fødebinger kan være ei riktig investering. Det er nødvendig å følge med under kalvingsforløpet, men det er og riktig å gi ku/kviga nok tid. Det å ha råmjølk av topp kvalitet på lager kan være smart. Det «å lure» seg inn i bingen med ei flaske med råmjølk gir en trygghet for at kalven får startpakke på 2–3 liter. Deretter blir det å følge med på om kalven suger ved å sjekke spenene. Husk forresten på å sjekke om jur og spener er rene i forkant av at kalven suger.

Frekvens av dødfødte kalver

Vær nøye å registrere korrekt til Kukontrollen. Dødfødte kalver er kalver som er døde ved fødsel eller dør innen 24 timer etter kalving. I tillegg er det en fordel å gjøre notater ved hver enkelt kalving. Disse notatene er verdifulle dersom dødfødselsraten stiger. Et moderat hold ved kalving (3,5-3,75) etter ei normal sintid er

Her et eksempel på god føringstro/ hekk for småkalv. Skift grovfôr daglig. Tilgang på friskt vann er helt avgjørende for utvikling av vomma.



En frisk kalv er alltid leken, observant, tillitsfull og nysgjerrig. I tillegg skal den ha god appetitt.

det beste utgangspunktet for ei normal kalving og en livskraftig kalv. Rett alder ved første kalving kan være 23 måneder i en besetning og 27 i en annen. Det som er viktig er at har rett størrelse og rett hold. Etter en vanskelig fødsel er det alltid nødvendig å sette inn ekstra innsats for å sikre at kalven overlever. Kalven skal løfte hodet rett etter fødsel og normalt forsøke å reise seg før det har gått en halv time.

Arbeidsbeskrivelse for rutiner ved kalving

Når flere er involvert i det daglige stellet er det nødvendig at alle er klar over hvilke arbeidsrutiner som gjelder. Aktuelle spørsmål er: Reingjøring/ forberedelse av kalvingsbingen, når skal den kalvingsklare kua/kviga flyttes til fødebenge, klipping/reingjøring av jur spener, tilsyn under kalving og når det skal tilkalles dyrlege.

Det å klare å avdekke når kalvinga nærmer seg er ikke så enkelt, særlig ikke hos kviger. Klart slim, løse bekkensbånd, risting med halen og melkespreng er viktige tegn å se etter. Når vasskalven kommer skal en alltid sjekke om kalven kommer rett vei. Kommer kalven baklengs trenger kua/kviga hjelp. Ved normal stilling bør kalvinga sjekkes hvert 15 minutt.

Naturlig melk

Økologiske kalver skal ha naturlig i tre måneder. Vær raus med melkemengde den første måneden, gjerne opp mot åtte liter, deretter kan en kanskje trappe ned med én liter per uke. De siste to ukene kan kalven gjerne klare seg med mjølk en gang i døgnet. For små porsjoner skaper stress og uro. Søtmelk er lett bedervelig og hygien en i smokkbøtter er svært sentralt, skyll med kaldt vann før varmt vann.

ikke feil og mangler



Vask med syre og kombi jevnlig for å unngå belegg. Sotmelk tåler ikke å stå i romtemperatur, den må kjøles ned. Skal den brukes ved neste stell bør den settes kaldt eller kjøles ned i vannbad.

Syrning av melka

Dersom en sliter med fôringsbetinget diaré kan det være klokt å syrne melka. Bruk 1 liter kulturmelk på 50 liter kroppsvarm melk. Etter to døgn er melka klar til bruk. Sjekk at pH er 4,7. Sørg for å røre godt før bruk. Melka er lagringsdyktig i to uker ved 12 grader. Det kan også være mulig å bruke kjemisk syrnet melk i økologisk kalvefôring. Oppskrifta er 1,5 dl maursyre i 50 liter melk. Maursyre tilsettes i en tynn stråle under omrøring. Temperatur på melka skal være 4–15 grader. Melka er da klar til fôring med det samme.

Valg av smokker

Alle som har melket ut for hånd vet at det hjelper ikke bare å klemme på en spene, derimot må en etterligne suging. Bruk dette når du sjekker smokkene. De skal ikke stå å dryppe, da drikker kalven melka for raskt. Drikker kalven fra botte sluker den fort 3–4 liter i løpet av 30 sekunder. Med smokker som er nye bruker kalvene 10 minutter på samme mengde. Dermed produseres det mer spytt og fordøyelse av melken sikres. Det å bytte smokker sikrer at melka fordøyes i løpen og at melka ikke kommer over i vom og resulterer i fôringsbetinget diaré. Temperaturen på melka må være kroppsvarm. Sugning stimulerer aktivisering av bollerenna og sikrer at melka ledes til løpen.

Kalver skal være sammen

Kalver over ei uke skal være sammen med andre. Romslig med plass og at det er tørt er viktig. Kalver trenger å leke for å utvikle sosiale ferdigheter og motorikk. Røkteren skal kunne stå på kne i bingen uten å bli blaut på knærne. Vann, kraftfôr og grovfôr skal være tilgjengelig hele tida – og skiftes hver dag. Oppstalling i kaldfjøs eller i kalvehytter krever ekstra energi. Bruk av kalvedekken i kalde perioder kan være et godt tiltak for å redusere varmetapet. I tillegg er store mengder med halm og strø viktig. Unngå trekk – en ny idé kan være å strekke netting som tak over deler av bingen som dekkes med halm/høy for å gjøre bingen lunere.

Vær i forkant

Dersom kalver får diaré, sørg for å ha fortløpende dialog med veterinær. Nøyaktige notater om hva som skjer når er så nødvendig for å avdekke hva som går galt. Om det er fôringsbetinget diaré, E. coli, rotavirus, cryptosporidier eller koksidier som rammer – mulighetene er mange. Det er også viktig å være villig til å betale for analyser som avdekker hva



Jevnlig sjekk og reinhold av smukk er viktig. Ved bruk av sur melk sjekk pH (optimalt 4,7).

Tabell. Statistikk fra Kukontrollen 2016

| | Økologiske besetninger | Alle |
|------------------------------|------------------------|-------|
| Kalvesjukdom per halvårskalv | 0,063 | 0,063 |
| Døde kalver per halvårskalv | 0,097 | 0,085 |

det er og sørge for å finne årsaken. Statistikken viser at nesten 50 prosent av sjuksdomsregistreringer på kalv er luftveisinfeksjoner. Den viktigste forebygginga er nok råmjølk av topp kvalitet og tørr og trekkfri liggeplass. Og ta gjerne investeringa med å kjøpe noen kalvedekken, dersom kalvene oppstalles i kaldfjøs eller ute.

**Harald Holm**

Prosjektleder Kontrollprogram
bekjempelse av
BRSV og BCoV
harald.holm@tine.no

Råd for fellesbeiter med melkeku

► Prinsippet for fellesbeiter bør være at besetningene er fri for smitte og har godt smittevern.

Hvis melkekyr samles på fellesbeite sommerstid er det stor fare for at smitte kan spres. Det gjelder både virusjukdommer og klauvsjukdommer. Hvis en har rutinemessig sambeiting eller utveksling av dyr mellom besetninger bør besetningene ha samme smittestatus (frihet for smitte) og godt smittevern. Mange melkesambeiter var fri for virus sommeren 2016. De hadde gjort en god jobb for å dokumentere at de var fri og samtidig hindret at ny smitte kom inn i besetningen.

*Besetninger som har rutinemessig sambeiting eller utveksling av dyr bør ha samme smittestatus (frihet for smitte) og godt smittevern.
Foto: Jan Arve Kristiansen.*

Noen råd for smittevern:

1. Alle besetninger, også de som leier seg inn, dokumenterer besetningens status for BRSV og BCoV ved prøvetaking. De dokumenterer seg fri før beiteslipp, det vil si tar prøver av de yngste kalvene over seks måneder.
2. Alle besetningene pålegges å ha godt smittevern. Det består av tre elementer:
 - a. Ei funksjonell smittesluse med klart skille mellom rein og urein sone. Denne kan brukes kun av besøkende eller også av eier. Brukes den av eier må den brukes konsekvent.
 - b. Dyretransportør slippes ikke inn i husdyrrom eller skifter sko og klær. Det første er best for å unngå smitte.
 - c. Det gjøres ikke innkjøp av dyr de siste tre måneder før beiteslipp. Dette vil gi oversikt over eventuell virus-smitte. Må det kjøpes inn dyr, bør disse stå oppstallet for seg selv i fire uker.
3. Alle besetninger har hatt klauvskjæring av alle sambeitende dyr utført av profesjonell klauvskjærer siste år. Det er ikke påvist digital dermatitt (alvorlig smittsom hudbetennelse rundt klauvspalten). Klauvspalteflegmone er ikke påvist siste halvår. Eventuelle innkjøpte dyr undersøkes i klauvboks før beiteslipp for å sikre at de ikke har smittsomme klauvsjukdommer.
4. Transportkjøretøy må rengjøres og desinfiseres mellom transport til ulike fellesbeiter.



Buskap 2–2018

kommer ut 5. mars

Bestillingsfrist for
annonser 13. februar,
aksel@adapt-da.no



GLATT SPALTEPLANK??

Vi har spesialutstyr for sklisikring av
spalteplank og åpne skrapearealer.

Vi tar oppdrag over hele landet!

STRAND MASKIN AS

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

STORFEINNREDNING



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

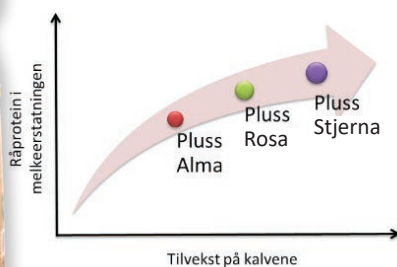
BB agro
Kunnskap og kvalitet
HUSDYRTEKNIKK

Tlf. 69 12 68 00
www.bbagro.no

Pluss



Hva er din strategi for melkefôringa?



Plus Alma

Prisgunstig melkeerstatning basert på norske råvarer. Tilpasset moderat fôring og tilvekst. Inneholder 21% protein.

Plus Rosa

For besetninger med mål om god tilvekst. Inneholder 23% protein.

Plus Stjerna

For besetninger med mål om spesielt høy tilvekst. Inneholder 26% protein.

www.fkra.no • www.felleskjopet.no



Per Herikstad
Regnskapsfører
per.herikstad@jarkua.no

Eie eller lei

» Det er store variasjonar rundt om i landet. Ulike regionar har ulik leigepris og variasjon på leige av dyrka jord er nok enda større. Ein god del har kanskje nok areal som i dag blir bruka til korn som enkelt kan leggest om til gras. For andre vil tilgang på areal gjere ei slik utviding umogleg. Eg har teke utgangspunkt i Jæren og dei forholda som gjeld der. Dette gjeld både tilskot og prisar. Ei tilsvarende utrekning andre stader i landet med andre prisar og minimumsfaktorar kan gi ein annan konklusjon.

Statistikkgrunnlag

Eg har basert utrekning på statistikken til RJD (Rekneskapslaga på Jæren og Dalane) og bruka gruppa mjølkebruk med under 80 prosent påsett. Dei sel mesteparten av stutkalv på 100 kg slik at inntekt frå kjøtproduksjon i så liten grad som mogleg påverkar tala.

Dyktig bonde

Utgangspunktet er ein dyktig bonde med ledig kapasitet i fjoset og er rekna ut frå eit konkret tilfelle. Kvar enkelt bonde må rekne på sine tal for å finne eige nivå, men får her tips om ting de bør tenke på. Min bonde har fleire gode år i nokså nytt fjos med robot. Han har i dag ein kvote på 560 000 liter og lågare maskinkostnad enn gjennomsnitt. På grunn av nokså stor kvote, høg yting pr. ku og litt lite areal blir tilskot pr. liter lågare enn snitt.

Tilskot

Tilskot blir berekna etter gjennomsnitt pr. liter levert meieri. Systemet for tilskot gir som kjent meir for dei første kyrne og mindre til fleire ein har. Driftstilskotet er likt om ein er stor eller liten.

Auke på 100 tonn

Eg har tenkt ei auke i produksjonen på 100 tonn. Med ei gjennomsnittleg

yting er det 14,4 kyr ekstra. Ku pluss påsett har eg sett til kr 32 000 og med 4 prosent rente blir det 1 280 kr/ku eller 0,18 kr/liter. Då min bonde har høgare yting enn gjennomsnitt treng han færre kyr enn gjennomsnitt for å auke med 100 tonn, og kostnaden pr. liter blir lågare.

Ekstra areal

Dei fleste har behov for meir areal for å kunne produsere meir. I statistikken reknar vi ut gjennomsnitt areal pr. kueining som seier noko om kor mykje areal ei ku brukar. Gjennomsnitt er 6,1 dekar pr. ku. 100 tonn i auke gir då 87 dekar ekstra med gras. Min bonde har høgare avling og høgare yting pr. ku enn snitt og treng då litt mindre areal. Leigepris på jord er på Jæren høg, og prisen er 600 kr pr. dekar.

Maskinarbeid

I gjennomsnitt i statistikken utgjær



» Prisen er høg på leigejord og kvote.
Kva tilpassing bør eg som bonde gjere?

Tabell 1. Dekningsbidrag pr. liter mjølk (DB) og tilskot. Kolonne «Høg 30%» er gjennomsnitt av dei 30% beste i RJD statistikken. Kolonne «alle» er gjennomsnitt av alle i RJD statistikken. Kolonne «Bonde» er rekna med auke frå 560 tonn.

| | Høg 30% | Alle | Bonde |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|
| DB pr liter | 4,61 | 3,91 | 4,39 |
| Tilskot | 1,47 | 1,71 | 0,28 |
| Tilskot areal | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| Sum inntekt | 6,23 | 5,76 | 4,82 |

Tabell 2. Kostnadar. Sjekk forskjell på dyktig «bonde» i kolonne 3 og gjennomsnitt. Legg ein inn rett tilskot (0,28) på å auke blir resultat gjennomsnitt -0,86.

| | Høg 30% | Alle | Bonde |
|------------------------------|--------------|--------------|-------------|
| Leige kvote | 1,50 | 1,50 | 1,50 |
| Leige jord | 0,54 | 0,52 | 0,34 |
| Maskinkostnad pr daa | 1,10 | 1,17 | 0,81 |
| Ekstra pga. avstand | 0,69 | 0,69 | 0,48 |
| Kostnad robot/mek. | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| Arbeid | 0,93 | 0,93 | 0,69 |
| Rente dyr | 0,18 | 0,18 | 0,14 |
| Sum kostnad | 5,14 | 5,19 | 4,16 |
| Resultat gjennomsnitt | 1,09 | 0,57 | |
| Resultat auke | -0,10 | -0,86 | 0,66 |

Tabell 3. Rentekostnad på auke av besetning. Auke av besetning kostar ca. 4 kr/litere du aukar i produksjon

| | 4 % rente |
|----------------|--------------|
| Ku | 18 000 |
| Påsett | 14 000 |
| Rente | 1280 |
| verdi dyr pr l | 4,55 |
| Kyr | 14,2 |
| Sum | 18210 |

Tabell 4. Kostnadar med 100.000 liter i ekstra. Gjennomsnittstal

| 100 000 liter ekstra | | |
|-----------------------------------|------|----------------|
| Arbeidskostnad (kr/time) | 250 | |
| Leige kvote | | 150 000 |
| Leige jord (dekar) | 87 | 52 070 |
| Maskinarbeid | | 117 000 |
| Ekstra pga avstand | 50 % | 69 348 |
| Robot / mek | | 20 000 |
| Arbeid jord (timer/dekar) | 1,0 | 21 696 |
| Arbeid føring/fjos pr dyr (timer) | 20 | 71 134 |
| Rente dyr | | 18 210 |
| Sum | | 519 458 |
| Sum pr liter | | 5,19 |

Tabell 5. Fordeling mellom utleigar og aktiv bonde med kvotepris kr 1,50 ved bruk av middeltal

| Fordeling – utleigar og aktiv bonde | | |
|-------------------------------------|----------|-------------|
| | Kvote | 1,50 |
| | Jord | 0,52 |
| Sum Utleiar | | 2,02 |
| | Arbeid | 0,93 |
| | Resultat | -0,86 |
| Sum Bonde | | 0,07 |

Tabell 6. Fordeling mellom utleigar og aktiv bonde med kvotepris på kr 0,60 ved bruk av middeltal

| Fordeling – utleigar og aktiv bonde | | |
|-------------------------------------|----------|-------------|
| | Kvote | 0,60 |
| | Jord | 0,52 |
| Sum Utleiar | | 1,12 |
| | Arbeid | 0,93 |
| | Resultat | 0,04 |
| Sum Bonde | | 0,97 |



» Eie eller leie?

» maskinarbeid kr 1,17 kr/liter. Bonden i eksempelet ligg litt under dette, då dei i lengre tid har vore bevisst på å ha litt mindre og rimelegare utstyr.

Ekstra på avstand

All jord som ein ekspansiv bonde skal leige ligg ofte lengre frå garden og fjaset enn det han sjølv eig. Eg har her rekna 10 prosent ekstra i maskinkostnad pr. km du skal transportere gjødsel og fôr. I eksempelet er aktuelt leigeareal 5 km vekk, som då gir 50 prosent ekstra kostnad på dette arealet. I praksis vil ofte dette arealet i tillegg ha noko dårlegare kvalitet som eigentleg gir endå høgare kostnad på dette. Det har eg ikkje tatt omsyn til. Det går etter berekningar som Tine har rekna ut ca. 1 time pr./dekar du driv.

Verdi på arbeid

Arbeidstida til ein bonde har ein pris. Eg har sett det til 250 kr/time. Anten har bonden ledig arbeidstid han kan bruke til å produsere meir og har denne gevinsten sjølv. Eller han har det travelt nok i dag og må leige inn denne tenesta. Eg har diskutert med fleire bønder, og vi tenker det går ca. 20 timar pr./ku ekstra i året. Kalving, fôring av kalv, fôring av kua, opplæring av ku i robot, oppfølging og ettersyn.

Marginale tillegg

All økonomisk teori tilseier at det er rimelegare å produsere ei eining ekstra. Det stemmer nok her også, men vi ser nokre avvikande trekk. Maskinkostnadane går ofte ikkje ned, eller er lågare på dei større

bruka pr. dekar. Dette har nok med investeringsbehov i større maskinpark for å få arbeidet gjort når storleiken på bruka går opp. Maskinkostnad pr. liter går litt ned, når ytinga pr ku ofte er litt høgare på større bruk.. Arbeid i fjaset blir nok i stor grad effektivisert, men arbeidet med drift av jorda er nokså lik pr. dekar. Maskinstorleik går noko opp slik at tida pr. dekar går ned, men denne effektiviteten blir borte i transport. Tilskota pr. dyr går ned, med auka tal mjølkekyr

Min eksempelbonde

Tilskota går ned til 0,22 kr/liter om han vel å auke produksjonen med 100 tonn. Det er dette som blir den store forskjellen. Bonden mottar lite tilskot på den leigde kvota i forhold til det han eig sjølv. Bonden her sit då att med 0,54 kr/liter han leigar pluss arbeidspengane på 0,69 kr/liter om han har tid til å arbeide meir sjølv.

Forholdet mellom utleigar og bonde

Bonden som driv har gjort store investeringar og har høge rentekostnader, har ansvar for drifta og skal ha ei fornuftig inntekt på garden. Vi ser han sit att med mindre enn han som leigar ut gjer. Er dette fornuftig og rett? Kven kan i så fall gjere noko med det? Min bonde driv nesten på linje med dei 30 prosent beste. Legg eg inn middeltal i reknestykke sit han att med -0,86 kr/liter og 0,93 kr/liter for arbeid, sum kr 0,07 kr/liter. Det er dessverre like mange som ligg under middel og då har enda dårlegare tal enn dette. Det er nok både dei som arbeidar gratis og dei som betalar for å få lov å arbeide.

Leiepris på kvote

Leieprisen har direkte innverknad på reknestykket. Her er det tilbod og etterspørsel som gjeld. Det er bare den aktive bonden som kan påverke prisnivået. Gjennom samarbeid med utleiar, og ikkje gå på dyre avtaler for å få nokre liter ekstra! Det er svært få bønder som vil tene pengar på å betale 1,50 kr/liter i leie.

Fornuftig prisnivå

Etter fleire rundar med rekning er nok eit fornuftig nivå for gjennomsnittsbonden under 0,80 kr/liter. Spesielt om han ikkje ynskjer å arbeide gratis. Eg må legge inn 0,60 kr/liter i leie før den aktive gjennomsnittsbonden nærmar seg han som leigar ut. Det er tilskot på den siste produserte eininga som er utfordringa. Den blir påverka av tal kyr bonden har, men over 25 kyr er satsen nokså lik, slik eg har rekna her.

God drift

Her ser ein gevinsten av å ha god drift på garden med kontroll over utgifter og ei smart tilpassing på kostnader på alle nivå. I våre statistikk er inntektene nokså like i dei ulike gruppene, men det er stor forskjell på utgiftssida.

Rekne på egne tal

Eg har laga eit enkelt rekneark som ein enkelt kan berekne kva kvar enkelt bonde kan betale i leige. Mange faktorar spelar inn. Har du under snitt i maskinkostnad og kort avstand til leigejorda blir tala betre for bonden.

Dykkpumpe fra LJM



Enger Agri Service AS
Din forhandler innen melke og fôringsutstyr til storfe

Bjørnstadveien 21 - 1866 Båstad
Tlf: 954 81 368 - www.eas.as

Orkla-Sorbøen Fuktbestandige vegg- og himlingsplater

Ferdigbehandlede plater som egner seg godt til bruk i garasjer, industrihaller, driftsbygning/fjøs, slakteri, meieri o.l.

Not og fjør (skjult spikring).
Leveres i fargene: hvit, venezian sand og grå.
Mål veggplater: 62 cm x 239/244/260 cm
Mål himlingsplater: 60 cm x 120 cm (leveres kun i hvitt)

Pris: 175,- pr m² + mva

**Norskprodusert plate, hvor det
kun blir benyttet norske råvarer!**

Lagervare, rask levering over hele landet!
Vi har i tillegg et godt utvalg av kompakte plastplater
til fjøs! Se våre nettsider!

Kontakt:
Sorbøen Landbruksprodukter
Tel: 97 56 22 68 / 41 23 83 40
mail: post@sorboen.com



SØRBØEN
LANDBRUKSPRODUKTER

www.sorboen.com

Grovfôrmangel?

Gje dyra dine FiberMix med
maxammonhavre

Vi oppgraderer no grovfôrerstattaren
FiberMix til å innehalde høg andel fiberrik
maxammonhavre.

FORDELAR:

- Alkalisk pH, grov struktur og høgt fiberinnhald sikrar godt vommiljø
- Positiv PBV er gunstig til seint hausta grovfôr
- Inneheld mineral og vitamin
- Koparnivå tilpassa sau langs norskekysten
- Kan gjeast i store mengder til både storfe, sau og geit
- Perfekt å kombinere med TopLac, Melketopp etc.



PASSER TIL ALLE DRØVTYGGERE

**GODT GJORT ER
BEDRE ENN GODT SAGT**

FOR BESTILLING:
Tlf: 51 74 33 00
www.fiska.no

Fiskå Mølle



Statusrapport for Kontrollprogrammet for BRSV og BCoV

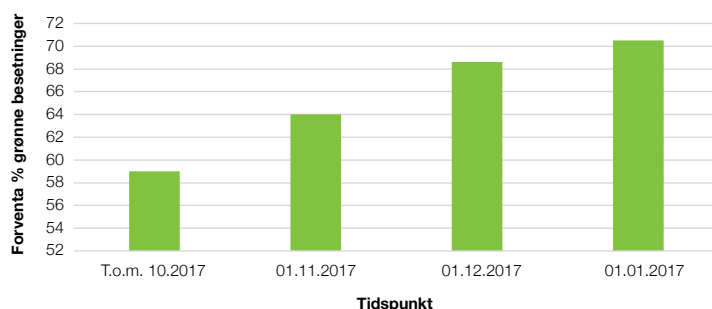
Harald Holm

Prosjektleder Kontrollprogram
bekjempelse av
BRSV og BCoV
harald.holm@tine.no

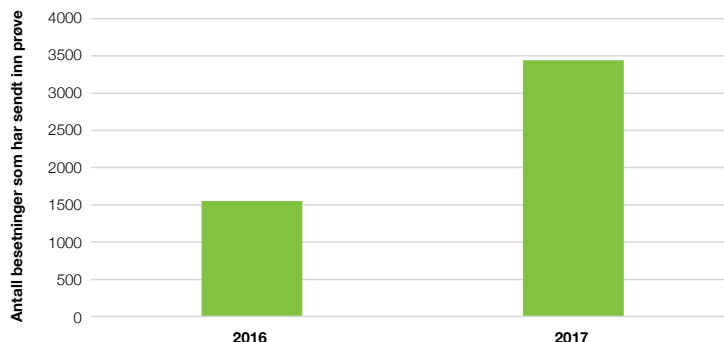


Buskap vil fire ganger i året bringe en oversikt over prøvetaking og forventa andel grønne besetninger etter ungdyrprøve.

Figur 1. Forventa antall Grønne besetninger etter ungdyrprøver



Figur 2. Prøvetaking i 2016 og 2017



ganger per år. Det vil komme som notis i Buskap og på nettsida til Helsetjenesten for storfe (*storfehelse.no*). Det er tre resultater som vil bli presentert.

Andel grønne besetninger

Oversikten i figur 1 bygger på statistisk beregning ut fra alle prøvene som er analysert i Kontrollprogrammet for bekjempelse av BRSV og BCoV. Søylen viser derfor forventet andel grønne besetninger i Norge ved prøvetaking av kalv. Fram til oktober lå alle beregninger mellom 58 og 59 prosent. I høst og vinter har det vært en svært stor framgang i forventa antall grønne besetninger. Det forteller at smittebeskyttelsen i norske besetninger har blitt bedre. Smittestoffene har vanskeligere for å få innpass i nye fjøs.

Totalt antall grønne besetninger siste 12 måneder

Denne oversikten kommer i neste presentasjon. Den skal vise ei søyle med antall grønne besetninger siste 12 måneder sammenliknet med ei søyle for året før.

Prøvetaking siste 12 måneder sammenliknet med året før

Denne gangen viser vi resultater for henholdsvis kalenderåret 2017 sammenliknet med 2016.

Målet er 50 prosent av besetningene

Antallet som har sendt inn prøve er mer enn fordoblet fra 2016 til 2017. Dette er meget bra. Målet er å komme opp i mer enn 50 prosent av besetningene i Norge. Da må vi ha inn ca. 6 000 prøver. Stå på! Sjukdoms- og smittebekjempelse er lagspill. Vi må spille hverandre gode!

SMÅTT TIL NYTTE

Hver tredje ku har jursår

En svensk studie viser at nesten hver tredje ku har jursår. Rase, laktasjonsnummer og jurform var faktorer som påvirket forekomsten. Jursår var vanligere hos SRB-kyr enn hos holsteinkyr. Jursår var også vanligere hos eldre enn hos yngre, men det var mindre vanlig hos kyr med sterkt fremre jurfeste.

Husdjur 12/2017

Kontrollprogrammet for Bekjempelse av BRSV og BCoV har vart i ett og et halvt år. Det er derfor med stor interesse vi følger utviklingen i antall grønne besetninger og antall besetninger som tar ut prøver. I vinter har det vært en del områder av landet med mange besetninger som har fått BCoV, vinterdiaré eller vinterdysenteri. Samtidig har noen svært storfette områder ikke hatt et eneste tilfelle av sykdom. De siste områdene er mest interessante. Hva gjøres for å holde smitten ute? Det kommer vi tilbake til ved en senere anledning. Utviklingen skal presenteres fire

Ren NRF med kjøttfekllassifisering

Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no



Morten Røe, Fagsjef klassifisering i Animalia, forteller om to rene NRF-okser (alle tippoldeforeldrene er rene NRF-dyr) som så ut som kjøttfe. Den ene ble klassifisert til ren U, mens den andre fikk R+. Morten Røe mener for øvrig sistnevnte burde hatt U-. Slaktetilvekster på 840 og 773 gram/dag er fulle på høyde med middeltilveksten i de to klassene, og forteller at de aller beste NRF-oksene er svært gode kjøttprodusenter.



*Dessverre var det bare forkroppen av det ene dyret vi rakk å få bilde av før nedskjæring.
Foto: Animalia*

SMÅTT TIL NYTTE

Hvor langt går kua på en liter?

Amerikanske forskere har beregnet hvor mye energi ei ku bruker på å gå til og fra beitet og på å selv høste graset. De har beregnet at ei ku på 600 kg vil bruke vel én MJ (0,14 FEM) på å gå en kilometer. Når vi vet det går med vel tre MJ til å produsere én kg melk kan vi si at kua går tre kilometer på literen. Hvis kua må gå 500 meter til beitet, og går til og fra beitet to ganger i døgnet forbruker kua energi tilsvarende den førenergien som går med til å produsere to tredjedeler av en liter melk. Det går også med energi til å høste graset (bevegelse pluss bite av graset) og hvis 50 prosent av dagsrasjonen tas opp på beite betyr det et energiforbruk tilsvarende energien til å produsere én kg EKM. Hvis det er kuperte beiter slik at kua må forsere høydemeter øker energiforbruket.

Kvæg special 2/2017

Vegandiett løser ikke klimaproblemene

Amerikanerne eter i gjennomsnitt 97 kg kjøtt i året. En skulle kanskje tro at hvis alle ble veganere ble klimagassutslippene dramatisk redusert. En gruppe forskere har gjort beregninger rundt et slikt scenario, og resultatene er kanskje ikke helt som ventet. Konklusjonen er at klimagassutslippene fra landbruk ville bli redusert med 28 prosent og de totale utslippene i USA med bare 2,5 prosent. En faktor er at store mengder avfall som i dag blir gitt til husdyr sannsynligvis ville gå til forbrenning med store utslipp av CO₂. En annen faktor er at en kraftig økning i planteproduksjonen for å skaffe nok mat vil kreve en enorm økning i bruken av kunstgjødsel. Dette både fordi produksjonen øker og fordi det ikke lenger ville være husdyrgjødsel å bruke. I tillegg har forskerne beregnet negative effekter på folkehelsen på grunn av mangler på kalsium, vitamin A og B12 og noen viktige fettsyrer.

www.iflscience.com/Proceedings of the National Academy of Science

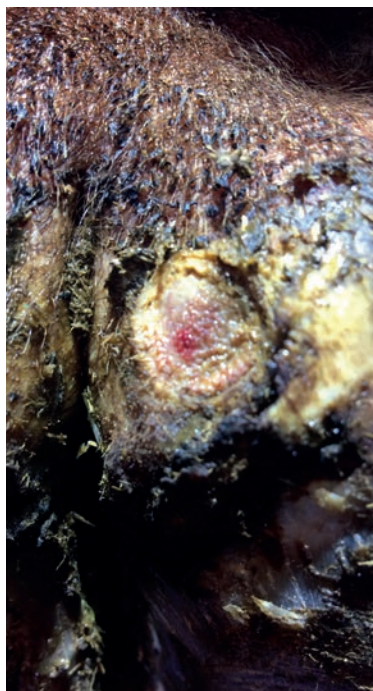
Rogalandsprosjektet
«Stopp spredningen av
smittsomme storfesjuk-
dommer i Rogaland»

Unngå å kjøpe

» Digital dermatitt er en smittsom klauvsjukdom som du for all del ikke ønsker å kjøpe inn i besetningen. Sjukdommen har spredd seg som ild i tørt gress over store deler av verden, og de siste åra også i Norge. Det kan være vanskelig å se for seg at et lite sår i klauvspalten skal kunne få store konsekvenser for drifta, økonomi og dyrevelferd på lang sikt. Men slik er denne sjukdommen. Slu og uberegnelig. Hovedfokus er å holde de friske besetningene friske, men også å dempe smittepresset i de besetningene som er rammet. Spør alltid etter helsetilstand i den besetningen du kjøper dyr fra. Livdyromsettere har informasjon fra helseregistreringer tilgjengelig. I den elektroniske buskapsattesten kan du se klauvhelseregistreringer på buskapsnivå og finne hvor mange klauvskjæringer besetningen har hatt per årsku siste år og om klauvskjæringen er foretatt av profesjonell klauvskjærer. I stambok individ kan du se klauvhelseregistreringer siste år på dyret du kjøper. Dyret bør helst være undersøkt i klauvboks av veterinær eller klauvskjærer i forbindelse med utstedelsen av helseattest. Dersom det er sår eller skorper i eller rundt klauvspalten, er det ikke et dyr du bør kjøpe. En egen enkel klauvboks er nyttig for enkeltdyrsoppfølging i alle besetninger.

Ikke kjøp hvis dokumentasjon mangler

Besetninger som ikke er medlem i Kukontrollen eller Storfekjøttkontrollen vil ikke ha opplysninger i elektronisk buskapsattest. Vær derfor veldig varsom med å kjøpe dyr fra disse. Dessuten skal du også være oppmerksom på at dersom det står «ikke undersøkt» eller det er veldig få klauvskjæringer per årsku i buskapsattesten, så er det manglende dokumentasjon og kjøp er ikke å anbefale. Krev rutinemessig klauvskjæring av sertifisert klauvskjærer i besetninger du kjøper dyr fra. Det



Små sår er ikke alltid så lette å få øye på. Husk at god reingjøring er en nødvendighet for å avdekke tidlig sjukdom. Foto: Åse Margrethe Sogstad

jobbes med å få enda bedre systemer for dokumentasjon ved innkjøp av dyr.

Klauvskjærer er nøkkelen til god dokumentasjon

En del av jobben til klauvskjærer er å registrere sjukdom som avdekkes ved klauvskjæring. Dette er nyttig både på besetningsplan og for å følge opp enkeltindivider. I tillegg bruker Geno registreringene i avlsopplegget for å forbedre klauvhelsa hos norske storfe. Dessuten er det til stor hjelp for å overvåke sjukdomssituasjonen på nasjonalt nivå. Støtt klauvskjærer i arbeidet med å forbedre klauvhelsa, ikke bare med praktisk klauvskjæring, men også med sjukdomsregistrering. Foreløpig har vi ikke gode systemer for dokumentasjon på klauvhelsa i kjøttfebesetninger, men det jobbes med å få bedre grunnlag også i disse besetningene.



«Så ille kan det bli», Foto: Renato Miranda

Er det så farlig når jeg har digital dermatitt i besetningen?

Jo, du kan få inn en mer aggressiv type enn det du har. Jo flere dyr med digital dermatitt og jo flere ulike typer av bakterien du tar inn i fjøset, jo større er risikoen for at sjukdommen utvikler seg til å gi enda mer alvorlige tilfeller i besetningen din. Rogaland er sammen med Nord-Trøndelag å betrakte som høyrisikoområder når det gjelder risiko for smitte fra andre besetninger. Kan du unngå livdyrinnkjøp, så gjør det!

Tidlig avdekking kan få sjukdommen ut av fjøset

Det anbefales rutinemessig klauvskjæring minst to ganger i året av alle kyr og av kviger eldre enn 18 måneder. I tillegg bør du ha et våkent øye for sår i og rundt klauvspalten (foran

» Kjøp av livdyr innebærer risiko for å få den smittsomme klauvsjukdommen digital dermatitt. Selv om du allerede har sjukdommen på fjøset kan livdyrkjøp føre til et mer alvorlig forløp.

inn digital dermatitt

og bak) og opp mot bi-klauvene. Kikk også på dyras rygglinjer. Krum rygg er ofte et tegn på smerter i klauvregionen. Det har vært eksempler på besetninger der man har oppdaget ett eller få tilfeller og har fått behandlet disse tidlig eller rett og slett utrangert dyra, og dermed blitt kvitt sjukdommen.

Alle må ta ansvar

Det er vanskelig å bekjempe smittsom sjukdom dersom ikke alle bidrar og gjør det de kan også for å forhindre smittespredning fra sin egen besetning. Det er dessuten viktig å holde smittepresset så lavt som mulig i besetninger som allerede har fått inn smitten. Dette gir lavere risiko for at nye besetninger blir smittet.

Matloven §19: «Enhver skal utvise nødvendig aktsomhet, slik at det ikke oppstår fare for utvikling eller spredning av smittsom dyresykdom». Og «Levende dyr skal ikke omsettes, tas inn i dyrehold, flyttes eller settes ut når

det er grunn til mistanke om smittsom dyresykdom som kan gi vesentlige samfunnsmessige konsekvenser.» Mer informasjon om hvordan ta tak i problemet i allerede smittede besetninger kommer i et senere nummer.

Unngå å kjøpe digital dermatitt

- Om mulig unngå å kjøpe livdyr
- Ved kjøp krev dokumentasjon fra selger:
 - Sjekk klauvhelseregistreringer, antall klauvskjæringer, klauvhelseregistreringer på dyret du skal kjøpe og at klauvskjæring er utført av sertifisert klauvskjærer
- Ikke kjøp fra besetninger med få klauvskjæringer utført av sertifisert klauvskjærer pr. årsku
- Krev at dyret er undersøkt i klauvboks ved utstedelse av helseattest
- Unngå kjøp hvis dokumentasjon mangler eller er mangelfull
- Unngå kjøp av dyr fra besetninger som ikke er medlem av Kukontrollen (mangler opplysninger til elektronisk buskapsattest)

Dette er artikkel nummer 2 i en serie om tiltak mot smittespredning. Serien er utarbeidet som en del av Rogalandsprosjektet «Stopp spredningen av smittsomme storfesykdommer inkludert digital dermatitt». Fylkesmannen i Rogaland, Helsetjenesten for storfe, Tine, Q-meieriene, Nortura, Tyr, Prima Jæren, Fatland, Rogaland Veterinærforening og Norsk klauvskjærerlag står bak prosjektet som har som hovedmål å redusere spredning av smittsomme storfesykdommer i Rogaland. Innholdet i artiklene bør ha like stor relevans i andre deler av landet.

SMÅTT TIL NYTTE

Dyrehåndtering

En studie viser at 42 prosent av ulykkene i mjølkeproduksjon i Danmark kan tilskrives håndtering av dyr. Derfor fokuseres det på opplæring. Rolig og myndig oppførsel er et tydelig råd for dyr forstår kroppsspråk. Det skal ikke være noen tvil om hvem som bestemmer. De forstår ikke rop og spark. I stedet for å dytte på dyret, bruk kunnskapen om likevektspunktet som er ved bogen. Nærmer du deg det bakfra vil kua gi deg plass. To sentrale begreper er fluktavstand (det er det nærmeste du kan komme innpå ei ku før den reagerer) og likevektspunktet (det er start-stopp-punktet, som er ved skulderen/bogen). Metoden kalles «press -and-release». Røkteren kan styre mye ved å bruke likevektspunktet fordi storfe oppfatter oss som et rovdyr og holder styr på hvor vi er. Vi kan styre framdriften ved å bevege oss i forhold til likevektspunktet og blindvinkelen som er rett bak kua. Nærmere likevektspunktet settes dyret i bevegelse, nærmere blindsona stopper dyret opp.

Kvæg 10/ 2017

Tidlig kalving gir best holdbarhet

Amerikanske undersøkelser har vist at kviger som kalver tidlig har bedre holdbarhet enn kviger som er eldre når de kalver. Kyrne som kalvet tidlig første gang lever lenger, har høy ytelse pr. levedag og høy livsytelse. Men for å lykkes med tidlig første kalving må både helse og tilvekst være på stell hos både kalver og kviger.

NRF-genetikk ga resultater i nordirsk

Chris McCullough
 Frilansjournalist
 Tekst og foto
 Oversatt av
Rasmus Lang-Ree

» John Killen har en melkebesetning på 220 kyr på gården i Campsie i Londonderry i nordvestre del av Nord-Irland. John er tredje generasjon på gården som ble etablert av bestefaren i 1957. Inntil 1990-tallet besto besetningen av frieser- og holsteinkyr. Etter å ha krysset inn Fleckvieh, og deretter NRF, består nå besetningen av 60 holsteinkrysninger, 100 fleckviehkrysninger og 60 NRF-krysninger.

Fagtur fikk konsekvenser

For John startet NRF-interessen med en fagtur til Nederland arrangert av Geno i 2013.

– Jeg så etter en rase jeg kunne bruke for å krysse mine holstein- og fleckviehkyr, forklarer John. – Jeg så etter noe som kunne gi lavere kyr enn Holstein, samtidig som jeg ønsker å beholde melkeevnen og føreffektiviteten. Jersey var ikke aktuell fordi kyrne er for små, og jeg ønsket ikke Brown Swiss heller. Etter



NRF-krysning på fjøset til John Killen.

Nederlandsturen var jeg solgt og begynte å bruke NRF-okser som Braut, Sand og Val.

Vil ha inn mer NRF-gener

Planen til John er å få inn mer NRF-gener i besetningen ved å bruke NRF-sæd på holstein-/

fleckviehkrysningene. Han ser fram til å få bort holsteindominansen i besetningen, men innrømmer at holsteingener er viktig å ha med for å få ei bra NRF-krysningsku. – Jeg har brukt NRF-genetikk i noen år og har nå krysningskyr som er i tredje laktasjon, sier John.

John Killen ønsker å øke NRF-innslaget i besetningen sin.



besetning



For den nordirske melkebonden John Killen ble en fagtur til Nederland vendepunktet, og han begynte å bruke NRF-sæd i besetningen med fleckvieh- og holsteinkyr.

– Jeg har brukt NRF-sæd både på kyr med høy andel Holstein og høy andel Fleckvieh for å få kyr som har riktig høyde, eksterior og med de melkeegenskapene jeg er ute etter. Allerede nå ser jeg at NRF har noen overlegne trekk som viser seg i kvigekryssningene. Kryssing av NRF med Holstein og Fleckvieh resulterer i ei treraseku som har god fruktbarhet, lette kalvinger, melker mye og har god holdbarhet.

Klarer seg bra både ute og inne

John sier hans erfaringer så langt er at NRF-kryssningene har utmerkede mosegenskaper og er lette å ha med å gjøre. Han synes de klarer seg veldig bra både i beiteperioden og med fullføret fra Keenanvogna de får i inneperioden. Besetningen til John har en avdrått på 8 300 kg med 3,3 prosent protein og 3,99 prosent fett ifølge den siste analysen. Kyrne er ute på beite fra sent i mars til tidlig i oktober. De melkes to ganger om dagen i en Fullwood swing-over melkestall og har tilgang til liggebåser med madrasser.

Ønsker trerasekryssing

– Jeg ønsker en trerasekryssing for å øke kryssningsfrodigheten, forteller John. – Jeg har erfart at NRF krysset med både Holstein og Fleckvieh gir utmerkede mødre som melker godt. Jeg må legge til at de først oppnår full kroppskapasitet og størrelse i andre eller tredje laktasjon, men de har bidratt til å øke holdbarheten i besetningen. Det er også i tredje laktasjon at NRF har full melkeproduksjonskapasitet, og jeg har noen kyr med 32 kg i dagsmelk. NRF-dyra har god speneplassering og godt lynne og klarer seg selv uten tilsyn. Jeg har halvparten av kalvingene fra oktober og prøver å ha 60 kalvinger pr. måned for å utnytte plassen jeg har. Jeg bruker NRF-sæd fra Genus i Nord-Irland på de beste kyrne mine, og planen er å inseminere 120 kyr med NRF-okser som Sand og Gopollen.

Gode kjøttproduksjons-egenskaper

John beholder de første 60 kalvene og oppdretter kvigene for rekruttering og oksene for kjøttproduksjon. Sæd fra Belgisk Blå og Aberdeen Angus brukes på de kyrne og kvigene som kalver sent pluss på noen av kryssningskyrne. John er imponert over hvordan NRF-oksene er i kjøttproduksjon, og dette er en ekstra fordel med NRF.

– NRF-oksene er lett å plukke ut blant oksene vi oppdretter, sier John. – Vi leverer dem til slakt like under 16 måneders alder med ei slaktevekt på 350 kg. I gjennomsnitt gir NRF/fleckviehkryssningene et slakteoppgjør på 1 260 pund (ca. NOK 14 000), mens NRF/holsteinkryssningene kommer ut med 1 160 pund (ca. NOK 12 900), og det synes jeg er bra. Alt i alt er jeg veldig fornøyd med NRF-genetikken og er sikker på den vil fortsette å bedre resultatene i besetningen min i framtida.

John bruker kalvedekken for å hjelpe kalvene til å holde varmen i den kalde årstida.



NRF-gener på fjøset til John Killen.





Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no

Jodmangel

➤ Hormonene fra skjoldbruskkjertelen har en viktig rolle i reguleringen av stoffskiftet, vekst og hjernens utvikling. Jod er spesielt viktig for kvinner i første tredjedel av graviditeten. I denne perioden er fosterets utvikling helt avhengig av jodstatusen til den gravide. Margaret P. Rayman, professor ved University of Surrey, Guildford i Storbritannia sa i et innlegg under World Dairy Summit i Belfast at gravide kvinner må øke produksjonen av skjoldbruskkjertelhormoner med 50 prosent. Mens anbefalt daglig inntak av jod er 150 mikrogram, anbefalte Rayman 250 mikrogram under graviditet.

I Norge står meieriprodukter for 60 prosent av jodforsyningen. Andre viktige kilder er fisk og egg. Foto: Tine Mediebank/Bo Mathisen

Jod ble tilsatt for kuas skyld

Rayman fortalte at da en begynte å tilsette jod i føret på trettitallet var det for kuas skyld og ikke med tanke på humanhelsen. Men dermed ble melk og meieriprodukter en viktig jodkilde og struma forsvant. Utfordringen er at mange kvinner velger bort eller har lavt inntak av melk og meieriprodukter, og dermed blir jodmangel igjen en realitet i den vestlige verden.

Nyere undersøkelser

Nyere undersøkelser i Storbritannia har påvist mild jodmangel hos jenter i alderen 14–15 år og mild til moderat mangel hos gravide kvinner. For å undersøke om en mild til moderat jodmangel kan påvirke hjerneutviklingen hos fosteret, ble urin fra 1 000 gravide kvinner analysert. Det ble funnet at barnet hadde 58 prosent større risiko for å havne i dårligste fjerdepart når

det gjelder verbal intelligens hvis moren hadde hatt lave jodverdier. Det var likeledes 69 prosent økt risiko for at barnet ble blant den dårligste fjerdedelen til å lese og 54 prosent økt risiko for at barnet ble blant de dårligste til å forstå tekster. Rayman mente forskningsresultatene klart viser at mild til moderat jodmangel har effekter på hjernens utvikling.

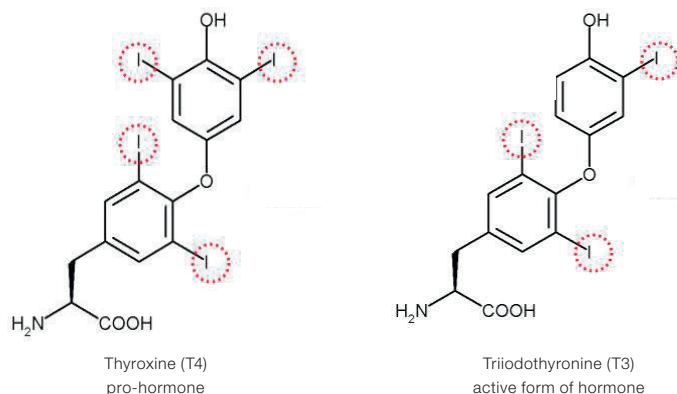
Melk viktigste kilde

Melk har en helt sentral rolle i jodforsyningen, og er en mye bedre kilde enn ost (bortsett fra brunost og prim). I Norge står melk og meieriprodukter for 60 prosent av jodforsyningen. Jodinnholdet vil variere på gårdsnivå og med sesong og driftsmetoder. Kløver hindrer jodopptak, og det er sannsynligvis forklaringen på at det er høyere jodinnhold i melk fra konvensjonell drift enn økologisk. Rayman refererte en stor metastudie (studie basert på mange studier) som konkluderte med 74 prosent høyere jodinnhold i konvensjonell melk.

Risikogrupper

Professor Rayman trakk fram fire befolkningsgrupper som er spesielt utsatt for jodmangel. Gravide og ammende kvinner er en risikogruppe fordi de har nesten det dobbelte

Figur. Skjoldbruskkjertelen trenger jod for å lage tyroksinhormonene T3 og T4 (se posisjoner ringet inn med rødt)



gjenoppstår

» Det er jodmangel mange steder i verden. Selv om jod blir tilsatt maten i 120 land er det mange som ikke får i seg det de trenger.

dagsbehovet for jod. De som har lavt inntak av melk og melkeprodukter er en annen gruppe, og her vet vi at blant tenåringsjenter og unge kvinner er melkeforbruket lavt. Fisk er også en viktig jodkilde, og lavt forbruk av fisk er en risikofaktor. Til slutt vil et vegansk kosthold – der som kjent verken melk eller fisk inngår – innebærer risiko for jodmangel. De vegetabiliske erstatningene til melk som soyadrikk og lignende produkter er stort sett uten jodtilsetning. Den gode nyheten Rayman kom med var at det ikke var avdekket jodmangel hos skolebarn i Storbritannia i alderen 8–10 år. Årsaken er at denne gruppen drikker mye melk, som er den primære jodkilden der som hos oss.



Risikogrupperne for jodmangel er gravide/ammende, personer som drikker lite melk og spiser lite fisk og de som har et vegansk kosthold. Foto: iStockphoto

SMÅTT TIL NYTTE

Tiden avgjørende

I et forsøk på University of Alberta i USA ble 27 nyfødte kalver delt i tre grupper. Ene gruppen fikk råmelk umiddelbart etter fødsel, en 6 timer etter og den siste gruppen 12 timer etter. Alle fikk 7,5 prosent av kroppsvekten med råmelk med samme innhold av antistoffer. Da kalvene ble undersøkt 51 timer etter fødsel hadde kalvene som fikk råmelk umiddelbart etter de kom til verden nivåer av antistoffergodt over det som blir regnet som nødvendig for tilstrekkelig passiv immunitet. Kalvene som fikk råmelk 6 og 12 timer etter fødsel hadde ikke tilstrekkelig høye nivåer av antistoffer i blodet og var dermed mer sårbare for infeksjoner. Det viste seg også at å utsette første råmelkestildeling førte til langsommere kolonisering av ønskede bakterier i tarmen. Senere etablering av gunstig normalflora av bakterier i tarmen kan øke risikoen for infeksjoner.

Hoard's Dairyman 25. august, 2017

Livstidsproduksjon viktigere enn årsavdrått

En analyse av regnskapsdata fra 1 471 melkeprodusenter i regi av Universitetet i København viser at høy livstidsproduksjon er viktigere for økonomisk resultat (avkastning målt ved overskudd på bunnlinjen i forhold til sum eiendeler) enn høy årsavdrått. Analysen viste en positiv sammenheng mellom høy livstidsproduksjon og alle indikatorene som ble brukt for dyrevelferd, og en klar sammenheng mellom livstidsproduksjon og økonomi. Resultatene forklares med at blant annet flere jurbetennelse og dårligere fruktbarhet kan gi for høye kostnader ved å fokusere på høy avdrått.

Kvæg 9/2017

Fakta om ernæring

Av verdens befolkning på sju milliarder er det 800 millioner som lider av underernæring. Av verdens fem milliarder voksne er det to milliarder som er overvektige eller fete. Av 667 millioner barn under fem år er det 159 millioner som er for korte for sin alder og 50 millioner som veier for lite, mens det er 41 millioner som er overvektige.

International Food Policy Research Institute, Global Nutrition Report 2016

» Karl Frich (31) satser på økologisk melkeproduksjon i miniputtstaten Liechtenstein. Melk er viktigste landbruksprodukt i landet og hele 40 prosent av produksjon er økologisk.

Erling Mysen
Frlansjournalist
er-mys@online.no

Satser på økomelk og



Karl og Sarah Frich med barna Valeria (3) og Alessio (1) hos kyrne på beite. Legg merke til at det er trær på beitene. Disse gis det støtte til.

» Vi er helt sør i Liechtenstein, miniputtstaten i Alpene klemt mellom Sveits og Østerrike. Rett ved elva Rhinen og med Sveits på andre siden holder Karl (31) og Sarah Frich til. Det er høst i Liechtenstein, men milde vinder gjør temperaturen behagelig. Ute beiter kyrne på et fire dekar stort inndelt beite. Karl gjør klar aftenens fullfôrrasjon. Deretter viser han oss maisen som snart skal høstes til silo. Det har vært et bra år og en fin høst i alpelandet, men Karl er bekymret for at vær og klima. Været gjør det til en stadig større utfordring å være bonde i dette området. Jorda ved Rhinen er sandjord. Det for tørt enkelte år, og Karl må kjøpe grovfôr. Men også for mye nedbør kan være en utfordring i miniputtstaten. – Været blir mer og mer uforutsigbart, frykter Karl. En annen stor utfordring er at de leier all jorda de dyrker.

Leier jord fra 116 eiere

Gården til Frich har et jordbruksareal på 350 dekar. Det er omtrent som

snittet i Liechtenstein. Men de eier bare tomte der husene står. All jorda de dyrker leies. – Det er hele 116 eiere, men bare med noen av dem har vi egne leiekontrakter. Over 300 dekar av jorda vår leier vi via kommunen, det vil si de administrerer leiekontraktene, forteller den unge bonden i Liechtenstein. Det er 10-års kontrakter. Leieprisen er fornuftig eller ca. 300-350 kroner pr. dekar, men det er alltid spenning foran hver ny 10-års kontrakt. Det er press på landbruksjord i Liechtenstein og ofte blir noe areal regulert til utbygging. Eller kommunen kan bytte om på jord blant annet fordi arronderingen skal bli best mulig med minst mulig veitranSPORT. Noen kan også miste jord, for eksempel hvis du har blitt pensjonist. – Vi er relativt trygge. Unge bønder som satser prioriteres, sier Frich. Men eierforholdene er en utfordring for landbruket og ungdom som vil satse på dette yrket. – Jeg har en kamerat som akkurat har kjøpt seg gård med melkeproduksjon i Sverige.

Prisen var relativt lav og han tror det er mer framtidsette å eie en gård der enn å leie jord her, forteller Karl.

Investert 10 millioner i løsdriftsfjøs

Karl tok over gården i 2011 og bygde løsdriftsfjøs året etter. Det ble investert over 10 millioner i et uisolert løsdriftsfjøs på ca. 1 400 kvadratmeter pluss renovering av gamlefjøsset og melkestallen. – Når en ikke eier jorda kan det være problematisk å få lån i bankene. For oss gikk det imidlertid greit, opplyser Karl. Melkestallen er en 2x5 fiskebein. Besetningene i lilleputtlandet er gjerne fra 30 til 50 kyr, men robot er det få som har. I fjøset har kyrne liggebåser med «kalkstraamadrasse». Det vil si det brukes egen hvetealm blandet med kalk. Arbeidskraften på gården er foruten Karl, faren Hans (pensjonist) pluss at de har en praktikant fra landbruksskole. Praktikanten jobber på gården en dag i uka og får ca. 1 600 kr pr. måned i betaling. Arbeidsoppgaver som rundballepressing, maishøsting pluss tresking av hvete settes bort til entreprenører. Resten av jobben på gården gjør de selv.

Satser økologisk

Hele 20 av Liechtensteins 44 melkeprodusenter satser økologisk. Frich er blant dem. – Vi har ca. 7 000 liter i avdrått. Føringen er fullfôr med mais-silo, raigrassilo, høy, halm og under 10 prosent kraftfôr. Karl har sitt areal fordelt på 35 dekar mais til silo, 25 dekar hvete (for salg), 10 dekar spinat (for salg). Resten er eng med raigras pluss beiteareal. – Spinatdyrking er arbeidskrevende men den gir en sikker og god inntekt, forteller Frich. I økologisk produksjon må en ha ca. 7 prosent av jorda i ekstensiv drift, det vil ingen slått eller beiting før etter blomstring (15 juni). Frich har ca. 25 dekar slikt engareal. Gården er tilnærmet tømt for ungdyr



spinat

når vi er på besøk. De er på fellesbeite oppe i fjellene hele sommeren. Kyrne beiter ute på dagtid men enkelte dager med uvær kan de være inne. De må dessuten ut og lufte seg minst 13 dager pr. måned vinterstid. Nå har området ofte fine dager vinterstid med milde vinder fra sør.

Fem slåtter og seks kr literen

Årsaken til så stor andel økologisk produksjon i miniputtstaten er at markedet mer og mer ønsker økologisk. Økologisk betyr dermed høy merpris for melka. – Flere og flere legger derfor om til økologisk, sier Karl. Han får nå ca. kr 6,20 pr liter melk, mens konvensjonelle produsenter får ca. 4,50. Kyrne hos Frich kalver hele året slik at det er stabil melkeleveranse fra gården. Årsnedbør er ca. 1 400 millimeter, og det tas normalt fem slåtter. Området har generelt gunstig klima, men både nedbør og tørke kan som nevnt være en utfordring. Jordene som beites er delt inn i skifter på 4-5 dekar hvor det praktiseres rotasjonsbeiting. Beitesesongen strekker seg fra april til november.

Felles landbruksmarked med Sveits

Liechtenstein har felles landbruksmarked med Sveits og kopierer også veldig mye av det Sveits gjør. De fleste tar landbruksutdannelse i Sveits, og du må ha godkjent landbruksutdannelse for å drive gård/leie jord. Slakteriene er i Sveits, matvarekjedene er sveitsiske eller tyske, men landet har eget meieri. En gård har også gårdsmeieri. Arealpolitikk og støt-teordninger til bøndene er derimot annerledes i Liechtenstein. I Sveits eier de fleste det meste av jorda de dyrker. I Liechtenstein er det nesten bare storfyrste Hans Adam som eier egen gård. En forskjell fra Norge er at det gis støtte til trær på beitene. Det gjelder for eksempel eple- og pæretrær som bærer gamle sorter. Frich har flere slike trær på eiendommen.

Liechtenstein

Fyrstedømme på kun 160 kvadratkilometer (tilsvarende Ski kommune sør for Oslo) klemt mellom Sveits og Østerrike. Landet har 37 000 innbyggere. Et fjelland med flere likhetstrekk med Norge. Høyeste fjell strekker seg opp til 2 599 meter. Landet har EØS-avtale og samme status i forhold til EU som Norge. Det finnes ca. 100 aktive bønder hvorav 44 har melkeproduksjon. Og produksjon av melk er klart viktigst for landbruket. En utfordring for bøndene er at nesten all jorda i landet er leiejord.



Gården til familien Frich. De eier kun tomta der husa står. Nyfjøsset på 1 400 kvadratmeter er til høyre på bildet.



Besetningen til Frich er en blanding av Brown Swiss og Holstein. Kyrne beiter ute fra april til november.



Karl henter rundballer med gårdens mest brukte traktor, en rammestyrte Weidemann. For øvrig har gården kun eldre traktorer og ingen over 100 hester.



Mauritz Aarskog

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

» Det er grunneieren som har jaktretten, og slik har det vært siden 1899.

Jaktretten

» Fra langt tilbake var retten til jakt uten hund som utgangspunkt fri for alle. I 1899 fikk vi jaktloven som imidlertid fastslo at retten til jakt lå til grunneieren. Dette grunneierprinsippet ble videreført i jaktloven av 1951 og videre til viltloven av 1981 som er den loven som gjelder i dag. Dette grunneierprinsippet gjelder også der eiendommen ligger i sameie. Slike sameier kan være realsameier der sameierne regelmessig er landbrukseiendommer.

Bortleie

Bortleie av landbrukseiendom er regulert i viltlovens § 28. Det mest praktiske er da at det er inngått en forpaktningkontrakt. Regelverket er da slik at det er forpakteren som disponerer jaktretten på eiendommen, med mindre eieren uttrykkelig har holdt tilbake jaktretten. Videre er det slik at grunneieren kan leie bort selve jaktretten for en periode på inntil 10 år. Dersom slik utleie gjøres for mer enn fem år plikter man imidlertid å gi melding om leieforholdet til kommunen. Eiendomsretten kan ligge i eneeie og sameie. Ved eneeie har grunneieren

rett til å utøve alle funksjoner på grunneiendommen; for eksempel både beite, hogst, fiske og jakt. Ved sameie har samtlige sameiere rett til å benytte seg av alle disse funksjonene, men da forholdsmessig ut fra den enkeltes sameieandel.

Bruksrett

Bruksrett er noe annet enn eiendomsrett. Det er derfor slik at det i tillegg til grunneier(ne) kan være bruksberettigede til eiendommen. Et eksempel på en bruksrett kan være beiterett. Bruksretten er en mer begrenset rett enn eiendomsretten. Det er slått fast i viltlovens § 27 at jaktretten som utgangspunkt ligger til grunneier(ne). Derfor er det klart at en bruksberettiget ikke derved har rett til å utøve jakt i det området han har rett til å utøve sin bruksrett som for eksempel beite. Noen ganger oppstår det likevel tvister knyttet til hvorvidt vi står ovenfor en sameier eller en ordinær bruksrettsøver. Utgangspunktet for sontringen mellom bruksberettiget og sameier er at i det tilfelle en eiendom ved fradelingen er gitt rett i utmarken i henhold til skyld foreligger det et sameie, mens i de tilfeller der

en eiendom ved fradelingen ble gitt rett til å beite foreligger en bruksrett. For eksempel kan det framgå at det er gitt rett til å beite med det antall sauer som kan vinterføs på bruket. Formuleringene i enkelte skylddelingsforretninger kan imidlertid være uklare og gi grunnlag for tvil og tvist.

Jaktrett i sameier

Viltlovens § 29 regulerer «rett til jakt i sameiestrekning» og har gitt grunnlag for mange tvister fordi bestemmelsen er vanskelig å forstå. Ordlyden er slik: *I sameie har alle med eiendomsrett eller bruksrett til skog, havnegang, slått eller grunn rett til jakt og fangst med mindre annet følger av avtale eller annet rettsgrunnlag.* I henhold til ordlyden er det ikke overraskende at bruksberettigede (for eksempel en beiteberettiget) tror han har rett til å jakte. Bestemmelsen skal imidlertid ikke forstås slik. Årsaken til den uklare bestemmelsen er at vi i Norge fram til slutten av 1800-tallet opererte med såkalt kløyvd eiendomsrett, det vil si at ulike funksjoner innenfor et areal ble fordelt på ulike eiendommer: For eksempel at en har rett til beite og en annen har rett til hogst med mere. Dette var noe annet enn det som i dag er ordinære bruksretter. Det var et eierskap til en beskrevet funksjon. For slike spesielle sameiestrekninger har viltlovens § 29 anvendelse og det er ikke mange av dem i Norge i dag. Andre grunnlag, enn eiendomsrett, for utøvelse av jaktrett kan være lokal sedvane, festnede rettsforhold samt alders tids bruk. Slike grunnlag fører imidlertid sjelden fram for domstolene.



Grunneiers jaktrett er nedfelt i viltloven av 1981.
Foto: Scanstockphoto

AVL

Bjørn Johansen

Avlsstatuetten 2004



5471 Maberg. Foto: Hans A. Hals

Denne årgangen var generelt bra på egenskapene jur, bein og mastitt, dog litt ujevn på utmjølkning. Ved første års granskning er det 5409 Lillebjerka som topper listen med 19 i avlsverdi, tett fulgt av 5388 Flatjord, 5399 Drugli, 5438 Hodalen og 5451 Grødaland. Ved andre års granskning ble listen snudd litt, og det blir 5471 Maberg som står igjen som statuettvinner med 17 i avlsverdi. Nærmeste konkurrenter er 5364 Berge og 5409 Lillebjerka med 15 i avlsverdi. 5471 Maberg var født i 1998 hos Einar Duvold i Farsund i Vest-Agder. Far var 4528 Hansmoen, mora 166 var etter 3939 Torland. Oksen ga døtre med god produksjonsevne, gode bein og jur.

SMÅTT TIL NYTTE

Kalvedekken ga ekstra tilvekst

Et forsøk ved Harper Adams University i England kartla effekten av kalvedekken (kalvejakker) om vinteren for kalvenes helse og tilvekst. Forsøket omfattet 40 oksekalver som i snitt var 17 dager ved forsøksstart. I perioden fra forsøksstart til avvenning ved seks ukers alder hadde kalvene med kalvedekken hatt 60 gram høyere tilvekst pr. dag enn kalvene uten dekken. Kalvene uten dekken hadde ni kg høyere kraftfôropptak, som forklares med at de måtte kompensere for energitap med høyere fôropptak. Kalvene fikk bare fire liter melk pr. dag.

Mælkeproducenten 6/2017

FIRMANYTT

Fjøsssystemer

lanserer felles servicetelefon for hele landet (02634).

Stenderup AS

har inngått avtale med Nils Dybdahl om salg og oppbygging av servicepartnernettverk i Norge.

SMÅTT TIL NYTTE

Aktivt beite framfor mosjonsbeite

Et svensk prosjekt med data fra 148 besetninger viser positiv effekt av beiting der kyrne selv henter gras framfor mosjonsbeite der kyrne fôres med høstet gras. Risikoen for å dø eller bli avlivet var statistisk sikkert lavere hvis kua selv hentet en vesentlig del av fôret. Hyppigste årsak til avlivning var bein- og klauvlidelser og jurproblemer. Det er i Sverige krav om at alle kyr skal på beite om sommeren, men ikke krav om fôropptak på beitet.

Kvæg 11/2017, Stiftelsen Lantbruksforskning oktober 2017

Q-bonden

Redigert av Thor Lindsø | thor.lindsø@kavli.no

Ny rådgiver i Gausdal

Heidi Stenseng er ansatt som ny rådgiver i Gausdal fra 18.12. 2017. Hun er 24 år og kommer fra Øyer. Hun er født og oppvokst på gard med ammeku, men har vært avløser i mjølkeproduksjon i mange år. Heidi har jobbet i Q-Meieriene Gausdal tidligere, som ansatt på containerfylleren og kjenner derfor godt til Kavli og Q-Meieriene. Hun har også et ettårs vikariat fra landbrukskontoret i Øyer/Gausdal/Lillehammer. Vi er glad for å ha fått henne med på laget vårt og ønsker henne velkommen. Heidi treffes på e-post: Heidi.stenseng@kavli.no eller telefon 95 85 20 34



Heidi Stenseng er ansatt som ny rådgiver i Gausdal.
Foto: Geir Vestly

Utdeling av priser

Vi har i det senere påskjønet noen av våre produsenter med prisen for beste bacto- og celletall i våre tre lokallag. Prisene blir vurdert etter tall fra Kukontrollen hittil i år. Prisene i år ble fordelt slik:

Norddalen:

Beste bacto: Angardsvollen ANS ved Sissel U. og Hans B. Tallerås, Dovre. Resultat: 4 000.

Beste celletall: Hildegunn og Morten Olesen, Lesja. Resultat: 27 000.

Gausdal og omegn:

Beste bacto: Kjell Arne Furuheim, Svingvoll. Resultat: 4 000.

Beste celletall: Olav Reistadbakken, Fåberg. Resultat: 67 000.

Valdres:

Beste bacto: Anders Olav Strand, Røn. Resultat: 7 000.

Beste celletall: Knut Berge, Røn. Resultat: 103 000.



På bilde har vi vinnerne av bacto- og celletallprisen i Valdres, Elisabeth Melbye og Anders Olav Strand. Vi gratulerer med flott innsats. Foto: Geir Vestly

ANIMALIA

FAGSENTERET FOR KJØTT

Nytt fra

Tekst: Solveig Bjørnholt og Kristin Bruun

Storfekjøttkontrollen

Årsrapporter

Årsrapportene er nyttige for å sammenligne resultater i egen besetning mot landssnittet, og for å lete etter forbedringspunkter. Storfekjøttkontrollen har to årsrapporter, en for ammeku og en for slaktedyr. Du finner dem under Rapporten.

Årsoppgjør

Når regnskapet for året skal gjøres opp, trenger regnskapsføreren en del tall og dyrestatus. Da har Storfekjøttkontrollen en rapport som heter Årsoppgjør. Den henter frem aktuelle tall om ulike dyregrupper ved årets start, endringer gjennom året og status ved årets slutt.

Nøkkeltallanalyse slakt

Nøkkeltallanalyse slakt er en fin rapport for å studere slakteresultater i din besetning. Du begynner med å angi to perioder du ønsker å sammenligne. Så må du velge om du ønsker å sammenligne slakteperiode (når dyrene er slaktet) eller innkjøpsperiode (når dyrene er kjøpt inn). I denne rapporten vil du få ut tall som slaktevæker, slaktetilvekst og tilvekst innkjøp-slakt.

Kjøttets tilstand 2017

Kjøttets tilstand er Animalias årlige statusrapport for norsk kjøtt- og eggproduksjon, og gir et godt grunnlag for debatt gjennom et nøkternt og faktabasert bilde av produksjonen. Rapporten inneholder oppdatert statistikk når det gjelder husdyrproduksjon, dyrehelse, dyrevelferd, mattrygghet, slaktkvalitet, kjøttforbruk, bærekraft og forbrukerholdninger. Ønsker du å få Kjøttets tilstand 2017 tilsendt, send en epost til animalia@animalia.no eller gå inn på animalia.no for å lese den elektronisk.

Helsetjenesten for storfe

1. januar flyttet helsetjenesten for Storfe med Harald Holm og Åse Margrethe Sogstad til Animalia. Vi ønsker de velkommen til oss!

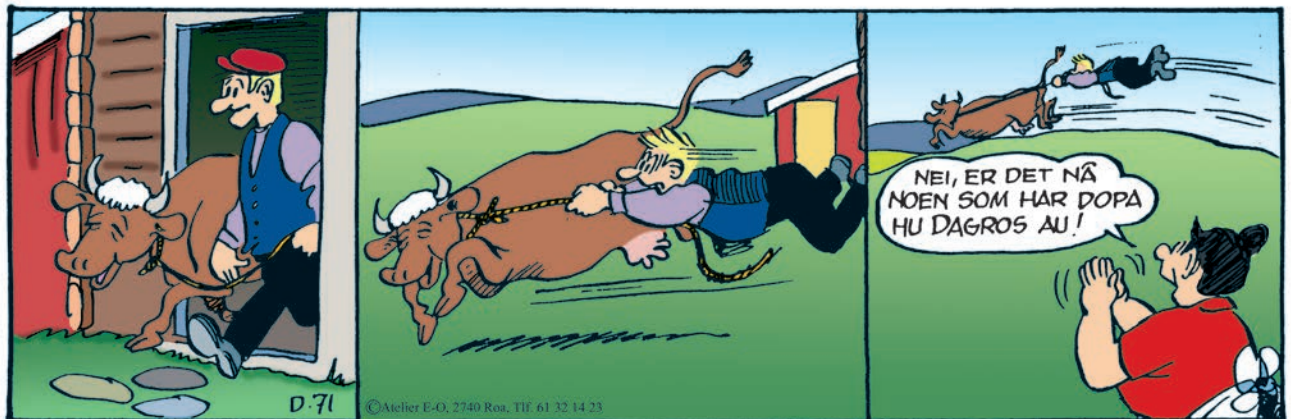
Animalia AS

1. januar 2018 ble Animalia sin virksomhet skilt ut i et eget aksjeselskap, Animalia AS. Eierne av selskapet er Nortura SA og Kjøtt- og fjørfeforbundens Landsforbund (KLF). Alle oppgaver og ansvar som ble utført av Animalia har blitt overført til Animalia AS.

Personalendringer

Agnethe-Iren Sandem er ansatt i et ettårig vikariat og begynte 1. desember. Hun har mastergrad i etologi fra NLH og doktorgrad med temaet velferdsindikatorer hos storfe. Hun har tidligere jobbet med produktstøtte innen melkeproduksjon og landbruk generelt. Vi ønsker Agnethe-Iren velkommen til oss.

Dagros



Mjølkonomien gir meg god oversikt

– I mjølkonomien er det voldsomt med tall som det går an å analysere. Det gir en kjøle grei oversikt, sjøl om vi ikke får alle svar. Ordene tilhører Ole Magne Bjørnhjell (54), i grenda Fale i Sunndal på Nordmøre. I snart 30 år har han drevet mjølkeproduksjon. No står sønnen Erlend klar til å ta over drifta.

Til sammen disponerer de 250 dekar jord, fordelt på 120 dekar eget areal og 130 dekar leiejord. Produksjonen foregår i et båsfjøs fra 1978 med en kvote på 160 tonn. I tillegg selger de oksekulver.

Rådgiveren er en viktig brikke

Ole Magne har i mange år brukt EK (Effektivitetskontrollen), og mjølkonomien etter at den ble lansert i 2014. TINE Mjølkonomi® er et verktøy som tar for seg produksjonen,

og gir en fullstendig oversikt med grafiske fremstillinger, nøkkeltall og historiske data. Gjennom kombinasjonen av gårdsregnskap og produksjonsdata fra Kukontrollen får mjølkeprodusenten et bilde av lønnsomheten.

Et samspill mellom gårdbruker, TINE-rådgiver og regnskapsfører er essensielt i mjølkonomien. Nøkkeltall som «Mjølke minus fôr» og kostnaden på eget produsert grovfôr er sentrale for å belyse økonomien på det enkelte mjølkebruk. – Rådgiveren er en viktig brikke i bruken av mjølkonomien, poengterer Ole Magne.

Bedre kvalitet på tallene

Han regner seg som litt «gammeldags» i og med at han liker å printe ut resultatene fra mjølkonomien, før han studerer tallene inngående. Ole Magne trekker fram



styringspanelet som en positiv endring i mjølkonomien. Det har gjort det enklere å klikke fram de riktige tallene. – Ellers har opplysningene som legges inn blitt riktigere. Det er viktig at grunnlaget er rett.

Best utbytte av gruppesamlingen

Ole Magne er svært tydelig på at det årlige gruppemøtet, der de ulike mjølkeprodusentene legger fram tall fra eget bruk, er det

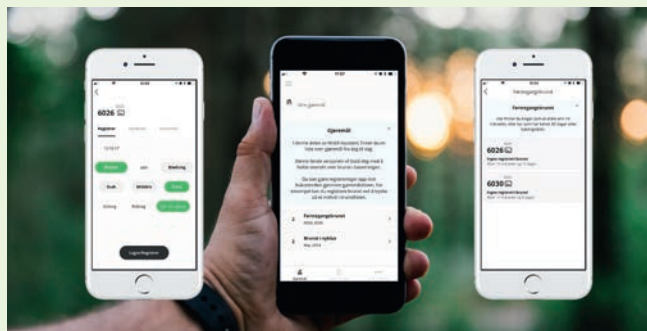
mest nyttige med mjølkonomien. – Da samles vi en gang i året, legger fram tall fra eget bruk og kan sitte i lag og diskutere. Det er interessant å sammenligne seg med de andre og lære. Hvor gjør de andre det godt, understreker Ole Magne. Han mener ei gruppe på fem til sju stykker er ideelt.

Du kan lese hele intervjuet med Ole Magne Bjørnhjell på medlem.tine.no

TINE Mobil Assistent hjelper deg i arbeidshverdagen

TINE Mobil Assistent er en ny mobil applikasjon som gir deg enklere tilgang til PLUSS-verktøyene i TINE Bedriftsstyring på medlem.tine.no, registreringer i Kukontrollen og en oversikt over brunst i din besetning. PLUSS-verktøyene, som for eksempel produksjonskontrollen, blir tilpasset din mobilskjerm.

Det er nå enklere å se oppdaterte visninger basert på registreringer som er gjort på individer i din besetning. For eksempel kan du på TINE Mobil Assistent se hvilke kyr



som snart skal insemineres (i Gjøre målslisten), og du kan se fruktbarhetsstatusen i hele din besetning på en enkel visuell måte (i Produksjonskontroll

fruktbarhet). God fruktbarhetsstyring er viktig for å få kalv i kua til rett tid, noe som har stor økonomisk betydning i mjølkeproduksjonen.

Podcaster fra TINE

Det er blitt laget flere podkaster i regi av TINE i høst som er gjort tilgjengelig på medlem.tine.no, via nyhetsbrev og sosiale medier (Facebook). For å nevne noen temaer, kan vi anbefale «Klimakalkulatoren», «Grovfôråret 2017» og «Hvordan skal TINE styrke konkurransekräften?»

Podkaster fra TINE kan du lytte til ved å klikke på lenke i artikkel på medlem.tine.no, eller gå direkte til Soundcloud.no. Du kan også last ned appen «Podcaster» til din telefon via AppStore eller Google Play og søke opp TINE SA. Du vil da få opp alle podkaster fra TINE som du også kan abonnere på.

GODKALVEN

Kampanjepris
18 900 kr eks. mva

Råmelkstiner

Tiner råmelka skånsomt
Ferdig temperert for fôring
etter 15-20 minutter
Kan tine 2 poser samtidig
4 liter poser
(kan ha andre størrelser)
Refraktometer og temperatur-
måler for testing av melk



Kalveuttrekker med moment

Alternativ for
pasteurisering
og kjøling



Komfortabele kuvøser for KALV og LAM til timene etter fødsel



- Sirkulasjon av temperert varmluft
- Enkelt renhold

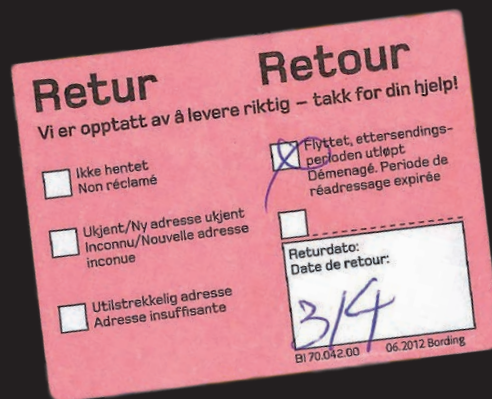
Godkalven AS - Flassamyveien 265, 4332 Figgjo

Tel. 908 26 618 - www.godkalven.no

Har vi den riktige adressen din?

Etter hver utsending av Buskap får vi noen blader i retur fordi det ikke er meldt fra om adresseendring eller adressen er ufullstendig. Det er viktig at alle som har veiadresse (veinavn og nummer) melder fra om dette, ellers kan bladet bli returnert.

Medlemmer av Geno bør legge inn adresseendringer i produsentregistret <https://www.prodreg.no/>, mens andre kan sende e-post til post@geno.no



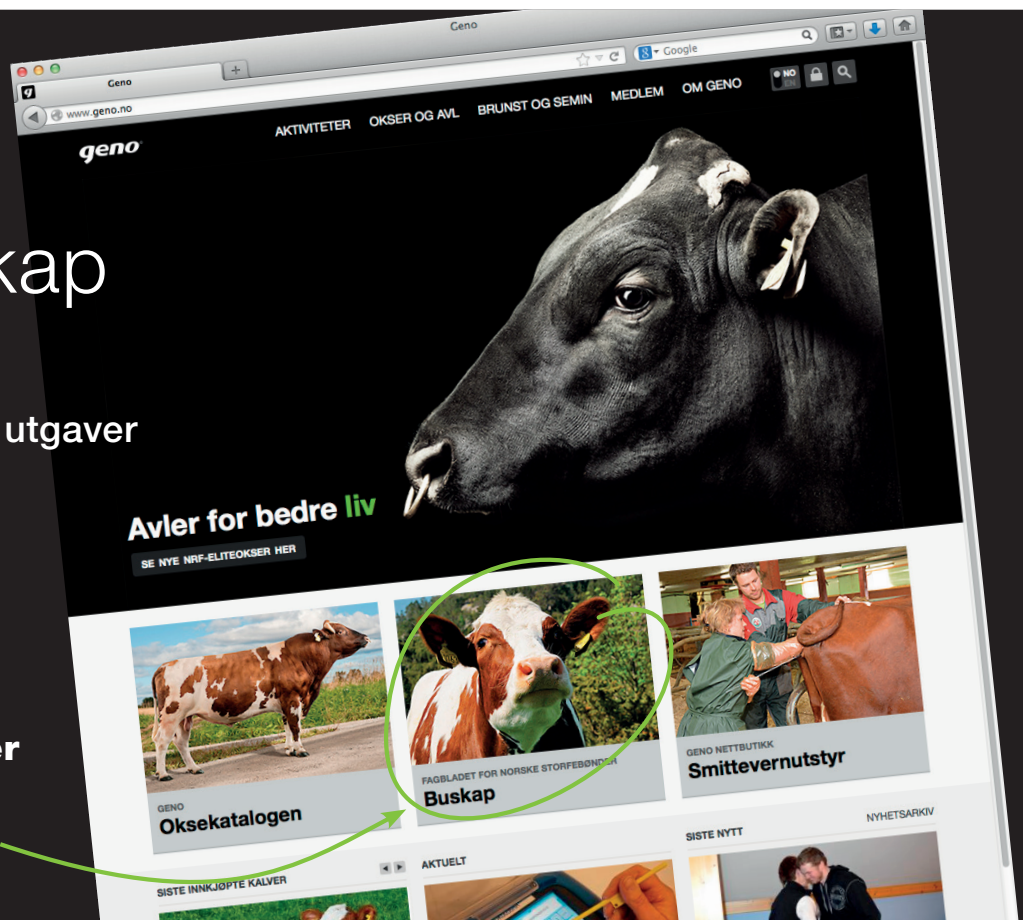
Les Buskap på nett

– og finn tidligere utgaver



Skann koden eller
se www.geno.no

Link til Buskap finner du
i menyen midt på siden



EMBRYOPROSJEKTET

Embryo 2018

Etableringen av embryooproduksjon på Store Ree er i rute og de første embryoene blir produsert i mai. Prosjektet går nå gradvis over fra en planleggingsfase til drift og produksjon.

Kvigene ankommer Store Ree

De første kvigene som ble rekruttert som donorer har stått på Øyer mottaksstasjon i høst, med god oppfølging av røktene og fôringsrådgiving fra Topp Team Føring i Tine. Kvigene blir føret individuelt og tilvekst registreres daglig med vekter. Det er viktig med optimal tilvekst for å oppnå god kvalitet på eggene, samtidig må man unngå at kvigene er i for godt hold under produksjonen. Den første puljen går til karantenestasjonen i Ringsaker medio februar og kommer til et nyinnredet kvigefjøs på Store Ree i slutten av mars.

Laboratorier og uttaksrom

I tilknytning til kvigefjøset bygges det nå et eget rom hvor kvigene skal stå under uttak av embryo og egg. Embryo etter skylling blir klassifisert for frysing i de samme lokalene, mens egganlegg som skal befruktes i laboratorium blir overlevert til en nyetablert IVF-lab. Der får man mulighet til å befrukte egg med utvalgte okser. Disse vil igjen utvikle seg i lab over syv dager før de er klare for overføring. De fleste embryo blir fryst, mens enkelte kan overføres ferske. En veterinær og en laboratorieingeniør er ansatt for å gjennomføre produksjonen.

Embryooverføring

I løpet av våren 2018 vil Geno bestemme seg for hvilke områder som i første omgang blir prioritert for embryooverføring. Embryo blir et viktig avlsmessig tiltak for ytterligere å øke avlsfremgang på fremtidige eliteokser, og alle embryo må overføres til mottakerdyr så fort som mulig for å utnytte potensialet i avlen.

Fremtidig rekruttering av kvigekalver

Målsettingen er å rekruttere 50 kvigekalver født i 2017 for deretter å gradvis øke til 100 kvigekalver per år de neste årene. Geno opplever at de aller fleste produsentene har lyst til å selge kalver til embryooproduksjon og har tro på at dette engasjementet vedvarer. Frem til nå har Geno ansatt innsending av prøver til analyse som en bekreftelse på at produsenter er villig til å selge kalven. En del produsenter har reagert på dette «kravet» og det er nå fjernet. Det betyr at produsenter som får tilsendt prøvesett til aktuelle kvigekalver bør sende det inn uansett og vil da få GS-verdi opplyst i Kukontrollen. Dersom kalven fortsatt er aktuell etter analysen blir produsenten oppringt av Geno med spørsmål Geno kan kjøpe kalven. Det blir lagt til rette for at opprinnelig produsent kan kjøpe kviga tilbake etter endt produksjon.

Valg av årsmøteutsendinger

Valg av årsmøteutsendinger til Geno vil også i 2018 foregå på Tines årssamlinger i produsentlagene (med unntak av valg av årsmøteutsendinger fra TYR og Q-meieriene).

Her er noen tidsfrister med tanke på valg av årsmøteutsendinger:

20. januar 2018: Innstilling fra Genos valgkomité er ferdig og publiseres på web

5. februar 2018: Frist for å fremme alternative kandidater til de som er presentert i innstillingen

fra sentral valgkomite i Geno. Kandidaten må være forespurt.

15. februar 2018: Siste frist for offentliggjøring av resultatet av valget av årsmøteutsendinger til Geno. Det blir *ikke* mulig å fremme benkeforslag i hvert enkelt møte. Grunnen til dette er at alle produsentlagene innenfor en valgkrets stemmer på de samme kandidatene. Derfor må alle alternative forslag til de som står i innstillingen sendes inn på forhånd. Alternativet er å stemme blankt i årssamlingen.

Fremtidens distribusjon

Vi er inne i en spennende tid for Geno med tanke på innovasjon og ny teknologi. I fjor hadde vi en fullstendig overgang til GS-eliteokser, og i 2018 står både kjønnsseparering og embryooproduksjon for tur. Alle disse endringene er forventet å påvirke tilbud og etterspørsel av sæd og dermed også behov for distribusjon. I lys av dette satte Geno i gang prosjektet «Fremtidig sæddistribusjon» høsten 2017. Prosjektet gjennomførte først en diagnose av nåværende distribusjonsmodell. Generelt er kundene og feltapparatet fornøyde med dagens distribusjon av sæd. Ulempen med denne gode tilgjengeligheten er høyt svinn. Det er mer enn 40 prosent svinn på alle dosene sendt ut i felt, og dette tilsvarer minst åtte millioner kroner i svinnkostnader per år. I tillegg vet vi at produktporteføljen vil bli mer kompleks fra 2018 av, med forventning om økt etterspørsel etter kjønnsseparert sæd, kjøttfæsæd og salg av embryo. Her blir svinn enda mer kritisk.

Det er tenkt at eliteoksene først skal produsere konvensjonell sæd, før enkelte okser blir valgt ut til å produsere kjønnsseparert sæd. Et slikt løp vil redusere antall sædtyper vi tilbyr av en okse i tillegg til å frigjøre noe plass ute i beholderne til kjønnsseparerte doser. Der dette ikke frigjør tilstrekkelig med plass vil vi vurdere å dele ut større beholdere. Det er også noe misnøye rundt nye eliteokseuttak, der oppdatering av avlsplan og tilgang til nye okser ikke er koordinert. Bønder som kjører/får ny avlsplan før nye okser har ankommet inseminør, oppfordres til å huske å ta vare på gammel plan. I den nye versjonen av Geno avlsplan, som lanseres i løpet av 2018, blir det mulig å utarbeide plan på bakgrunn av både nye og gamle eliteokser. På lengre sikt ser vi for oss en fremtid der produksjon og distribusjon av sæd kan styres av prognoseverktøy. Vi ser også for oss en fremtid der avlsplaner vil kunne oppdateres basert på hvilke doser som er tilgjengelig hos inseminør.

Geno Brunst SMS avvikles

Tjenesten Geno Brunst SMS har vært et tilbud Geno har hatt til sine kunder. Kukontroll-app skal i løpet av januar 2018 lansere en løsning med

tilsvarende varslinger. Denne vil inneholde utvidet funksjonalitet og ha et langt bedre brukergrensesnitt enn Geno Brunst SMS. Geno har derfor

besluttet at denne tjenesten opphører fra desember 2017. Etter lansering vil informasjon om brunstvarsling i kukontroll-appen komme i Buskap og

på Geno sin hjemmeside. Mer informasjon om kukontroll-appen finner du her: <https://medlem.tine.no/hjelp-og-brukerstotte/kukontroll-appen>.

Buskap

Er dette ditt marked?

Buskap nr 2 kommer ut 05.03.18. Bestillingsfrist er 13.02.18.

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

BB agro
HUSDYRTEKNIKK

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

DeLaval

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

ALT DU TRENGER TIL FJØSET

Husdyr Systemer

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

GEA

RL teknikk A/S

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

FJØSSYSTEMER
Bonden og dyrenes førstevalg

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

Se www.fjossystemer.no

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

• NY OG BRUKT
• I-MEK
• MELKERBOT
• SILO
OG MER...
STALD
MÆGLERNE A/S
+45 76 60 00 03
www.staldmaeglerne.dk
Vi har leveret til Norge de seneste 12 år

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

Gjødselutstyr

Duun Industrier

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



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



www.jaerbu.no

Fôr/fôrbehandling

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



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

NORGESFØR

Kontakt nærmeste
Norgesfôr-bedrift
www.norgesfor.no

OfoLab

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

Gjerder

Gjeteren AS

Vi fører alt innen elektriske
gjerder og utstyr!

www.gjeteren.no
Tlf: 67 15 42 42



Kontor/data

Landbruksdata
VOSS
Telefon: 56 52 98 55

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

Husdyrrekvisita

AST Tru-Test melkemåler

Pb 2133, 3103 Tønsberg. T: 33 3170 00
www.astlandbruk.no



Forbruksvarer

suksess i fjøset
T: 22 20 80 80 www.forbruksvarer.no

Organisasjon/forening/bistand

SELAND ORWALL

Postboks 1938 Vika, 0125 Oslo
Besøksadresse: Klingenberggt. 7 A
T: 24 13 43 40 ■ F: 24 13 43 41

www.selandorwall.no

ADVOKATER FOR LANDBRUKET

TYR

www.tyr.no
Storhamargata 44 • 2317 Hamar
T: 952 90 855

Maskiner/redskap

HEKTNER MASKIN A/S
T: 63 83 90 00 ■ F: 63 83 35 01
www.hektner.no

Bygg

Future Rundbuehaller

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

Mjølkeanlegg

STRANGKO

Grendaservice AS

Telefon 56 51 09 15

Strangko Tønsberg

Telefon 33 31 76 54

Jørn Paalgård

Telefon 901 98 253

Fjøsystemer Midt Norge

Telefon 72 89 41 00

DeLaval

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

ALT DU TRENGER TIL FJØSET

FJØSSYSTEMER
Bonden og dyrenes førstevalg

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

Se www.fjossystemer.no

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



SAC NORGE

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

G.K. Røe AS

6680 Halsanaustan
Tlf: 957 81 234

e-mail: post@gkroe.no

www.gkroe.no

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

G.K. Røe Jæren AS

Hattelandsveien 98, 4352 Kleppe

Tlf: 952 15 875

e-mail: post@gkroe.no

www.gkroe.no

Områder: Vest-Agder og Rogaland

Enger Agri Service AS

1866 Båstad

Tlf: 95481368

e-mail: post@eas.as

www.eas.as

Områder: Aust-Agder, Østfold, Vestfold, Oslo, Hedmark, Syd Oppland, Buskerud, Telemark samt Troms og Finnmark

Returadresse:
Geno
Storhamargata 44
2317 Hamar

DeLaval VMS™ Mye mer enn en melkerobot

DeLaval VMS er et klart førstevalg for norske bønder. VMS kan suppleres med BCS - en revolusjon innen holdvurdering, utviklet i samarbeid med TINE Rådgivning/ToppTeamFôring.



"Har betalt seg på under et år"



"Kraftforprosenten har gått ned og melkemengden har gått opp"



"Et unikt besetningsstyringsverktøy hvor jeg har full oversikt"



"Jeg er veldig fornøyd"



"Gir meg fleksibilitet og en enklere hverdag"



Egil Romsås, Dovreskogen

For mer informasjon om VMS og BCS, ta kontakt med Felleskjøpets I-mek-selger, eller besøk våre nettsider: www.delaval.com og www.felleskjopet.no/i-mek

