BUSKAP

Fagbladet for norske storfebønder

4 - 2019

TEMA:
BEITE

Ofte lønnsomt – side 30

Kalking – side 34

Hogstflater blir beiter – side 74

INTERBULL – NRF SAMMENLIGNES MED VIKING RØD – side 8

EFFEKT AV UGRASMIDLER VED FORNYING AV ENG – side 25

Sil-All 4x4+ *er ikke etsende og sliter ikke på redskaper og maskiner. Dette gjør at* ***Sil-All 4x4+*** *er det trygge valget innen ensilering.*

Sil-All 4x4+ *har soppdrepende egenskaper og er basert på det anerkjente Sil-All 4x4. Du får selvsagt de fordelene du forventer - som raskere fermentering, redusert tørrstofftap, bedre bevarte proteiner og høyere fordøyelighet. I tillegg gir* ***Sil-All 4x4+*** *ekstra aerob stabilitet og forhindrer tørrstofftap under oppfôring.*

Du finner mer informasjon og kontakt opplysninger her ***go.alltech.com/sil-all***

Sil-All 4x4 +
det trygge valget

Alltech Norway AS | Pb. 220 | 6802 Førde
Tlf: +47 57 82 71 00
Alltech.com/norge AlltechNorge @Alltech

SIL-ALL 4x4 +
MINDRE TAP, MER GEVINST

INNHOLD

LEDER

4 Beitebruken må stimuleres ytterligere

AVL

8 Interbull – NRF sammenlignet med Viking Rød
12 Viking Rød-oksene får norske indekser og avlsverdier
14 Nye muligheter i ny Geno avlsplan
16 Nye embryoveterinærer klare til tjeneste
20 Ofte stilte spørsmål om genotyping
42 De fem første kalvene etter embryoinnlegg har nå blitt født

FÔR/FÔRING

25 Fornying av eng - effekt av ugrasmidler og dekkvekst
78 Kva erfarer vi av tørkesommaren?
88 Presisjonsgjødsling i grovfôrproduksjonen

INTERVJUER/REPORTASJER

6 NRF-krysninger gir økt fortjeneste
40 Fire embryo og planlegger flere
62 Mulighetenes kunst
72 Den digitale revolusjon utfordrer landbruket
82 Strengere regler for øko-melk i USA
84 Løft kalvemanagementet
86 Nok plass er avgjørende i overgangsperioden
90 NRF-gener gjør det godt i varmen

TEMA: BEITE

30 Beiting er ofte lønsamt
34 Kalking på beite
36 Tid for beiteslipp
74 Hogstflater endres til produktive beiter

ORGANISASJON

46 Årsmøte i Geno 2019
56 Ny valgordning i Geno SA
98 Geno medlem

ØKONOMI

44 Meir lettente pengar får du ikkje

FORSKJELLIG

52 Lesernes side
54 Dagbok fra Slipsteinsvika
58 Flere generasjoner og ett tuntre – hvor vanskelig kan det være?
61 Gårdsoverdragelse og psykisk helse
68 Betydningen av gode kukontrolldata i AMS-besetninger
92 Buskap for 50 år siden
94 Q-bonden
94 Animalia
95 Dagros
96 Tine

BUSKAP
Fagbladet for norske storfebønder

geno

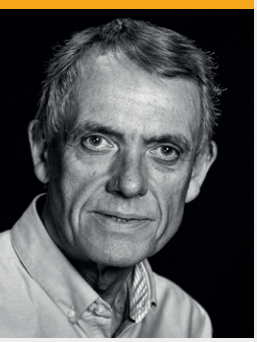
Fagpressen F
OPPLAGSKONTROLLERT

TRYKT I NORGE ND-430

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. **REDAKSJONSRÅD** Avlsforsker i Geno, Cecilie Ødegård. Husdyrkonsulent i Geno, Ingunn Nævdal. **ANNONSER:** Adapt DA v/Aksel H. Belsvik-Karlsen. Kleppfeskveien 11, 7256 Hemnskjel. Tlf. 41 34 55 60. Mobil 911 99 886. e-post: aksel@adapt-da.no. **UTGIVER:** Geno SA, Storhamargata 44 – 2317 Hamar. Tlf. 95 02 06 00. E-post: post@geno.no. Medlemmer av Geno får Buskap tilsendt. Alle Geno-medlemmer kan tegne flere Buskap-abonnement til bare kr 350,– per år per abonnement. Forøvrig kan abonnement tegnes for kr 700,– pr. år direkte til Geno. Utkommer 8 ganger i året. Buskaps 71. årgang.
FORSIDEFOTO: Sebastian (6) er ute på sommerbeitet og ser om kvigene har det bra. Foto: Sigurd Bekken
GRAFISK PRODUKSJON: Layout: GRØSET™. Trykk: 07 Media. No issn 0807-5069. No issn 1894-5309 (Buskap online)

LEDER

BEITEBRUKEN MÅ STIMULERES YTTERLIGERE



Rasmus Lang-Ree
veterinær,
Ansvarlig redaktør
rlr@geno.no

Alle er enige om at kyr på beite er positivt for både dyr, bonde og forbruker. Dagros i flotte kulturlandskaper er det bildet vi ønsker å profilere næringa med. Men uten mer stimulerende tiltak risikerer vi færre melkekyr på beite i framtida.

Når kua henter graset selv spares det kostnader til slått, vending, raking, pressing, konserveringsmiddel, nett, plast, transport og utfôring. Tall fra Mjølkonomi forteller at beiteenergien koster ca. 30 prosent av energien i innhøstet grovfôr (se mer om beiteøkonomi på side 30).

Til tross for økonomiske fordeler er det noen faktorer som forklarer at ikke alle kyr slippes ut på beite. Beite krever økt areal og det er utfordrende å oppnå stabil fôring. Fettprosenten kan også gå ned i beiteperioden, og det kreves arbeid med gjerding/flytting av gjerder.

Større besetninger, høyere ytelse og mer robotmelking er utviklingstrekk i norsk melkeproduksjon som lett vil trekke ned beitebruken hvis det ikke settes inn kompenserende tiltak. Selv om mange opplever at kombinasjonen melkerobot og beite går lettere enn de hadde trodd, krever store besetninger store beitearealer nært fjøset. Der dette ikke finnes blir alternativet luftegård som langt i fra gir de samme bildemotivene til å sette på melkekartongen.

Det krever god kontroll på tilveksten på beite og balansering med tilleggsfôring for å opprettholde stabil høy avdrått på beite. Lav fettprosent og høyt ureainnhold i melka er en annen utfordring og på side 38 kan du lese noen tips for å styre unna dette.

Mye tyder på at beitebruken vil få økt betydning framover. Forbrukerne er i økende grad opptatt av hva som er naturlig og at dyra får utfolde naturlige atferd. I tillegg til utnytting av grasressursene våre vil beiter bidra positivt i klimaregnskapet. Beiter binder mer karbon og i tillegg kommer albedoeffekten med økt refleksjon av sollyset og redusert temperaturefekt. Vi skal heller ikke glemme beitenes bidrag til kulturlandskap og biologisk mangfold.

Samtidig ser vi at ingenting indikerer at økningen i besetningsstørrelse, ytelse og robotmelking vil avta framover. I et slikt perspektiv er det helt nødvendig å øke doseringen på tiltak som kan bidra til økt beitebruk.

« Mye tyder på at beitebruken vil få økt betydning framover »

Geno foreslår i sitt innspill til jordbruksoppgjøret en fordobling av beitetilskuddet på 370 kroner pr. ku på innmarksbeite og 678 kroner på utmarksbeite. Det vises til at beiting er positivt for klima, bærekraft, biologisk mangfold, dyrehelsa og omdømmet.

Meierikonsernet Arla betaler 7,2 øre pr. melkeliter ekstra til svenske melkebønder som har kyrne på beite lenger enn det er offentlig krav om. De mener selv at ordningen har vært positiv både for bøndene og svensk melkeproduksjons omdømme selv om beitemelka ikke skilles fra annen melk ut til forbruker.

Kanskje kan en kombinasjon av økte beitetilskudd og stimulanser i melkeprisen være veien å gå for å få flere dyr ut på beite. Uten ekstra stimulanser risikerer vi tap av omdømme og kanskje at myndigheter eller varehandel kan komme med strengere pålegg.

Foto: Mari Bjørke

NRF-KRYSNINGER GIR ØKT FORTJENESTE

Natural Prairie Dairy i USA har nå 9 271 NRF-krysninger med smått og stort, og krysningskyrne gir økt fortjeneste sammenlignet med ren Holstein.

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

Natural Prairie Dairy er et familieeid melkeforetak i USA med 14 900 melkekyr og et jordbruksareal på 210 000 dekar. Deler av besetningen drives økologisk, og der har det gjennom flere år blitt krysset inn NRF. Driftsleder Joshua Daniel Hoffmann presenterte på Geno-årsmøtet svært positive erfaringer med NRF-krysningene.

Størrelse ingen hindring

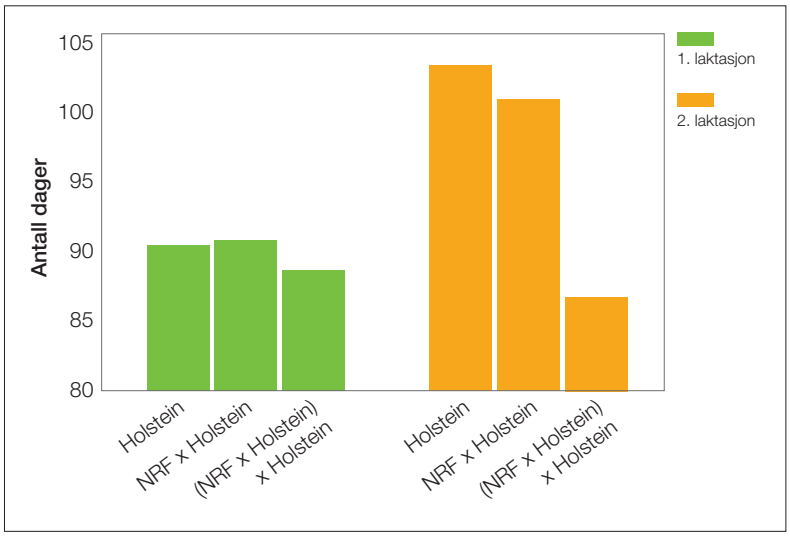
For Hoffmann representerer ikke størrelsen noe problem. Han mente tvert om at på grunn av størrelse kan Natural Prairie Dairy fokusere på kyrne og jorda. Sporbarhet, bærekraft og dyrevelferd er viktige verdier som ligger til grunn for driften. Planen er både å ekspandere og bruke mer NRF.

Forskjell på 430 dollar

Fordelene Joshua Daniel Hoffmann trekker fram med NRF-krysningene er færre tomdager, bedre helse, lavere celletall, lavere utrangeringsprosent og bedre fôreffektivitet. Krysningene blir mindre av størrelse og har vist seg å omdanne fôr til melk mer effektivt enn de store holsteinkyrne. I tillegg betyr kollethet en del. Hos Natural Prairie Dairy er fordelen kalkulert til 430 dollar (ca. NOK 3 680 pr. ku og år).

– Vi har et langsiktig fokus på dyrehelse fordi friskere kyr betyr et bedre produkt, sa Joshua Daniel Hoffmann på Geno-årsmøtet.

Figur. Antall tomdager for Holstein og NRF-krysninger



Som figuren viser er det særlig for andregenerasjons krysninger (NRF x Holstein inseminert med Holstein) at forskjellen i tomdager blir svært stor.

Hold fram som dere stevner

– Fortsett på den kursen dere har, for dere har noe som er helt unikt i NRF-genetikken, var budskapet fra Joshua Daniel Hoffmann til Geno-årsmøtet. Han mente det vil bli viktig å utnytte teknologien for å tilpasse driften til forbrukerønsker, fremme matvaresikkerhet og sporbarhet og ta vare på dyr og ansatte.

Formel™

Bærekraftfôr
- redusert metanutslipp

Topp avdrått krever det beste i alle ledd

Å være på avdråttslista krever stor innsats og mye kunnskap fra bonden og alle samarbeidspartnere. 8 av 10 mjølke-produsenter på avdråttslista for 2018 bruker Formel kraftfôr. Vi er stolte over våre kunder og er glade for å kunne bidra til at våre kunder lykkes.

Visst du at Formel:

- Brukes av over 80% av de mest høgtytende besetningene
- Inneholder essensielle oljer som reduserer metanutslipp

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

Felleskjøpet

INTERBULL

NRF SAMMENLIGNET MED VIKING RØD

Interbullresultater fra april i år viser moderate forskjeller mellom landene for de fleste egenskapene, med unntak av jurhelse og spesielt fruktbarhet der de norske oksene viser et betydelig høyere indeksnivå.

Håvard Melbo Tajet
Avdelingsleder for forskning, utvikling og implementering i Geno
havard.melbo.tajet@geno.no

I mange sammenhenger er det uttalt at Geno sine medlemmer til enhver tid skal ha tilgang på det beste genetiske materialet. Spørsmålet er hvordan man objektivt kan vite hva som er best genetikk? Interbull er en organisasjon som henter inn informasjon fra avlsverdiberegningene fra svært mange land og raser. Innen hver rasegruppe forsøker de å lage en avlsverdiberegning på tvers av land. Geno leverer avlsverdiberegningsdata inn til Interbull i rasegruppa som kalles RDC (Red Dairy Cattle). RDC er i hovedsak Ayrshire og ayrshirerelaterte raser, og de viktigste landene som bidrar med informasjon er som tabell 1 viser de nordiske landene, i tillegg til at flere andre land også er representert.

Når det gjelder indeksnivå skiller de nordiske landene seg klart ut i positiv retning, og derfor er sammenligningen i denne artikkelen begrenset til de nordiske landene.

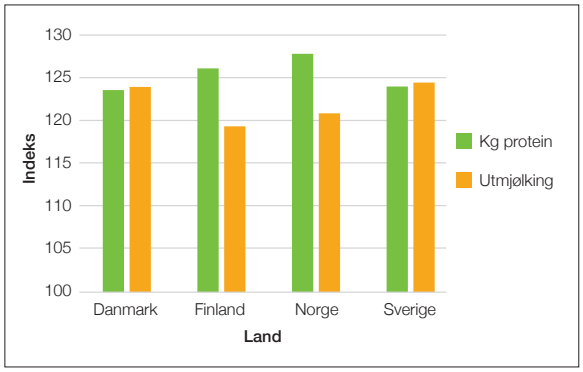
Kun BLUP indekser

Indeksene som ligger til grunn for sammenligning over landegrensene er i dag kun BLUP-indekser (det vil si indekser basert på avkomsgranskingsresultater uten bruk av genotyper) for alle rasegrupper, med unntak av Holstein, hvor Interbull i tillegg har en evaluering basert på genomiske avlsverdier (GS-avlsverdier). Genomiske avlsverdier på tvers av landegrensene er faglig krevende, og Interbull jobber fremdeles med å utvikle hvordan dette kan gjøres på en faglig akseptabel måte.

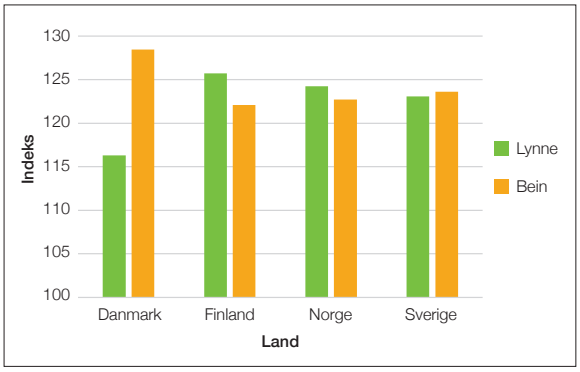
Forutsetninger – utveksling av avlsmateriale mellom land

Forutsetningen for at man kan sammenligne indekser på tvers av landegrensene er at det er utveksling av avlsmateriale mellom populasjonene. Historisk har det vært god utveksling mellom Norge, Sverige og Finland,

Figur 1. Gjennomsnitts interbullindekser på de 20 beste avkomsgranska oksene i hvert land, født fra 2011 til og med 2014, for egenskapene kg protein og lynne.



Figur 2. Gjennomsnitts interbullindekser på de 20 beste avkomsgranska oksene i hvert land, født fra 2011 til og med 2014, for lynne og bein.



men noe mer begrenset utveksling til Danmark. De siste årene har Norge brukt mer importerte okser enn de øvrige nordiske landene har brukt norsk avlsmateriale. Dette gjør at den norske oksebruken og strukturen blir en viktig premissleverandør for genetiske bånd mellom landene. Likevel har alle de nordiske landene hatt en eksport av røde raser globalt, og dette bidrar også til å få en struktur som gjør det mulig å sammenligne.

Hvordan kan Interbull få til fornuftige sammenligninger?

Hvert land leverer informasjon fra avlsverdiberegningene slik at det kan gjøres en omregning av oksens indeks til en slags «fenotype». Denne kan forstås som et middeltall for døtrenes prestasjon der det er forsøkt å korrigere for miljøeffekter. En gruppe av utvekslede okser kan rangere seg noe ulikt i ulike populasjoner og derfor definerer man for eksempel kg protein som ulike egenskaper avhengig av hvor dataen kommer fra. Interbull beregner så korrelasjoner mellom kg protein i de ulike land. Man vil forvente at rangeringa av oksene i de nordiske land er relativt lik, mens man i et temperert land kanskje har en betydelig annerledes rangering. Dette fanger interbullkorrelasjonene opp, og man beregner interbullindekser basert på informasjon fra alle medlemsland kombinert med informasjon om interbullkorrelasjonene. Da får hvert land ut indekser, på alle okser, på sin egen skala.

Norge best på kg protein

I figurene vises gjennomsnitts interbullindekser for hver egenskap for de 20 beste oksene fra hvert land født mellom 2011 og 2014. For ytelse, i form av kg protein, kommer Norge best ut, men det er liten forskjell mellom landene. Noen av de norske toppoksene for ytelse har stamtavler med enkeltinnslag

Tabell 1. Antall avkomsgranska okser født fra og med 2011 med interbullindeks for kg protein.

Land	Avkomsgranska okser
Norge	380
Finland	196
Sverige	175
Danmark	122
New Zealand	98
Canada	63
Tyskland	25
Estland	25
Storbritania	14
USA	11
Litauen	3
Latvia	2

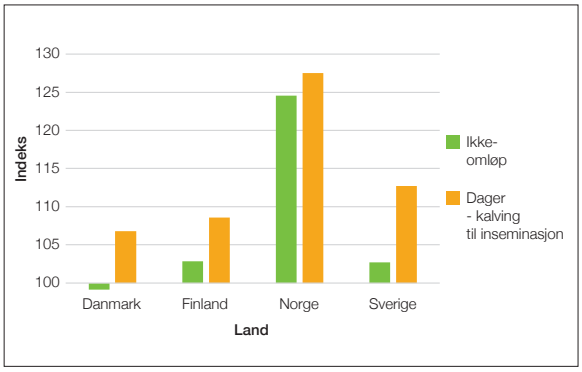
fra våre naboland. Dette viser at en viss utveksling av avlsmateriale har virket positivt her. Danmark og Sverige ligger litt høyere enn Norge på utmjølkingshastighet, med Finland rett bak.

Når det gjelder lynne ligger Finland, Norge og Sverige relativt likt, mens Danmark ligger noe bak. For beineksteriør er situasjonen motsatt, med Danmark litt foran de øvrige (figur 2).

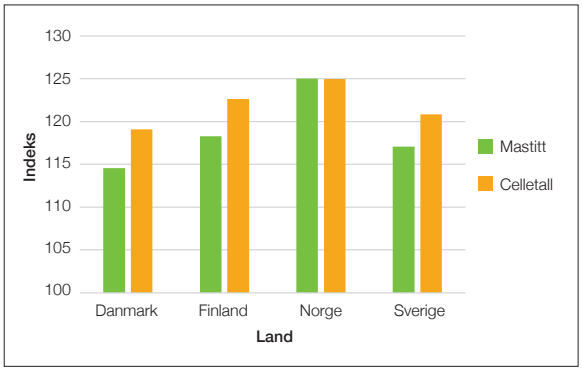
Stor forskjell for fruktbarhet

Fruktbarhet skiller seg ut som egenskaper der det er vesentlig forskjell mellom landene (figur 3). Her ligger de norske oksene betydelig foran. Beste ikke-norske okse for ikke-omløp er finsk og ligger på 77. plass. De 76 første plassene fylles av norske okser. For jurhelse ligge også norske okser foran de øvrige, sjøl om forskjellen ikke er så ekstrem her (figur 4). Det er nærliggende å se dette i sammenheng med den sterke vektlegginga disse egenskapene har hatt i Norge.

Figur 3. Gjennomsnitts interbullindekser på de 20 beste avkomsgranska oksene i hvert land, født fra 2011 til og med 2014, for fruktbarhetsegenskaper.



Figur 4. Gjennomsnitts interbullindekser på de 20 beste avkomsgranska oksene i hvert land, født fra 2011 til og med 2014, for jurhelse.



Jur og spener

Speneplassering framme og bak er negativt korrelert og det gjenspeiles i figur 5. Norske okser har litt større speneavstand framme, men samtidig ikke så tett speneplassering bak sammenlignet med de øvrige nordiske landene. Sjøl om midtbandet er moderat bedre på de norske oksene er det svært små forskjeller. Figur 6 viser sammenligningen av jurfeste framme og høyden på jurfestet bak. Det er svært små forskjeller mellom landene for disse egenskapene

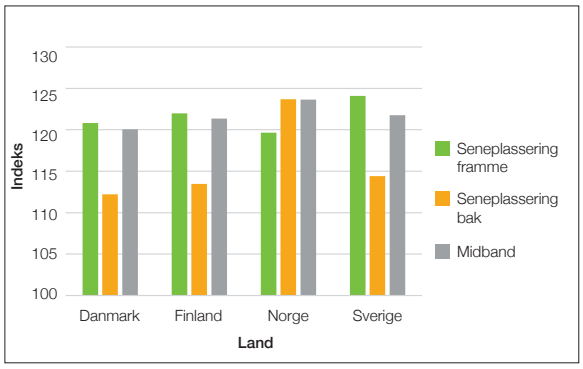
Ikke interbullresultat på kjøtt

Kjøtt er en viktig ingrediens både økonomisk og som et element i videreutvikling av klimakua i Norge. Ingen av kjøttegenskapene er «interbullegenskaper», slik at tilsvarende sammenligninger ikke er mulige. Likevel har vi gode slaktedata på avkom av importokser, og vi ser at disse oksene ligger ca. 30 indekspoeng lavere enn de norske.

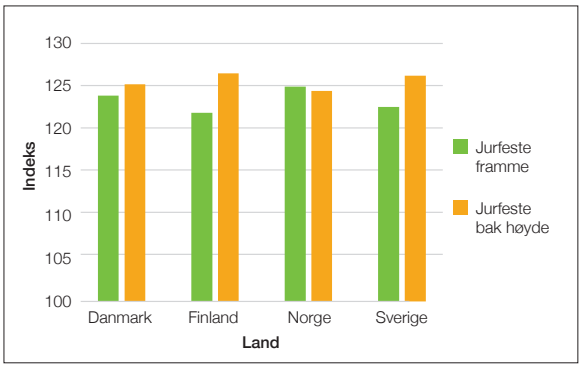
Moderate forskjeller unntatt for jurhelse og fruktbarhet

Som en oppsummering kan vi si at det er moderate forskjeller mellom landene for de fleste egenskapene, med unntak av jurhelse og spesielt fruktbarhet, der de norske oksene viser et betydelig høyere indeksnivå. Det viktig å hele tiden ha en strategisk vurdering vedrørende import av avlsmateriale fra andre land. Vi bør fortsette med en utveksling som gjør at vi hele tiden kan få fornuftig sammenligninger mellom land i Interbull. Det er også positivt med utveksling med tanke på å dempe framtidig innavlsøkning. Likevel er avlsmålet hos Viking Genetics (Finland, Sverige og Danmark) noe annerledes, med mer vekt på mjølk og mindre vekt på fruktbarhet, helse og kjøtt enn det vi har på NRF. Dette sammen med stadig økende andel av Brown Swiss og Holstein via den danske røde populasjonen inn i Viking Rød-genetikken gjør importen noen mer krevende enn den var tidligere.

Figur 5. Gjennomsnitts interbullindekser på de 20 beste avkomsgranska oksene i hvert land, født fra 2011 til og med 2014, for speneplassering framme, speneplassering bak og midtband.



Figur 6. Gjennomsnitts interbullindekser på de 20 beste avkomsgranska oksene i hvert land, født fra 2011 til og med 2014, for jurfeste framme og høyde på jurfeste bak .



Smått til nytte

ARLA BETALER FOR LENGRE BEITETID

Arla i Sverige har et konsept de kaller sommermelk som betyr at bøndene som blir med på ordningen får 7,2 øre mer for melka i perioden mai til august mot å ha dyra ute på beite 25 prosent lenger enn loven krever. I 2018 valgte tre av fire konvensjonelle melkebønder å bli med. I følge Arla ble ordningen en kommersiell suksess med økte markedsandeler og en styrking av forbrukerens tiltro til dyreomsorgen i melkeproduksjonen. Melka blir ikke separert fra annen melk fordi det ville innebære enorme kostnader. I Sverige er kravet til beitetid geografisk differensiert og det har gjort det vanskeligere for melkebønder i sørlige deler av Sverige å tilfredsstille kravet om 25 prosent lengre beitetid fordi den lovpålagte beitetiden allerede er lang.

Husdjur 3/2019

Smart fôring i praksis

«Smart fôring» er de beste produktene på markedet, satt i system av våre dyktige fagfolk. Et nytt fôringsanlegg reduserer arbeidsmengden i fjøset. Kundene er selvsagt sikret god oppfølging av våre dyktige servicefolk både under og etter montering.

Eder Feedstar
– automatisk utfôring også ved lave takhøyder. Som fylleklide til Eder Feedstar anbefaler vi BvL stasjonær fullfôrmikser og Serigstad Exactfeeder.

Serigstad Exactfeed
– rundballekutter med integrert magasin som automatiserer grovfôrhåndteringa.

BVL Stasjonær fullfôrblander
– vertikale kvalitetsblandere i størrelser fra 6,5 til 36 m³.

Takutfôring fra Fjøssystemer
– fleksibelt system for automatisk utfôring på én eller to sider på fôrbrettet. Kan leveres med applikasjon til mobiltelefon.

SMART FÔRING FJØSSYSTEMER

www.fjossystemer.no

FJØSSYSTEMER
Bonden og dyrenes førstevalg

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

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

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

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

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

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

VIKING RØD-OKSENE FÅR NORSKE INDEKSER OG AVLSVERDIER

Heretter vil Viking Rød-okser helt fra de blir importert bli presentert med indekser og avlsverdier basert på vår egen avlsverdiberegning.

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

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

Inntil nå har importerte okser av Viking Rød blitt presentert i Genos oksekatalog og avlsplan med de indeksene de har fått beregnet i Viking. Samla avlsverdi har blitt omregnet til norsk avlsmål. Først når oksene har fått minimum 70 døtre i produksjon i Norge, har Geno beregnet indekser og avlsverdier på disse oksene basert på nasjonale data. Da disse importoksene kun blir brukt i en begrenset periode, betydde det at så lenge de var tilgjengelige i dunkene, ble de presentert med indeksene beregnet i Viking. Men å gjøre det på denne måten, forutsetter vi at nivåene på egenskapene i Viking Rød og NRF er like. Dette vet vi at er en forutsetning som ikke stemmer.

Genotyping har gjort det mulig at Viking Rød-okser som 24027 VR Volvo P heretter vil få beregnet indekser og avlsverdier basert på norsk avlsverdivurdering. Foto: Foto: Alex Arkink

Ulike avlsmål

Avlsmålene og -tiltakene i de to populasjonene er, og har historisk vært forskjellig, og med det gitt ulik utvikling på egenskapene. En Viking Rød-okse med indeks på for eksempel 110 for mjølk, kjøtt eller fruktbarhet, har derfor ikke det samme genetisk nivået som en NRF-okse med samme indeks. I mangel på en god måte å oversette indekser fra ulike populasjoner på, har denne forenklingen likevel blitt gjort.

Genotyping gir nye muligheter

Med mulighet for å genotype importoksene, og utnytte den informasjonen i våre avlsverdiberegninger, blir sammenlignings-grunnlaget bedre. Vi har allerede systematisk genotypet aktuelle

Tabell 1. Verdiene som de gjeldende VR eliteoksene har fått beregnet i henholdsvis i Norge og i Viking.

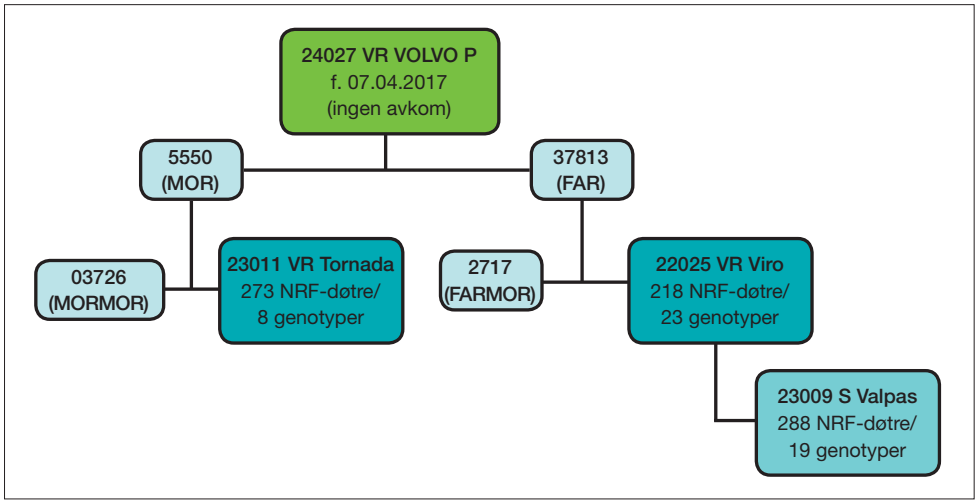
Stamboknr.	Avlsverdi		Mjølk		Kjøtt		Jurhelse		Andre sjukd.		Fruktbarhet		Utmjølking	
	Geno	Viking	Geno	Viking	Geno	Viking	Geno	Viking	Geno	Viking	Geno	Viking	Geno	Viking
24023	10	12	128	120	87	103	98	96	87	100	80	89	96	108
24024	16	18	115	112	92	94	108	109	102	111	104	105	100	94
24026	18	17	122	117	79	103	113	107	103	104	90	99	94	97
24027	19	13	123	115	83	100	102	99	99	95	88	93	105	112
24030	22	24	122	109	73	106	108	107	100	97	104	112	95	108

importkandidater i et par år, og de beregna avlsverdiene har vært et viktig kriterium for hvilke Viking-okser som har blitt valgt ut for bruk i NRF. For at disse avlsverdiene skal ha en høy sikkerhet, betinger det at Viking-oksene har slektninger i Norge med registreringer på produksjon, helse, eksteriør med mere. Basert på at det gjennom tidene har vært en betydelig utveksling av okser i Norden, har dagens importkandidater totalt sett mange slektninger i Norge med slike registreringer. Det har derfor blitt gjort et arbeid med å legge inn stamtavleopplysninger på alle nye importkandidater, slik at systemet kan spore opp historiske slektninger med registreringer i Kukontrollen.

VR Volvo P som eksempel

Et eksempel på dette er oksen 24027 VR Volvo P som nå brukes som VR Eliteokse. Selv om denne oksen verken har avkom eller halvsøsken med data i Norge, er det mulig å utnytte informasjon fra andre slektninger. Som stamtavla viser (se figur) har oksen flere forfedre som er brukt i Norge (23011, 23009, 22025 og mange flere lengre bakover). Disse oksene har mange døtre med data i norsk Kukontroll, og dataene om disse inngår i Geno sin avlsverdiberegning. Noen av disse kyrne er genotypet, og disse vil være spesielt viktige i forhold til å vektlegge informasjon som finnes på en optimal måte.

Figur 1. Litt av stamtavla til 24027 VR Volvo P



Avlsverdier på vår egen avlsverdiberegning

Basert på dette er det besluttet at vi framover vil presentere indekser og avlsverdier på importerte VR-okser fra vår egen avlsverdiberegning, helt fra de blir importert. Verdiene de har beregnet i Viking vil med andre ord ikke bli brukt lengre. Denne endringer trer i kraft etter det andre eliteokseuttaket i 2019, som vil si fra andre uke i mai.

Tabellen viser at det kan forventes en del endringer i indekser og avlsverdier på importokser. Dette er bare et utvalg av hovedindeksene. Dersom man sammenligner detaljegenskaper på jur og bein, kan større forskjeller observeres.

Vi ser på dette som en betydelig bedre måte å presentere VR-eliteoksene på, gjennom at de blir beregnet i samme system, og har indekser som i mye større grad er sammenlignbare enn før. Ettersom det genotypes døtre etter importer vil sikkerheten øke ytterligere, på samme måte som for norske okser.

Lynne		Jur		Bein		Klauvhelse	
Geno	Viking	Geno	Viking	Geno	Viking	Geno	Viking
95	101	107	103	106	110	99	112
105	111	110	108	116	106	95	106
99	102	116	105	103	98	97	105
101	96	120	109	115	109	96	93
90	99	123	111	110	118	89	107

Smått til nytte

HVOR MANGE KVIGER TRENGER DU?

Oppdrett I en artikkel i Hoard`s Dairyman skrives det at kvigeoppdrettet står for 15 til 20 prosent av kostnadene i amerikansk melkeproduksjon. Kostnaden er avhengig av antallet kviger som oppdrettes og det er igjen avhengig av når kvigene kalver første gangen og utrangeringsprosenten i besetningen. Ved å bruke tabellen det er henvist til (*https://www.cargilldairydreams.com/doc/1432134214973/hf-cow-chart.pdf*) har vi sett på et eksempel. Hvis en besetning på 30 melkekyr og innkalving ved 24 måneder reduserer utrangeringsprosenten fra 40 til 30 kan antallet kviger det er behov for reduseres fra 26,4 til 20. Kvigetallet kan enten reduseres ved bruk av kjønnsseparert sæd eller ved salg av kviger til liv eller slakt.

Hoard`s Dairyman10. februar 2019

NYE MULIGHETER I NY GENO AVLSPLAN

I nye Geno avlsplan er det nå mulig å legge inn individegenskaper, rase på oksen som skal brukes og sædtype.

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

Det er nå mulig å gjøre valg på individnivå. Dette dreier seg her om tre ulike type valg:

- Individegenskaper
- Rase på oksen som skal brukes
- Sædtype som skal benyttes når det er valgt NRF

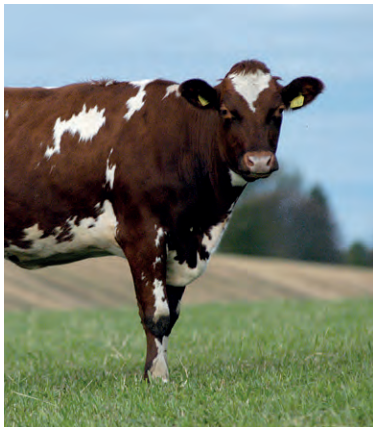
Individegenskap

Dersom det er valgt å bruke NRF-okse, vil bruker få mulighet til å velge inntil tre egenskapsvalg per ku. Disse tre egenskapene kan vektlegges fra 1 til 3. Det er viktig å være klar over at variasjon mellom kyr i indeksnivå vil bli tatt hensyn til gjennom å sette krav til avkom. Det betyr at svakheter på kyr som vises i indeksen til dyret, ikke skal være nødvendig å inkludere som individegenskap. Dersom dyret er genotypet forventes det indeksen i stor grad skal avspeile dyret sine styrker og svakheter.

To situasjoner som gir behov for å legge inn individegenskap

Dersom dyret har en svakhet som ikke viser seg med en lav indeks for egenskapen, vil det være riktig å legge dette inn som individegenskap. Som eksempel kan dette være at kua oppleves svært tungmjølka, men har likevel en positiv indeks for utmjølkingshastighet.

Egenskaper som det ikke er lagt inn generelle krav til under 'Krav til avkom', vil det også være aktuelt å inkludere som individegenskap dersom kua er spesielt svake på noen slike.



Arbeidet med Geno avlsplan går videre, og det nærmer seg at den er så komplett at den gamle versjonen skal skrus av. Foto: Rasmus Lang-Ree

Igjen er det viktig å mane til måtehold. Dette er tidligere presisert i forhold til 'Krav til avkom', men det vil også gjelde for individegenskap. Bruk muligheten der de virkelig trengs. Overdreven bruk fører til at effekten blir tilfeldig, og virkningen blir liten.

Rase på oksen

Det er nå mulig å legge inn rasevalg på inseminasjonsokse. Når det ikke er gjort et aktivt valg, er det NRF-okser som legges inn. Dersom du ønsker noe annet, kan kua reserveres til en kjøttferase, ulike importerte mjølkeraser og gamle raser. I slike tilfeller blir den ikke tildelt konkrete oksevalg. Det er imidlertid åpnet for at det i slike tilfeller skal være mulig å skrive inn stamboknummer på oksen manuelt fra pc. Med det vil avlsplanen kunne være komplett i elektronisk form.

Sædtype

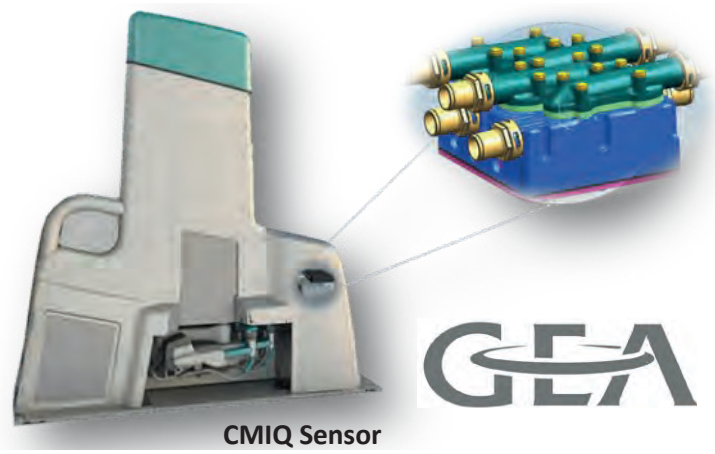
Dersom det er valgt NRF som rase på oksen, vil bruker kunne velge sædtype eller embryo. Det er mulig å velge mellom vanlig sæd, REDX og SpermVital. Dersom dette velges på enkeltdyr, vil det på slike dyr kun komme opp henholdsvis REDX- eller SpermVital-okser. Det har vært vurdert om det er riktig å legge inn SpermVital som en valgmulighet, da beslutning om bruk av denne sædtypen ikke planlegges i forveien. Med å inkludere denne muligheten forventes det at avlsplan kjøres i inseminasjonsøyeblikket i tilfeller da man vet at kua er tidig i brunsten og derfor velger å bruke Sperm Vital.

Oksevalg på ikke-NRF dyr

Dersom kua ikke er reinrasa NRF, har den ikke avlsverdi og indekser. Vanlige regler for tildeling av okser kan derfor ikke brukes på slike. Såframt det ikke er lagt til at det skal brukes andre raser på slike, blir det nå tildelt en NRF-okse. Denne tildelingen baserer seg på at det unngås nært slektskap og velges okser som gir lette kalvinger på kviger. For øvrig vil det bli valgt okser som ellers er lite brukt i besetningen.

Gea robot kan du ta inn døra !

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



CMIQ Sensor

- **Løpende kontroll på jurhelsa med celletallsensor**
- Måler på kjertelnivå, kontinuerlig overvåking
- Lett forståelig informasjon
- Helt uten bruk av kjemikalier
- Ingen ekstra servicekostnader

Animat ligge underlag og spaltematter øker dyras trivsel og tilvekst. Animat spaltematter gir deg betydelige besparelser på klauvhelsekostnader og mye tydeligere brunstsignaler. Har du aktivitetsmåler får du mye tydeligere utslag og dermed bedre beslutningsgrunnlag. Økt sikkerhet og redusert risiko for skader på dyra er bonus. Animat matter og liggeunderlag er anerkjent og har vært i bruk i Norske fjøs i over 25 år. **Animat = lønnsomt valg**

UTVIKLET & PRODUSERT I NORGE

Reime fangfront med nødopplukk. Leveres ferdig montert og klar til bruk. Bare å henge opp og ta i bruk. Kraftig utførelse og stillbar halsåpning. Dyrevennlig, ingen bolt/skruehode som lager gnagsår. Ny ergonomisk lås med tre innstillinger, fri, fang og frioppe/ låst nede .

Reime Landteknikk

Lidenskapelige og kompetente folk

Tlf. 51 56 10 80

www.reimelandteknikk.no

NYE EMBRYOVETERI-NÆRER KLARE TIL OPPDRAG

Geno er nå inne i trinn to av markedsplanen for distribusjon av embryo. I slutten av mars ble det utdannet ni nye embryoveterinærer fra forskjellige deler av landet.

Knut Ingolf Dragset
Veterinær i Geno
knut.ingolf.dragset@geno.no

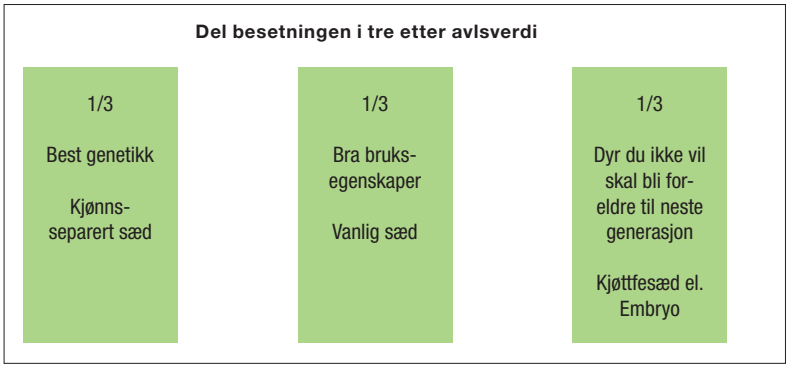
Kurset for de nye embryoveterinærene ble holdt i Trøndelag, hos Eidsmo Dullum på Kvål og på Nortura sitt anlegg i Malvik.

Innenfor veterinærdistriktet

Innenfor distriktet som embryoveterinæren kjører i til daglig og innen rimelig kjøreavstand utover dette, er det mulig å legge inn embryo etter naturlig brunst. Mottakerdyret insemineres ikke, men slippes over den naturlige brunsten. Embryoet legges inn på dag sju etter ståbrunst. Ta kontakt med embryoveterinæren i god tid for å avtale riktig dag for innlegg. Ved innlegg av ett, to eller tre embryo betaler produsenten de reelle kjørekostnadene for ekstrakjøring i forbindelse med embryoinnlegget. Også innenfor veterinærdistriktet kan man velge å synkronisere mottakerdyr slik at det kan legges inn flere embryo samtidig. Dersom det legges inn flere enn fire embryo på hver gård, betaler produsenten en fast pris inklusive kjøring uavhengig av hvor lang ekstra kjøring som kreves for å legge inn embryo.

Veterinær Marianne Myhrer legger inn embryo hos Thor Anders Mellegård. Hun legger inn embryo på en holsteinkrysning (kvige) og innlegget var vellykket. Foto: Hanna Storlien.

Figur. Praktisk avl i egen besetning



Innenfor embryo-området

Utenfor det distriktet som veterinæren kjører i til daglig, men innenfor veterinærens embryo-område, bør det synkroniseres flere mottakerdyr slik at det er mulig å legge inn flere embryo pr. tur. Dette blir billigere og mere

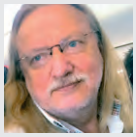
DE NYE EMBRYOVETERINÆRENE

Sveinung Madland, bosatt på Tynset. Område: Nord Østerdalen, Folldal og Røros. Mobiltelefon: 90 83 20 89.

Renate Kristiansen Visnes, bosatt på Visnes i Eide kommune. Område: Nordmøre og Romsdal. Mobiltelefon: 97 43 46 09.

Bjørn Erik Østgård, bosatt på Dombås. Område: Nord-Gudbrandsdalen sørover til og med Sør-Fron, Ottadalen og Oppdal i Sør-Trøndelag. Mobiltelefon: 96 01 46 14.

Annie Haavemoen, bosatt på Lillehammer. Område: Gausdal, søndre del av Gudbrandsdalen til og med Ringebu og begge sider av Mjøsa sør til og med Ringsaker i øst og Nordre Land og Gjøvik i vest. Mobiltelefon: 41 12 36 70.



Erling Mossige, bosatt i Ballangen. Område: Indre Ofoten, Nord til Balsfjord, samt kunne dekke Nordland vestover til Sortland og Lofoten samt sørover til Saltfjellet. Mobiltelefon: 92 41 42 48.

Hallgrim Andersen, bosatt på Seim. Område: Nord Hordaland, opp til Voss og sørover mot Osterøy og Bergensregionen. Mobiltelefon: 56 35 10 50/ 95 97 68 50.

Torbjørn Nes Hjelle, bosatt på Nordfjordeid. Område: Nordfjord og Sunnfjord-området samt nordover til og med Ørsta, Volda og Vanylven. Mobiltelefon: 91 78 90 85.

Ole Johan Jørstad, bosatt på Inderøy. Område: Innherred, nordover til og med Steinkjer og sørvestover mot Fosen. Mobiltelefon: 41 41 91 09.

Thor Johan Skaget, bosatt på Snåsa. Område: nord i Trøndelag fra Steinkjer og nordover, samt kunne dekke Helgeland på forespørsel. Mobiltelefon: 95 76 94 40.

I tillegg har vi følgende områder som allerede er åpnet:

Tjerand Lunde, bosatt i Karmsund. Område: Haugalandet og Jæren. Mobiltelefon: 93 06 80 00.

Marie Rathe, bosatt i Melhus. Område: Trøndelag sør. Mobiltelefon: 90 93 55 05.

Marianne Myhrer, bosatt i Ytre Enebakk. Område: Østfold, Akershus/Oslo, Vestfold og Buskerud sør. Mobiltelefon: 41 64 08 15.

Vidar Nedrebø, bosatt på Ålgård. Område: Sør-Rogaland. Mobiltelefon: 416 42 502

Jon Hølmo sitt område blir overtatt av Renate Visnes og Eiliv Kummen sitt område blir overtatt av Annie Haavemoen.

rasjonelt både for embryoveterinæren, produsenten og fellesskapet. Ta kontakt med embryoveterinæren for å avtale tidspunkt og med din lokale veterinær for synkronisering.

Utenfor dagens embryo-områder

Utenfor de oppsatte embryo områdene kan det være mulig å få lagt inn embryo. Dette må i så fall avtales i hvert enkelt tilfelle med Geno. Avhengig av kjøreavstand vil vi være avhengige av at flere naboer går sammen og bestiller embryo som kan legges inn på samme dag. I tillegg til avklaring med Geno må tidspunkt avklares med embryoveterinæren og synkronisering avtales med din lokale veterinær.

Videre utbygging av tilbudet

I september i år vil vi utdanne flere embryoveterinærer slik at vi kan tette flest mulig av de geografiske hullene som er i dag. Vi ser også på løsninger for spesialbestilling av embryo, slik at dere som produsenter kan bestille egne embryo direkte fra sentrallageret slik som spesialbestilling av sæd. Da er dere ikke avhengig av hvilke embryo som finnes i veterinærens dunk i ditt område. Den tekniske løsningen for spesialbestilling er ikke på plass enda, men det jobbes med saken.

Pause under embryokurset hos Eidsmo Dullum. Foto: Paul Arne Røkke.

Vi er nå i gang med embryoproduksjon via såkalt Ovum Pickup. Slik produksjon muliggjør mange flere genetiske kombinasjoner enn dagens produksjonsmetode. I teorien kan man få en kombinasjon pr. egg som blir høstet fra donorkviga. Kanskje kan vi en gang i framtiden tilby egen design av embryo, der man kan velge på øverste hylle både på mordyr- og fardyrsida og få nøyaktig den kombinasjonen som man vil. Dette er nok mere drømmer enn realitet foreløpig.

Det perfekte mottakerdyret

Mottaksdyret eller resipienten bør være i riktig hold ved kalving, helst ikke over holdpoeng 3,5, slik at holdtapet og tiden med negativ energibalanse blir kortest mulig. Kyr bør ha god reproduksjonshistorikk og kviger bør komme fra linjer med god reproduksjonshistorikk, det vil si dyr som lett tar seg på første inseminering innen 90 dager etter kalving. For å få størst mulig sprang i genetisk framgang er det resipienter med lav avlsverdi som er mest aktuelle. For dyr med høy avlsverdi anbefaler vi bruk av REDX for å få neste generasjons produksjonsdyr. Det er lettest å lykkes på kviger, men også kyr med god historikk kan være gode resipienter.

Legg en plan

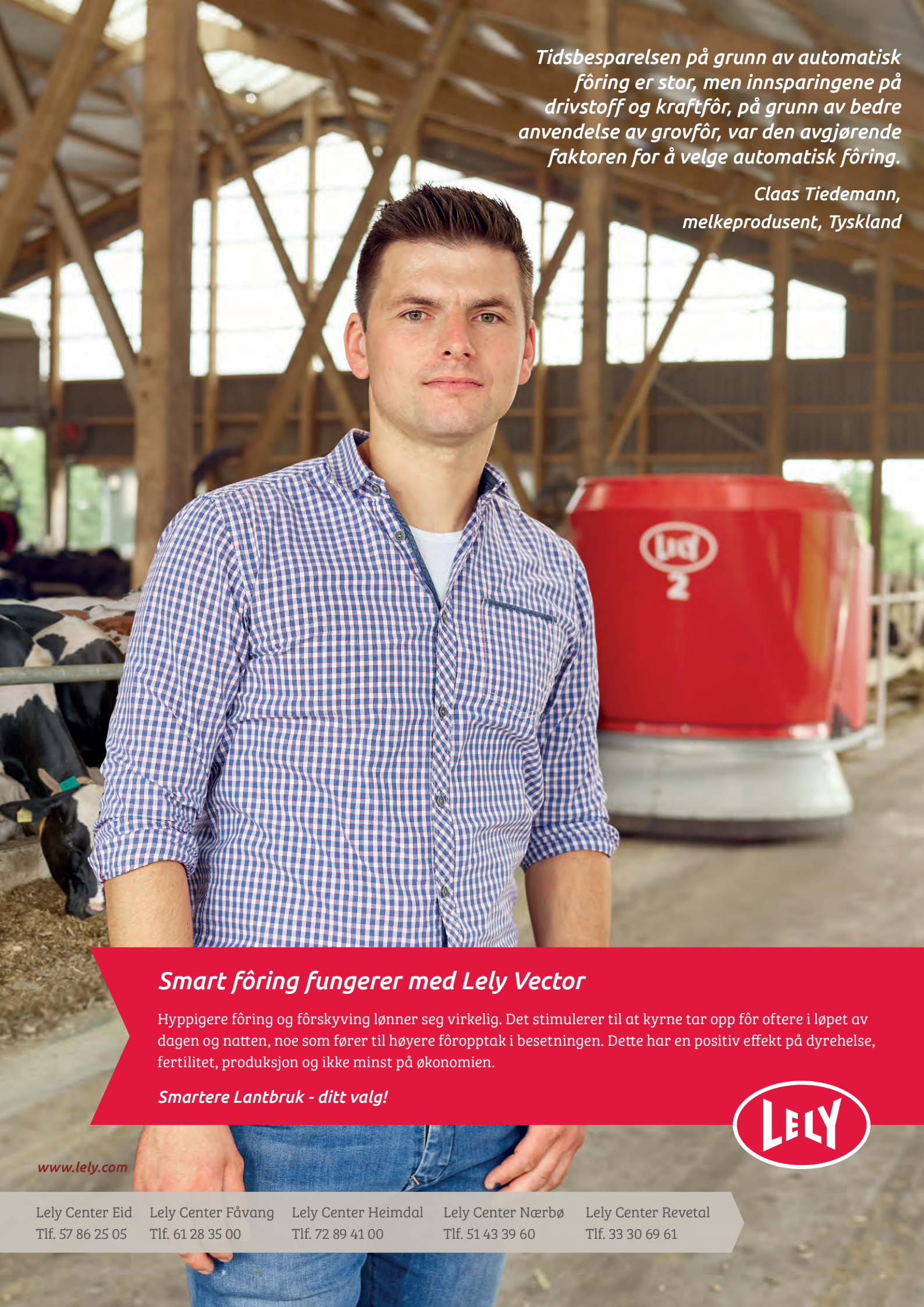
Ta kontakt med avlsrådgiveren din. Legg en plan for hvordan du vil bruke de nye verktøyene i Genos avlsarbeid. Vi anbefaler GS-prøve av alle hunndyr i besetninga, start med kvigene. Del besetningen i tre etter avlsverdi og bruk REDX på den beste tredjedelen, vanlig sæd på den midterste og embryo på den dårligste tredjedelen (se figur side 16). Tar dere i bruk våre nye avlsredskaper kan dere forvente en økning i genetisk framgang på 20 prosent.

Smått til nytte

13 MILLIONER FOR EN OKSE

Angusoksen SAV America 8018 satte verdensrekord da han oppnådde en pris på NOK 13 millioner (1,51 millioner USD) på en auksjon. Oksen var bare seks minutter i ringen før en kjøper fikk tilslag med det rekordhøyde budet. Og som om det ikke var nok vil oppdretteren ha rett til 20 prosent av oksens sædinntekter.

Kvæg 3/2019



Tidsbesparelsen på grunn av automatisk fôring er stor, men innsparingene på drivstoff og kraftfôr, på grunn av bedre anvendelse av grovfôr, var den avgjørende faktoren for å velge automatisk fôring.

Claas Tiedemann, melkeprodusent, Tyskland

Smart fôring fungerer med Lely Vector

Hyppigere fôring og fôrskyving lønner seg virkelig. Det stimulerer til at kyrne tar opp fôr oftere i løpet av dagen og natten, noe som fører til høyere fôropptak i besetningen. Dette har en positiv effekt på dyrehelse, fertilitet, produksjon og ikke minst på økonomien.

Smartere Lantbruk - ditt valg!

www.lely.com

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

OFTE STILTE SPØRSM

Vi blir ofte kontaktet angående ulike problemstillinger rundt genotyping, og vi vil her svare på noen av spørsmålene.

Hanna Storlien
Avlsforsker i Geno
hanna.storlien@geno.no

Marte Holtsmark
Avlsforsker i Geno
marte.holtsmark@geno.no

Interessen for genotyping av hunndyr er stor og vi har nå bikket 32 000 produsentbestilte GS-prøver av NRF-hunndyr siden oppstart i 2017. Dette er gledelig å se og vi håper interessen opprettholdes og at dere fortsetter å genotype hunndyrene i besetningen deres!

Geno er interessert i mange av dyrene mine, men til nå har alle blitt avslått. Hvorfor vil ikke Geno ha dem?

Geno genotyper ca. 8 000 seminokseemner og ca. 6 000 embryodonoremner hvert år. Av disse ønsker vi å kjøpe ca. 150 oksekalver og 90 kvigekalver. Dette vil nødvendigvis bety at vi vil måtte avslå de aller fleste kalvene vi får tilbudt.

Hva er grunnen til at dere ikke vil ha kalven min? Den har jo så høy avlsverdi og en populær og god okse til far?

I gjennomsnitt kjøpes det inn 3 sønner og 1–2 kviger etter hver seminokse. Når vi skal kjøpe inn kalver så tar vi hensyn til avlsverdi, status for enkeltgeneffekter (genetisk hornstatus, fruktbarhetsdelesjonen, AH1), slektskap (hvem er far, farfar, farmors-far, morfar og mormors-far). Vi ser også på profilen på avlsverdier for ulike egenskaper hos de ulike kalvene. Noen mye brukte okser går igjen som far til svært mange kyr. For å begrense innavl og sikre genetisk variasjon må vi begrense hvor mange avkom og «barnebarn» vi kjøper inn etter hver seminokse. Dette vil medføre at vi vil måtte avvise mange svært gode kalver.

Jeg har mottatt SMS-melding om at jeg venter en kalv som er av interesse for Geno, men har fått prøveutstyr på en annen kalv.

For å styre hvor mange sønner og døtre som genotypes etter hver okse så oppdateres kriteriene som styrer hvilke kalver det sendes ut prøvetagningsutstyr på hver måned. Tre dager før forventet kalving sendes det ut en SMS om at kalven som ventes potensielt er av interesse for Geno. Hvis utlistingskriteriene justeres mellom utsendelsen av SMS-meldingen og tidspunktet kalven meldes inn i Kukontrollen, så kan kalven i mellomtiden ha blitt uinteressant. Det samme kan skje dersom den kun har vært av interesse dersom den ble født med et bestemt kjønn (for eksempel kun som seminokseemne, men ikke som embryodonoremne). På samme måte kan justeringene av utlistingskriteriene medføre at kalver som ikke var interessante 3 dager før fødsel (tidspunktet for utsendelse av SMS), får tilsendt utstyr dersom de har kommet inn på listen etterpå.

Man skal derfor alltid sende inn øreprøve på det dyret som er spesifisert på det tilsendte utstyret.

Kalven som Geno genotypet ble avvist med beskjed om at det var feil slektskap på far og morfar eller far og mor.

Hvis det er avvik mellom det genetiske slektskapet til far og mor, eller far og morfar, i forhold til det som er registrert i Kukontrollen, så vil kalven kunne bli avvist med denne begrunnelsen. Slike avvik vil stort sett forårsakes av at man enten har forbyttet kalver ved innregistrering i Kukontrollen/merking av kalven, eller at man har sendt inn DNA-prøve fra feil kalv.

Jeg har fått avvist kalven min fordi genotypingen feilet.

Dersom genotypingen av et seminokseemne feiler en gang, for eksempel fordi DNA-kvaliteten ble for dårlig, så vil kalven bli avvist umiddelbart. For embyodonoremner, så prøver vi å regenotype kalven i håp om at produsenten skal få en GS-avlsverdi på dyret. Hvis vi ikke har mer DNA tilgjengelig så vil kvigekalven bli avvist, og produsenten vil eventuelt måtte bestille genotyping av dyret selv, på vanlig måte, via Kukontrollen.

ÅL OM GENOTYPING

Hvor fort må dere ha inn prøven for seminokse- eller embryoemne etter det er født? Kan det bli for seint?

Prosessen med å sende ut prøvemateriell og få det tilbake, samt prosessen med å få analysert DNA- prøven tar tid. Samtidig er det satt et krav om at innkjøpte kalver må ha kommet til Øyer innen de er fem måneder gamle. Men vi ønsker generelt å få inn kalvene så tidlig som mulig for å optimere oppdrettet av kalvene. Vi ønsker derfor at kalven så raskt som mulig, etter fødsel, meldes inn i Kukontrollen, og at øreprøven som mottas i posten så raskt som mulig returneres til Biobank.

Jeg fikk melding om at kalven min er avvist, men jeg sendte inn prøva for tre dager siden! Dere kan umulig ha fått analysert den så fort?

Dersom det tar for lang tid fra prøvetagningsutstyret er sendt ut til øreprøven blir returnert så vil kalven avvises automatisk. Prøven vil likevel bli analysert, men kalven vil ikke være aktuell for innkjøp.

Jeg får en del GS-tester i posten hvor det står at Geno er interessert i noen av dyrene mine. Koster det meg penger om jeg sender inn disse?

Nei, når du mottar et brev merket «DNA-prøve av kalv aktuell som avlsemne for Geno i din besetning» sammen med utstyr til uttak av en øreprøve, så vil Geno dekke kostnaden knyttet til genotypingen av kalven.

Mange vil muligens synes at det er bortkastet tid å sende inn øreprøver på oksekalver når sjansen for å få solgt kalven til Geno er så liten, og man ikke oppnår å få GS-avlsverdier på oksekalvene, i motsetning til kvigekalvene. Men når en oksekalv genotypes vil sikkerhet på avlsverdiene til mor til kalven forbedres, selv om øknin-gen av sikkerhet på avlsverdiene ikke er like store som når hun selv er genotypet.

Jeg ønsker å genotype kalvene, kvigene og kuene mine. Hvordan bestiller jeg genotyping selv?

Det gjør du enkelt ved å logge deg inn på medlem.tine.no. Det kan bestilles for akkurat de NRF-hunndyrene en måtte ønske, men de må ha sikker seminfar. Det er heller ikke mulig å bestille av krysningsdyr eller andre raser enn NRF. Bestillingsfunksjonen ligger under «Styring og planlegging», deretter finner du fanen «Avlsplanlegging» for så å klikke på «Bestille genotyping NRF». Det neste du gjør er å huke av alle du ønsker å teste og trykker bestill.

Deretter vil du etter noen dager motta en konvolutt i posten med prøvemateriale. Du setter øremerket i øret, og deretter skal nålen med vevsprøven ned i et vedlagt rør med væske før det legges i lynlåspose med påklistret etikett. Til slutt gjenstår det å sende prøven i vedlagt returkonvolutt tilbake til Biobank på Hamar.

Jeg har bestilt prøveutstyr for GS-testing av fem hunndyr. Det står et nummer på hvert av øremerkene, er det tilfeldig hvilket som blir brukt på hver av de fem kalvene?

Det nummeret som står på øremerkene og prøveglassene har ingen tilknytning til kalvene det er bestilt genotyping på. Du kan sette hvilket øremerke du vil på den kalven du vil, men de GS-testene som er bestilt må kun brukes

på de kalvene de er bestilt til. Det er også veldig viktig å passe på at nummeret som står på øremerket stemmer overens med nummeret som står på prøveglasset. Det er lurt å dobbeltsjekke at disse to numrene stemmer overens før man sender dem inn. Sånn sett er det anbefalt å ta én og én prøve av gangen, putte prøven i lynlåsposen og sette på riktig etikett før man setter i gang med neste.

Jeg har to dyr som jeg har tatt GS-test av, men jeg tror jeg har forvekslet prøvene ved innsending. Hva gjør jeg nå?

Hvis du oppdager at noe sånt har skjedd ønsker vi at du tar kontakt med oss så fort som mulig slik at vi kan forsøke å rette opp i det. ID fra prøveglasset som ble sendt inn til Biobank kan benyttes for å sjekke at det stemmer overens med nummeret som står på øremerket som sitter på kalven.

Jeg har sendt inn GS-test av to dyr. Nå begynner jeg å mistenke at disse to har blitt forvekslet ved fødsel da dem er født samme dag. Kan dere hjelpe meg å finne ut av det ved å se hvem som er rett far?

Geno holder på å lage et system hvor produsentene vil kunne finne informasjon om avvik mellom slektskapet i Kukontrollen og det genetiske slektskapet som beregnes ut ifra DNA-prøven. Når det er på plass vil du kunne bruke informasjonen til å avklare om dyra er forbyttet slik at dere kan rette slektskapet i Kukontrollen.

Jeg bestilte genotyping på en kalv, og den har blitt liggende en stund og nå nylig mista kalven livet grunnet sykdom. Kan jeg sette øremerket på en annen kalv?

Øremerket er ikke knyttet til kalven som er borte, men etiketten som er vedlagt med prøvematerialet kan ikke brukes på noe annet dyr. Slik det er i dag har vi ikke noe system for å bestille kun ny etikett, så en må dessverre bestille ny GS-test i Kukontrollen. På sikt vil vi forsøke å komme opp med en løsning slik at en kan bestille kun ny etikett for å få brukt opp prøvemateriale en har liggende.

Jeg tror jeg har satt feil etikett på feil lynlåspose med prøveglass. Hvordan kan jeg kontrollere at jeg har satt riktig ID-klistrelapp på riktig prøveglass?

Dette kan du enkelt kontrollere med å se at nummeret som står på prøveglasset stemmer overens med nummeret som står på det grønne merket i øret til kalven som står på etiketten.

Jeg vil gjerne genotype ei kvige i fjøset mitt her, men jeg får ikke bestilt. Hvorfor ikke? Feltet hvor jeg vil krysse av for bestilling er ikke aktivt.

Hvis man ikke får bestilt genotyping så kan det være flere grunner til det. En grunn kan være at det er under ti dager siden du meldte inn kalven. Denne grensen har vi satt for å forhindre at gårdbruker bestiller GS-test av dyr som Geno er interessert i. De kandidatene som er interessante for Geno er listet opp på forhånd og vil umiddelbart få tilsendt prøvemateriale så fort de er meldt inn i Kukontrollen. På den måten forhindres det at bonden bestiller GS-test for dyr som får sponset GS-test gjennom Geno.

En annen grunn til at du ikke får bestilt genotyping er hvis dyret er et krysningsdyr (mor eller far er av annen rase enn NRF) eller at det er andre raser enn NRF.

En tredje grunn er hvis far til kalven ikke er sikker seminokse. Det kan også gjelde om det er sikker seminokse, men du ikke vet hvem som er den riktige faren. Dette skjer typisk ved en dobbeltinseminering der det er brukt to forskjellige okser. Geno ønsker i løpet av året å åpne for genotyping av denne kategorien også. Dette har ikke vært mulig tidligere fordi vi ikke har hatt noen rutine for å håndtere usikker far. Vi jobber nå med å finne en løsning på dette slik at vi kan bidra med å finne rettmessig far til slike dyr.

Jeg sitter og ser på GS-resultatene mine i Kukontrollen. Hva er genetisk hornstatus, fruktbarhetsdelesjon, alfa-, beta- og kappakasein? Det står også et felt for «AH1» uten informasjon, hvorfor det og hva er det?

Ved genotyping vil du få vite dyrets genetiske hornstatus. Denne statusen sier om dyret ditt er homozygot hornene (HH), det vil si at dyret kun er bærer av horngenet og derfor være født med horn, homozygot kolla (KK), kun bærer av kollagenet og derfor født kolla, eller heterozygot kolla (KH), bærer av begge genene men siden kollagenet er dominant vil dyret være kollet. Hvis du har ei kvige som har hornstatus KK så vil hun kun kunne få kolla avkom fordi de bare vil kunne nedarve kollagenet fra mor.

Ved genotyping får du opplyst om dyret er bærer eller fri for fruktbarhetsdelesjonen. Fruktbarhetsdelesjonen er en genetisk defekt, så dersom både mor og far til et avkom har denne delesjonen vil det

i enkelte tilfeller gi embryodød (vil oppfattes som omløp) eller kasting. Kua vil dermed måtte insemineres på nytt og det tar lengre tid før den er i produksjon igjen. I 2016 var 30 prosent av seminoksene i Geno bærere av denne delesjonen, og den ble opprettholdt ved høy frekvens på grunn av dets positive sammenheng med melkeytelse og melkesammensetning.

AH1 er også en genetisk defekt som tilsvarende fruktbarhetsdelesjonen kun vil uttrykkes negativt om avkommet nedarver genet fra både mor og far. AH1 vil i enkelte tilfeller kunne føre til dødfødsel, kalvingsvansker og merkelig tilvekst/funksjonshemning. Bærerstatus på AH1 vil bli synlig i Kukontrollen etter hvert.

Frekvensen av fruktbarhetsdelesjonen og AH1 er i dag svært lav og det er kun få seminokser som er bærere av defektene. Heldigvis kan vi bruke genotypeinformasjon til å få fullstendig oversikt over hvem som er bærere, og om du genotyper hunndyrene dine får du vite bærerstatus og kan forhindre at bærere i besetningen blir inseminert med okser som også er bærere av samme defekt.

Ved genotyping får en også vite bærerstatus av de ulike kaseinvariantene. Alfa-, beta- og kappakasein har med proteinet i melka å gjøre og kan blant annet ha påvirkning på osteproduksjon. Kaseinvariantene vil det komme mer informasjon om i en egen artikkel i Buskap nr 5.

Jeg har ei kvige hos meg som har genetisk hornstatus KH etter GS-test. Da skal hun i teorien være kollet, men hun har noen små horn som sitter litt løst. Hva er det for noe?

Dette kan være det vi kaller «nyvler». Noen dyr får hornlignende utvekster som kalles nyvler. Dette er ufullstendig utviklede horn som generelt er løse og ikke sitter fast i skallen. De varierer i størrelse fra små horntapper til nesten samme størrelse som vanlige horn. Hos noen dyr har man også sett at de delvis vokser fast i skallen når dyret blir eldre. Genet for nyvler nedarves separat fra horngenet og har derfor ingen effekt på om dyret er hornet eller kollet.

Jeg sendte inn ti kviger til genotyping, men har bare fått igjen svar på ni av dem! Hvorfor har jeg ikke fått svar på den siste? Jeg sendte den samtidig som de andre.

Det hender at dyr feiler i genotypingen, og hvis ett av ti dyr ikke har fått resultat i Kukontrollen betyr det mest sannsynlig at dyret feilet og har blitt sendt til genotyping på nytt. Hvis det er for lite DNA tilgjengelig hos Biobank så vil det sendes ut nytt prøvematerialе. Dette er inkludert i prisen og vil ikke koste noe ekstra. Av 1 152 prøver som sendes til analyse hver andre uke, så er det ca. sju som feiler hver gang.

GLED DEG TIL
NESTE NUMMER AV
BUSKAP!

- *Praktiske løsninger for å innfri beite-/mosjonskrav*
- *Fôring med ammoniakkbehandlet korn og mineralstatus hos dyra*
- *Høy tilvekst på kvigene uten at de blir fete*
- *Planløsninger for at ku og kalv kan gå sammen*

Gårdsreportasjer pluss mye, mye mer

JYFA galvaniserte dyrehengere. Mange modeller.

Tuff-Mac 10 tonn maskin/rundballehenger.

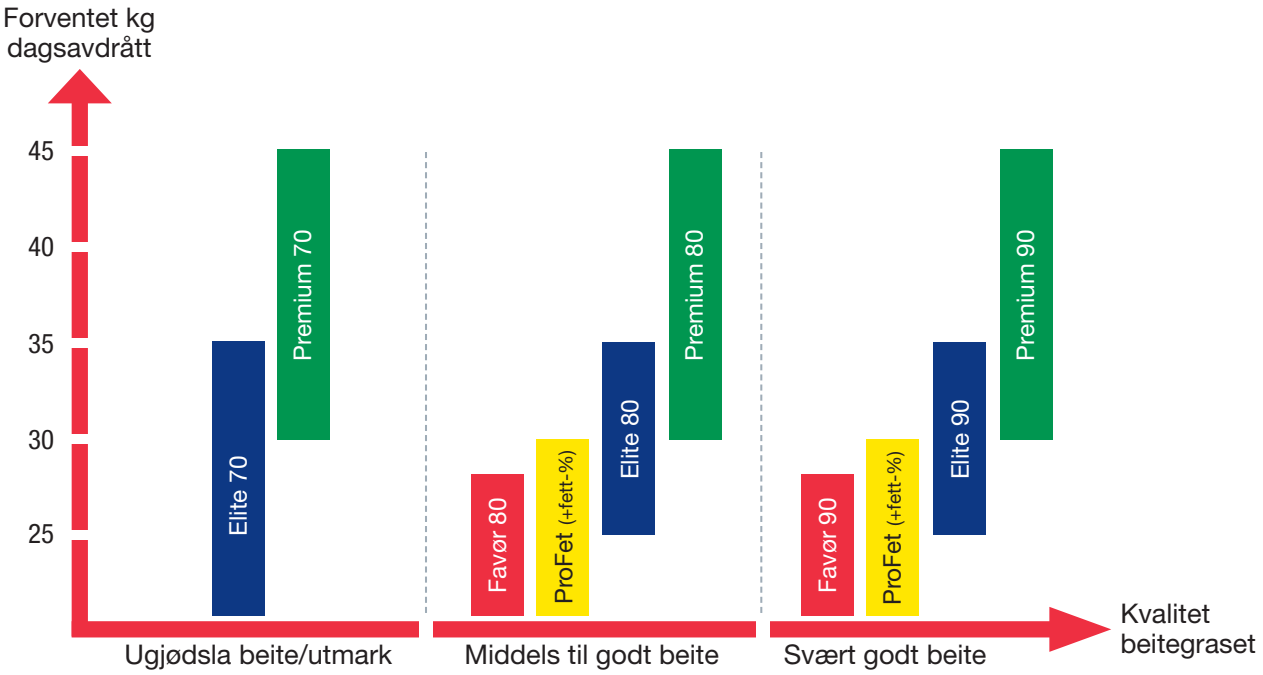
Tuff-Mac 8 tonn dumperhenger.

MYHRES
maskinomsetning as
Høyjordveien 686, 3158 Andebu
957 24 006 • post@myhresmaskin.no
myhresmaskin.no

Husk tilskuddsfôr

Velg rett kraftfôr på beite

Rett kraftfôr er viktig for å oppnå ønskede resultater i beiteperioden.
Med Formel er valg av rett kraftfôrslag enkelt:



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

Felleskjøpet

FORNYING AV ENG

- effekt av ugrasmidler og dekkvekst

To typer forsøk har sett på bruk av glyfosat ved brakking før såing og ulike ugrasmidler i gjenlegget etter såing med og uten korn som dekkvekst.

Kirsten Semb Tørresen
kirsten.torresen@nibio.no

Björn Ringselle
bjorn.ringselle@nibio.no

Forskere ved Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO)

Ragnhild Borchsenius
Grovfôrkoordinator i Norsk Landbruksrådgiving (NLR)
ragnhild.borchsenius@nlr.no

Ulike ugrasarter kommer inn i enga etter hvert som den blir eldre. Det blir da behov for å fornye enga og så ny gras- og kløverblanding. Vi har i prosjektet «Integrert ugrasbekjemping for økt avling og lønnsomhet i grovfôrproduksjonen» (kortnavn «GrateGrass») studert ulike fornyingstiltak i eng. Her presenter vi resultater fra to forsøksserier utført i samarbeid med regionale enheter i Norsk Landbruksrådgiving (NLR), med glyfosat i blanding med andre ugrasmidler ved brakking av eng før såing og ulike ugrasmidler i gjenlegget etter såing med og uten korn som dekkvekst.

Kan glyfosatdosen reduseres?

For å drepe grassvoren og ugraset blir det brakka med glyfosat-preparater som Roundup Eco og Glyfonova Pluss før jordarbeiding og såing. Vi risikerer i framtida at glyfosat-bruken kan bli begrenset i EU og Norge, og at de tillatte dosene kan bli redusert. Grasarter trenger lavere doser enn tofrøblada flerårige ugras for å bli bekjempa av glyfosat. Spørsmålet blir da om det er mulig å redusere dosen glyfosat hvis en blander glyfosat med ugrasmidler som har ekstra god effekt mot tofrøblada ugras? Vi testet ut blandinger med et glyfosatpreparat

Bilde 1. Vanlig høymole dominerte på feltet i Steinkjer. Usprøyta rute foran og i bakgrunnen brakka ruter tre uker etter sprøyting. Foto: Jørn Kjetil Brønstad, NLR Trøndelag.

(Glyfonova Pluss) og Starane XL, Duplosan Meko og lavdosemidlene Harmony 50 SX og Ally 50 ST i 3 felt (tabell 1). Glyfonova Pluss i store doser, Starane XL og Harmony 50 SX alene var også testet. Det ble sprøyta når ugraset hadde store rosetter og var ca. 15-20 cm høye på forsommeren eller på gjenveksten etter 1. slått. Det ble pløyd og sådd samme år eller året etterpå. Feltene var svært ulike og diskuteres derfor hver for seg.

Bilde 2. Det ble foretatt avlingsregistrering i forsøkene som her fra 2. slåtten fra 2016 i Sandnes. Foto: Anders W. Aune, NLR Rogaland

Dokka

Feltet i Dokka hadde før sprøyting mye ugras (ca. 80 prosent) der vanlig høymole, rød jonsokblom, krypsoleie, løvetann, småsyre og engsoleie dominerte. Dette feltet hadde god effekt av alle behandlinger på antall høymole i gjenlegget og av behandlinger der glyfosat var med på sum ugras ved 1. slått i engåret. Starane XL eller Harmony alene virket dårligere på sum ugras i gjenlegget og i første engår. Sprøytinga førte til økt tørrstoffavling i første engår på alle sprøyta ledd i forhold til usprøyta, og best effekt var det på ledd som inkluderte glyfosat.

Steinkjer

Feltet i Steinkjer ble brakka etter 1. slåtten i 2014, mens bonden brakka områdene rundt feltet om høsten. Feltet ble sådd om våren 2015 og høstet i gjenleggsåret. Vanlig høymole utgjorde mesteparten av ugraset på dette feltet (bilde 1). Det var både høymole spirt fra frø og fra rota i gjenlegget. Ugrasmidlene halverte antall rotplanter. Ved høsting i gjenlegget året etter var det dårlig effekt av glyfosat alene og blandingen glyfosat + mekoprop, mens andre blandinger med glyfosat hadde bedre effekt. Ved første slåtten i engåret, hadde alle ledd med glyfosat bedre effekt enn der Starane XL eller Harmony ble brukt alene, mens det fortsatt var dårlig effekt av glyfosat + mekoprop på høymole og sum ugras. I forhold til usprøyta, var det ingen sikker positiv effekt av behandlingene på tørrstoffavlinga i gjenlegget og første engår.

Indre Nærøy

Feltet i Indre Nærøy hadde en variert ugrasflora bestående av hundekjeks, løvetann, vassarve og kveke før sprøyting. I engåret var det en kraftig reduksjon av hundekjeks, løvetann, vassarve og kveke i forhold til mengden før brakking, men ingen sikre effekter av de ulike behandlingene. Det tyder på at pløyinga etter brakking hadde god effekt. Men

Tabell 1. Oversikt over felt med ulik brakking.

Sted	NLR-enhet	Sprøytetid og type eng	Sprøytedato	Pløyedato	Såing av gras-kløver-blanding	Antall slåtter i gjenlegget (G) og 1. engår (E)
Dokka	NLR Innlandet	Før 1. slått, gammel eng	13.06. 2014	01.08. 2014	15.08.2014	2 E
Steinkjer	NLR Trøndelag	Etter 1. slått, raigras, svingel, rødkløver	02.07. 2014	Vår 2015	10.05.2015	1 G, 2 E
Indre Nærøy	NLR Trøndelag	Før 1. slått, 7-8 år gammel eng	07.06. 2015	24.07. 2015	01.08.2015	2 E

Bilde 3. Jevnt felt i Sandnes om våren i første engår 2016. Foto: Kristian Selstø, NLR Rogaland.

høymole økte på alle ledd. Årsaken var at den spirte fra frø i gjenlegget. Det ble derfor dårlig total effekt på sum ugras i første engår. Det var ingen effekt av behandlingene på tørrstoffavlinga i første engår.

Glyfosat kan blandes med andre midler ved brakking

Det var best effekt på ugras og avling av brakking i feltet der det var mye ugras, mens det var kortvarig og mindre effekt av brakkinga på andre felt med mindre ugras. Glyfosat kan brukes alene, men ønsker en å redusere dosen kan en blande med andre midler som Harmony og Starane XL. Ally på off-label, er ikke tillatt brukt etter juni 2019. Blandingen glyfosat + mekoprop ga tendens til dårlig effekt på høymole i ett av feltene, men om dette skyldes lav dose eller antagonisme trengs det mer studier på. Middel som kun bekjemper tofrøblada ugras ga dårligere ugraseffekt.

Selve pløyinga har også god effekt på ugraset - det så vi på sum ugras på to av feltene og på hundekjeks og kveke på det tredje feltet i første engår. Pløying og jordarbeiding kan også stimulere frøspiring, vist på to av feltene for høymole. Effekten av brakkinga bli da mer kortvarig hvis ikke nyspirt ugras bekjempes.

Bruk av ulike ugrasmidler i gjenlegget

Etter såing kan en sprøyte i gjenlegget for å bekjempe ugras som spirer opp. Det er mye kunnskap om hvordan ugrasmidler virker på etablerte planter av flerårige ugras, men vi vet lite hvordan frøplanter av flerårige ugras som spirer fram i gjenlegget blir påvirka, videre om bruk av dekkvekst vil påvirke ugraseffekten i gjenlegget, og hvordan sådd kløver og kulturgras påvirkes. For å få mer dokumentasjon på dette ble fem forsøk anlagt (se tabell 2). Planlagt sprøytetid var når nysådd gras hadde 2-3 blad og kløver 1 trekobla blad. To av feltene ble sprøyta seint i forhold til dette (Sandnes, Degernes). Feltene ble høsta i gjenleggsåret som gras-/grønnfôravling eller som kornavling der kornet gikk fram til modning. Feltene lå til og med første engår.

Dekkveksten har større effekt i gjenlegget enn i første engår

Generelt førte korn som dekkvekst til kraftig reduksjon av både dekning av kulturgras, ugras og kløver 3-4 uker etter sprøyting,

Tabell 2. Oversikt over felt med dekkvekst og ugrasmidler i gjenlegget.

Sted	NLR-enhet	Sådato		Sprøytedato
		Gras+ kløver	Dekkvekst	
Sandnes	NLR Rogaland	14.05.2015 (+2-3 kg bygg)	01.06.2015: 10-12 kg bygg*	08.07. 2015
Øsaker	NLR Øst	19.05.2014	19.05.2014: bygg	27.06. 2014
Degernes	NLR Øst	28.04 + 27.05.2015	23.04.2015: hvete	19.06. 2015
Snåsa	NLR Trøndelag	13.06. 2016	13.06.2016: havre	04.07. 2016
Åfjord	NLR Trøndelag	26.05.2014	26.05.2014: havre	24.06. 2014

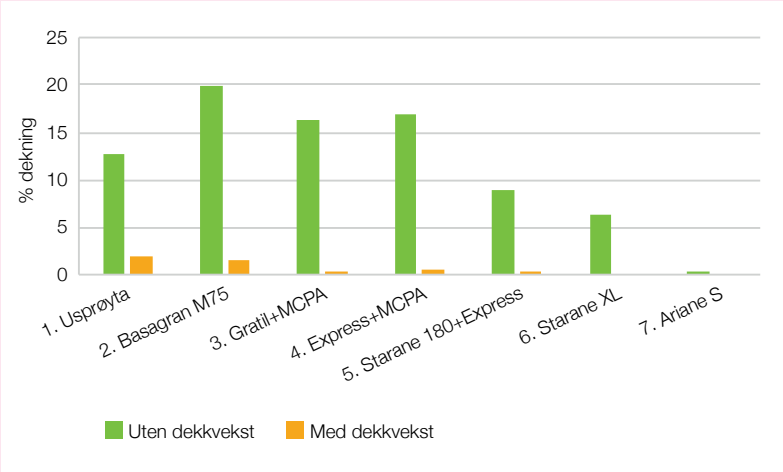
* Ekstra såing på dekkvekst-ledd hadde lite tilslag

og hadde mer effekt enn ugrasmidlene i gjenlegget. Effekten av dekkvekst på ugraset var i engåret stor sett borte, men det var da generelt mye mindre gras. Uten dekkvekst varierte ugrasmengden på feltene fra 2-58 prosent dekning i gjenlegget. Kun feltet med mest ugras (Degernes) hadde sikkert mindre ugras (vel 1 prosent) med dekkvekst.

Ugrasmidlene ga større effekt i første engår enn i gjenlegget

Effekten av ugrasmidlene var ikke veldig god med maksimalt en halvering av ugrasdekningen. Dette kan skyldes lite ugras noen steder (for eksempel Snåsa) eller at sprøytinga ble utført seint og ugraset var stort ved sprøyting (Sandnes, Degernes). Det var ikke sikkert samspill mellom felt og ugrasmidler. Effekten av ugrasmidlene var bedre i engåret, med unntak av leddet med Ariane S. Effekt på høymole i engåret var svært god av alle behandlinger. Vi har enda ikke fått god nok kunnskap om effekten av ugrasmidler og samspillet med dekkvekst på frøplanter av flerårige ugras.

Figur 1. Effekt av ugrasmidler og dekkvekst på prosent dekning av kløver 3-4 uker etter sprøyting i gjenlegget. Gjennomsnitt av 4 felt.



Blir kløveren mer skadet av ugrasmidlene når det er dekkvekst?

Det var et statistisk sikkert samspill mellom dekkvekst og plantevernmiddel på kløver. Men om det relativt sett ble mer skade med dekkvekst kan vi ikke si. Dekkveksten skadet kløveren uansett om det ble sprøyta eller ikke, og visse middel (spesielt Ariane S, men også Starane-preparatene) var svært skadelig mot kløveren (se figur 1). Disse preparatene er heller ikke anbefalt der en har kløver. I engåret hadde kløveren kommet seg litt igjen, men var fortsatt redusert på ledd med dekkvekst året før og effekten av ugrasmidlene var fortsatt tydelig, og Ariane S ga signifikant mindre kløver enn usprøyta. Basagran M75 har vært sett på som det mest skånsomme ugrasmidlet mot kløver, men i disse forsøkene var både Basagran M75, Gratil + MCPA og Express + MCPA skånsomme mot kløveren. Basagran M75 går ut og kan brukes ut 2020, men kan erstattes av Basagran SG blandet med MCPA.

Tabell 3. Effekt på avling i gjenlegget og første engår. Signifikant effekt av dekkvekst innen felt markert med fet skrift. '- ' ikke forsøkshøsta.

Felt	Dekkvekst	Gjenleggsåret kg/dekar, G=grønnfôr, tørrstoff K=kornavling, 15 prosent vann	Første engår (kg tørrstoff/dekar)		
			Første slått	Sum alle slåtter	Ant. slåtter
Sandnes	Uten	(1. slått: -), 2. slått 208 G	464	1212	3
	Med	(1. slått: -), 2. slått 222 G	437	1252	3
Øsaker	Uten	-	559	1363	3
	Med	242 K	569	1297	3
Degernes	Uten	-	**512**	**1395**	3
	Med	761 K	**372**	**1019**	3
Snåsa	Uten	**327 G**	514*	1003*	2
	Med	**791 G**	378*	825*	2
Åfjord	Uten	-	405	-	
	Med	-	411	-	

*Kun ett gjentak i Snåsa

Tørrstoffavlinga ble påvirka av dekkveksten, men ikke av ugrasmidlene

Generelt førte bruk av dekkvekst til at det ble lavere dekning av kulturgraset i gjenlegget, og mindre avling i første engår (tabell 3). Ugrasmidlene hadde ikke effekt på grasdekning og avling. Kulturgrasdekninga varierte fra 21-94 prosent på feltene uten dekkvekst. Med unntak av feltet med feilsåing (Sandnes), ga dekkvekst mindre kulturgrasdekning (5-10 prosent). I de to feltene i Østfold sto kornet fram til modning. I 2014 var det tørke og lav kornavling, med lite reduksjon av grasavling i første engår, mens kornavlinga i 2015 var høy og ga redusert grasavling året etter. Det var høyere avling i gjenlegget og tendens til lavere avling i første engår med dekkvekst på det ene feltet i Trøndelag (Snåsa). En bør vurdere avlinga og lønnsomheten samla for både gjenleggsår og engår.

Bilde 4. For å få en god grovfôravling er fornying viktig år om annet.
Foto: Erling Fløistad, NIBIO

RÅD OM FORNYING AV ENG

- God effekt av pløying
- Glyfosat kan blandes med andre midler ved brakking
- Best effekt av stor dose glyfosat og glyfosat i blanding med middel som bekjemper tofrøblada ugras
- Ønsker en redusert dose glyfosat kan en blande med midler som Harmony og Starane XL
- Dekkvekst større effekt i gjenlegget enn første engår
- Kan være større effekt av ugrasmidler brukt i gjenlegget i første engår enn i gjenlegget
- Dekkvekst kan gi mindre avling første engår, men mer avling i gjenlegget

GrateGrass er finansiert av Forskningsmidlene for jordbruk og matindustri (NFR-prosjeknr. 233637/E50) og næringspartnerne TINE SA, Felleskjøpet Rogaland-Agder, Felleskjøpet Agri, Norgesfôr, Just CommonSense, Dow AgroSciences (nå Corteva Agriscience). En stor takk til medarbeidere i NLR Rogaland, NLR Øst, NLR Innlandet og NLR Trøndelag for utføring av forsøkene.

Smått til nytte

GIR MER MELK Å VÆRE SNILL

En canadisk studie viste bedre utmelking av nykalvede kyr hvis det var en snill person som melket og at det var igjen dobbelt så mye melk i juret hvis den som melket var hardhendt. En britisk studie fant at mild håndtering av dyra ga 13 prosent mer melk sammenlignet med hardhendt håndtering. En annen studie fant at hvis de som melket snakket med vennlig og positiv stemme og hadde fysisk kontakt med dyrene økte melkeproduksjonen med 3,5 prosent (statistisk sikker økning). Moralen er at det lønner seg å være snill!

Husdjur 3/2019

BEITING ER OFTE LØNSAMT

Reduserte fôrkostnader, utnytting av grasressursar som ikkje kan haustast maskinelt og ekstra tilskott er faktorar som gjer beiting lønsamt.

Åse Flittie Anderssen
ase.anderssen@tine.no
Tidl. fagspesialist i Tine

Forbrukarane synest det er fint å sjå kyr på beite, og kan hende kjøper dei meir mjølk og ost på grunn av eit positivt inntrykk. Og sjølv om mosjonskravet kan innfriast med luftegard eller såkalla mosjonsbeite er det all grunn til å satse på beiting på mjølkebruk som har bra vilkår for å få det til. Det vil seia tilgang til beiteareal nær fjøsdøra, eventuelt på setra. Fordelane med beiting dreier seg i hovudsak om billegare grovfôr, redusert kraftfôrbehov, utnytting av grasressursar som ikkje kan haustast maskinelt, og ekstra tilskott. Beitinga kan også føre til høgare andel sommarmjølk, og dermed betre gjennomsnittleg mjølkepris spesielt i sona «Fjord & Fjell».

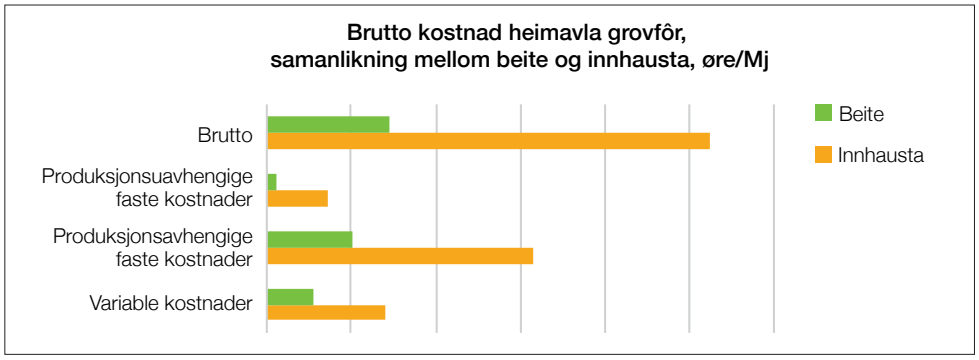
Storfe på beite er positivt for omdømmet og dermed for forbruk av mjølk og kjøtt. Foto: Rasmus Lang-Ree

Ulempene

Ulemper ved beiting vil ofte vera redusert grasavling og redusert avdrått som fylgje av meir ustabil fôrrasjon. Vidare kan det bli lågare fettprosent i mjølka, og dersom kyrne må gå på møkkete/klinete drivvegar til og frå fjøset kan det oppstå utfordringar med aerobe sporer i mjølka og dårleg klauvhelse.

Arbeidsmengda med grashausting og gjødselhandtering går naturleg ned ved beiting. Som regel vil stell av dyra også ta mindre tid i beite-

Figur 1. Brutto kostnad for beite og innhausta grovfôr, øre/MJ. Mjølkonomi 2016.



« beite-energien kostar ca. 30 prosent av energien i innhausta grovfôr »

perioda, sjølv om gjerding og beitepussing og henting av kyr til mjølking også tek tid.

Beite er billegare enn innhausta grovfôr

Ved å beite graset slepp vi kostnader til konserveringsmiddel, plast og arbeids- og maskinkostnader med innhausting av grovfôret. Mjølkonomi har bra statistikk over kva dette betyr per energi-eining i fôret. Tala frå Mjølkonomi 2016 i figur 1 viser at beite-energien kostar ca. 30 prosent av energien i innhausta grovfôr.

Beitegras er energirikt og kan spare kraftfôr

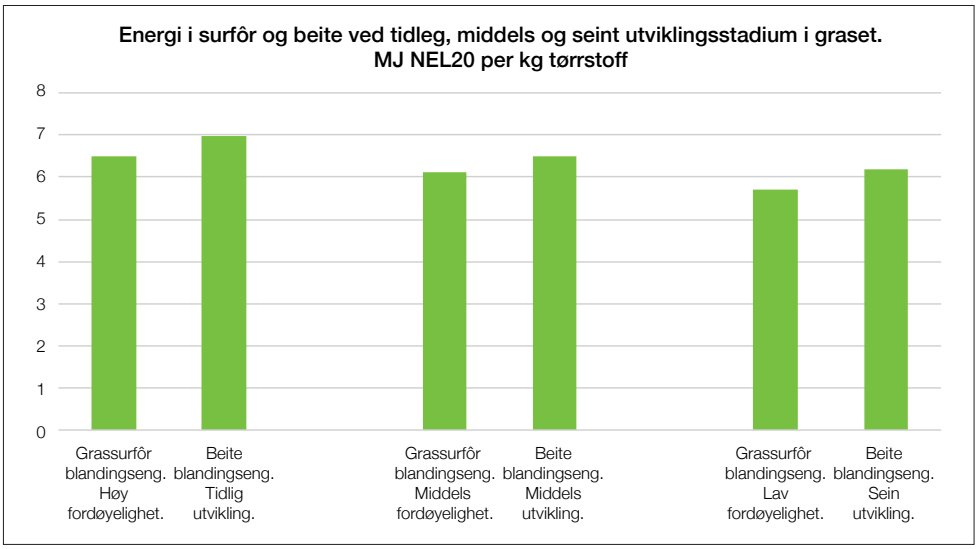
Ved beiting lêt vi som regel kyrne hauste graset på eit tidlegare utviklingsstadium enn ved maskinell hausting. Figur 2 viser energiverdiar i nokre «standard» grovfôrkvalitetar.

I ein fôrplan vil Tine OptiFôr berekne cirka 2 kg mindre kraftfôrbehov per ku per dag med beite i høve til grassurfôr i dei ulike «para» i figuren. Ved rikeleg arealgrunnlag på garden gjev dette ein betydleg reduksjon i kraftfôrkostnader til buskapen.

Utnytting av gras som ikkje kan haustast maskinelt

Mange gardar har mykje innmarksbeite, som per definisjon er grasareal som ikkje kan haustast maskinelt. Vidare har dei fleste god tilgang på utmarksbeite. Ved å sleppe beitedyr på slike areal blir garden «større» - vi kan skaffe grovfôr til fleire dyr utan å kjøpe inn noko. Innmarks- og utmarksbeita er mindre produktive enn fulldyrka beiter og ligg ofte langt unna fjøsdøra. I så fall er det sinkyr, kviger, kastratar og ammekyr som i praksis kan hauste slike areal. Uansett avlastar det presset på fulldyrka jord. I Mjølkonomibuskapane i 2016 fordelte energiopptaket frå beite seg slik på ulike typer (samla for alle storfe i buskapane): 18 prosent frå utmarksbeite, 40 prosent frå innmarksbeite og 42 prosent frå fulldyrka areal.

Figur 2. Energi i surfôr og beite ved tidleg, middels og seint utviklingsstadium i graset, MJ/kg tørrstoff.



Tabell 1. Prisutslag i kr/liter for heile årets leveranse ved ulik sommarmjølk-andel (Tine).

Sommarmjølk	10 prosent	20 prosent	30 prosent	40 prosent	50 prosent
Fjord&Fjell	- 0,235	- 0,093	+ 0,049	+ 0,190	+ 0,332
Landet ellers	- 0,201	- 0,109	- 0,017	+ 0,076	+ 0,168

Beiting utløyser ekstra tilskott

Storfe på beite blir premiert med tilskott slik:

- Minst 16 veker (uavhengig av beitetype) i arealsone 1-4 : 370 kr/storfe
- Minst 12 veker (uavhengig av beitetype) i arealsone 5-7 : 370 kr/storfe
- Minst 5 veker i utmark, alle arealsoner: 678 kr/storfe

For eit storfe som oppfyller både utmarksbeitetida og kravet til den samla beitetida blir det altså 1 048 kr beitetilskott. Bruk av luftegard eller eit lite mosjonsbeite kan oppfylle sjølve mosjonskravet, men dekker ikkje krava til beitetilskott. Det er eit krav at hovuddelen (meir enn halvparten) av det daglege grovfôropptaket skal skje ved beiting for å få beitetilskott. For dei som satsar på mjølkeproduksjon på setra kjem seterdrifttilskott på minst 50 000 kr (frå og med siste jordbruksoppgjør) via fylkesvise midlar i tillegg.

Beiting kan påvirke oppnådd mjølkepris

Det er sommarmjølkandelen – og ikkje beiteopptaket – som blir premiert gjennom sesongvariasjonen i mjølkepris. Dersom

mjølkekyrne blir avsina for å gå på utmarksbeite om sommaren vil det bli låg sommarmjølkandel. Men for mjølkebønder med rikeleg fulldyrka areal er det aktuelt å satse på vårkalving og beiting på fulldyrka mark. Da er det mogleg å få betydleg uttelling på høg sommarmjølkpris. Maksimal prisvariasjon mellom sommar og vinter er nå høvesvis 1,56 kr/liter i «Fjord&Fjell» og 1,08 kr/liter i resten av landet. Hugs at ingen kan ha 100 prosent sommarmjølk, og knapt nokon har 0 prosent. I tabell 2 er vist eksempel på prisutslag i kr/liter på årsbasis ved å levere høvesvis 10 – 20 - 30 – 40 – 50 prosent sommarmjølk (juni – september)

Figur 3. Fettprosent i mjølka på landsbasis, middel per månad i åra 2016 – 2018

Lågare avling på fulldyrka jord ved beiting

Mjølkekyrne bør starte beiting når graset er 8-10 cm høgt fyrste runda, og seinare rundt 15 cm. Vi må derfor rekne med redusert avling ved beiting av fulldyrka areal i høve til ved slått og konservering. Dette fordi vi haustar før energiavlinga er på sitt høgaste, også når vi summerer for alle «slåttane» i løpet av sommaren. Vidare minkar beiteavlinga ved at dyra vrakar graset rundt gjødselrukene.

Både redusert avling og at kyrne kan ta opp meir energi frå grovfôret per dag ved beiting enn ved bruk av surfôr/høy, gjer at arealbehovet aukar mykje ved beiting. Dersom vi reknar 20 prosent avlingsreduksjon på 1/3 av fulldyrka areal og at beite sparar 2 kg kraftfôr per ku og dag i ei periode på 100 dagar, vil arealbehovet for å fø kyrne auke med 10-15 prosent på årsbasis i høve til full innefôring (luftegard). Derfor vil intensiv beiting passe aller best der det er rikeleg arealgrunnlag og korn ikkje er eit alternativ. Riktig valg av grasarter / beitevekster og godt stell av beita er vesentleg for å avgrense avlingstapet ved beiting.

Beiting kan påvirke produksjonsresultata

Kukontrollen viser klart lågare avdrått hjå kyr som kalvar i april/mai enn hjå kyr som kalvar i november/desember. Skilnaden er størst for eldre kyr med cirka

FORDELAR OG ULEMPER MED BEITING

- Fulldyrka beite kostar jamfør Mjølkonomi i gjennomsnitt cirka 30 prosent av heimavla innhausta grovfôr.
- Beitegras blir hausta på tidlegare utviklingstrinn enn surfôr/høy, og kan dermed spare kraftfôr i beitesesongen.
- Innmarksbeite og utmarksbeite kan berre utnyttast gjennom beiting = utvida grovfôrgrunnlag
- Storfe på beite i mange nok veker utløyser ekstra tilskott.
- Storfe på beite er positivt for omdømmet og dermed for forbruk av mjølk og kjøtt.
- Valg av beiteopplegg kan påvirke sommarmjølkandelen og dermed mjølkeprisen. Dei som har konsentrert haustkalving for å ha sinkyr på utmarksbeite tapar sommarmjølk, medan vårkalving gjev meir sommarmjølk (uavhengig av beiting eller luftegard).
- Beiting på fulldyrka jord fører til redusert avling samanlikna med maskinell hausting. Bruk av eittårig beite (rug og raigras ser ut til å fungere godt) og godt beitestell kan redusere avlingstapet.
- Det er utfordrande å sørge for nok og godt beitegras heile sommaren, og kyrne beiter dårleg i regn og veldig varmt vêr. Derfor viser Kukontrollen klart lågare avdrått hjå vårbære kyr enn hjå seint haustbære kyr.
- Tilleggsfôring med fiberrikt grovfôr kan vera nødvendig for å unngå ustabilt vommiljø, som lett gjev redusert feittprosent i mjølka. Riktig type og mengde kraftfôr er like viktig i beitesesongen som ellers for å unngå underfôring eller ubalansert næringstilførsel.

« For eit storfe som oppfyller både utmarksbeitetida og kravet til den samla beitetida blir det altså 1 048 kr beitetilskott »

335 kg EKM, medan 1.kalvskyr viser minst skilnad med rundt 180 kg EKM. Dette tilseier at fôringa i høglaktasjonen for vårbære kyr ofte blir for dårleg/ustabil, og det er nærliggjande å tenkje at beitinga er årsaken til dette. Det er vanskeleg å ha nok beitegras med riktig utviklingsstadium kvar einaste dag, og kyrne beiter dårleg både i veldig varmt vêr og i regnvêr. Kyr med kalvingstid som gjer at dei får stabil innefôring i høglaktasjonen mjølkar mest. I robotfjøs kan lågare avdrått i beitetida også skuldast at mjølkingsfrekvensen blir litt redusert.

I mange buskapar er lågare avdrått heilt uproblematisk. Dersom det er nok fjøsplass og grovfôrgrunnlag vil det likevel gå fint å fylle mjølkekvota utan kjøp av grovfôr, og fleire kyr utløyser meir produksjonstillegg som kompenserer for kostnaden med høgare fôrforbruk. Spesielt gjeld dette i mindre buskapar.

Helsemessige utfordringar

Ustabil fôring kan gje helsemessige utfordringar for kyrne. Låg energidekning spesielt i høglaktasjonen kan utløyse ketose. Beitegras på tidleg utviklingsstadium inneheld lite fiber, og utan tilleggsfôring med for eksempel halm kan kyrne få diaré.

Meierileveransene viser at fettprosenten i mjølka er betydleg lågare i beitesesongen enn ellers i året (figur 3). Dette påvirkar sjølvsagt oppnådd mjølkepris.

Mjølkande kyr bør helst ikkje beite i veldig bratt terreng. Kyrne har lett for å leike seg med å setja opp stor fart i unnabakke når dei skal inn til mjølking, og ikkje alle har sterkt nok jurfeste til å tåle dette. Når midtbandet ryk blir det gjerne blodmjølk i lang tid, og i nokre tilfelle også jurbetennelse.

SISU HEST & HUSDYR

Vi leverer skreddersydd storfeinnredning til både nytt og eksisterende fjøs fra

DAN EGTVED A/S
www.dan-egtved.dk

ENERETT FOR NORGE

Sisu hest og husdyr leverer stålhaller til både uisolerte og isolerte bygg, vi hjelper deg hele veien fra planlegging til nøkkelferdig bygg.
Ta kontakt for en hyggelig og uforpliktende fjøsprat.

WWW.SHH.NO - TLF 63 94 39 00 - SHH@SISU.NO

KALKING PÅ BEITE

For mange gårder er beiting på innmarksbeiter og utmarksbeiter en viktig ressurs. Derfor er det viktig å stelle de mer enn mange gjør i dag, for å få best mulig avling og best mulig kvalitet. Ta jordprøve og sjekk pH og næringstilstand.

Ingrid Gauslaa
Markedsansvarlig
Landbruk Østlandet i
Franzefoss Minerals AS
inga@kalk.no

Ofte ser vi at det er lav pH på innmarksbeitene. Det er gjerne vanskelig å komme til med traktor og kalkvogn og dermed blir kalking utelatt. Litt gjødsling får de fleste til med en trepunkts sentrifugalspreder, men kalkingen uteblir. Det fins i imidlertid kalktyper som kan spres med en sentrifugalspreder.

Lav gjødsling gir dårlig gjødseleffekt

Med lav pH blir effekten av gjødsling dårlig, næringsstoffene bindes til jorda og blir lite tilgjengelig for plantene. Kalking av beitene bør absolutt vurderes. Kalking kan gi økt avling, en bedre plantesammensetning og høyere innhold av kalsium og magnesium.

På innmarksbeitene går gjerne dyr som ikke får kraftfôr, dermed er mineralbalansen i graset ekstra viktig. Gras som er kalket får et høyere innhold av kalsium enn ukalket gras. For å sikre seg godt magnesiuminnhold bør beitene kalkes med dolomitt, Agri Dol er et godt produkt i så måte med 12 prosent magnesium.

Overflatekalking bidrar næringsinnhold og avling

Når en kalker på eng og beiter blir kalken liggende på overflaten. Kalken trenger sakte ned gjennom jorda. En regner med at kalken flytter seg nedover 2,5 cm hvert år, avhengig av nedbørsmengde. For å unngå at pH blir for høy i overflaten begrenser en derfor mengden kalk pr. dekar. Mengder på 250–400 kg grovkalk pr. dekar er aktuelt (ca. 125–200 kg CaO pr. dekar). Minste mengde i områder med brukbar pH og lite nedbør. Største mengde der pH er lav og/eller det er normalt bra med nedbør som "vasker" kalken nedover i jorda.

Tabell 1. Meravling i kg tørrstoff pr. dekar etter kalking med 250kg CaO med granulert dolomitt om våren i første forsøksår. Middel av 18 felt. Kilde: Fyrsto og Bakken, 2003.

pH ved start	Antall felt	1. år	2. år	3. år	4. år	Meravling i % av avling på ukalka ledd
pH< 5,3	9	0	70	150	100	9,5
pH> 5,3	9	0	45	45	30	3

Kalking av eng og beite kan gi økt avling og bedre kvalitet på fôret.
Foto: Ingrid Gauslaa

Størst avlingsøkning med 250 kg kalk

I et forsøk med overflatekalking på eng der en prøvde ut kalking med 125, 250 eller 500 kg Cao var den høyeste pH-økningen i de øverst 2,5 cm (1,6 i pH enhet). Størst avlingsøkning var med kalking med 250 kg CaO, for en fikk ikke høyere pH-økning selv om en brukte 500 kg CaO. For å få mengde kalk må en gange CaO med minimum to. Under 5 cm så en lite endring i pH.

Selv om pH i hovedsak endrer seg i de øverste centimeterne påvirker det likevel næringsopptaket. Mye av røttene til graset ligger ganske grunt slik at økning i pH gir positiv effekt.

I forhold til avlingsøkning varierte det ut fra utgangs-pH. Jo lavere pH var, jo større var avlingseffekten av kalking. Det var liten effekt samme

Spredning av kalk på beiter med en trepunkts kalkspreder. Foto: Asbjørn Ramsli

året som en kalket, det tar litt tid før kalken løses opp og gir effekt og avlingsøkningen kom fra år to.

100 kg meravling etter 2 x 50 kg kalk

I avlingsregistreringer på beite i Rogaland der pH var på 5,0 fant NLR 50 kg tørrstoff i meravling ved kalking med 50 kg Dolomitt, og 100 kg meravling med nye 50 kg Dolomitt året etter. Selv lave kalkmengder ga altså effekt god effekt, og ekstra effekt med økt tildeling. Kanskje kan en ha det som rutine å kjøre ut Agri Dol hvert år på beitene og opprettholde pH og mineralbalansen i fôret.

Trepunkts kunstgjødselspreder/kalkspreder.

Kalking på innmarksbeiter der man kommer fram med traktor går best ved bruk av en sentrifugalspreder. I noen områder finnes det trepunkts kalkspredere som kan spre vanlig fuktet bulkvare. Det vil gi god og rimelig kalking. Hvis det kun er tradisjonelle kalkvogner i området kan en bruke en kunstgjødselspreder. Da er det Agri Dol Granulert som er det produktet som gir best spredebilde. Agri Dol Granulert inneholder også ca. 12 prosent magnesium.

På felleskjøpets hjemmeside kan en finne veiledning for bruk av spredetabeller for Agri Dol Granulert på ulike spredere. Test alltid innstillingen på et lite areal for å sjekke at riktig mengde går ut.

Et annet produkt som kan spres med sentrifugalspreder er Agri Dol i 600 kg sekk. Det er samme vare som den som spres i bulk, men kommer her i storsekk/BigBags, og er en tørr kalk som gir like bra spredebilde med sentrifugalspreder. Mange har god erfaring med å sette et drensrør over utmateråpning på sentrifugalspreder ved fylling og transport, slik at ikke kalken pakker og tetter utmatingen. Ved spredning tar en bort drensrøret. Renner kalken for fort eller for sakte kan en justere spjeldene på utmater. Det er ingen spredetabeller på denne kalken, så en bør prøve seg litt fram på et mindre areal og sjekke at en får ut riktig mengde.

Det var 50 kg tørrstoff (2008) og 100 kg tørrstoff (2009) i meravling på beite kalket med Dolomitt. Foto, NLR Rogaland.

TID FOR BEITESLIPP

En gjennomtenkt beitestrategi gir deg lavere fôrkostnader, positiv effekt på helse og fruktbarhet hos kua, god dyrevelferd og en positiv klimaeffekt. Bonusen er at du faktisk kan bidra til å opprettholde mjølkas gode omdømme ute hos forbruker.

Beiting kan bidra til å øke karbonlagringen i jorda, noe som vil føre til at nettoutslippet av klimagasser blir lavere på gården. Foto: Rasmus Lang-Ree

Kim Viggo Weiby
Spesialrådgiver klima og bærekraft i Tine Rådgiving

Beitegraset er en fantastisk ressurs dersom det nyttes godt. Dersom kua slippes ut tidlig nok, altså da grashøgden er 8–10 cm høyt, vil graset ofte ha et næringsinnhold på 6,7 til 7,4 MJ per kg TS (tørrstoff). Dette er et energiinnhold på linje med mange av de vanligste kraftfôrblandingene på markedet. Beitegraset er fôr som verken krever slått, vending, raking, pressing, ensileringsmidler, nett, plast, transport eller utfôring. Derfor er det noe av det billigste fôret du kan få, men det kreves gjerne en innsats for å holde beitene gode.

Utløp for viktig atferd

Beiting gir dessuten drøvtyggeren utløp for viktig atferd. Beitegraset utgjør ofte bare en del av fôrrasjonen på sommeren. Spesielt i fjøs med AMS er det bra å tilby godt grovfôr på fôrbrettet inne. Dette kan være positivt for å bidra til å opprettholde fôropptak og fettprosenten i mjølka, samtidig som det blir enda mer attraktivt å komme inn til mjølking.

Det finnes ulike måter å dekke kravene i forskrift om hold av storfe. Der slås det fast at storfe skal sikres mulighet for fri bevegelse og mosjon på beite i minimum åtte uker i løpet av sommerhalvåret. Det gis også mulighet for at luftegård kan benyttes dersom egnet beite ikke er tilgjengelig. I denne artikkelen vil jeg fokusere på beitet.

Fettprosent, urea og beite

Mange opplever en nedgang i fettprosenten i mjølka når man slipper dyra på beite, og i noen tilfeller blir ureainnholdet i mjølka høgt. Lav fettprosent oppstår gjerne fordi beitegras har lite struktur (NDF og iNDF) samt at fettet i plantene i stor grad er umetta. Lite struktur gir propionsyregjæring på bekostning av eddiksyregjæring og smørsyregjæring. Dette bidrar i sin tur til at det blir mindre fettproduksjon i juret, da «byggeklossene» for fettproduksjonen mangler. I ekstreme tilfeller blir fettprosenten så lav at vi kaller det en fettdepresjon (under 3,0 prosent), noe som tyder på et svært dårlig vommiljø. Høyt ureainnhold i mjølka oppstår når det blir et overskudd av nitrogen som kua må kvitte seg med.

Ungt beitegras har høgt proteininnhold, og dersom ikke kraftfôrtypen har lav PBV så må levra kvitte seg med ammoniakk. Dette skjer ved omdanning til urea som skilles ut i urin og mjølk, en energikrevende prosess.

Følg med på kusignaler

Ellers gjelder det som vanlig å følge med på viktige kusignaler som vomfyllingsgrad, drøvtyggingsaktivitet og konsistensen på møkka. Når kua tygger drøv produserer hun spytt, og dette spyttet er viktig fordi det inneholder bufferstoffet natriumbikarbonat. Natriumbikarbonat er basisk og sørger for å opprettholde normal pH i vomma slik at mikrobene trives godt. Dette er grunnen til at det kan være lurt å følge med på drøvtyggingsaktiviteten. En fôrrasjon med tilstrekkelig struktur vil normalt føre til at kua tygger 55–60 ganger før hun svelger igjen. Vomfyllingsgraden kan du se på venstre side av kua (se

bilde). Dersom det er litt «hult» i dette området tyder det på lavt fôropptak de siste åtte timene. Området kalles gjerne for «varseltrekanten». Gjødselkonsistensen er det alltid greit å følge med på, og det kan være utfordrende å opprettholde en normal konsistens på møkka rundt beiteslipp. Selv om ikke gjærbakst kanskje er det første som faller deg inn når du ser ei møkkruke, så er det nettopp wienerbrødet som er gullstandarden. En perfekt kuruke har form som et wienerbrød; en forhøyet kant, og søkk i midten.

Beiteatferd

For drøvtyggere er beiting en viktig atferd, og det er mye interessant man kan observere på beitet. Kyr er flokkdyr, og de liker å holde sammen med flokken sin. Man kan ofte se at dyra stort sett gjør det samme, at de beiter i samme retning og at dersom lederkua eller ei ku høyt på rangstigen beveger seg til et nytt område så følger de andre etter. Dette betyr at det må være god tilgang til de ulike ressursene som vann, fôr og egnede liggeplasser. Ellers er det de lavtrangerte dyra som blir tapere. Drøvtyggere har en ganske nøyaktig rytme på beitet der døgnet ofte deles opp i fire til fem beiteperioder med en viktig beiteperiode om morgenen og en om kvelden. Midt på dagen, og når det er som varmest så ligger de ofte og tygger drøv og hviler. Storfe bruker gjerne fire til ni timer på beiting dersom det ligger til rette for dette, og like mye tid til drøvtygging. Man kan også ofte se at noen kyr står oppreist mens de andre ligger. Dette ser man hos mange byttedyr, og det er en god strategi for å oppdage farer og få varslet resten av flokken. Liggetiden kan være så mye som ti timer per døgn også ved utegang, men de sover bare i korte perioder. Storfe foretrekker å ligge på tørre plasser som gir godt overblikk, men samtidig er skjermet for sol, vær og vind. En velopplyst inngang til fjøset uten ujevnheter sikrer at dyra kommer seg raskt ut og inn når det er behov for dette.

Vanntilgang på beite

Dyra skal ha tilgang på vann ute på beite. Ei ku drikker mye vann, spesielt dersom hun har en høg mjølkeproduksjon. Det er ikke uvanlig at

Det gjelder det å følge med på viktige kusignaler som vomfyllingsgrad, drøvtyggingsaktivitet og konsistensen på møkka. Her ei ku med «varseltrekant» som forteller om dårlig vomfylling. Foto: Ola Stene

ei mjølkeku drikker 100–120 liter vann i døgnet på sommeren. Dersom man ikke har vann lett tilgjengelig ute på beitet så vil dette raskt gå ut over mjølkeproduksjon og fôropptak. Vannkvaliteten skal også være god, og er du usikker på dette så kan det være en ide å ta vannprøver og sende til laboratorium for analyse (for eksempel Eurofins).

Mineraler og salt

Beitegras har ofte høyt innhold av kalium (30-40 gram pr. kg tørrstoff), lavt innhold av natrium (0,5-1,0 gram pr. kg tørrstoff) og lav tilgjengelighet av magnesium (5-20 prosent). Det kan også være lite selen i beitegras, men dette kompenseres av kraftfôret. Vitamininnholdet er ofte høyere i beitegras enn i surfôr. Dette gjelder spesielt A- og E-vitamin og ettersom beitegraset eksponeres for mye sol er også D-vitamininnholdet vanligvis høyt. Det anbefales å gi dyra appetittfôring med mineralblanding og saltstein i beitesesongen. Det er også mulig å legge ned en bolus på dyr før beiteslipp (spesielt aktuelt på ungdyr og sinkyr på utmarksbeite), men da bør man forsikre seg om at denne faktisk ikke gir verken overdekning (sammen med kraftfôr) eller underdekning.

TIPS!

Tips for å unngå lav fettprosent/høyt ureainnhold

- Har du riktig kraftfôrblanding tilpasset beite? Kanskje du bør velge en blanding med mer fiber og lavere PBV? Husk å gjøre dette noen dager før beiteslipp.
- Begrens tida på beite i starten for en smidig overgang
- Pass på å justere ned kraftfôrmengdene, spesielt akkurat ved beiteslipp når beitet ofte har svært god kvalitet og lite fiber. Godt beitegras og mye kraftfôr er ingen god kombinasjon, og kan gi dårlig vommiljø, lav fettproduksjon og diarè hos kua
- Tilby surfôr med en del fiber enten inne på fôrbrettet eller i en rundballehekk på beitet. Da vil kua ta opp en del surfôr noe som bidrar til å bufre vomma samtidig som du motvirker svingninger i beitetilgangen som følge av vær og vind. Har du tilgjengelig tørt høy eller frøhøy så er dette gull verdt igjennom beitesesongen.

Klima og karbon

Med et stort fokus på klimagassutslipp fra drøvtyggere vil antakelig beiting bli enda viktigere i framtida. Dette er fordi beiting kan bidra til å øke karbonlagringen i jorda, noe som vil føre til at nettoutslippet av klimagasser blir lavere på gården ettersom man også har lagret noe karbon i jorda. Karbonlagringen er spesielt høg i mer marginale beiter, for eksempel i såkalt naturbeitemark. Calais og medarbeidere i INRA har gjort forsøk i Frankrike som viser at man har så mye som 19 tonn CO_2 som lagres per kvadratkilometer i naturbeiter. Dette betyr at med et 100-års pådriv for utslipp av metan og lystgass så kan 70–80 prosent av utslippene oppveies med denne karbonlagringen. Men det skal nevnes at Calais påpeker at det er stor usikkerhet i anslagene for karbonlagring i europeisk grasmark og at man trenger mer forskning på dette.

Smått til nytte

FOND BAK FORSØK MED EKSTENSIV MELKEPRODUKSJON

Liv Salling Fondet i Danmark har kjøpt en gård og skal drive superekstensiv melkeproduksjon uten kraftfôr, fjøs og en melking i døgnet. Planen er at kyrne skal være på beite hele året og bare ha ly under noen seil om vinteren. Seilene skal spennes fast mellom trær og påler. Halmballer skal brukes i tillegg som vindavskjerming og det skal strøs med halm under seilene. Etter krav fra kommunen må seilene flyttes hver åttende uke for å unngå punktforurensning. Kyrne skal melkes en gang om dagen og kalvene skal få amme resten av melken. Rent praktisk skal dette ordnes med at kyrne melkes hver formiddag, før de slippes inn til kalvene i seks til sju timer før de igjen skilles på ettermiddagen. Kalvene skal avvennes ved seks måneders alder. Besetningen kommer til å bestå av 30 jersey-kyr som leverer ca. 3 000 kg melk hver. Driften er budsjettert med et overskudd på 250 til 300 000 danske kroner til avlønning av gårdsbestyreren.

Kvæg 2/2019

SMART FÔRING FJØSSYSTEMER

www.fjossystemer.no

FJØSSYSTEMER
Bonden og dyrenes førstevalg

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

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

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

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

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

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

FIRE EMBRYO OG PLANLEGGER FLERE

Iver Fossum er avlsinteressert, og synes det er spennende med noe nytt blod av god kvalitet i besetningen.

Hanna Storlien
Avlsforsker i Geno
hanna.storlien@geno.no

Iver Fossum driver gården Bjørvang i Soknedal, sør i Trøndelag. Han har 28 melkekyr, 123 000 liter eid kvote pluss 69 000 liter leid kvote. I tillegg har han 21 ammekyr og rundt 80 ungdyr. Kua står på bås med konsentrert høstkalving, mens det er løsdrift med vårkalving på ammekyrne.

Spennende med nytt blod i besetningen

Hvorfor valgte du å legge inn embryo?

– Jeg har stor avlsinteresse, og synes det er spennende med noe nytt blod av god kvalitet i besetningen, svarer Iver. — Som tillitsvalgt i Geno er det også fint å gå foran som et godt eksempel og ha erfaring og førstehåndskunnskap om det man skal dele med andre bønder.

Iver har valgt å legge inn fire embryo. Han valgte to embryo med spesielt god melkeindeks i tillegg til at de jevnt over var bra på de andre egenskapene. Dette var også to "ferske" embryo som gjør at Geno kan ha større interesse for eventuelle oksekalver som kan komme.

Hvordan valgte du ut kandidatene å legge inn embryoene på?

– Jeg bestemte meg tidlig for å legge inn embryo, sier Iver. — Så da var det bare å plukke ut de kvigene med svakest avlsverdi. NRF-kvigene er alle genotypa så jeg studerte indeksene i tillegg. De fire kandidatene jeg valgte ut var:

- 1120, hun er 50/50 Holstein/NRF og var et enkelt valg å ta med i denne sammenheng. Embryokombinasjon: 80025 Adeleid x 11953 Husby

Iver Fossum har lagt inn fire embryo og det har gitt mersmak, og han har allerede plukket ut fire til fem aktuelle kandidater å legge inn på til høsten. Foto: Privat

- 1119 har per dags dato 16 i avlsverdi. Far er 11690 Roen, morfar er 10565 Garvik. Embryokombinasjon: 80005 Amina x 11946 Rorviken

- 1128 har per dags dato 10 i avlsverdi. Far 11078, morfar 10714 Lekve.
Embryokombinasjon: 80005 Amina x 11946 Rorviken

- 1137 har per dags dato 11 i avlsverdi. Far 11759, morfar 10859 Haugland.
Embryokombinasjon: 80025 Adeleid x 11953 Husby
(Ble ikke drektig)

Fruktbarhetsegenskapene bør være gode

Det er viktig at selv om man velger dyr med så lav avlsverdi som mulig så bør fruktbarhetsegenskapene være gode. Da er det større sjanse for at embryoet fester seg. Det kan også være lurt å se på reproduksjonshistorikken til mor. Kvigene til Fossum som var genotypet lå på 101, 104 og 94 i fruktbarhet. Disse verdiene er absolutt innenfor der det bør ligge.

Alle kvigene det skulle legges inn embryo på ble synkroniserte i forkant. For å få de samlet ble to av kvigene sprøytet i forkant, før alle de fire kvigene ble sprøytet samtidig. Alle kom i brunst samme kveld/natt, men hadde litt forskjellig blødningstidspunkt. Alle fire er drektighetsundersøkt og tre av fire har fått påvist drektighet.

Betydningen av kjønn

Hva betyr kalvens kjønn for deg?
– Det er klart det betyr noe, svarer Iver. — Jeg vil jo helst ha kviger som kan gå inn i melkeproduksjonen og produsere mange avkom framover. Men om det blir okse får man jo bare håpe Geno vil kjøpe noen for å dekke inn noe av kostnaden. Ellers går jo oksene bare til slakt og da er man vel heldig om man går i null.

> «det er spennende med noe nytt blod av god kvalitet i besetningen»

Synes du informasjonen om embryoene var god nok eller er det noe informasjon du synes mangler?
– Jeg savner indeksen kg melk. Noe informasjon om slektskap og prestasjon/levetid bakover på morsiden hadde også vært interessant å vite mer om.

Hva slags tanker har du rundt embryo som et avlstiltak?
– Jeg synes det er ett godt tiltak, men det er viktig å passe på å spre genene og få ett bredt nok avlsmateriale, svarer Iver.

Som avlsinteressert må man bare ta kostnaden

Iver er tillitsvalgt i Geno og hørte tidlig om planene rundt embryoproduksjon på diverse møter og samlinger, i tillegg til informasjon på geno.no. Når vi spør han hva han synes om prisen svarer han: Det blir jo mer kostbart å få kalv i kua enn det man er vant til, men som avlsinteressert må man bare ta den kostnaden og se på det som en hobby.

Han synes det er veldig bra med differansen i pris på okser og kviger, og at full kostnad først kommer når kalven kommer.

Synes du embryoene som er tilgjengelige i dag er attraktive?
– I starten var kanskje ikke avlsverdien så høy som jeg hadde forventet, men nå har vel det bedret seg litt og vil bli bedre og bedre. Fordelen med embryoene er jo at de ikke har noen store svakheter. De har jevnt over gode indeksrekker.

Denne runden med embryoinnlegg har gitt mersmak, og Iver har allerede plukket ut 4-5 aktuelle kandidater å legge inn på til høsten.

Prøvd REDX

Har du prøvd ut noen andre avlstiltak i Geno?
– Ja, jeg brukte REDX for første gang i høst, og er godt fornøyd med det. Fem av sju dyr har fått påvist drektighet.
Iver har også genotypet alle dyrene sine, totalt ca. 70 dyr.
– Man får avlsverdi og indekser med større sikkerhet, og en klarer å fange opp ekstrem tilfellene som fraviker mye fra foreldremidlet som ble brukt før. Det blir også enklere å velge ut riktig okse til kvigene. En får større avlsframgang allerede fra første kalv av kua. Jeg har fått jevnt over høyere avlsverdi i besetningen etter genotyping, avslutter Fossum.

NESTE NUMMER AV BUSKAP KOMMER I DIN POSTKASSE CA. 03. JULI.

DE FEM FØRSTE KALVENE ETTER EMBRYOINNLEGG HAR NÅ BLITT FØDT

I juni 2018 ble det åpnet for innlegg av NRF-embryo. Veterinær Marie Rathe i Trøndelag var først ut og interessen for embryoinnlegg i hennes område har vist seg å være stor.

Hanna Storlien
hanna.storlien@geno.no
Avlsforsker i geno

I dag har Marie Rathe lagt inn rundt 70 embryo, og hittil er det født fem avkom etter embryoinnleggene hennes. Disse fem skal vi få hilse på her.

Ingunn Dretvik og Øyvind Falstad fra gården Digre Østre i Trondheim var først ut og bestemte seg for å legge inn embryo på kviga «Winni Tordhol». Hun har -1 i avlsverdi (GS) og var en ypperlig kandidat for embryoinnlegg. Embryoet som ble lagt inn hadde 11943 Rissa som far, 80015 Anny som mor og 22037 VR Umbro som morfar, og resulterte i en velskapt, frisk og fin oksekalv! Kviga klarte seg helt selv og hadde en lett og fin kalving.

Første avkom etter NRF-embryoinnlegg er nå genotypet og det blir spennende å se om han kan bli en fremtidig eliteokse i Geno! Foto: Privat

Basert på foreldremiddelet har denne karen en avlsverdi på 29, mens surrogatmor har en avlsverdi på 10. Foto: Privat

Dette var første kvigekalv etter embryoinnlegg. Foreldremiddelet tilsier at hun har en avlsverdi på 20, mens surrogatmor har en avlsverdi på 6. Det er hva man kan kalle rask avlsfremgang i besetningen! Foto: Privat

Neste ut til å legge inn embryo var Christen Sjøvold. Han valgte ut kviga «Johnna» med en avlsverdi på 10. Embryoet som ble lagt inn hadde 11906 Dalsbygda som far, 80003 Agnes som mor og 11209 Korsen som morfar. Dette resulterte også i en frisk og fin oksekalv som ble født uten kalvingsvansker.

Ingebrigt Bjørseth var nestemann ut og valgte å legge inn embryo på tre kviger som resulterte i drektighet på alle tre! Den

første kviga hadde 6 i avlsverdi og embryoet som ble lagt inn hadde 11899 Smihaugen som far, 80007 Aline som mor og 11743 Kvernenget som morfar. Innlegget resulterte i en frisk og fin kolla kvigekalv som ble født uten problemer.

Den neste kviga hadde 7 i avlsverdi og det ble lagt inn samme embryokombinasjon som hos Ingunn Dretvik og Øyvind Falstad, med 11943 Rissa som far, 80015 Anny som mor og 22037 VR Umbro som morfar. Kviga kalvet helt av seg selv og fikk en livlig kvigekalv.

Den tredje kviga det ble lagt inn NRF-embryo på hos Bjørseth hadde en avlsverdi på 3. Embryoet som ble lagt inn hadde 11902 Snerting som far, 80008 Andrine som mor og 11745 Skaarer som morfar. Dette resulterte i en oksekalv som ble født uten kalvingsvansker.

Helsøster til kalven født på gården Digre Østre i Trondheim hos Ingunn Dretvik og Øyvind Falstad. Foto: Privat

Ingebrigt Bjørseth fikk to kvigekalver og en oksekalv. Alle tre ble født uten problemer, friske og fine kalver! Foto: Privat

DRØV Grovfôrdrøyer

Hjelper deg i vårknipa!

- *Drøv Grovfôrdrøyer er en spesialblanding som er velegnet å bruke i situasjoner der det er knapphet på grovfôr.*
- *Kraftfôret inneholder utvalgte råvarer og bufferstoffer som bidrar til å opprettholde et godt vommiljø selv ved høy tildeling.*
- *Fôret har et tilpasset innhold av protein for å kunne dekke vedlikeholdsbehovet.*

Prøv også vår nyhet DRØV KRAFTIG

- Spesielt tilpasset halmfôring og seint slått surfôr

Norgesfôr bruker varmestabil ***Levucell® Levende Gjær*** i DRØV Kraftig!

Ved å supplere med et proteinrikt kraftfôr sørger du for tilstrekkelig dekning av viktige næringsstoffer, og sikrer god tilvekst og melkeproduksjon!

Alltid der for deg

NORGESFÔR

JAKTEN PÅ MARGINENE

MEIR LETTENTE PENGAR FÅR DU IKKJE

Ein sjekk av om det lønar seg å overføre omsorgspoeng frå mor til far kan gje stor uttelling.

Eivind Vik
Livslinjerådgivar i Tine
Eivind.Vik@tine.no

Velferdsstaten har ordningar som passar som hand i hanske for bonden. Men diverre ser me at dei fleste ikkje kjenner reglane og mister lettente pengar. Eg har vore så heldig å få arbeida med livslinjeråd i Tine rådgiving. Eit av felta me ser på er om det kan vera noko å vinna ved å overføra omsorgspoeng frå den eine ektefellen til den andre.

450 000 i omsorgsopptjening

Velferdsstaten gjev høve til pensjonsopptening når ein har omsorg for born under skulealder. Det er også mogeleg å søkja om å få omsorgsopptening når ein har omsorg for sjuke, funksjonshemma eller eldre personar. Omsorgspoenga vert automatisk tildelt mor, men mor kan fritt overføre oppteninga til den andre parten. Omsorgsoppteninga tilsvarar ei inntekt på ca. kr 450 000. Fram til 2009 svara oppteninga til ei løn på omlag kr 400 000. Og dette er i mange tilfelle ei god bondeinntekt.

LØNSAM SJEKK

Alle stader der mor har vore ute i løna arbeid samstundes som ho har fått omsorgspoeng, bør gjera denne sjekken. Snakk med livslinjerådgivar.

Omsorgspoenga vert automatisk tildelt mor, men mor kan fritt overføre oppteninga til den andre parten. Foto:iStockphoto

Kan løne seg å overføre

I dei tilfelle der mor har vore ute i anna arbeid, har ho kanskje tent meir enn det omsorgspoenga utgjer. Då ligg omsorgspoenga der utan å bli brukt. Det kan òg hende at ho arbeider ein stad med så gode pensjonsavtalar (til dømes i offentleg sektor) at sjølv om ho har tent mindre, kan ho overføre omsorgspoeng utan å tape på det.

Blant bønder er det ikkje uvanleg med mange år med dårleg pensjonsopptening. Far har kanskje vore heime etter ei stor investering og teke seg av små born. Tabell 1 syner pensjonsgjevande inntekt som ikkje er uvanleg for bonden, altså mange låge år. Mor har bidrege med arbeid ute og får omsorgspoeng som ikkje har verdi for henne.

Dei mest lettente pengane du nokon gong kan få

Overføringa av omsorgspoenga kan gjerast i ettertid , men må gjerast før mor startar sitt pensjonsuttak. Der far har låge år og får overført omsorgspoeng vil pensjonskapitalen hans auke. Eg har vore borti tilfelle der me berre

har vinst ved å overføre eitt enkelt år, medan andre stader finn me vinstar for opp til 10 -15 år. Kor mykje utslag dette gir, vil variere for den enkelte av di det er ulikt regelverk for ulike aldersgrupper. Ofte har eg funne verdiar som aukar den årlege pensjonen med frå kr 1 000 - kr 20 000, og då snakkar me om ei forteneste på 20 000 – 400 000 for å gjera denne sjekken. Diverre ser me også at det er få som kjenner regleverket godt nok, slik at dette berre vert gjennomført der mor ikkje vil tapa noko.

Tabell 1. Døme på pensjonsopptening utrekna i G (grunnbeløp). Overføring av omsorgspoeng kan auka pensjonsoppteninga til denne bonden utan at mor taper på det. Omsorgsopptening utgjer 3G fram til 2009 og 3,5 G etter det.

År	Pensjonsgivende inntekt (kr)	Pensjonspoeng
1991	166300	3,75
1992	143900	2,98
1993	117100	2,16
1994	95900	1,54
1995	40400	0,04
1996	52900	0,31
1997	47900	0,14
1998	90400	1,04
1999	60000	0,29
2000	158000	2,27
2001	108900	1,15
2002	109000	1,05
2003	78200	0,40

Også strategisk tilpassing for dei unge i dag

Dei unge i dag kan også ha stor nytte av å kjenna regelverket for å sikra si eiga pensjonsopptening. Dei som har hatt store investeringar har ofte så høgt avskrivingsgrunnlag at dei må skyva på avskrivingar for å sikra seg eit visst inntektsnivå. Avskrivingar tapar noko av sin verdi fram i tid. Der mor er i lønna arbeid kan far få overført omsorgspoeng som gir han god nok sikring. Ved eventuell uføretrygd vil ein gå tilbake til åra før omsorgspoenga. Då kan du auka avskrivingane og betala mindre skatt. Den sparte skatten bør brukast til nedbetaling av lån.

Smått til nytte

LAVTRANGERTE VALGTE Å ETE ALENE

En undersøkelse av University og British Columbia i Canada ga lavtrangerte kyr valget mellom å ete lite smakelig fôr på et sted de ikke ble forstyrret av andre kyr og fôr med høy svakelighet ved fôrbrett der alle kyr hadde tilgang. Selv med 60 til 75 centimeter eteplass pr. ku valgte de lavtrangerte å ete fôr med dårligere svakelighet 40 prosent av tiden for å slippe unna dominerende kyr.

Hoard`s Dairyman 10. mars 2019

SLANGE GJORDE KALVEMELKEN SUR

Kombinasjonen melkerobot og melketaxi avslørte et svakt punkt en dansk besetning. Slangen som fører melken fra roboten til taxien ble ikke rengjort da det var en annen slange som ble brukt under rengjøring. Bakterier i melkeslangen gjorde melka sur og kalvene fikk diaré. Løsningen er enten å skifte melkeslangen med jevne mellomrom eller montere beslag slik at de to slangene kan byttes om regelmessig.

Bovilogisk februar 2019

Engasjerte utsendinger på Geno-årsmøtet

ÅRSMØTE I GENO 2019

ENTUSIASME OG STOLTHET

På årets Geno-årsmøte ble det fra flere gitt uttrykk for entusiasme og stolthet over å være med i en organisasjon som har tatt mange offensive grep for å møte framtida.

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

Jan Ole Mellby innledet sin tale til årsmøtet med å si at han var stolt over å være styreleder i Geno. Geno og NRF-kua har fått mye oppmerksomhet fra taletid på NHOs årskonferanse, reportasje i Morgenbladet kåret til vinner i klassen for klima og miljø og besøk på Geno-standen på Dyrsku`n både av statsministeren og daværende landbruksminister.

Tre sædkategorier

2018 var første året Geno produserte tre ulike sæddtyper (konvensjonell, SpermVital og RedX™). Jan Ole Mellby innrømte at styre og ledelse hadde vært litt for ambisiøse når det gjelder produksjonskapasitet for kjønnsseparert sæd. Han fortalte at det nå er etablert to-skiftordning og at det er besluttet å investere i to nye bord. Dette skal gi kapasitet til å dekke etterspørselen fra Geno Global. Som en kortsiktig løsning er også noen okser flyttet over til ABS i England for å produsere kjønnsseparert sæd der.

Geno ønsker klimatilskudd

Genostyrelederen var oppgitt over at storfekjøtt blir framstilt som klimasynderen. Selv om Geno mener grunnlaget for å hevde dette er feil, vil Geno arbeide for at avlen kan bli et av mange viktige tiltak for å redusere klimaavtrykket fra husdyrproduksjon. De første metansensorene er nå montert. I sitt innspill til avtalepartene i jordbruksforhandlingene har Geno foreslått et klimatilskudd for å stimulere storfekjøttproduksjon i kombinasjon med melk som er mer klimavennlig enn spesialisert storfekjøttproduksjon. Forslaget er et tilskudd på 7,5 pr. kg for alle slakt som har NRF som mor.

Fra årsmøtedebatten

Mange hadde ordet i debatten, og temaene som ble tatt opp spente

over et vidt felt. Gjennomgående ble det uttrykt stort tilfredshet med drift og utvikling i Geno. Vi tar her med noen av de problemstillingene som ble reist i debatten.

- Bruke litt av FoU-satsingen på lavere sædpris
- Ønske om å velge embryokombinasjoner framfor kjøpe «pakke»
- Positivt med avtale mellom Geno og Tyr
- Spørsmål om drektighetstida er på tur ned i NRF-populasjonen
- Seminoppslutningen ned i en del fylker/områder
- Ønske om eksteriørvurdering av mødre til kalver som kjøpes inn
- Ønske om bonus for de kalvene som går fra Øyer til Store Ree
- Behov for flere embryoveterinærer
- Geno må ha strategi for å unngå at vi får et A- og et B-lag når avlen blir så avansert
- Geno-utvalgene må brukes mer aktivt som høringsinstans
- Må settes av nok ressurser i Geno til HR
- Positivt med satsing på fôrutnytting
- Utstillinger er viktig for å vise oss fram
- Kolletandelen må økes av hensyn til dyrevelferden
- Bør avle for flatere laktasjonskurve
- Har vært for dårlig tilgjengelighet på SV-sæd
- Fordel med registrering i melkerobot av egenskaper som utmelkingshastighet og lynne

Gjenvalgt styreleder Jan Ole Mellby og nestleder i styret Inger Lise Ingdal (til høyre) sammen med nyvalgt styremedlem fra de ansatte Anne Guro Larsgard.

Ny valgordning viser til nye vedtekter

Et utvalg har hatt en grundig gjennomgang av Genos vedtekter. Utvalget har sett på valg av årsmøteutsendinger, sammensetning og valg av styret, opplegg for høstmøtene og instruks for Geno-utvalgene. Godt utvalgsarbeid, og god forankring gjennom diskusjoner på høstmøtene, er antakelig hovedforklaringen på at alle forslag fra utvalget kunne bankes gjennom uten spørsmål. Det vil heretter bli digitale valg av årsmøteutsendinger. Valg av styremedlemmer vil som før foregå på årsmøtet, men uavhengig av eierområder. Les mer på side 46.

Gjenvalg på styreleder og nestleder

Valgene på årsmøtet ble gjennomført uten antydning til dramatikk. Både Jan Ole Mellby og Inger Lise Ingdal ble enstemmig (og med null blanke stemmer) gjenvalgt til henholdsvis styreleder og nestleder for ett år. Også årsmøtets møteleder Nina Engelbrektson fikk unison oppslutning for en ny periode. Av nye ansikter kan nevnes at Tor Helberg Sivertsen kom inn i kontrollkomiteen mens Bjørg Irene Alseth er ny leder og Bent-Harald Sund ny nestleder i valgkomiteen.

FAKTA

GENO-FAKTA 2018

- 449 000 doser solgt
- 390 000 doser NRF
- 59 000 doser SpermVital
- Geno Global
  - – går i pluss
  - – kjøpte varer og tjenester for 14 millioner kroner
  - – solgte 554 000 doser med sæd (516 000 NRF)
- Geno SA konsern med overskudd på 800 000 kroner
- Geno SA med overskudd på 6 millioner kroner

PRISDRYSS

Som tradisjonen er ble avlsstatuett, eksportprisen og Norturas kjøttpris delt ut under årsmøtemiddagen på Store Ree.

Hans Kristian Thorsrud (til venstre) og Even Markestad mottok avlsstatuetten for 11949 Ihle på vegne av Ihle Fellesfjøs.

Som en følge av GS har det vært nødvendig med en gjennomgang av kriteriene for avlsprisene. Utvalget som har vurdert dette har gått inn for å beholde avlsstatuetten, men foreslår en ny «embryopris» for beste eliteokse etter embryo. Videre anbefaler utvalget at både Norturas pris for beste NRF-kjøttokse og Eksportprisen videreføres. Buskap kommer med mer informasjon når nye kriterier for avlsprisene er vedtatt i styret.

Avlsstatuetten til Oppland

Årets statuett gikk til Ihle Fellesfjøs i Vestre Toten kommune i Oppland for oksen 11949 Ihle. Ved første avlsverdiberegning i 2019 lå oksen på 30 i avlsverdi. Far er 11078 Gopollen (statuettvinner i 2015 og eksportprisen i 2016 og 2017). Farfar er 10177 Braut (eksportprisen seks ganger). Morfar er 10432 Velsvik som har gitt opphav til mange gode dyr. Statuettvinneren er sterk på utmelkingshastighet og jur. Fellesfjøset har tre eiere og var på prisutdelingen representert ved Hans Kristian Thorsrud og Even Markestad. Tredje eier er Else Marie Enger, som også er den som setter opp avlsplanen i besetningen. Ihle Fellesfjøs har også levert en oksekalv til Geno som er født i mai 2018 og har blitt brukt som besøksgård ved internasjonalt besøk.

Bjørn Olav Enger fikk eksportprisen for 11147 Enger som i 2018 solgte sæd for tre millioner kroner.

Eksportprisen også til Oppland

Bjørn Olav Enger fra Østre Toten kommune i Oppland fikk eksportprisen for NRF-oksen 11147 Enger. Oksen gikk ut av bruk i Norge i mars 2016 og har etter det hatt en internasjonal karriere. Eplet har ikke falt så langt fra stammen for faren er 10177 Braut som vant eksportprisen hele seks ganger. Totalt er det solgt 61 000 doser av Enger til ti ulike land. I 2018 innbrakte Engers sædsalg tre millioner kroner. Bjørn Olav Enger er meget avlsinteressert, og fortalte at mora da til prisvinneren ble kjøpt inn hadde han vært på utkikk etter Ullsakerdøtre. Han har levert mange okser til NRF. Den siste er 12015 som er etter eliteoksen 11809 som han også har levert.

Frode Agledal (til venstre) og Anna Kløve fikk overrakt Norturas kjøttpris av Per Heringstad.

Kjøttprisen til Voss

Norturas pris for beste NRF-okse for egenskapen kjøtt gikk til Kløve samdrift i Voss i Hordaland for 11916 Klove. Oksen har hele 126 i indeks for kjøtt og er etter 11688 Grodem og har 11330 Sakshaug, som vant kjøttprisen i 2017, som morfar. Kløve samdrift har levert en okse til Geno som de ennå ikke vet om blir eliteokse.

– en enklere hverdag

Med Duett MinSide får du full oversikt over ditt regnskap

• *Godkjenn og betal fakturaer* • *Bli kvitt papirbilagene*
• *Ha full kontroll på lønnsomhet og nøkkeltall* • *Se avregninger og andre bilag*

02331 eller 62 48 26 00 | www.duett.no | duett@duett.no

DUETT – smarte løsninger

2019 KAMPANJE

Medlemsfordeler nye og eksisterende medlemmer av Norsk Tiroler Grauvieh forening.

NTG registrerer at det er flere eiere av Tiroler Grauvieh som kunne hatt fordel av et medlemskap i vår forening. I 2019 vil vi derfor gi en påskjønnelse til nye medlemmer. Sammen blir vi sterkere. I tillegg jobber foreningen med å få indekser på rasen. For å få indekser med størst mulig sikkerhet, oppfordrer vi alle til å bidra med registreringer i storfekjøttkontrollen. Vi minner også om turen til Tirol og storfeutstillinga Kuisa 2019. Turen er åpen for alle.

Nye medlemmer får et års gratis medlemskap i NTG og fylkeslag

Gratis T-shirt og caps ved innmeldelse

Refusjon på kr. 50,- ved ny stambokføring

Refusjon på kr. 100,- pr kjøpt dose semin

Gave på kr. 1000,- til nye aktive avlsbesetninger

NORSK Tiroler Grauvieh

NORSK TIROLER GRAUVIEH FORENING
Marius Wiggen, Aursundveien 1926,
7372 Glåmos, post@tiroler.no, tiroler.tyr.no

Setring i hjertet av Jotunheimen

Foto: Solveig Goplen

LESERNES SIDE

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

Koser seg etter beiteslipp

Ingvild marie Nøst skriver til oss: Sender et bilde av ei skikkelig godku som koser seg rett etter utslipp for beitesesongen i fjor. Nå begynner det endelig å bli litt vårtemperaturer også her på Skau gård på Ytterøy, så nå gledes det stort til kyrne får komme ut igjen!

Ronaldo

Hva var vel mer naturlig enn at denne kalven fikk navnet etter Ronaldo? For dem som ikke er fotballinteressert har Ronaldo – en av verdens beste fotballspillere – drakt nr. 7 på Juventus. Foto: Paul Sturla Green

100-tonner og avlsdiplom i Midt-Hordaland

Under Geno-møtet i Midt-Hordaland produsentlag i februar delte Ingunn Nævdal i Geno ut både avlsdiplom og diplom for 100-tonner.

Avlsdiplom ble overrakt Turid Bjørndal Njåstad for NRF-oksen 11923 Laastad. Foto: Hans Willy Tuft.

Ole Arne Tysse ble overrakt diplom for 100-tonner 201 Kine. Faren er 5788 Hovde og morfar er 6479 Burik. Foto: Hans Willy Tuft.

Vandreutstilling Åfjord og Roan

Genokontakt i Åfjord og Roan produsentlag Anne Merete H. Lines skriver: Siste Vandreutstilling i Åfjord og Roan i Trøndelag var i 2014, og med åtte påmeldte gårder, med tilsammen 36 dyr ble vandreutstillingen i mars en artig og lærerik dag. Det ble stilt dyr i tre klasser, pluss Beste ku, Miss Åfjord og Roan 2019. Miss Åfjord og Roan 2019 er ku nr. 1444 hos Arnhild Saltbones og Odd Arne Sørdahl på Lauvøya i Åfjord. Dette var ei nydelig liten førstekalver etter 11708 Midtigaren og med 10795 Hoøen som morfar. Premieutdelingen foregikk på ett kveldsmøte hos Nordalen samdrift, der dommerne Hans Snerting og Mia Maria Liljeholm også fortalte litt om ny avlsplan, og avlstoget.

Ku nr. 1444 hos Arnhild Saltbones og Odd Arne Sørdahl på Lauvøya i Åfjord ble Miss Åfjord og Roan 2019. Foto: Anne Merete H. Lines

Fra kveldsmøtet hos Nordalen samdrift. Anne Merete H. Lines

Renovere gammelt løsdriftsfjøs?
KONTAKT OSS!

Lang erfaring – Solid utstyr
Vi forhandler også klauvbokser

BB agro
Kunnskap og kvalitet
HUSDYRTEKNIKK

Tlf.: 69 12 68 00
www.bbagro.no

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

Smått til nytte

SPERMVITAL-SÆD TILGJENGELIG FOR SPESIALBESTILLING

Varesortimentet for spesialbestilling via oksekatalogen på web er utvidet. Det innebærer blant annet at det nå er mulig å bestille SpermVital-sæd av NRF-okser.

I tillegg er det gjort noen endringer i nettbutikken som skal gjøre den mer brukervennlig og opplevelsen av å handle bedre.

Fyll mjølkekvota med
TopLac® Fiber

NYHEIT

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

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

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

GODT GJORT ER BETRE ENN GODT SAGT

FISKÅ MØLLE ROGALAND Tlf. 51 74 33 00
FISKÅ MØLLE ETNE Tlf. 53 77 13 77
FISKÅ MØLLE TRØNDELAG Tlf. 73 85 90 60
FISKÅ MØLLE FLISA Tlf. 62 95 54 44

Fiskå Mølle
www.fiska.no

DAGBOK FRA SLIPSTEINSVIKA

REFLEKSJONER FØR SOMMERSESONGEN

Selv om det rykker litt i våronnfoten er april ei tid for litt rekreasjon og refleksjon før en kort og intens sommersesong.

Lise Skreddernes
Melkeprodusent
lise.skreddernes@live.no
Tekst og foto

Vi har lagt bak oss en rolig vinter i fjøset. Her har vi noen spredte kalvinger gjennom hele året, men de fleste kalvene kommer nå i april/mai. Det gjør at vi kan produsere bra med melk til sommeren. De største utfordringene gjennom vinteren ser ut til å være at vi har litt for godt fôr til sinkyrne. De blir gjerne litt for feite. Vi skulle likt å ha litt halm til disse. Brunst er også ei utfordring gjennom en mørk vinter. Vi har full belysning på dagtid og lys over fôrbrett på natta. Dette for å holde døgnrytmen også for dyra. Men det kan være en utfordring å oppdage brunst på den mørkeste tida.

Ny fylkesleder Finnmark Bondelag

Vinteren er en rolig periode i gårdsdrifta, men desto mer travelt som tillitsvalgt. Jeg har siden sist blitt valgt til fylkesleder i Finnmark Bondelag, og avslutter mine verv i Tine og i Geno. Jeg har med meg mye erfaring og kunnskap fra disse vervene inn i jobben som bondelagsleder. Det har vært en spennende, lærerikt og utfordrende tid. Det er og blir ei utfordring å få tid nok til arbeidet som tillitsvalgt samtidig som man skal skjøtte gårdsdrifta. Jeg bruker blant annet FS-tallet som et mål på om jeg har lyktes med det siste.

Opplading til hektisk sommersesong

Når dette skrives er det ikke mye som minner om vår enda, men dagene blir fort lange og lyse. Sola varmer også her i nord, og det er ikke lenge til den er oppe hele døgnet. Mens store deler av landet er i gang med våronna, har finnmarksbonden enda mulighet for litt rekreasjon og opplading til en kort og intens sommersesong. April er den

Gjødselkjøring på den tidligste jorda i slutten av mai.

flotteste måneden for turer i fjellet, noe også mange bønder benytter seg av. Vi er heldige som bor så nært til både fjord og fjell. Denne tida på året brukes alle mulige fristunder til turer på skuter eller ski. Isfiske er også en populær syssel, og her er nok av fiskevann å velge mellom. Alle har behov for å koble litt av fra hverdagen, og få litt andre perspektiv på ting.

Rykker litt i våronnfoten

Som bonde begynner man selvsagt også å kjenne at det rykker litt i våronnfoten. Selv om vi vet at det er ei stund til vi kommer i gang, tidligst i slutten av mai, så er det vanskelig å ikke bli litt stressa. I disse tider med sosiale medier kan vi stadig se hva våre bondevenner i Sør-Norge driver med. Og vi vet at vi skal gjøre mye av det samme, men på veldig kort tid.

Vi gleder oss til beitesesongen er i gang. Vi tar først ut kvigene i mai, mest på grunn av plassmangel i fjøset. Det finnes ikke beite enda, men de blir fôra med rundball i fôrhekk. De syns uansett det er stas å komme ut.

Grunnarbeid til nytt fjøs

Her på gården er vi veldig spent på årets sesong. Vi begynner nemlig med grunnarbeid til nytt fjøs. Dette blir et påbygg med løsdrift for melkekyrne. Byggestart på fjøs er satt til i begynnelsen av juli. Dette er det knyttet mye spenning til, og det er mange tanker som gjør seg gjeldende. Det er svært få som bygger til så små besetninger, og man blir selvfølgelig urolig for om man får økonomien til å henge i hop, selv om driftsplanen sier det skal gå rimelig greit.

Markedet for melk krevende

Landbruket er ei politisk næring, og vi er helt avhengig av den landbrukspolitikken som til enhver tid blir ført. Spesielt vi som driver lengst ute i distriktene. Vi er også inne i ei krevende tid i forhold til markedet for melk. Synkende melkeforbruk, utfasing av Jarlsbergeksport og økende import gjør at framtida for melkeproduksjonen ser litt mer usikker ut.

Samtidig tenker jeg at vi trenger matproduksjon i hele landet. Det at vi driver jordbruk her er også viktig for bygda og nærmiljøet, og for kommunen vår. Vi er fire melkeprodusenter her i kommunen, og kvotene er ikke større enn at de kunne vært produsert i ett fjøs. Men bare her på gården fordeler fôrproduksjonen seg på rundt 20 skifter, så området er ikke spesielt godt egnet for stordrift.

Vi vil ha naboer og kolleger

Vi bøndene i området er også enige om at vi vil ha naboer og kolleger. Et godt nettverk i nærmiljøet er helt avgjørende for oss. Ofte kan det nok være dette som er med å avgjøre om bønder ser muligheter for å satse videre. Må også benytte muligheten til å skryte litt av mine nabobønder som alle var på lista over de høystytende besetningene under 20 årskyr i 2018. Faglig dyktige og framtidsretta kolleger er en inspirasjon til videre drift. Når man bor sånn som vi gjør er det ikke bare å tilkalle service når noe ikke fungerer, og hvis man ikke fikser det sjøl kan som regel naboen gjøre det. Vi blir avhengig av hverandre her, og ingen av oss har lyst til å sitte igjen som eneste bonden i bygda.

Samvær mellom ku og kalv

I siste nummer av Buskap var det stort fokus på samvær mellom ku og kalv. Dette leser jeg med stor interesse. Jeg tror nok at vi må begynne å tenke litt annerledes her enn det vi har gjort. Forbrukerne stiller krav til oss bønder, både når det gjelder klima, medisinbruk og dyrevelferd. Forbrukeren har stor makt, og vi er avhengig av at forbrukeren vil kjøpe de varene vi produserer.

Jeg ser fram til bedre plass i fjøset, for å kunne gjøre forholdene mer optimale for dyra. Vi driver verdens viktigste næring, og selv om motivasjonen kan variere litt, har jeg aldri problemer med å finne jobben min meningsfylt. Jeg er også helt komfortabel med å være litt «kjærringa mot strømmen». Om dette er rette tida for å satse er vanskelig å si, det vil ettertida vise. Nå er det bare å brette opp ermene og gå en meget travel sommersesong i møte.

Dyra har det godt inne, men begynner nok å merke at dagene blir lange og lyse og at det går mot beitesesong.

Spennende med snø på beitet.

NY VALGORDNING I GENO SA

Nå blir det digitale valg av årsmøteutsendinger. I tillegg skal styremedlemmer velges uavhengig av eierområder.

Agnete Børresen
Organisasjonskonsulent i Geno
agnete.borresen@geno.no

Styret i Geno SA satte ned en vedtektskomité etter årsmøtet i 2018 for å se på eksisterende vedtekter etter innspill fra blant annet Geno-utvalget i Sørvest. Komiteen fikk som mandat å se på en bedre løsning for valg av årsmøteutsendinger til Geno SA, styresammensetning og eventuelt andre aktuelle ting i vedtektene. Styret vektla at nye vedtekter måtte gi en effektiv og interessant medlemsorganisasjon som skal løse Genos oppgaver for eierne på en moderne og framtidsrettet måte.

Arbeidet i komiteen

Det var god bredde i vedtektskomiteen som ble ledet av nestleder i styret, Inger-Lise Ingdal. I komiteen satt også Nina Engelbrektson (årsmøtets møteleder), Ingebjørg Grindhaug (leder i Geno-utvalg Nord), Johan Kopland (leder i Geno-utvalget Øst) og Agnete Børresen (organisasjonskonsulent i Geno). Anders Røflo (leder i Geno-utvalget Midt) og Nils-Magne Gjengedal (leder i Geno-utvalget Sørvest) var varamedlemmer til komiteen, men ble aktivt inkludert i arbeidet.

Involvering av medlemsorganisasjonen

Komiteen har hatt fokus på involvering av medlemsorganisasjonen i prosessen, da de mente dette var avgjørende for å få til en endring. Derfor fikk saken god plass i høstmøtene, i tillegg til at det ble sendt ut en spørreundersøkelse til alle medlemmer hvor de kunne si sin mening om valg av årsmøteutsendinger. Denne spørreundersøkelsen var interessant, da svarene ikke var helt samstemte med mange av meningene som har kommet fram ellers. Undersøkelsen viste tydelig at organisasjonen var klar for digitale valg av årsmøteutsendinger. Hvis dette ikke skulle bli resultatet ønsket de å fortsette med dagens ordning med valg under årssamlingene i Tine. En viktig gruppe fikk fram sin mening i denne undersøkelsen, og det er medlemmene våre som ikke er medlem i Tine. De har til nå ikke hatt mulighet til å stemme ved dette valget. Spørreundersøkelsen hadde en svarprosent på 30 prosent.

Ny løsning for valg av årsmøteutsendinger

Komiteen innstilte enstemmig på at valg av årsmøteutsendinger framover skal skje via digitale valg. Med stadig mer fokus på digitalisering i bondens hverdag, er også dette et naturlig valg med fokus på moderne vedtekter . Landkreditt SA har praktisert digi-

Figur: Framdriftsplan overgang til digitale valg av årsmøteutsendinger

Framdrift i valget	Digitale valg	Kommentar
Etter årsmøtet	Oppstart valgkomité	Intern oppstart med å planlegge valget og fastsette framdriftsplan.
Hele året	Nominasjon	Nominasjon på nett, og innspill fra lokale valgkomiteer og AU (Tine).
Juni – 15. september	Valgkomiteen i arbeid	Valgkomiteen bearbeider nominasjonene, og forbereder sin innstilling.
15. september – 1. oktober	Innstilling presenteres. Åpnes for alternative forslag.	Valgkomiteens innstilling blir lagt ut på nett. Alternative forslag registreres på nett.
15. oktober	Endelig innstilling	Publiseres, med eventuelle benkeforslag. Presentere aktuelle kandidater på Høstmøtene.
16. november – 1. desember	Valg	Valgperioden skal vare i minst to uker. Tre uker bør vurderes.
Innen 20. desember	Kunngjøring	Valgresultatet blir kunngjort på hjemmesidene til Geno.
1. januar	Funksjonstid	Årsmøteutsendingens funksjonstid starter.

Årsmøtet i Geno SA vedtok vedtektskomiteens forslag uten endringer. Foto: Rasmus Lang-Ree

tale valg i flere år allerede, og har stadig økt valgdeltakelsen. Kunnskapsdeling mellom organisasjonene blir viktig her.

Årsmøteutsendinger blir derfor, fra og med høsten 2019, valgt digitalt. Valgkomiteen skal presentere sin innstilling 15. oktober, og valget foregår i november. Valget skal være gjennomført innen 1. desember, og valgperioden skal vare i minst to uker. Funksjonstida til årsmøteutsendingen starter 1. januar påfølgende år, og de møter på årsmøtet i Geno i mars samme år. Høstmøtene blir en viktig arena for å presentere kandidater i området før valget gjennomføres. Valgkretsene innenfor hvert eierområde fjernes. Det betyr at alle stemmer på alle kandidatene innenfor sitt område.

Fjerning av områdekrav for styremedlemmer

Styret i Geno består i dag av sju personer, fem medlemsvalgte representanter og to ansattvalgte representanter. De ansatte velger sine kandidater gjennom eget valg. De fem medlemsvalgte representantene velges i årsmøtet. Til nå har styreleder blitt valgt på fritt grunnlag, mens de fire andre styremedlemmene har kommet fra hvert sitt eierområde. Alle styremedlemmene har hatt en funksjonstid på to år, mens styreleder velges for ett år av gangen. De fire styremedlemmene fra eierområdene har vært på valg samme år. Vedtektskomiteen mente dette var en lite robust ordning, og ønsket derfor endring. Komiteen innstilte også på å fjerne områdekravet for styremedlemmene, da de mente at personlig egnethet er det viktigste for dem som sitter i styret. De har som oppgave å representere alle produsenter i hele landet, uavhengig av hvor de kommer fra. Det er også svært viktig å ha med seg at instruks for valgkomiteen sier at de skal ha fokus på god geografisk spredning.

Endringen trer i kraft fra årsmøtet i Geno i 2020. Da velges alle styremedlemmene for enten ett eller to år, etter innstilling fra valgkomiteen, for å få satt nye vedtekter i system. Da vil altså to og to styremedlemmer være på valg hvert år, samt styreleder og nestleder.

Vedtatt uten endringer på årsmøtet

Det er gledelig å se at prosessen har fungert godt i komiteen. Involveringen av medlemsorganisasjonen underveis var svært viktig og fungerte bra.

Veien framover

Vedtektene ble vedtatt under Genos årsmøte etter innstilling fra styret. Nå starter jobben for å få på plass de tekniske løsningene og tilrettelegge for høstens valg. Siden vi har gått over til ny valgordning skal alle årsmøteutsendingene til Geno velges på nytt til høsten, slik at alle er valgt etter samme vedtekter. Dette vil medføre litt endring i funksjonstid for sittende årsmøteutsendinger, da valget vil foregå i november/desember, og ikke i februar/mars som det har vært til nå.

Det kommer mer informasjon til både tillitsvalgte og medlemmer i tida framover. Følg med videre i Buskap!

Flere generasjoner og ett tuntre

– HVOR VANSKELIG KAN DET VÆRE?

Noen vil oppleve å flytte inn på en gård med flere generasjoner som trygt og oversiktlig, mens for andre blir det som å bevege seg rundt i et umerket minefelt.

Hedvig Rognerud
Daglig leder
Rådhuset Vingelen
hedvig@radhusetvingelen.no

Jeg vokste opp som den yngste av tre søsken på en gård, og gjorde meg tidlig opp egne formeninger om både odelslov og andre både skrevne og uskrevne samspillsregler for det som var både hjem og arbeidsplass for én, to eller tre generasjoner. I mitt yrkesaktive liv som bedriftsrådgiver og coach opplever jeg mange av de samme problemstillingene i møtene mine med gårdbrukere og partnere i alle faser og aldre. For der de fleste av oss i dag har ett hjem, hver vår arbeidsplass og barn eller foreldre på minst én armlengdes avstand, er det andre som lever ut alle disse rollene viklet sammen på ett tun. Den nyankomne risikerer dermed å være både mor, kjæreste, svigerdatter, nærmeste nabo og kollega uten å måtte forflytte seg en millimeter. For noen oppleves denne tettheten trygg og oversiktlig, for andre kan hverdagen best sammenlignes med å bevege seg rundt med stadig høyere skuldre i et umerket minefelt.

Generasjonsskifte til glede og besvær

I utgangspunktet skulle man tro at generasjonsskifte på et gårdsbruk eller i en familiebedrift, er en enkel sak. De fleste som bygger opp et livsverk, gjør dette nettopp for å ha noe å overlate til generasjonen som kommer etter. Ønsket og viljen er der fra begge sider, og etter en periode med nye og andre erfaringer, flytter de unge hjem for å overta. Alt ligger i prinsippet til rette. Hvorfor går det ikke på skinner? Årsakene er mange og sammensatte, men de stadig tilbakevendende temaene for generasjonskonflikter kan sammenfattes slik:

Uklare avtaler og forventninger som ikke blir kommunisert. Mor og far uttrykker en forventing om at en av ungene skal ta over, men sier samtidig at det ikke haster. Den det gjelder, er usikker på om foreldrene er redde for å mase eller utøve press, eller om det er eldste generasjons behov for å beholde styringa og inntektene på gården noen år til, som er førende. Snakker vi da 2, 5 eller 10 år fram i tid, og hvem tar opp tråden i forhold til å avklare dette?

Ulike forventninger og forrykket maktbalanse kan handle om alt fra ulike faglige vurderinger rundt framtidig drift, til rolleavklaring generasjoner mellom etter at skiftet er foretatt. Kanskje trengs far eller mor fortsatt, men på en annen måte enn de selv har sett for seg. Det er stor forskjell på rollen som rådgiver og mentor, og den som assistent og tilkallingshjelp, og det kan være hardt å stå på sidelinja og se på at avkommet erfarer gjennom å prøve og feile uten å be om hjelp.

Tilbakeholdelse av informasjon. Dette kan ha sammenheng med forhold som er vanskelige å snakke om, enten det gjelder følelser, helse eller økonomi. Her kan det være lurt å foreslå en dato et stykke fram i tid som overtakelsestidspunkt, for derfra å telle seg bakover og finne ut når ulike temaer må være avklart. Mye handler også om helt nødvendig kompetanseoverføring. En annen viktig part som både bør involveres og informeres, er øvrige arvin-

> *« Jeg setter stor pris på svigermor, men jeg synes godt hun kan banke på før hun kommer inn i stua »*

De gode øyeblikkene som gardslivet sammen byr på. Bestefar Tormod Haugen med barnebarnet Synne Haugen. Fotograf: Hege Hovd, Rådhuset Vingelen

ger, ikke minst for å forebygge at deres opplevelse av å bli avspist eller holdt utenfor blir kime til framtidige konflikter i familien. Hvis det oppleves vanskelig å gjennomføre denne type familieråd, kan et godt råd være å invitere inn en nøytral tredjepart i samtalen, gjerne en rådgiver alle har tillit til.

Bruk tid på spillereglene og ha tillit til den gode viljen

«Jeg setter stor pris på svigermor», sa en bekjent til meg for noen år siden, *«men jeg synes godt hun kan banke på før hun kommer inn i stua»*. At det i landbruksmiljøer florerer historier om kulturkollisjoner mellom svigerforeldre og svigerbarn, kombinert med opplevelsen av manglende privatliv, er ikke rart. De fleste steder er bønder i mindretall og representerer en avvikende døgnrytme fra resten av verden, samtidig som de er stolte bærere av et levesett med sterke tradisjoner. Men handler det å flytte inn på et tun med lange røtter i både billedlig og bokstavelig forstand, kun om å tilpasse seg, eller handler det også om å justere, utvide og skape nye tradisjoner?

Fysikk var ikke mitt sterkeste fag på skolen, men én setning satte seg fast et sted på veien: *«Det skal friksjon til for å skape framdrift.»* Jeg tror på kampen hvert individ på samme tun må kjempe for å skaffe seg handlingsrom og integritet, og at denne øvelsen er viktig for et balansert samspill framover. Samtidig påvirkes konfliktnivået av to vesentlige faktorer: graden av uenighet og graden av avhengighet, og det er avhengigheten som gir størst utslag. Begge parter er avhengige av hverandres gode vilje, men også av å svelge en kamel en gang i blant, uten at det er grunn god nok til å gå og gulpe over tid.

Det viktigste grunnlaget for felles spilleregler er gjensidig respekt. Selve ordet kommer av å respektere, det vil si å se en gang til. Ikke alt en kjæreste eller svigerfar sier eller gjør, gir mening i første runde, men ved å se en gang til med oppriktig interesse kan viktig informasjon komme til syne. Kan det ligge omsorg bak den røffe tonen? Eller sårbarhet? Blir svarene kortere og skarpere etter en lang og hard arbeidsdag? Skjedde det noe akutt som gjorde at han eller hun brøt avtalen dere hadde? Hvilke tradisjoner kan

« Samspillet der på gården har gått seg betraktelig til etter at begge parter forsto at et mer verdsettende språkbruk var det som skulle til »

utfordres og hvilke må respekteres, blant annet fordi de er knyttet til produksjonsfaglige vurderinger? Kan dere legge til rette så ungfolket får ei ferieuke med ungene i august, selv om dere selv aldri fikk den muligheten? Kanskje vil denne investeringen være det som gjør at de unge fortsatt driver garden sammen om 5-10 år? Ei fersk svigerdatter jeg kom i prat med, formulerte opplevde forventninger slik: «Jeg trodde jeg var vant til å stå på jeg, men det var før jeg kom hit.» Samspillet der på gården har gått seg betraktelig til etter at begge parter forsto at et mer verdsettende språkbruk var det som skulle til. Viljen var jo til stede, og hadde vært der hele tiden.

Velg kampene dine, og tenk gjennom hva du vil oppnå

Likevel er det ikke til å unngå, noen ganger må vi sette ord på ting som kan vokse seg uhåndterlige hvis vi ikke tar tak i dem. Noen gode råd på veien:

- Forbered samtalen, og ta initiativet til den når selve situasjonen har roet seg og du har tatt tilbake din egen evne til å sortere.
- Snakk for deg selv, fortell hva du opplever og hva det gjør med deg.
- Ta opp det som er viktig for deg, og hva du ønsker framover.
- Bruk konkrete eksempler og hold deg unna ord som «alltid» og «aldri».
- Husk at du kan anta og etterspørre, men *du* vet ikke andres intensjoner.

At du ble såret betyr ikke det samme som at noen mente å såre deg. At noen går inn uten å banke på, er ikke nødvendigvis mangel på respekt. Et avtalebrudd kan skyldes en akutt hendelse. Eksempel på sortert tilbakemelding: «Vi avtalte at du skulle komme til middag kl. 1600 i dag og du kom 1700. Jeg ble urolig for deg og vil gjerne at du varsler neste gang du blir forsinket.» Lykke til!

Smått til nytte

EU-PROGNOSER FOR KJØTT

EU kommisjonen forventer at det globale kjøttforbruket øker med nesten 1 kg pr. person til 35,7 kg fra 2018 til 2030. Prognosen innebærer at den årlig veksten nesten halveres fra 2 prosent (2008 – 2018) til 1,1 prosent. Økonomisk vekst og befolkningsøkning i utviklingsland er viktigste drivere for økt kjøttforbruk. I EU er det ventet en liten nedgang i kjøttforbruket og forskyvning i forbruket mellom kjøttslagene. Etter en nedgang i 2013 har kjøttforbruket i EU økt med 4,4 kg pr. innbygger fra 2014 til 2018. Fram til 2030 forventes det en nedgang i forbruket fra 69,3 kg til 68,7 pr. innbygger. Ønsker i forbrukergrupper om redusert kjøttforbruk og økt forbruk av kjøtterstatninger ligger bak nedgangen. Samtidig sier prognosen at forbruket av storfekjøtt og svin vil fortsette nedgangen, mens forbruket av kylling vil øke. Forbruket av sauekjøtt forventes også å få en liten økning. Hvis vi sammenligner kjøttforbruket i pr. innbygger i EU i 2018 med antatt forbruk i 2030 blir storfekjøtt redusert fra 11,0 til 10,2 kg, svinekjøtt vil gå ned fra 32,5 til 31,7 kg og kylling øke fra 24,1 til 24,8. Sauekjøtt forventes å øke fra 1,7 til 1,9 kg. EU er nedgangen størst for «gamle» EU (EU 15), mens de «nye» medlemslandene vil ha en liten økning fra 1994 til antatt forbruk i 2030.

European Commission: EU Agricultural outlook for markets and income 2018 – 2030, 2018

GÅRDSOVERDRAGELSE OG PSYKISK HELSE

Det er mange tanker, og mange problemstillinger en står ovenfor i et generasjonsskifte. Mange kan føle at flere generasjoners slit ligger på ens skuldre.

Ivar Erik Ree
Prosjektkoordinator i Mental Helse Ungdom
ivar@mhu.no

Valget om å ta over gård kan preges av angst og usikkerhet, både for foreldre og barna deres. Mange foreldre kvier seg for å ta opp temaet med gårdsoverdragelse vel vitende om at barna ikke ønsker å bli bønder. Samtidig kan ungdom som ikke ønsker å bo på gård ofte føle skyld og skam for å måtte velge bort bondeyrket, i engstelse for å skuffe foreldrene.

Ingen selvfølge lenger

Før var det ofte en selvfølge at barna skulle overta gården. I dag er det derimot mange som velger bort landbruket til fordel for andre yrker. Flere og flere unge flytter vekk fra bygda, tar lang utdanning, kommer ut i jobb, og får seg kjæreste lenge før overdragelse i det hele tatt blir et tema. Da kan terskelen være høy for å flytte tilbake til hjembygda for å ta over familiegården. Stresset knyttet til et generasjonsskifte kan ha negativ innvirkningen på den psykiske helsen til mange bønder og deres barn. Flere unge tar valget lenge før overdragelse blir et samtaletema, men sliter likevel med stress og bekymring for hvordan valget blir mottatt.

Ta opp temaet tidlig

Foreldrene sitter i førersetet og har ansvaret for å ta opp temaet. Desto tidligere det blir tatt opp desto bedre. Både foreldre og barna deres kan slite seg ut av bekymring som følge av at overdragelse aldri blir et tema. For at det skal bli en god prosess, må foreldrene tydeliggjøre deres ønsker og forventninger, og samtidig se situasjonen fra barnas ståsted. Gode familierelasjoner er viktig for vår psykiske helse. En god eierskifteprosess preges ikke av ryddige løsninger når det gjelder skatter og avgifter, men av at man fortsatt har en trivelig julemiddag etter eierskifteprosessen.

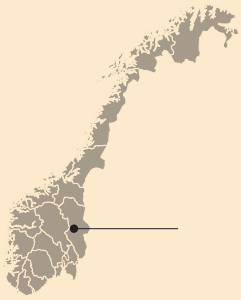
Det er foreldrene sitter i førersetet og har ansvaret for å ta opp spørsmålet om generasjonsskifte og desto tidligere desto bedre. Foto:iStockphoto

Pliktfølelsen har liten betydning

I forbindelse med prosjektet Unge bønders psykiske helse har Mental Helse Ungdom og Ruralis sett på hva som gjør at unge velger å bli bonde. Interesse for landbruk, et ønske om et liv på bygda, og et ønske om å være selvstendige er hovedgrunnene til at unge velger å bli bonde i dag. Pliktfølelse, forventninger om høy inntekt, og andre jobbmuligheter er av liten betydning for valget deres om å bli bonde. Færre velger å ta over gård, men samtidig er det de best egnete som velger å bli bønder.

UNGE BØNDER HELSE

Unge bønders psykiske helse er et prosjekt av Mental Helse Ungdom i samarbeid med Norges Bygdeungdomslag, Norsk Landbruksrådgiving, Nortura, Tine, Norsk Landbrukssamvirke, Norsk Bonde – og Småbrukarlag, Norges Bondelag og Ruralis.



Søndre Vivelstadsvea i Åmot kommune i Hedmark

- Hanne Amundsen og Ole Erik Dufseth
- Barn: Lavrans 6 måneder
- Kvote: 110 000 liter
- Areal: 200 dekar
- Skog: 5 000 dekar
- Utmarksareal: Åstadalen

MULIGHETENES KUNST

Brukerparet kan betegnes som nysgjerrige, rause, inkluderende og med stor gjennomføringsvilje.

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

Da Hanne Amundsen og Ole Erik Dufseth bestemte seg for å gå for ei framtid på Vivelstadsvea nær Endelausmyra i Åmot så var det store og viktige spørsmålet: Hvilke muligheter finnes både ressursmessig og hvilke interesser og kompetanse kan bety en forskjell. På lista over ressurser kom 200 dekar jord, 60 000 liter i mjølkekvote, 5 000 dekar skog og utmarksarealer. På lista over interesser og kompetanse kom interesse og kunnskap om dyrevelferd, kompetanse på skog og utmark, kompetanse på å se mulighetene i et fritt liv på bygda opp mot et mer urbant liv. I prosessen har de brukt kompetanse fra ulike hold som sparringpartnere og beslutningsstøtte.

Trivsel i nyfjøset, brukerparet gleder seg over roen i fjøset.

To med helt forskjellig oppvekst

Ole Erik vokste opp i storfamilien som den yngste av tre søsken, med mor og far bestemor og bestefar. Ole Erik vokste opp på familiebruket nær store utmarksarealer, noe som har vært med å forme ham både som menneske og i forhold til hvilken utdannelse han skulle velge. Han tok utdanning innen skogbruk. Først en bachelor på Evenstad for så å ta mastergraden ved NMBU. Ole Erik jobber nå som skogbruksleder i Glommen Skog. Faren var i mange år ukependler og helgebonde. I sitt yrkesaktive liv utenom gårdsarbeidet så jobbet han med internkommunikasjon ute på store arbeidsplasser. Han tok over gården i 1985 og gården ble drevet som et utpreget familiebruk, der familiens økonomi ble sikret gjennom gårdsbruket og jobb utenom gården.

Hanne vokste opp i blokk på Bøler i Oslo sammen med

«direkte fra spannmjølking til robot»

mamma. Likevel så gikk turen i ferier ofte til Julussdalen i Åmot der mamma hadde sine røtter. Hanne likte det frie livet i Julussdalen. Etter hvert falt valget på å studere veterinærmedisin og produksjonsdyr. Etter hvert ble det anledning til å komme seg ut fra Oslo for å praktisere.

Gleden ved eget hus og stor tumleplass

Hanne deler gjerne gleden ved å kunne bo så fritt og ha så mange som bryr seg om hverandre i nærområdet. Det at Ole Erik sine søsken har bygd i nærheten er et stort pluss. Hanne setter stor pris på en raus storfamilie. Det å ha noen rundt seg som bryr seg om, hjelper og støtter, ja det er undervurdert. Hanne drar fram mye av det som mange ville se på som en utfordring som et stort pluss.

Nyfjøset reiser seg fra drømmen

Hanne og Ole Erik kan ønske velkommen inn i nyfjøset, som stod innflyttingsklart før jul. Far til Ole Erik, Ola er ikke mindre stolt … der han viser fram «den nye røkteren». Fjøset er reist i tømmer, her kom det aldri på tale å bygge i massiv tre fra Østerrike eller sandwich. Malmfuru skulle det være, det var brukerparet helt klare på. Og de fikk det til. Sjelden har kanskje tilbyderne sett et prosjekt der kunden stilte med så mange regneark. Her manglet det ikke kravspesifikasjoner. Tilbyderne stilte likevel spørsmål. De hadde aldri bygd et kufjøs der det var krav til kalvegjømme langs liggebåsrekka. Et must for Hanne og Ole Erik var at kalvene skulle gå sammen med kyrne ute i liggebåsavdelinga. Gulvet skulle være tett med slurperobot fordi kalvene skulle gå sammen med mor.

Tre generasjoner på Vivelstadsvea, Ola, Lavrans, Ole Erik og Hanne.

Sparringspartnere

Tilbyderne ristet kanskje litt oppgitt på hodet over dette brukerparet som tenker så helt annerledes. Hanne syns kanskje at en bør forvente at flere kan være sparringpartnere på dette temaet.

PRIORITERINGSLISTE VED FJØSBYGGING

1) Ku og kalv sammen
2) Utmarksbeite
3) Mulighet for fleksibel hverdag med jobb utenom og familie

Hun har hatt mye kontakt med forsker og veterinær Julie Føske Johnsen ansatt ved Veterinærinstituttet som har jobbet med ku/kalv-prosjektet. Lista over fordelene (med ku og kalv) er for Hanne og Ole Erik lengre enn lista over ulempene så langt. De har fokus på dyrevelferd (friske/glade dyr produsere bra) og å møte forbrukeren. Når det å ha mor og barn sammen, smitteforebygging og bruk av utmarksbeite sammen med robotmjølking er øverst på prioriteringslista så blir det noen andre utfordringer for den som tegner fjøset …. Fjøset rommer totalt omkring 60 storfe med ungdyr på ene sida av forbrettet og mjølkeku og småkalver på andre sida. Planen er å kastrere oksene ved avhorning. Tilgangen til godt utmarksbeite rett utenfor fjøset er styrende i valget. Med en start med mjølk etter appetitt så er det forventninger om at kalvene kan passere 140–150 kg ved fire måneder og dermed fått ei startpakke som trolig vil gi resultater på tilvekst og også mer robuste kviger som blir ei solide mjølkekyr. De har nå målt de første kalvene etter avvenning og kalven 331 Inga måler 107 centimeter 73 dager etter fødsel og oksekalven 332 Tord måler 102 centimeter 55 dager etter fødsel.

Med ei kvote på 110 000 liter, god plass i fjøset så tenker brukere litt annerledes. En av bærebjelkene

Ekstra plass innenfor liggebåsene gir plass til kalvene. En Lely Collector suger opp møkka i skrapearealet.

Fra spann til robot på en dag, Ola er fornøyd med hvordan kyrne takler nyfjøset.

OPPSKRIFT!

OLE ERIKS YOGHURT:

1) Ønsket mengde fersk mjølk fra kua med høyest fettprosent i mjølka.
   Ole Erik bruker ofte ca. 10 liter.
2) Varm opp til 42 grader i en kjel med lokk
3) Rør inn 1–2 prosent naturell yoghurt
4) Sett kjelen på et varmt sted 1–2 døgn.
   Ole Erik putter den inn i stekeovnen.
   Skrur ofte på en liten lunk i stekeovnen før jeg setter den inn. Nok med 20–30 sekunder.
5) For å få fetere yoghurt siler jeg den alltid gjennom et osteklede. Henger gjerne over natta.
6) Ta yoghurt ut av kledet – rør opp med en kjøkkenmaskin for å jevn konsistens.
7) Et – smaker Gørgøtt.

er utmarka, tørrstoff i mjølk som skal gi en høg mjølk minus fôr.

Fra spannmjølking til robot på en dag

Om det er flere besetninger som har gått direkte fra spannmjølking til robot vet ikke Buskap, men det er likevel verdt å merke seg som en liten kuriositet. Med ei forholdsvis beskjeden gjeld, noe oppsparte midler og mulighet til å jobbe utenom gården kunne prosjektet realiseres. På sikt er målet å skape mer og mer på gården. De er i gang med bringebærproduksjon og tenker og på muligheter for videreforedling av noe mjølk.

Nå har de tatt det store steget å bygge ny driftsbygning på Vivelstadsvea. Neste steg kommer etter hvert, hvilket og hvordan vet de ikke.
– Vi kommer vel ikke utenom å fortelle hvordan vi endelig tok dette steget, sier Hanne

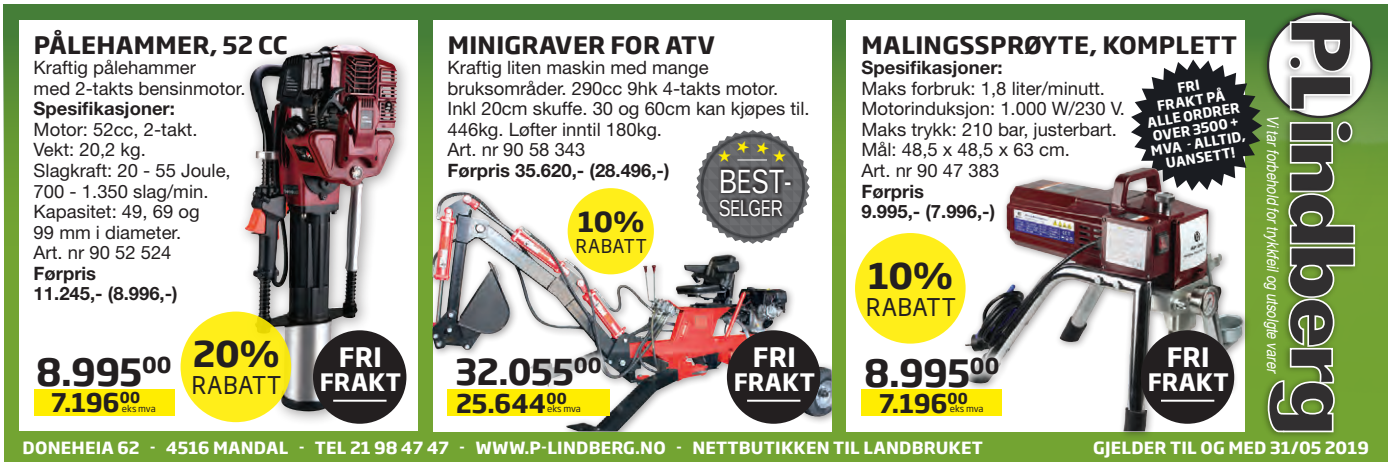
De forteller om en haug av planer og prosjekter som de hadde i skuffen. Da bestemte de seg, de inviterte seg selv til rakfisk, øl og akevitt og den kvelden var stemningen høy, mulighetene mange og det var den festen som staket ut kursen. De vil gjerne anbefale andre å gjøre det samme … Noen ganger må en bare ta en avgjørelse og rett og slett gå for den.

De første kalvene er tatt fra mor og viser potensial for vekst.

Nye koster i Vivelstadsvea

Storfamilien heier på de to unge som utvikler gården videre. Dyrevelferd har alltid vært viktig på gården. Både bestemor, bestefar og foreldrene til Ola har alltid tatt seg tid til å gi ekstra omsorg.

Videreutvikling med bær og videreforedling av mjølk, ja det er upløyd mark, men med nabo som har vist at jordbærproduksjon på Rena går godt så er det på en måte en kultur for det i Åsbygda. Kanskje vil og forbrukeren en gang i framtida betale for historien fra Vivelstadsvea. Mens de jobber videre med nye prosjekter steller Ola, Ole Erik og Hanne godt med dyr, jord, utmark og skog.



EN NY GENERASJON MJØLKEPRODUSENTER

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

Interessen for kurs i Kusignaler er stor. Etter at temaet ble satt opp på Tinesida i vår er mange påmeldt. Medlemssenteret kan melde om mange påmeldte så langt. Tine har per i dag kun fem Kusignaltrenere, mens FK, Nortura og NLR har noen få i tillegg.

På Jønsberg videregående skole ble det siste uka i mars arrangert et kurs. Det som var svært påfallende var at det kun var helt unge bønder som deltok på kurset. Flere av deltakerne har og annen yrkeserfaring før de tok over gården og jobber gjerne fortsatt ute, mens forrige generasjon jobber aktivt på gården.

Framtidsbønder på Kusignal-kurs på Jønsberg

Tiltakslista på Jønsberg med avstemning over betydningen av tiltakene

Flere målbar at de trenger kunnskap for å se bedre hva kyrne forteller. De vil bli gode, og de har heller ikke vokst opp eller blitt opplært til å se etter kusignaler. De trenger kunnskap for å jobbe mer profesjonelt med dette temaet på egen gård, lese dyra og avdekke feil og mangler. Kusignalkurs har en teoridel og arbeidsøkter ute i vertsfjøset. Det hele ender opp i en tiltaksplan for vertsfjøset.

HØRT PÅ KURSET:

- Jeg vil ha orden og system på arbeidsplassen vår hjemme på samme måte som når jeg jobbet ute.
- Jeg mener at jeg er mer opptatt av dyrevelferd enn forrige generasjon, og jeg mener at det er god økonomi i god dyrevelferd.
- Jeg skal jobbe hjemme og jeg trenger å lære å se avvikende atferd.
- Jeg tenger trygghet for å stå på for å få gjennomslag for endringer.

Smått til nytte

BARE 9 PROSENT TIL DEN SVENSKE BONDEN

Bare 9 prosent av omsetningsverdien av all mat om kjøpes i Sverige går til den svenske bonden. Tall fra LRF (svenske bondelaget) forteller at importen tar en stadig større del og importandelen er nå nær 50 prosent. På 20 år har andelen av omsetningsverdien som går til bøndene krympet fra 17 til 9 prosent.

Husdjur 2/2019

Sikre mineraldekningen på beite!

Velg mellom:

Pluss Storfe Appetitt
Pluss Storfe VM-blokk
Pluss Storfe Mineralstein

- alle fullverdige mineral- og vitamintilskudd

- God smakelighet
- Sikrer god tilvekst
- Sikrer god fruktbarhet
- Sikrer god helse

www.fkra.no • www.felleskjopet.no

Felleskjøpet

Husdyr Systemer®

Reviva restituerer kua etter kalving

Elektrolyttbalansen – kalsiumnivået – energibalansen

Reviva, en skikkelig energidrikk!

En smaklig energidrikk

Den oransje - med tiltrekkende lukt

Kompenserer for vesketap, elektrolytter og redusert kalsiumnivå.

Hjelper kua til å gjenopprette energibalansen etter kalving.

Reviva øker kuas aktivitet og fôropptak.

Reviva tilfører bla. lett fordøyelig energi, Nartium, Kalsium, Natriumklorid, Jern, Mangan, Sink, Selen + A, D3 og E vitaminer.

Hva sier brukerne?

Gro Brørs
På gården Brørs er de glade for Reviva. Rett etter fødsel mens kalven er ved mora, får alle kyrne Reviva. Den er lett å gi, har god smaklighet og har gitt oss mindre behov for veterinær. Det er tydelig at tilførsel av lett fordøyelig energi, kalsium og elektrolytter bedrer helsetilstanden og får raskt i gang grovfôropptaket. Produktet gjør det også lettere å få kyrne til å drikke nok veske som trengs etter en kalving. Besetningen består av 34 årskyr. Kalvene settes på enkeltbinger før de går over i grupper.

Thomas Eikeland

Ole Tom Eikeland
Hos Eikeland i Finsland ble de så overrasket at Ole Tom ringte tilbake etter at de hadde prøvd Reviva. Ei ku som skulle ha 4 kalven var i for godt hold. Kua tok Reviva direkte og var så i gang med normalt fôropptak og produksjon. Etter ei noe hard kalving kom ei ei yngre ku ikke på beina. Når Thomas satte inn bøtta med Reviva drakk den direkte og kvikna til, slikte kalven og begynte så å ete. Et fantastisk hjelpemiddel. Har ikke hatt melkefeber etter at vi begynte å gi Reviva til alle etter kalving. Vi har nå brukt Reviva etter mer enn 50 kalvinger. Kun 2 kyr har vært reservert til Reviva.

Nærmeste forhandler på www.husdyrsystemer.no

AMS-besetninger som ikke fikk godkjent årsutskrift i Kukontrollen har et tap på 2 290 kr pr. årsku sammenlignet med AMS-besetningene med årsutskrift. Foto: Rasmus Lang-Ree

BETYDNINGEN AV GODE KUKONTROLLDATA I AMS-BESETNINGER

Det er gjennomgående dårligere resultater i besetninger med AMS som ikke får godkjent årsutskrift i forhold til de som får godkjent årsutskrift.

Olav Østerås
Spesialrådgiver
i Tine Rådgiving
olav.osteras@tine.no

I fjor skrev jeg en artikkel om betydningen av kukontrolldata der vi har sammenlignet besetninger med godkjent årsutskrift med resultatene i besetninger uten godkjent årsutskrift (Buskap nr. 3 i 2017 side 17-20). Konklusjonen i den artikkelen var at aktiv bruk av Kukontrollen tilsvarte en ekstra fortjeneste i produksjonen på mellom 2 600 til 3 900 kroner pr årsku. I 2018 er det flere buskaper som ikke har fått tilfredsstilt kravet til godkjent årsutskrift, som nå er minimum 11 veiinger hvorav minst 6 med analyser.

Høyere andel AMS-besetninger

Det er interessant å se hva forskjellen er på besetningene med automatiske melkingssystemer (AMS) som har fått årsutskrift og de som ikke har. I 2018 var det hele 45 prosent av kyrne som sto i besetninger med løsdrift og AMS. Av disse var det 1 391 besetninger som tilfredsstilte kravet til å få godkjent årsutskrift og 498 som ikke tilfredsstilte kravet. Totalt var det 70 prosent av besetningene som kvalifiserte til godkjent årsutskrift, 68 prosent i båsfjøs, 71 prosent i løsdrift uten AMS og 74 prosent i løsdrift med AMS. Det var altså større andel som fikk godkjent årsutskrift i AMS-besetninger i forhold til andre typer besetninger.

« større andel som fikk godkjent årsutskrift i AMS besetninger i forhold til andre typer besetninger »

Sammenlignbare grupper

Ser en bare på AMS-besetninger så var besetninger med godkjent årsutskrift like store som de uten årsutskrift (48,2 årskyr mot 48,6 årskyr). Dette skulle derfor være sammenlignbare grupper. En kan tenke seg at AMS-besetninger valgte å ikke ha fullgod Kukontroll fordi de har flere typer sensorer og varslingssystem i forbindelse med AMS slik at de ikke ser den fulle nytten av Kukontrollen. Det er derfor interessant å sammenligne disse to gruppene separat. De som fikk godkjent årsutskrift hadde i snitt 11,7 veiinger hvorav 8,4 med analyser, mens de som ikke fikk godkjent årsutskrift hadde bare 8,8 veiinger hvorav 3,7 med analyser. De som ikke får godkjent årsutskrift får ikke presentert melkemengder, fettprosent og 305 dagers melk fordi disse beregningene blir for upålitelige og ikke tilfredsstiller kravet til ICAR (det internasjonale standardiseringsorganet for husdyrkontrollene). Dersom vi allikevel benytter de beregningene som er utført, men på sviktende grunnlag, finner vi følgende tall.

Mer melk i besetninger med årsutskrift

Størst avvik var det som forventa i registrert melkeproduksjon. De som ikke hadde godkjent årsutskrift hadde en beregnet produksjon på 7 957 kg EKM pr. årsku, mens de med godkjent årsutskrift hadde 8 856, altså en forskjell på ca. 900 kg EKM. De som ikke hadde godkjent årsutskrift hadde levert 7 211 liter melk pr. årsku, mens de som fikk godkjent årsutskrift hadde levert 7 666 liter melk pr. årsku, en differanse på 455 liter. Differansen på produsert og levert var altså 788 for de uten godkjent årsutskrift og 1171 for de med godkjent årsutskrift. Dersom en antar at leveransen er riktig og beregningen av produsert melk er feil for de uten godkjent årsutskrift, og en forutsetter at differansen burde være lik (det vil si samme forbruk til kalv og eget forbruk samt svinn) så burde «sann» produksjon pr. årsku være 7 211 pluss 1 171 som blir en produksjon på 8 382 kg EKM, en differanse på 474 kg EKM. Dette tyder på at den reelle produksjonen er mellom ca. 500 til 900 kg EKM lavere pr. årsku i besetninger uten godkjent årsutskrift (de med for få veiinger og/eller analyser).

Større kvotefylling

Beregna leveringsprosent for de uten godkjent årsutskrift er 94,6, mens den for de andre besetningene er 92,8 prosent. Kvotefyllingen for de uten årsutskrift er bare 88,5 prosent i snitt, mens den for

Tabell 1. Resultater for AMS-besetninger med og uten årsutskrift i Kukontrollen som har økonomisk betydning.

Variabel	Får godkjent årsutskrift	Får ikke godkjent årsutskrift	Tap i kroner
Antall buskaper	1 391	498	
Snitt årskyr	48,2	48,6	
Antall kontroller	11,7	8,8	
Kontroller med analyse	8,4	3,7	
Halvårskalver	53,5	50,6	16 000
Melkeproduksjon			
Gjennomsnittlig avdrått kg EKM	8 856	7 957	
Levert pr. årsku	7 666	7 211	
Leveringsprosent	92,8	94,6	
Kvotefylling prosent	94,7	88,5	65 200
Laktasjonsavdrått			
Kg EKM 305 dager 1. laktasjon	7 275	6 742	
Kg EKM 305 dager 2. laktasjon	8 613	8 077	
Kg EKM 305 dager > 2. laktasjon	9 165	8 555	
Helse			
Infeksjonsnivå	19,6	20,8	
Helbredelseshastighet (andel analyser under 200.000 i celletall der forrige analyse var over 200.000.)	0,282	0,254	7 000
Døde kalver pr. halvårskalv	0,095	0,104	2 624
Døde melkekyr pr. årsku	0,019	0,022	3 600
Geometrisk middel celletall tank	128 500	142 800	
Mastittap øre pr. liter	9,5	12,0	8 761
Fruktbarhet			
FS-tall	68,8	61,9	8 280
Totalt økonomisk tap			**111 500**
Tap pr. årsku			**2 290**

de med årsutskrift er på 94,7 prosent. Mindre kvotefylling kan tyde på at disse besetningene har prøvd å levere maks av det de har produsert for å prøve å fylle kvota så godt som mulig. En må anta at levert melk og kvotefylling er rett fordi dette er tall som er innmålt til meieri.

Ingen forskjell i melkas innhold

Fettavviket mellom levert melk til meieri og kukontrollprøver var i snitt henholdsvis -0,097 og – 0,094 for de uten godkjent årsutskrift sammenlignet med de med godkjent årsutskrift. Både fett- (4,17 mot 4,18), protein- (3,46 mot 3,45) og laktoseprosenten (4,17 mot 4,18) i melka som var analysert var lik på nærmeste hundredel. Oppgitt kraftfôrprosent pr. 100 kg EKM var også lik (31,9 mot 31,8).

Flere kalver

Besetninger med godkjent årsutskrift hadde produsert 53,5 kalver i snitt mot 50,6 for de uten godkjent årsutskrift. Dette er sannsynligvis riktige tall.

Det er ikke stor forskjell på slaktedata i de to gruppene besetninger. For de forskjellige kategoriene handyr over og under 12 måneder, hundyr over og under 12 måneder, samt kyr variere gjennomsnittlig slaktevekt bare fra pluss 2 til minus 7 kg, mens alder er fra 4 til 38 dager lenger.

Laktasjonsavdråttene for 1., 2. og mer enn to laktasjoner var for de uten godkjent årsutskrift henholdsvis 6 742, 8 077 og 8 555, mens de med godkjent årsutskrift hadde henholdsvis 7 275, 8 613 og 9 165, altså en differanse fra 533 til 610 kg. Dette er det samme som avspeiles i produksjon pr. årsku.

« tapte inntekter på ca. 110 000 kroner for 48 årskyr, eller kr 2 290 pr. årsku »

Dårligere infeksjonskontroll

Helsedata som er uavhengig av om eier ringer til veterinær eller ikke, er generelt dårligere hos de som ikke får godkjent årsutskrift. Infeksjonsnivået (andel analyser over 200 000 i celletall) var 20,8 mot 19,6, og dette skyldes en større nyinfeksjon i tillegg til lavere helbredelse. Dette tyder på dårligere infeksjonskontroll hos de som ikke får godkjent årsutskrift. Denne dårligere infeksjonskontrollen gjør at det må slaktes to kyr ekstra pr. 100 kyr på grunn av høge celletall for å holde status på infeksjonsnivået (beregnet ved simuleringsmodeller). Vi vet fra før at elektrisk ledningsevne, noe som er standard i AMS-systemer, ikke fungerer i forhold til styring av jurhelse, og at enkeltcelletall ikke fungerer bra uten at det blir satt i en systematikk slik det er gjort i helseoversikten. En ser også at det er noe lavere forekomst av mastittbehandlinger og melkefeberbehandlinger samt en større forskjell i reproduksjons-behandlinger (6,8 behandlinger pr. 100 årskyr mot 8,1 hos dem med godkjent årsutskrift). Antall kalvebehandlinger er nokså likt, samme med dødelighet for kalver og kyr. Geometrisk middel celletall i tankmelk er høyere hos de som ikke får godkjent årsutskrift (142 800 mot 128 500, noe som også sannsynligvis er et resultat av dårligere infeksjonskontroll. Beregnet tap på jurhelse er 12,0 øre pr. liter melk hos de uten godkjent årsutskrift, mot 9,5 øre hos de som får godkjent årsutskrift.

FS-tallet hos de uten årsutskrift var 61,9 mot 68,8 hos de andre besetningene. De uten godkjent årsutskrift hadde 7,7 dager lengre avstand fra kalving til første inseminasjon, 0,7 måneder høyere alder ved første kalving, 0,3 måneder lengre kalvingsinterval og 9,7 dager lengre fra kalving til siste inseminasjon.

Tap på 2 290 pr. årsku

Det var vanskelig å si hva årsaken er til at det er dårligere resultater i besetninger med AMS som ikke får godkjent årsutskrift i forhold til de som får godkjent årsutskrift. I utgangspunktet ser besetningene like ut i størrelse og i kjøttproduksjon, mens melkeproduksjonen er lavere, kvotefyllinga lavere, og det er dårligere infeksjonskontroll, samt kontroll på reproduksjonen. Dette tyder på at styringssystemene som følger AMS ikke kan erstatte den faglige systematikken og bearbeiding av data som en har bygd opp gjennom tid i Kukontrollen. Totalt vil forskjellene tilsvare tapte inntekter på ca. 110 000 kroner for 48 årskyr, eller kr 2 290 pr. årsku (se Tabell 1). Dette er langt mer enn medlemskapet i Kukontrollen utgjør. I tillegg kommer gevinsten av den felles informasjon som blir gjort tilgjengelig og gjør det mulig å sikre et godt avlsopplegg i Geno samt å sikre og dokumentere råvarekvaliteten for Tine.

STORFE2019

– PROGRAM OG PÅMELDING KLART

Seks organisasjoner samarbeider om å arrangere en ny storfekongress, Storfe 2019, på Clarion Hotel & Congress Oslo Airport, Gardermoen, onsdag 27. og torsdag 28. november 2019. Programmet er nå klart og påmeldingen åpnet.

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

— Storfe 2019 er en dugnad fra alle de seks organisasjonene. Programkomiteen har satt sammen et allsidig program som vi håper er interessant og nyttig for flest mulig, sier Asgeir Svendsen i Nortura. Han leder hovedkomiteen, som består av Agnete Børresen (Geno), Rune Lostuen (Felleskjøpet), Jan Ferstad (NLR), Tone Roalkvam (Tine), og Eli Hveem Krogsti (Tyr).

Det legges opp til fire parallelle fagprogram med felles åpnings-

foredrag og avslutning. Tradisjonen tro blir det festmiddag med god norsk mat, underholdning og dans.

Firmanytt

TIPS FOR Å UNNGÅ KALVING OM NATTA

Den irske melkeprodusenten Ben Tyrell kommer i Kvæg med et enkelt råd for å minimere kalvinger om natta. — Vi får i snitt sju til åtte kalver hver dag og for å konsentrere kalvingene til dagtimene fôrer vi de høydrektige kyrne om kvelden. Jeg kjører en tur med fullfôrvogna klokka 20, og da er kyrne sysselsatt og siden godt mette så de ikke tenker på kalving før neste formiddag, sier Ben Tyrell. Han legger til at det kan lyde litt for godt til å være sant, men sier det ha minimert nattkalvinger på gården.

Kvæg 2/2019

GODKALVEN
Tel. 908 26 618
godkalven.no

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

Fôringsgrinder for kalver
Ideelt for nybygg og ombygging, for innvendig og utvendig bruk.
Fast (F) eller teleskopløsning (T):
- 7 kalver (F) 2,44 m
- 6–8 kalver (T) 2,20–3,15 m
- 9–10 kalver (T) 3,16–3,80 m
- 11–12 kalver (T) 3,81–4,40 m

Melketanker
Tanker fra 100–300 liter

Melketaxi
Pasteurisering og kjøling
Tanker fra 115–290 liter

Hytter, innhegninger, utstyr og løsninger for stell av kalver

DEN DIGITALE REVOLUSJON UTFORDRER LANDBRUKET

Kampen vil stå om kontrollen med bondens data.

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

Mimiro handler om mye mer enn å lage dataverktøy for bonden, sa daglig leder i selskapet Harald Volden i en presentasjon på årsmøtet til Geno. – Det handler om å få tak i og forvalte data for bonden.

Mimiro er eid av Tine og Felleskjøpet Agri og skal utvikle framtidas dataløsninger for bonden. Mimiro har også ambisjoner om å selge sine løsninger internasjonalt.

Ikke selvsagt at data kommer inn

Harald Volden advarte mot å basere dataflyt på idealisme. Han viste til at mens 98 prosent av melkekyrne er med i Kukontrollen, var det bare 65 prosent av besetningen som fikk godkjent årsoppgjør for 2018. – Vi må klare å skape løsninger der bonden ser en verdi for seg selv ved å registrere og rapportere data, sa Volden.

Strategien til Mimiro er å lage en åpen plattform som skal gi bonden styringssystemer og beslutningsstøtte. I og med det er en åpen plattform kan eksterne utviklere lage programvare/apper til nytte for bonden via plattformen. Dermed får en mulighet til å samle mer av programmene på ett sted.

Eierskap til data

Harald Volden kunne fortelle at de har brukt mye juridiske ressurser på å utrede eierskapet til data. Konklusjonen er at det er bonden som eier de enkelte registreringene, såkalte faktumdata. Hvem som eier de bearbeidede dataene arbeides det med å få en juridisk avklaring på, men hovedprinsippet for Mimiro er at bonden skal bli «sjef» over egne data.

Figur 1. Målene for Mimiro er gode beslutningsstøttesystemer for bonden med minimalt tidsforbruk til registrering og rapportering. Illustrasjon: Mimiro

Daglig leder i Mimiro, Harald Volden, advarte om å basere dataflyt på idealisme.

Mimiros digitale økosystem

Harald Volden listet opp fire hovedelementer i Mimiros digitale økosystem. Ett element er å *ta imot og lagre data*. Med automatiserte registreringer som i en melkerobot vil det genereres gigantiske datamengder. *Automatisk datafangst* er et annet element, og da er bruken av ulike typer sensorer sentralt. For eksempel kan fett, protein og laktose i melka analyseres ved hver eneste melking. Videre må det utvikles *analyser og modeller* som kan foredle de store datamengdene til nyttige beslutningsstøttesystemer (digital rådgiver) for bonden. Men uten en

> « Vi må klare å skape løsninger der bonden ser en verdi for seg selv ved å registrere og rapportere data. »

bonde med kompetanse og tryggheit i å ta i bruk løsningene vil en ikke lykkes, understreket Volden.

Utvikling i samspill med bonden

Mimiro har med 125 bønder som tester løsninger ut underveis i utviklingen. Foreløpig har Mimiro lansert Fôrkontroll, og Harald Volden brukte den som eksempel på hva som kan oppnås ved kombinasjon av data. Det arbeides med å videreutvikle løsningen for fôreffektivitet En besetning som får opp en fôreffektivitet på 1,31 kg EKM/kg tørrstoff kan med få tastetrykk få råd om å endre fôrrasjonen til 2 kg mer grovfôr og 3 kg mindre kraftfôr som i dette tilfellet økte fôreffektiviteten til 1,64 (se figur 2).

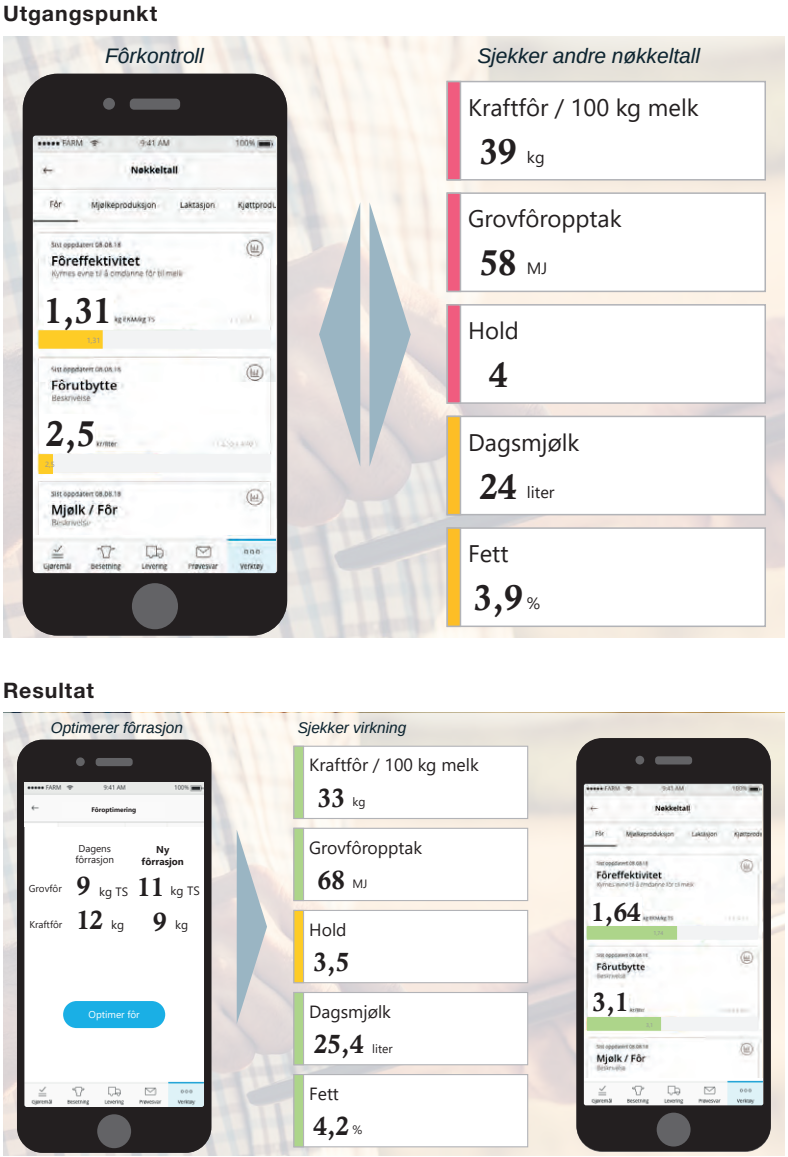
I juni kommer Tine bedriftsstyring (TBS) i Mimiro-drakt, og mange andre løsninger er rett rundt hjørnet (for eksempel prøvesvar melk, tanklapp, levering slakt, melkeprognose og avregning, prøvesvar og nøkkeltall).

Harald Volden mente løsningen Mimiro utvikler byr på kjempemuligheter for Geno blant annet for nye fenotyperegistreringer. Siden det er Mimiro som skal drifte Kukontrollen fremover vil det være nødvendig med nye avtaler mellom Geno og Mimiro.

Mobilen gjenkjenner traktor og arbeidsoppgave

Den digitale framtiden åpner muligheter vi knapt har fantasi til å forestille oss. Harald Volden nevnte at Mimiro i samarbeid med Bosch prøver å utvikle en løsning der mobilen gjenkjenner traktoren og hvilken type utstyr som er i bruk. Visjonen er at bare ved å ha mobilen i lomma kan den registrere traktortimer knyttet til skifte og arbeidsoperasjon (for eksempel pressing). Harald Volden sa at Mimiro ønsker kontakt med bønder som i sommer kan hjelpe til med å teste løsningen og samle inn data.

Figur 2. Verdien av å se data i sammenhenger. Illustrasjon: Mimiro



Beiteområde i Ringsaker kommune i Hedmark

- Beiteområde på 6 000 dekar etablert på skogmark og gammel slåttemark
- 1 150 beitende dyr i bygda
- Fordelt på seks brukere

Aktuelle for å utvide ressursgrunnlaget på gården

HOGSTFLATER ENDRES TIL PRODUKTIVE BEITER

Besetningene øker og sammen med forventa dyrkingskostnader på 25 000 per dekar er veien til produktive beiter mer overkommelig, selv om drømmen er å dyrke opp mer.

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

I et tett husdyrmiljø på Brøttum sør for Lillehammer møtes en gjeng med entusiastiske bønder til lunsj hver uke. Målet er å skape et tett nettverk, dra veksler på ulike erfaringer og støtte og heie på hverandre foruten «å slå kjeft». I tillegg har de nå startet sin egen treningsklubb, der målet er å forbygge skader, bedre kondis og for noen å få kontroll på kiloene. Med et lokalt treningsstudio der de møtes er veien kort.

6 000 dekar innmarksbeite

De siste 10 årene har denne gjengen hogd 6 000 dekar med skog/tidligere slåttemark. Inspirasjon har de hentet fra Jæren, der de kan skilte med store avlinger også på innmarksbeite. I dag går det om lag 1 150 dyr på området, fortrinnsvis ammekyr med kalv, kjøttfekviger og NRF-kviger. Anslagsvis mener de at de i gjennomsnitt beiter 300 FEm per dekar på de beste områdene. Suksessfaktoren er tidlig beiteslipp og romslig med areal slik at de unngå «ihjeltrakket» beitemark. Mye av arealet er steinrik morene med noe innslag av myr. Et godt tiltak er å grave dammer der det er vassrikt for å skaffe vann til dyra i tillegg til tørrlegging av området. Besetningene består av charolais og limousin.

Nettverk utvikler produsentene. Mathias Syver Amb, Syver Amb, Tor Erik Haugen, Helge Bjugstad og Nils Einar Mæhlum.

Ugjødsla beiter

Beitene er i det store og hele ikke gjødsla, bortsett fra at noe av arealet har kjøreveger og muligheter for å spre husdyrgjødsel. Ettersom kjørevegene etableres så ser de for seg å spre frø sammen med møkka på områder med blottlagt

Markdag i august 2018 i et beitelandskap med stor produksjonsevne.

jord. I tillegg veit de at de har en stor jobb å gjøre i forbindelse med kalktilstanden. Det er ikke tatt mange jordprøvene, men estimatet er at pH kanskje ligger rundt 5. Det aller meste av arealet er umulig å kalke med vogn så da er egentlig helikopter alternativet. Nå er de i dialog med NLR for å få et overslag over hva det vil koste, hvordan en legger opp ei slik kalking og hva slags forventninger en kan ha til produksjonsevnen på arealet.

Fresing av arealer

Til sommeren har de gjort avtale med firmaet Rubb og Stubb om å frese over et nyhogget areal. Forventingene er store til at det skal være mulig å få kjørt møkk, kalket og så grasfrø i etterkant. Med egen erfaring fra nydyrking vet de at kostnadene fort kommer opp i en pris på 25 000 kroner per dekar. Dette firmaet tilbyr å frese jord og stein for en brøkdel av prisen. I tillegg blir stubbene frest opp og blandet med jorda. Firmaet skal frese 250 dekar fordelt på flere brukere. Målet er å etablere ei mer langvarig eng med stort innslag av strandsvingel som de mener bør egne seg. Matheas Amb har prøvd sorten Swaig og har forventninger.

Fôrkrise viser nye muligheter

Etter at Helge Bjugstad gikk mer og mindre tom for grovfôr i mars i 2018 ble fôrseddelen til oksene endret. Alkalisk behandlet korn sammen med tørrhalm er det som tilbys på fôrbrettet til de rasktvoksende dyra. Helge og resten av gjengen hadde vært på tur i Frankrike og stiftet bekjentskap med hvordan de la opp fôringa der. Fôrkrisa sommeren 2018 gjorde at flere så nødvendigheten av å finne nye måter å fôre på. Nå er det flere av karene som har god erfaring med å bruke behandlet korn i store mengder sammen med halm. Den lokale veterinæren har engasjert seg i å finne ut mer om vitamin og mineralstatus hos dyra som fôres på denne måten. Det er tatt ut blodprøver av grupper med dyr. De har hatt et oppfølgingsmøte sammen med veterinær og fôringsrådgivere fra Tine og Nortura. Oppsummeringa så langt er at en må være både påpasselig og kanskje også raus med mineraler. Det stemmer og godt med dyrekjøpte erfaringer fra oppstarten som ammekuprodusenter. Ammekyrne skulle fôres billig, og det ble altfor mange svakfødte kalver, tilbakeholdt etterbyrd og så videre.

Endra planer i kjølvatnet av krisa

Nå skisserer de en plan rundt lunsjbordet. Erfaringene med å fôre med alkalisk korn er udelt positive. Målet blir nå å dyrke fôrkorn på de gode arealene og perfeksjonere beitene med kalking, møkk og isåing. Tidlig beiteslipp med mødre med god produksjonsevne på mjølk, ispedd 25 prosent NRF vil være det perfekte mordyret. Når kalvene settes på sluttfôring på høsten vil de gjerne ha ei vekt opp mot 350 kg og være godt preppa for sluttfôring.

Limousin/charolais oksene får i gjennomsnitt 8 kilo korn og 1 kilo tørr halm per dag fra avvenning til utslakting.

Albedoeffekt

I begynnelsen av april ligger beiteområdene fortsatt snødekt og reflekterer sollyset. Overflatens refleksjonevne på snødekt areal kan ha en betydning i forhold til klima. Derfor kan faktisk beiteområdene på Brøttum med årsikkert snødekke fem måneder i året bidra positivt i klimaregnskapet. Nå vil nok mange hevde at skog i god vekst ville vært en bedre bidragsyter i et klimaregnskap. Men for karene rundt lunsjbordet på Brøttum er argumentasjonen med albedoeffekt absolutt kjærkommen. Det betyr at de «kan stå rettere» i møtet med kritikken mot hogging. I tillegg bidrar de positivt til et mindre konfliktnivå i de store beiteområdene i almenninga der konflikten mellom turister og ku/kalv er en tikkende bombe. Sjusjøområdet tilrettelegges ikke akkurat for store ammekuflokker.

Snødekte beiteområder mer enn fem måneder i året kan ha en positiv klimaeffekt, forklart med albedo effekten.

Kalking av nyetablerte beiter

Kalking av nyetablerte beiter er et viktig tiltak for å gi ønska beiteplanter bedre vekstvilkår, samtidig som graset blir mer næringsrikt og får en bedre mineralbalanse.

Franz Anders Bakken
Rådgiver
fab@nlr.no

Tiltak for raskere etablering av godt beite på rydda skogsareal er viktig for å utnytte gårdens resurser. pH - heving er en viktig faktor for å få opp produksjonen på slike arealer og det betyr mye for avlingsnivået og mineralbalansen i graset. Når en etablerer nye beiter på tidligere skogsmark kan en gå ut fra at pH i jorda er i underkant av 5.0. Da ønsket pH er rundt 6.0 er det viktig at en setter inn tiltak så tidlig som mulig. Da trives kulturplantene best og opptak av næringsstoff er optimalt. Det er uansett å anbefale at en tar ut jordprøver slik at en finner ut hva pH tilstanden er og jordas næringsstatus.

Lage enkle kjøreveger

På hogstflater er det ofte vanskelig å komme til med traktor og kalkvogn. Ved å lage seg enkle kjøreveger kan en komme fram med traktor og sentrifugalspreder. En må da velge en kalktype som kan spres med denne. Det mest aktuelle er å bruke en granulert kalk, den er enkel å spre og gir det beste spredebilde. Det er også mulig å få tak i trepunktsmonterte kalkspredere, da har en flere kalktyper å velge mellom. Når en gjør det på denne måten blir kalken liggende på overflata og trenger sakte ned i jorda. For å unngå at pH blir for høy i overflata er det viktig av en begrenser mengden kalk per dekar. Ved overflatekalking er det normalt med mengder på 250 – 400 kg/dekar, men dette bør tilpasses pH og årsnedbøren.

Kalking med gjødseltank med kanon

NLR Innlandet utførte i 2017 en test på Lillehammer med kalking ved hjelp av gjødseltank med kanon. Ved å blande biorest og mikrokalk i et forhold med 4,5 m3 biorest og 500 kg finmalt kalk, klarte vi å kjøre ut cirka 300 kg kalk per dekar. Dette er en arbeidsom spredemetode, men kan være et alternativ for å få kalket utilgjengelige plasser, da høytrykkspumpa og kanonen har en rekkevidde opp mot 70 meter.

Les mer om kalking på beite på side 34

UNNGÅ PLAST PÅ BEITE OG I FÔRET

I en artikkel i Buskap nr. 5 i 2018 (den finner du på *www.buskap.no*) skrev veterinær Per Kristian Groseth en artikkel om plast i vomma. Ved et Nortura-anlegg ble det i en fireukers periode funnet plast i vomma på 3,4 prosent av storfeslaktene. Trønderavisa omtalte i fjor at Norturaslakteriet i Malvik fant taurester, plastfolie, plastposer og potetgullposer i vomma på mange kyr som ble slaktet. Fremmedlegemer kan føre til sak der i slimhinna i indre organer og passasjeproblemer. Plasten vil ofte pakkes sammen til en ball av vommotorikken og kan fylle opp så mye at det går ut over kuas evne til å ta opp fôr.

Før årets sesong oppfordrer vi til å være nøye med å ta en runde på beitet og få fjernet all plast før kyrne slippes på beite.

Kyr kan ete så mangt og på slakteriene finner de alt fra plastfolie til potetgullposer i vomme. Sørg for å fjerne all plast Foto: Frida Irene Meyer

Nå også med VIPPE!

- Vipper inn en ekstra ball manuelt eller automatisk
- Stasjonærblanderen som ofte passer inn der gammelkutteren stod
- Ingen sortering og kasting av fôr
- Svært lite strømforbruk (32 amp)
- Økt fôropptak og kortere etetid
- God blanding

PROCESSOR 3000

HaRu SYSTEMER AS
www.harusystemer.no

- 2651 Østre Gausdal
- www.harusystemer.no
- post@harusystemer.no
- 930 56 315 / 930 56 316

KVA ERFARER VI AV

Erfaringane etter fjorårets tørkesommar er viktige for å møte hyppigare tørkesomrar i framtida.

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

I følgje ein rapport frå Meteorologisk institutt (Metinfo, 14/2019) med oppsummering av tørkesommaren 2018 må vi vere budd på hyppigare og fleire tørkesomrar i framtida. Generelt vil klimaendringane gi meir nedbør og fleire ekstremnedbørshendingar, og høgare temperaturar i periodar.

Høg mjølkeproduksjon

Utsiktene til dårlege avlingar førte til frykt for låg leveringsevne for mjølk utover hausten. Det resulterte i at kvotene var auka frå 0,98 tidleg på sommaren til 1,04 i august, slik at dei som hadde moglegheit skulle få levere meir mjølk. Råda frå landbruksorganisasjonane om å spare på grovfôret og auke kraftfôrmengdene vart følgd allereie frå juli. Det såg vi att i tala i Kukontrollen der kraftfôrmengdene auka jamt utover hausten, og avdrátten følgde på (Figur 1), medan tal slakta mjølkekyr gjekk ned. Mjølkeleveransane strøyma på, og det gav Tine mykje meir mjølk enn forutsett. Dette viser kor god evne produsentane har til å tilpasse seg vilkåra, og evna og viljen til å produsere mjølk ser ut til å vere stor. Avdrátten har heller aldri vore så høg før, og det tyder på at produksjonspotensialet til NRF-kua også er stort.

Mjølkekvaliteten har vore god

Feitt- og proteinprosenten har vore rekordhøg gjennom heile hausten og vinteren. Når det gjeld andelen av elitemjølk så er den litt lågare i 2018 enn i 2017, også for siste halvår. Det skuldast at celletal i mjølka har auka, og at andelen unormal mjølk er noko høgare enn i fjor. Det siste kan vere tilfeldig. Det er typisk at varme somrar fører til varmestress og høgare celletal. Motsett ser ein at celletal i 2017

Trass positive erfaringar med fôringa i vinter så er det ingen tvil om at det blei dyrt. Foto: Rasmus Lang-Ree

TØRKESOMMAREN?

var lågt og då var det ein heller våt og kald sommar. Utviklinga i celletalet har gått nedover over mange år og er generelt lågt. Helsestatusen er også god (Buskap 3/2019). Det er dermed ingenting som tyder på at fôringa vi har hatt i år har hatt negative effektar på mjølkekvalitet, produksjon og helse til dyra. Trass i rekordhøge kraftfôrmengder så har det vore lite tilbakemeldingar knytta til vomproblem (sur vom).

Endra fôrrasjon

I forhold til tidlegare år så har det altså vore fleire store endingar i fôrrasjonen. Korleis disse endringane har verka hos den enkelte produsent har nok variert, men mykje av endringane har verka positivt på vommiljøet.

Eit godt vom-miljø

For å ha ein høg produksjon, god fôrutnytting og friske kyr så er det avgjerande å ha eit godt vommiljø. Det vil sei at pH i vomma ikkje bør gå for mykje ned. Bakteriane som er spesialisert til å fordøye fiber (NDF) er ømfintlige for låg pH i vomma (pH under 6,0), og fordøyinga av NDF vil gå ned. Bakteriane som fordøyer sukker og stivelse er i stand til å overleve sjølv om pH i vomma blir låg (5,5 – 5,8). Høg andel av sukker og stivelse i fôrrasjonen aukar risikoen for låg pH fordi det blir raskt brote ned, og det kan bli mykje syreproduksjon på kort tid. Nedbrytinga av NDF tek lenger tid og gir jamnare syreproduksjon. Samtidig gir NDF god tyggeaktivitet og spyttproduksjon. Spytt er basisk og gir buffer til vomma. Avhengig av kor lang tid pH er låg så vil det kunne føre til

Figur 1. Utvikling i kraftfôrmengder og mjølkeavdrått i kukontrollen, oppgitt i kg per ku/dag.

redusert vomfunksjon og sur vom. Det er difor viktig med grovfôr med nok struktur (NDF) som gir kua moglegheit til å tygge drøv i ein rasjon med mykje kraftfôr. Når NDF blir brote ned så blir det danna eddiksyre, medan nedbryting av stivelse i kraftfôret gir propionsyre og sukker gir smørsyre. Eddiksyre og smørsyre er næringsstoff om inngår i feittsyntesen i juret, og mykje av disse vil auke feittprosenten.

Råvarer i kraftfôret

Vanlegvis så forbind ein auka kraftfôrmengder med meir propionsyre og mindre eddiksyre. Det vil ofte gi høgare avdrått og lågare feittprosent når kraftfôrmengdene blir så høge at dei utgjer omlag halve fôrrasjonen på energibasis. Redusert feittprosent forventar ein både fordi det blir mindre substrat til feittsyntesen og fordi det vil gi ein uttynningseffekt når avdrátten aukar. I år har både avdrátten og feittprosenten auka. Gode kraftfôrblandingar får mykje av æra for at det har gått så bra. I tillegg er produsentane flinke til å fordele høge kraftfôrmengder på fleire fôrrasjonar. Ved kraftfôrmengder høgare enn 10-12 kg er det aktuelt å bytte ut noko av dei stivel-

sesrike råvarene som bygg, havre og kveite med fiberrike råvarer som roesnitter, kli og skalfraksjoner. Tørkesommaren ga også små kornavlingar, og det førte igjen til behov for import av karbohydratråvarer. Det var dermed lett å få tilgang til betefiber (roesnitter) som har gunstig effekt på vommiljøet. I 2017 var det mykje norsk korn på lager og krav om å bruke mest mogleg norsk korn i kraftfôret, så tilgangen på roesnitter var dårlegare. Roesnitter har seinare nedbrytingshastigheit i vomma og gir difor ein jamnare syreproduksjon. Sidan roesnitter gir ei vomgjæring med høgare mengde smørsyre verkar det ekstra positivt for feittprosenten. Figur 2 viser korleis roesnitter har påverka feittprosenten i forsøk. Her er samanlikninga mot bygg og mais. Mais kan også verke positivt på vommiljøet fordi den har lågare nedbrytingsgrad og flytter noko av fordøyinga til tarmen. Det vil gi meir glukose til juret og ofte auka avdrått.

Figur 2. Effekt av karbohydratkjelde på mjølkeavdrått og kjemisk innhald i mjølk

Effekt av karbohydratkilde på mjølkeytelse og kjemisk sammensetting i mjølk

	Bygg	Mais	Betfiber
Tørrstoffopptak, kg/d	24,7	24,4	23,7
Mjølk, kg/d	37,1	38,2	37,7
Fett, %	4,34	4,25	4,54
Protein, %	3,55	3,53	3,42
Laktose, %	4,65	4,67	4,71
Protein, g/d	1298	1335	1280
Fett, g/d	1589	1610	1700

Halm bufrar vomma

Fôrrasjonens innhald av NDF blir ofte brukt som mål for å vurdere om den har tilstrekkeleg med struktur. Det gir moglegheit til å ha ein høg andel stivelse i fôrrasjonen utan at det går ut over vommiljøet. Energiverdien i halm er låg, og det er først og fremst som strukturfôr den er blitt brukt som fôr til mjølkekyr den seinare tida. Energiverdien kan aukast med behandling som til dømes ammoniakk, urea eller luting. Tilbakemeldingane i vinter har vore at mange har gode erfaringar med bruk av halm, og at dyra likar det godt. Halm er nyttig fordi det fyller opp i vomma og gir god mettheitskjensle. Det høge innhaldet av NDF gir god tyggeeffekt og spyttproduksjon som er med på å bufre vomma. Det beste er om halmen er snitta og har lengde på 5-10 cm. Det gir eit meir stabilt opptak, god fylleffekt og verkar stabiliserande på vommiljøet. Det er viktig at halmen har god hygienisk kvalitet, og den skal aldri brukast som einaste fôr men er bra som supplement.

Høgare tørrstoff og mindre gjæring

Typisk for grassurfôret i år er høgare tørrstoff. Dette har slått positivt ut ved at mange har hatt meir fôr enn dei trudde. Når fôret blir tørrare så reduserer det gjæringsintensiteten, og det gir mindre syrer og ammoniakk og høgare sukker. Gjæringskvaliteten betyr mykje for fôropptaket; restriktiv gjæring med bra sukkerinnhald gjer at fôret smakar betre, og då et dyra meir. Motsett vil ein dårleg gjæringskvalitet gje lågt grovfôropptak og dermed gi større risiko for dårleg vommiljø. Eit høgt sukkerinnhald i grassurfôr vil gi høg smørsyregjæring i vomma og dermed eit høgare feittinnhald. Fortørking av graset er ein god måte å heve sukkerinnhaldet i graset på dersom fortørkinga går raskt. Fordøyelegheita og energiverdien er omtrent som i fjor, relativt låg, men råproteininnhald er noko høgare. Grovfôret vil ha bra strukturverdi, og passar til høge kraftfôrmengder.

Dyr fôring

Trass positive erfaringar med fôringa i vinter så er det ingen tvil om at det blei dyrt. Det har gått ekstra kostnader til auka kraftfôrmengder, og i tillegg måtte mange kjøpe ekstra grovfôr. Pris på importert høy og halm har aldri vore så høg ifølgje Landbruksdirektoratet. Det er difor viktig å prøve å utnytta eigne ressursar att på best måte med å få i kyrne mest mogleg grovfôr med høg energiverdi, god gjæringskvalitet og høgt sukkerinnhald. Då kan ein spare mykje på kraftfôrkostnadene i neste sesong. Mange har mykje å hente på å slå tidlegare for å auke energiverdien, men kanskje krev det ein innsats for å få større avlingar? Kanskje har ein også fått nokre gode erfaringar med bruk av halm som ein kan dra nytte av vidare, og kanskje kan det vere mogleg å auke fortørkinga av graset. Trass gode erfaringar med kraftfôret så er det ikkje sikkert det blir like godt utval av råvarer neste sesong, og då kan situasjonen bli annleis. I haust vart det sådd mykje haustkveite, og det kjem til å påverke råvarebruken i norsk kraftfôr. Dette året var det hell i uhell; mange faktorar som til saman ga positivt utslag på mjølkeproduksjonen. Så får vi håpe vèret slår til med passe nedbør og sol denne sommaren, og at mange får bygd opp att fôrlagera sine.

buskap.no FAGSTOFF FOR STORFEBØNDER

GJØDSELPUMPER FOR ENHVER DRITTJOBB!

JÆRBU

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

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

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

• ORKLA-SØRBØEN

VEGG- OG HIMLINGSPLATER • KOMPAKTE PLASTPLATER

Fuktbestandige og næringsmiddelgodkjente plater som egner seg godt til bruk i driftsbygninger, melkerom, slakteri, meieri, garasjer, lager o.l.

- Leveres i flere ulike farger
- Norskprodusert, med norske råvarer
- Lagervare, rask levering over hele landet
- Slett overflate, enkelt renhold

SØRBØEN LANDBRUKSPRODUKTER

sorboen.com
975 62 268 / 412 38 340

DANSK KVÆGKONGRESS2019

STRENGERE REGLER FOR ØKO-MELK I USA

Det er nulltoleranse for antibiotikabruk i regelverket for økologisk melkeporoduksjon i USA. Én eneste behandling og kua må ut av fjøset.

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

Brad Heins som er professor ved University of Minnesota og leder for en økologisk forsøksgård i USA kunne under Dansk Kvægkongres fortelle om et meget rigid regelverk for økologisk melkeproduksjon i USA. Bruk av antibiotika og hormoner er totalforbudt. Over 30 prosent av tørrstoffopptaket må være fra beite og beiteperioden skal være på minimum 120 dager.

Brad Heins, professor ved University of Minnesota og leder for en økologisk forsøksgård, kunne fortelle om rigid regelverk for økologisk melkeproduksjon, men også en melkepris som ligger vesentlig over konvensjonell melk.

DELTAKERREKORD

Dansk Kvægkongres satte ny rekord med til sammen 2 400 deltakere i løpet av de to dagene den årlige kongressen i Herning varer. Med under 3 000 melkeprodusenter er det en imponerende oppslutning. Kongressen åpner med årsmøte i Dansk Kvæg og styreleder Christian Land var bekymret for Brexit. En hard brexit kan få store konsekvenser for den danske landbruksesporten som utgjør 25 prosent av den totale vareeksporten fra Danmark. Når de finansielle bidragene fra Storbritannia forsvinner vil det også føre til innstramninger i landbrukspolitikken. Klima er høyt på dagsorden også i Danmark og utspillet fra Dansk Kvæg om lengre laktasjoner og færre kalvinger ble sterkt krisisert fra produsenter under årsmøtet. Det ble også presentert et klimaverktøy som skal hjelpe bøndene til å sette sammen en fôrrasjon som gir lavere metanutslipp.

Men, sa Heins, ligger forholdene til rette for det må beiteperioden forlenges. Alt fôr må være økologisk og dyrene skal ha frihet til bevegelse og kyrne skal ha adgang til utendørs luftareal hver dag året rundt. Bare en melkeerstatning er godkjent brukt og den er kostbar. Alle dyr må ha vært under økologisk drift i ett år før de sertifiseres som økologiske og et dyr som ikke lenger godkjennes for eksempel på grunn av en antibiotikabehandling kan aldri mer bli økologisk.

Små besetninger

De fleste økologiske melkebesetningene i USA ligger i nord-øst og er gjennomgående små sammen-

lignet med konvensjonelle. 83,3 prosent av øko-besetningene har mindre enn 100 kyr og halvparten har under 50. De fleste har også båsfjøs. Men Heins fortalte at det begynner å komme noen store øko-besetninger blant annet i Texas.

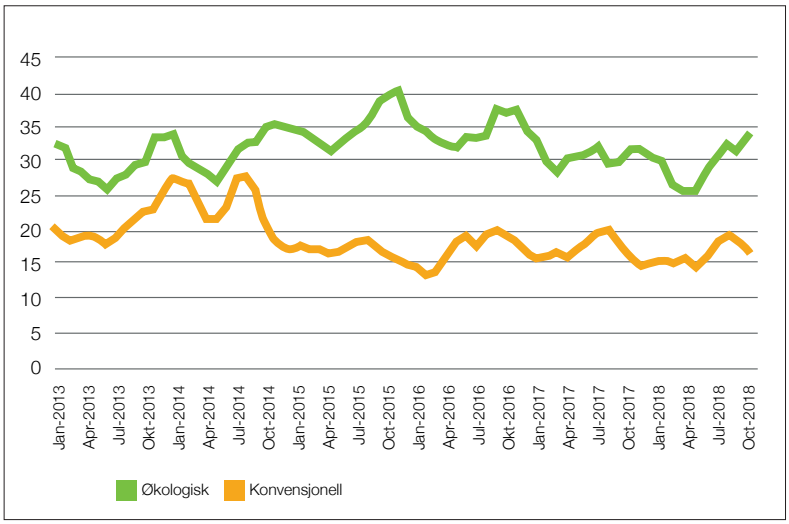
Må forbedre managementet

Med et rigid regelverk med totalforbud mot bruk av antibiotika, må managementet forbedres. Heins mente dette var viktigste årsak til at mange vegrer seg for å gå over til økologisk drift. Forebygging blir en sentral strategi og vaksineringer utbredt. Heins sa de fleste vaksinerte mote det som var mulig å vaksinere mot (luftveissjukdommer, mastitt). Medikamentell parasittbehandling er tilltatt som et akuttiltak, men da er det en veterinær som må godkjenne at det er et nødvendig tiltak. Avhorning er tillatt såfremt det brukes smertestillende behandling. Heins fortalte at forbudet mot bruk av antibiotika og hormoner førte til utstrakt bruk av naturpreparater. Aloe Vera er vanlig å bruke mot hevelser og hvitløk mot infeksjoner.

Bedre melkepris

Mange økobesetninger har 60 prosent av tørrstoffopptaket fra beite i uteperioden. Det beites små skifter og dyrene flyttes hver 12 time eller en gang om dagen, for å få fordelt gjødsla jamnere. Heins mente det var en fornuftig strategi å beite mest mulig siden innkjøpt fôr er dyrt. Han oppfordret også til å bruke den beste jorda til beiter, og ikke til korn slik mange var vant til. Melkeprisen for økomelk svinger som prisen for den konvensjonelle, men har hele tiden ligget over. I perioder har økobøndene fått dobbelt så mye betalt for melka som de som driver konvensjonelt (se figur).

Figur 1. Melkepris for økologisk og konvensjonell melk. Kilde: West Central Research and Outreach Center (WCROC)



BEDRE FETTSYRESAMMENSETNING I GRASMJØLK

Hvis vi legger evolusjonen til grunn er vi mennesker skapt for et forhold mellom omega 6 og omega 3 på ca. 1 (Brad Heins). Slik er forholdet i ulike typer melk (USA):

Konvensjonell melk	5,7
Økologisk melk	2,3
Grasmelk	0,95

Smått til nytte

ARLA VIL HA KLIMANØYTRAL MELK I 2050

Innen 2050 skal all melk fra det dansk/svenske meierikonsernet Arla Food være klimanøytralt. I forhold til nåværende nivå skal klimagassutslippene reduseres med 30 prosent fram til 2030. 80–85 prosent av utslippene skjer ute på gårdene, slik at det er der den største reduksjonen må komme. Arla Foods har 10 300 andelseiere i sju land, og må bidra med reduksjoner. Reduksjonene skal dokumenteres gjennom Arlagården Plus. Styreleder i Arla, Jan Toft Nørgaard, mener avl kan redusere metanutslippene med 10 prosent.

www.landbrugsavisen.dk

DANSK KVÆGKONGRESS2019

LØFT KALVE-MANAGEMENTET

Kalver har en sterk sugetrang og derfor skal de alltid melkefôres med smokk.

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

Professor i dyrevelferd Marina von Keyserlingk fra University of British Columbia i Canada er både en engasjerende foredragsholder og merittert forsker. I sitt innlegg på Kvægkongressen i Herning var hun opptatt av at det som oppfattes som godt stell og oppstalling av kalver har endret seg markant de senere årene. Det som var bra nok før er rett og slett ikke bra nok lenger.

Kalvene skal ikke drikke fra bøtte

Keyserlingk fortalte om en undersøkelse som har vist at når kalven får melk i bøtte tar det i snitt 44 sekunder før bøtta er tom, mens kalven bruker seks minutter på å suge på tom bøtte. Suger den ikke på tom bøtte finner den noe annet å suge på og gjerne en annen kalv hvis den er oppstallet i gruppe. Når kalven får fri tilgang til melk med smokk bruker den 47 minutter i døgnet på å drikke melk og fordeler dette på 6–10 måltider. Spenebøtte eller melkebar er en grei løsning for melkeföring, men det er viktig at åpningen er så liten at kalven bruker tid på å suge.

Mye melk og så trinnvis nedtrapping

Også i Canada har det vært vanlig å gi kalvene fire liter melk om dagen. Keyserlingk viste forsøk med åtte liter (ca. 20 prosent av kroppsvekta) fram til 24 dager og deretter nedtrapping over fem dager til fire liter før avvenningen skjer med nedtrapping over fem dager fra dag 44. Forsøket viste at kalvene som fikk mest melk i starten hadde høyere opptak av kalvekraftfôr etter avvenning. Dette föringsregimet ga også høyere kroppsvekt fra 25 dager. Kalvene som hadde fått mest melk første fire ukene betalte tilbake med mer melk i første laktasjon. Siden en kalv er født som enmaget og ikke kan fordøye korn særlig godt før den er 2–3 uker, mente Keyserlingk det var bedre å gi kalven mye av det den kan fordøye–altså melk – i denne perioden.

– Kalver er pattedyr og de er supermotiverte for å suge, sa professor Marina von Keyserlingk fra University of British Columbia i Canada.

Dess tidligere, dess bedre, var professor Marina von Keyserlingks råd om når kalvene komme sammen med andre kalver.

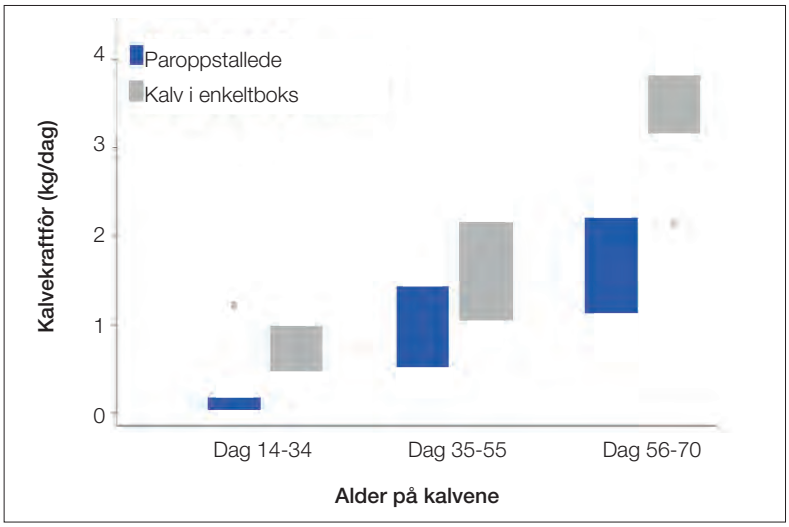
Sosial oppstalling

Et argument mot å oppstalle flere kalver sammen er at de vil begynne å suge på hverandre. Keyserlingk mente at slik suging kun er et tegn på at kalvene er sultne. Hun mente at så lenge en sørger for at sugebehovet er tilfredsstilt og kalvene er mette vil det ikke være noe problem med gruppeoppstalling. Gruppeoppstalling eller sosial oppstalling har en rekke positive effekter på kalvens utvikling. Kalver oppstallet i par har høyere opptak av kraftfôr i melkeperioden sammenlignet med kalver i enkeltbokser. Forsøk har også vist at stresset i forbindelse med avvenning blir redusert når kalvene er oppstallet to og to. Sosial oppstalling påvirker også tida det tar før kalven begynner å ete kraftfôr når den kommer over i ukjent binge med melkefôrings- og kraftfôrautomat. I et forsøk begynte par-kalvene å ete kraftfôr etter ni timer, mens kalvene som hadde stått alene brukte over 49 timer før de begynte å ta til seg kraftfôr. Ingen av kalvene hadde sett en kraftfôrautomat tidligere, men parkalvene brukte mye mindre tid på å prøve og å lære seg å bruke den, og det tok ti dager for kalvene fra enkeltbokser kom opp på samme fôropptak.

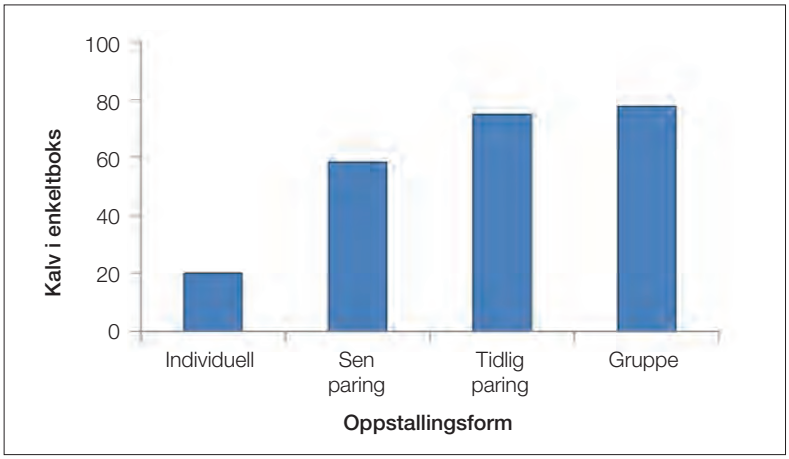
Isolasjon påvirker kognitiv utvikling

Keyserlingk fortalte om en rekke forsøk som viser hvordan sosial isolasjon har negativ innvirkning på kalvens utvikling. Et spennende forsøk på såkalt reversal learning gikk ut på at kalver fikk melk fra en automat når en skjerm lyste rødt, men ikke når den var hvit. Både kalver som kom fra enkeltbokser og kalver som hadde vært oppstallet i par lærte seg dette etter en del forsøk. Etter en tid ble det snudd om på fargene slik at det plutselig var hvit skjerm som signaliserte at kalven kunne få melk. Nå viste seg at parkalvene i løpet av en og en halv dag lærte seg det nye systemet, men kalvene fra enkeltbokser brukte mye lengre tid og lærte seg det nye systemet dårligere. Ifølge Keyserlingk er det bedre dess tidligere kalvene kommer sammen med andre kalver. Den positive påvirkningen på kalvens kognitive utvikling vil kunne ha betydning for kalvens tilpasningsevne i nye miljøer, for eksempel når kalven kommer i en ny binge eller når kviga skal inn i løsdriften.

Figur 1. Par-oppstallede kalver eter mer kalvekraftfôr er kalver som står i enkeltboks.



Figur 2. Læringsevne hos individuelt oppstallede kalver, kalver oppstallet i par og i gruppe. Såkalt reversal learning der det snus om på det kalvene har lært seg (les mer i avsnittet Isolasjon påvirker kognitiv utvikling).



Smått til nytte

SKADER SEG FOR Å NÅ FÔRET

Danske undersøkelser har vist at trykket mot nakkebommen kan bli så hardt som 200 kg når kyr strekker seg etter fôr på fôrbrettet. Allerede ved et trykk på 100 kg oppstår det vevsskader.

Husdjur 3/2019

NOK PLASS ER AVGJØRENDE I OVER-GANGSPERIODEN

Overgangsperioden som er fra de siste ukene før og til og med de første ukene etter kalving er kritisk. Stell og oppstalling i denne perioden har stor betydning for dyrehelse og avdrått.

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

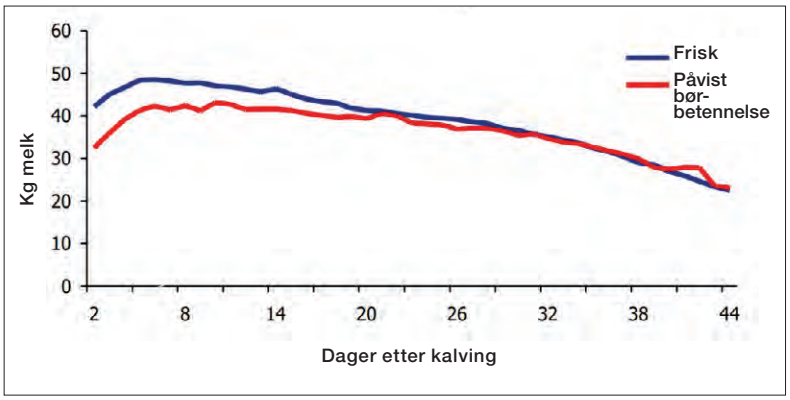
Hele 30 til 50 prosent av kyrne blir sjuke i overgangsperioden, kunne professor i dyrevelferd ved University of British Columbia i Canada, Marian Keyserlingk, fortelle på Dansk Kvægkongres. Da inkluderer hun også subklinisk sjukdom der dyret ikke viser symptomer på at det er sjukt. Derfor er dette at alvorlig dyrevelferdsproblem i moderne melkeproduksjon. Tilstrekkelig plass var ifølge professoren et viktig stikkord for å forebygge problemer i denne kritiske perioden. Dyra må ha nok plass ved fôrbrettet og de må ha stor nok liggeplass.

Børbetennelse gir redusert fôropptak før kalving

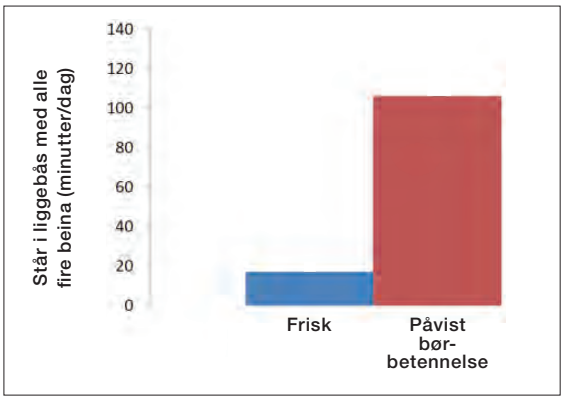
Børbetennelse er ofte en underdiagnostisert sjukdom. Selv om den ofte går under radaren kan den forårsake både utrangering og lave drektighetsresultater. En undersøkelse av 101 kyr tre uker før og tre uker etter kalving, avslørte at de friske reduserte fôropptaket én dag før kalving, mens de som fikk påvist mild børbetennelse hadde redusert fôropptak allerede ei uke før kalving. Kyrne som fikk alvorlig børbetennelse hadde enda større reduksjon i fôropptak ei uke før kalving. Det viste seg også at de sjuke eter hele tiden de står ved fôrbrettet, men at de eter mindre i perioder med mye trafikk der. Key-

Professor i dyrevelferd Marian Keyserlingk mener nok plass og mjukt underlag er det viktigste i overgangsperioden. Her en innbydende løsning fra et svensk fjøs.

Figur 1. Børbetennelse gir redusert melkeproduksjon langt ut i laktasjonen. Kilde: Huzzey et. Al. 2007, Journal of Dairy Science 90



Figur 2. Kviger med børbetennelse står mye lengre tid i liggebåsen.



serlingk forklarer det med at dyr som ikke er friske vil unngå konflikter med andre dyr ved fôrbrettet – de orker ikke å slåss om maten. De friske dyra var mer avslappet og brukte mer tid ved fôrbrettet og spiste ikke hele tida de sto der. Etter kalving var den en forskjell på 8–10 kg dagsmelk mellom de friske og de som fikk påvist børbetennelse, og det tok 20 til 21 uker før de sjuke kom opp på samme avdråttsnivå som de friske.

Kviger med børbetennelse står mer

Kviger med børbetennelse sto mye lenger med alle fire beina i liggebåsen enn friske kviger. Tre dager før de ble diagnostisert med børbetennelse sto de 80 minutter i liggebåsen før de fikk lagt seg ned. Keyserlingk forklarte dette med at smerter gjør legge-bevegelsen besværlig og dette oppstår tre dager før børbetennelsen blir påvist. Det viste seg også at kviger med børbetennelse ligger lenger når de først har fått lagt seg ned.

Halte 10–15 uker før påvist klauvsjukdom

Klauv- og beinsjukdommer har stor utbredelse internasjonalt, og undersøkelser har vist at halthet har en forekomst på 26 prosent. Selv om klauvsjukdommer som blødninger i sålen, såleknusning og løsning i hvite linje har størst risiko for å opptre mellom 12 og 15 uker etter kalving, mente Keyserlingk at de oppstår i overgangsperioden og at det er atferdsmessige symptomer allerede da. Kyr som senere får påvist slike klauvsjukdommer har opptil 1,5 time lenger ståtid uken før kalving sammenlignet med kyr som ikke får klauvsjukdommer. Resepten for å forebygge slike klauvsjukdommer er mjukt underlag (djupstrø) og godt med plass. Keyserlingk fortalte at djupstrø i bingene til sinkyrne kan redusere forekomsten av haltheter med 50 prosent.

Smått til nytte

SEMINTALL FRA USA OG CANADA

Mens 80,3 prosent av besetningene i Canada bare bruker semin, er tallet 43,7 i USA. I USA er det 45,5 prosent som bruker egen okse i tillegg til semin, mens 10,7 prosent av besetningene bare bruker semin. 42,5 prosent av USA-besetningene bruker semintekniker, mens teknikerandelen i Canada er på 50,8. Vi ser også at ultralyd er i ferd med å ta over som metode for drektighetskontroll. I Canada blir 52,3 prosent av diagnosene stilt med ultralyd, mens det tilsvarende tallet for USA er 37,6.

Hoard`s Dairyman 10. mars 2019

PRESISJONSGJØDSLING I GROVFÔRPRODUKSJONEN

I forskningsprosjektet IMPRESS ser vi på hvordan en kan estimere stedsspesifikt N-behov i gras når vi også inkluderer forventet N-forsyning fra organiske forbindelser som brytes ned.

Jakob Geipel
jakob.geipel@nibio.no

Anne-Grete Roer Hjelkrem
anne-grete.hjelkrem@nibio.no

Anne Kjersti Bakken
anne.kjersti.bakken@nibio.no

Alle forskere i NIBIO

Mens presisjonsgjødsling med nitrogen (N) i dag praktiseres med god treffsikkerhet i korndyrkinga, er det en del utviklingsarbeid som står igjen før prinsippet kan brukes med tilsvarende resultat i grovfôrproduksjonen.

Nitrogenlekkasjer kan ikke unngås, men kan og bør minimeres

Det er store mengder nitrogen i omløp i norsk grovfôrproduksjon. Dette næringsstoffet er en av de viktigste avlingsdriverne, og konvensjonelle så vel som økologiske driftsformer har en kontinuerlig nettoimport av N fra biologiske eller industrielt framstilte kilder. Lekkasjer til omgivelsene er uunngåelige, men bør reduseres til et minimum fordi de fører til utslipp av klimagasser og annen forurensing, og gir dessuten lite effektiv bruk av en kostbar innsatsfaktor.

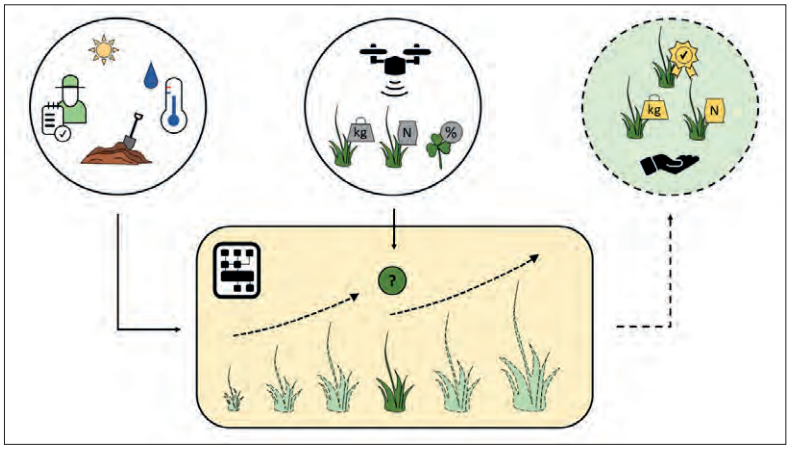
I korndyrkinga har en den samme utfordringa, og flere produsenter har tatt i bruk presisjonsgjødslingsteknikker for å bedre utnyttelsen av tilført N og samtidig oppnå høyere avlinger. Metodene er i hovedtrekk basert på at en ved hjelp av ulike sensorer kan skaffe informasjon om kornplantenes biomasse og N-status ved å analysere hvordan lys reflekteres fra plantebestanden. Denne informasjonen brukes til å estimere N-behovet, som igjen styrer de stedsspesifikke dosene med gjødsel som tildeles undervegs i sesongen.

Nitrogenhusholdning i eng er komplisert

Enga utgjør en langt mer ujevn og sammensatt plantemasse enn en kornåker, og nitrogenhusholdninga er vesentlig mer komplisert. Gras og kløver vokser gjennom hele vekstsesongen og utnytter dermed N som frigjøres fra ulike organiske forbindelser bedre enn det kornet gjør. Dessuten er det ofte større tilførsel av organisk gjødsel og mer mold i jorda der enga dominerer i omløpet. Dette fører igjen til at mengden N som gjøres tilgjengelig fra organiske forbindelser i løpet av vekstsesongen, normalt er større enn tilsvarende i typiske kornomløp.

Det trengs en del forskning og utviklingsarbeid på systemer der organisk N har stor påvirkning, slik som i engdyrkinga, før en har metoder som kan håndtere dette i form av presisjonsgjødsling. En tilleggsutfordring i enga er gjødslingstidspunktet. Det er nemlig

Figur 3. En matematisk modell som vil kunne oppdateres og kalibreres ved hjelp av sensormålinger i felt. Ilustrasjon: Jakob Geipel, NIBIO



IMPRESS

Prosjektet IMPRESS er et samarbeid mellom NIBIO, Norsk Landbruksrådgiving og Sveriges Lantbruksuniversitet og er finansiert av Forskningsmidlene for jordbruk og matindustri, Yara Norge, Yaras forskningssenter i Hanninghof Tyskland, Felleskjøpet Agri og Strand Unikorn.

ikke opplagt når og hvordan en bør tilleggsgjødsle graset.

Forskning for å kunne avdekke behov og beregne optimal N-forsyning

I NIBIO er vi i gang med prosjektet IMPRESS, der målet er å utvikle et kunnskapsmessig og teknisk grunnlag for mer målretta bruk av N i grovfôrdyrkinga. Ei bedre styring av gjødsla forutsetter blant annet gode estimat på oppnådd avling/stående biomasse med høy oppløsning i tid og rom. Tidligere undersøkelser har vist at sensorer montert på luftbårne droner er egnet til å innhente nødvendige data for avlingsestimering i eng. I IMPRESS vil vi videreutvikle slike sensorsystemer til også å omfatte traktormonterte alternativ.

Målretting av nitrogenbruken handler også om å vite hva graset trenger og hvor mye som til ei hver tid kommer plantene til gode fra organisk materiale i jorda, husdyrgjødsel og plantedeler som står igjen om våren og etter slått.

Dette er komplekse sammenhenger som dessuten er avhengig av jordspesifikke forhold og ikke minst av været. For å systematisere slike omfattende systemer har matematiske modeller vist seg å være et egnet verktøy. Vi er nå i ferd med å bygge en slik modell. Det er laget mange modeller som omfatter nitrogendynamikk i jordbruksjord, men denne skiller seg grunnleggende fra de aller fleste ved at den vil kunne oppdateres og kalibreres ved hjelp av registreringer fra sensorsystemer på traktor eller droner.

Praktiske utfordringer med delt gjødsling til eng

Delt gjødsling praktiseres i noen grad i dag i og med at husdyrgjødsel og mineralgjødsel ofte spres til ulike tider om våren. Dette har gjerne praktiske årsaker og gjøres ikke for å justere total tildeling etter forventa avling og forventa tid for kommende slått. Slike forventninger blir mer enn rene gjetninger først når enga har kommet så langt i utvikling at kjøring med traktor er lite ønskelig. Det er også spørsmål om en dose med lettløselig nitrogen bare ei uke eller to før slått kan påvirke proteinkvaliteten negativt. Dette ser vi også på i IMPRESS-prosjektet, der vi har ambisjon om å komme fram til hvilket utviklingsstadium som er «siste frist» for delgjødsling for at den skal ha en positiv effekt.

Droner er egnet til å innhente nødvendige data for avlingsestimering. Jakob Geipel, NIBIO

Les gjerne mer om NIBIOs senter for presisjonslandbruk på https://presisjonsjordbruk.no/nb/hjem/

Nitrogenhusholdning i eng er komplisert. Foto: Jakob Geipel, NIBIO

NRF-GENER GJØR DET GODT I VARMEN

NRF-kyrne er populære i Israel fordi de melker bra og gir god melkekvalitet til tross for at det kan blir svært varmt.

Chris McCullough
Frilansjournalist
Tekst og foto

Oversatt av
Rasmus Lang-Ree

Israel ligger helt i toppsjiktet i verdennår det gjelder melkeytelse. De har avansert på denne listen siden 50-tallet ved hjelp av effektiv avl og anvendelse av teknologi. Melkebonden Jonathan Amir driver en gård med 70 melkekyr i HaYogev i Jesreel Valley-området nord i Israel. Besetningen hans er delt i en tredjedel holsteinkyr og to tredjedeler NRF/NRF-krysninger som han er en stor beundrer av. Snittavdråtten for hele besetningen ligger på 11 000 liter med fire prosent fett og 3,6 prosent protein og et celletall på 200 000.

Melkebonden Jonathan Amir er imponert over hvor bra NRF-kyrne fungerer under tøffe klimatiske forhold i Israel.

Må avkjøle kyrne

– Kyrne våre oppstalles i et fjøs uten vegger, men med tak for å gi kyrne skygge, forteller Jonathan. – Vi har ingen liggebåser, men må sørge for at kyrne får avkjøling fordi lufttemperaturen her kan komme opp i 38 til 40 grader. Gården vår er bare 100 meter over havnivå og derfor har vi høy luftfuktighet i tillegg til varmen. Varmestress kan ha forferdelige konsekvenser for kyrne så om natta har vi vifter som går når temperaturen er over 20 grader for å kjøle ned kyrne. Snø har vi ikke hatt siden vi hadde det i to dager i 1991, avslutter Jonathan.

> « NRF-kyrne er gode til å melke, pluss at melka er av veldig god kvalitet »

Jonathan dusjer kyrne med vann fem ganger i løpet av dagen for å hjelpe til å holde kroppstemperaturen deres nede på den varmeste tiden på dagen. All melka blir levert til Strauss Group, et meieri som betaler Jonathan 1,99 israelske shekels pr. liter, og det tilsvarer ca. 47 eurocent (ca. NOK 4,60).

Jonathan forteller et NRF-kyrne er godt tilpasset de klimatiske forholdene og presterer veldig bra til tross for tøffe forhold.

Mye melk med god kvalitet

– NRF-kyrne er gode til å melke, pluss at melka er av veldig god kvalitet. De to tredjedelene i besetningen som er NRF har virkelig klart akklimatiseringen til forholdene her i Israel veldig bra, sier Jonathan.

Kyrne melkes tre ganger i døgnet i en 2 x 6 swing-over melkestall. All fôring skjer innendørs, og det er ikke er noe beiting i Israel slik det er i Irland og New Zealand. Kyrne får en fullfôrrasjon (TMR) med grassurfôr, mais, korn og solsikkefrø. Fôret står for omtrent 60 prosent av produksjonskostnadene på gården.

Oppnår gode priser på oksekalvene

Kalvene etter NRF-kyrne er friske og vitale og er verdifulle. Oksekalvene oppnår høye priser når de selges.

– Oksekalver går for ca. 1 500 shekels ved to måneders alder (ca. NOK 3 380), sier Jonathan.

— Selges de ei uke gamle får jeg 650 shekels (ca. NOK 1 470). Det er viktig for oss å ha sterke og friske kalver, både kvige- og oksekalver, og NRF sørger for det også når de krysses med Holstein, slår Jonathan fast.

Grensene åpnes for import

Jonathan er bekymret for framtida for melkeproduksjon i Israel siden regjeringen har bestemt at det skal åpnes opp for import fra årsskiftet. Israel har omtrent 135 000 kyr som produserer 1 560 millioner liter melk og produksjonen er kvoteregulert. Det er mindre enn 800 melkebruk som ved årsskiftet har dekker innenlandsk etterspørsel etter melk, cottage cheese og yoghurt. Av disse melkebrukene er 625 Moshav-gårder som er privateid og 162 er kibbutzer som er samvirkeorganiserte gårder.

– Regjeringen vil gjøre oss mer konkurransedyktige ved å åpne opp dørene for import. Jeg tror ikke de vil skade oss, men vi er bekymret for at billig import skal føre til et dropp i våre priser.

Vanskelig å finne arbeidskraft

Som alle steder i verden er det i Israel vanskelig å rekruttere arbeidskraft til landbruket og mange har måttet se til Thailand for å finne det. Bøndene må tegne femårskontrakter med sine thailandske arbeidere og betale dem en minstelønn på 2 500 shekels (ca. NOK 5 780) i måneden. Arbeiderne fra Thailand kan bare arbeide i en periode på fem år, og etter endt kontrakt må de reise hjem. En sak som opptar israelske bønder er at de må fortsette med pensjonsinnbetalinger selv etter at arbeiderne har returnert til hjemlandet.

Åpen fjøs med liggeareal (ikke liggebåser) og vifter for å kjøle ned kyrne.

Jonathan Amir melker tre ganger i døgnet i en wwing-overmelkestall.

Smått til nytte

«GRASMELK» MER POPULÆRT I USA

Brad Heins skriver i Hoard`s Dairyman at det i USA er økende interesse for melk produsert av kyr som overveiende eter grasbasert fôr. Han skriver at mange anser dette som et enda sunnere produkt enn øko-melk, og at dette åpner markedsmuligheter for meieribransjen. Bakgrunnen er at kyr som eter overveiende grasbasert fôr produserer melk med mer av den sunne omega-3-fettsyren, og mindre av den ugunstige omega-6-fettsyren og i tillegg øker innholdet av CLA (konjugerte linolsyre) som også har positive helseeffekter. Heins refererer til en undersøkelse med sammenligning av melk fra kyr som henholdsvis fikk 100 prosent grasbasert fôr, 20 prosent korn og kraftfôr (øko-fôrrasjon) og 47 prosent korn og kraftfôr (konvensjonell fôrrasjon) viste at grasmelk hadde 147 prosent høyere innhold av omega-3 og 52 prosent lavere innhold av omega-6 enn melk fra kyr på konvensjonell fôrrasjon.

Hoard`s Dairyman, november 2018

BUSKAP FOR 50 ÅR SIDEN

Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no

AVLSMESSIG FRAMGANG I NORDEN

Dosent Ola Syrstad skriver i Buskap og avdrått nr. 3 i 1969 om avlsmessig framgang i Norden. En vurdering av avlsframgangen for NRF i tidsperioden 1957 til 1964 viste en avlsframgang på 40 kg melk pr. år i første del av perioden og 50 kg imot slutten. Årlig avlsmessig framgang på 50 kg tilsvarer 1 prosent av middelavdrátten for NRF på denne tida. Tilsvarende vurderinger av avlsframgangen for Finsk Ayrshire kom fram til en gjennomsnittlig årlig avlsframgang for melk på 0,8 prosent, men enkelte seminforeninger lå på 1 prosent. En vurdering av SRB i Sverige basert på 1 000 seminokser kom fram til en årlig avlsmessig framgang på 1,2 – 1,3 prosent. Ola Syrstad kommenterer at de svenske resultatene ikke er direkte sammenlignbare med de norske på grunn av ulike beregningsmåter og at effekten av okseutvalget er noe overvurdert. Korrigert for dette konkluderer Syrstad med at den avlsmessige framgangen for melk er om lag like stor for NRF, SRB og Finsk Ayrshire. Avslutningsvis skriver Syrstad at ca. 2 prosent er den maksimale årlige avlsframgangen som er mulig å oppnå hvis en kun selekterer for melk. Hvis en også skal ta hensyn til andre egenskaper mener han at en må være fornøyd med årlig framgang på mellom 1 og 1,5 prosent.

Det er rart med det — dyr ønsker folk å se. Det var også tilfelle i Trondheim, der flere firmaer og institusjoner viste dyr i sine stands. Disse vakre trillingene fra Ola T. Almås i Hølonda var et fint trekkplaster for firmaet. Et populært og morsomt innslag.

Smått til nytte

OPP I DANMARK–NED I SVERIGE

Tall for melkeproduksjonen i EU-landene i 2018 sammenlignet med 2017 forteller at mens produksjonen økte med 2,5 prosent i Danmark gikk den ned med 2 prosent i Sverige. Fosfatkvotene får skylden for at Nederland fikk en reduksjon på 2,9 prosent. Største økningen i 2018 hadde Bulgaria og Romania med henholdsvis 9,5 og 7,9 prosent. Irland og Belgia hadde også relativt stor økning med henholdsvis 4,4 og 4,1 prosent. I desember 2018 lå melkeinnveiingen i Irland 25 prosent over desember 2017.

Husdjur 3/2019

Smått til nytte

MANGE FORDELER MED PERMANENTE GRASAREALER

En studie ved Sveriges Lantbruksuniversitet sammen med universitetet i Lund og Stockholm lister opp 10 hovedfordeler med grasarealer:

1) Reduserer flomrisiko
2) Reduserer erosjon
3) Binder karbon som er gunstig for klimaet
4) Fôr for drøvtyggere (på arealer som ellers ikke kunne blitt brukt til matproduksjon)
5) Pollinering (gode områder for bier og humler)
6) Gode områder for insekter som holder skadegjørere i sjakk
7) Viktig for tilgang på medisinplanter i sørlige Afrika
8) Turisme, rekreasjon og jakt
9) Kulturhistoriske verdier
10) Biodiversitet

www.feedstuffs.com

Proven by Geno, Norway

NYHET

MbryO

MbryO™ er den nye merkevaren for NRF-embryo.
Vi ønsker MbryO™ velkommen til Geno-familien!

NRF-embryo er nå tilgjengelig i flere områder i landet.

Les mer og bestill på **geno.no**

NRF
Siden 1935

geno

Q-bonden

Redigert av Heidi Stenseng | heidi.stenseng@kavli.no

UTMERKELSER I GAUSDAL FOR ELITEMJØLK 2018

Følgende har gjort seg fortjent til utmerkelser:
5 år: Bøloghaugen Samdrift DA ved Kim Berget, Lesja.
5 år: Kristian Nergården, Vestre Gausdal.
5 år: Gullroa Samdrift DA ved Ole Johan Berget, Østre Gausdal
10 år: Arne A. Sletten, Nord-Fron.
10 år: Erling Surnflødt, Vestre Gausdal.
15 år: Angardsvollen ANS ved Sidsel Ulvolden og Hans Bjørner Talleraas, Dovre.

Halm ble et nyttig formiddel i inneforingsesongen 2018/19. Bilde er fra det nybygde fjøset hos Erling Surnflødt i Vestre Gausdal. Foto: Heidi Stenseng

GRUPPEMØTER – FAGLIG OG SOSIALT

I mars ble det gjennomført flere gruppemøter med fjøsbesøk ute hos bøndene. Årsrapporten ble gjennomgått og resultatene viser at vi har mange dyktige bønder i Q-meieriene. Kyrne har jevnt over prestert godt på andre fôrblandinger enn det blir brukt i normale fôrår. I tillegg hadde vi et faglig innlegg under møtene med fokus på vitaminer og mineraler, noe som skapte stort engasjement og gode diskusjoner blant bøndene.

ØKT FOKUS PÅ MATSVINN

Q-meieriene øker nå fokuset på miljø og matsvinn. Prosjektet kalles «matvinn», og Mette Nygård Havre har holdt foredrag på anleggene våre. Fokuset blir å redusere svinnet av melk helt fra gården til ferdig produkt som skal ut i butikkene. For oss på råvare vil fokuset være å forebygge tilfeller av antibiotika og holde melkekvaliteten på topp. Foredraget var også en vekker til oss som forbrukere da vi kaster altfor mye mat årlig. Ved å vurdere mat som er gått ut på dato ut fra lukt, smak og utseende kan vi fort finne ut om den er spiselig eller ikke.

ÅRETS LEVERANDØR 2019

Q-meieriene ble i mars kåret til «Årets leverandør 2019» under Norgesgruppens årlige samling for samarbeidspartnere fra leverandørindustrien. Prisen ble vunnet på bakgrunn av god vekst og lønnsomhet, en bra leverandør som leverer høy kvalitet på varene til tross for endringer. I tillegg fikk Q skryt for sin evne til å ha kontakt med forbrukeren.

MATMINISTEREN PÅ BESØK HOS Q

I mars gjestet landbruks- og matminister Olaug Bollestad meieriet på Jæren. Med fokus på landbruk i hele landet og konkurranse i melkemarkedet, fikk hun omvisning på anlegget og innblikk i hvordan Q-meieriene driver og tenker. I tillegg kom matministeren med produkttips og en oppfordring om å satse mer på proteinrike produkter til kundegruppen eldre.

Nytt fra Storfekjøttkontrollen

ANIMALIA FAGSENTERET FOR KJØTT

Redigert av: Mina Klaseie, mina.klaseie@animalia.no

FRIST AVLSVERDIBEREGNING

Årets tredje avlsverdiberegning gjennomføres i juni. Frist for registrering av data som skal være med er innen utgangen av 31. mai. Husk å legge inn alle vekter og kalvinger.

KAN DU REGISTRERINGSFRISTENE FOR STORFE?

Husk at kalver skal meldes inn i Husdyrregisteret innen syv dager etter at dyret ble merket. Kalven må merkes innen 21 dager etter fødsel, så innen 28 dager må kalven med andre ord være både merket og registrert. Registrerer du kalvinga i Storfekjøttkontrollen så sendes dataene automatisk til Husdyrregisteret og din registreringsplikt er oppfylt. Når det gjelder kjøp og salg, er fristen for å rapportere inn forflytningen 7 dager. Det er viktig at disse fristene overholdes! Ta kontakt med din rådgiver dersom du opplever problemer med registrering.

LAG DEG SNARVEI TIL STORFEKJØTTKONTROLLEN PÅ DIN MOBIL

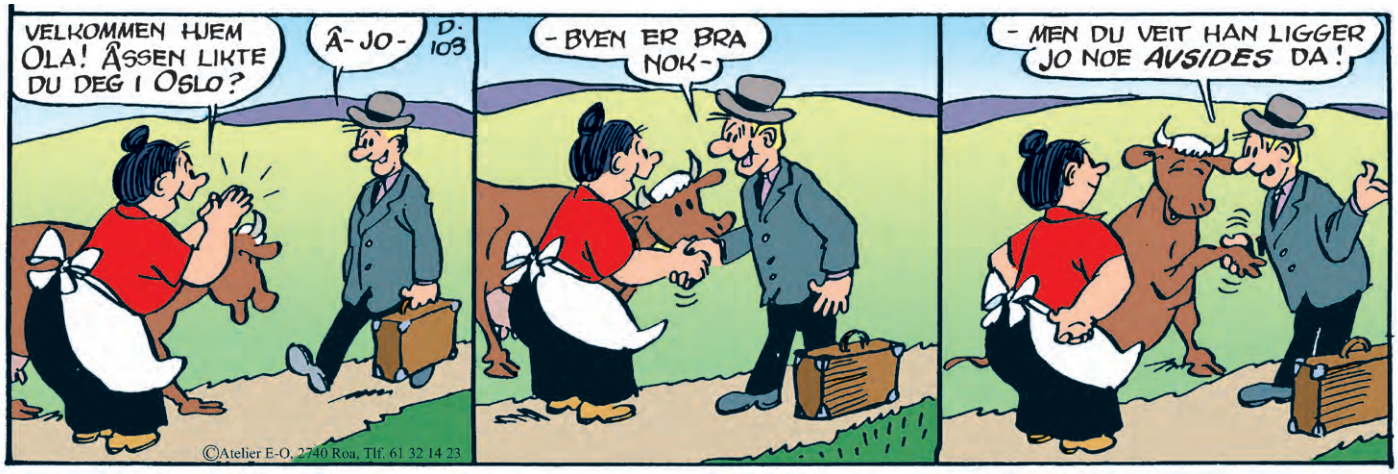
Dersom du lager deg snarvei til Storfekjøttkontrollen på din hjem-skjerm kan du med ett tastetrykk komme direkte til innloggingssida, og du får dermed en kortere vei inn i programmet. Felles, uavhengig av telefonmerke, er at du må gå til storfe.animalia.no i en nettleser. Videre for iPhone: Trykk på deleikonet (firkant med pil opp) nederst på skjermen og deretter “Legg til på Hjem-skjerm". Android: trykk på de tre prikkene oppe i høyre hjørne og deretter “Legg til på Startskjerm”.

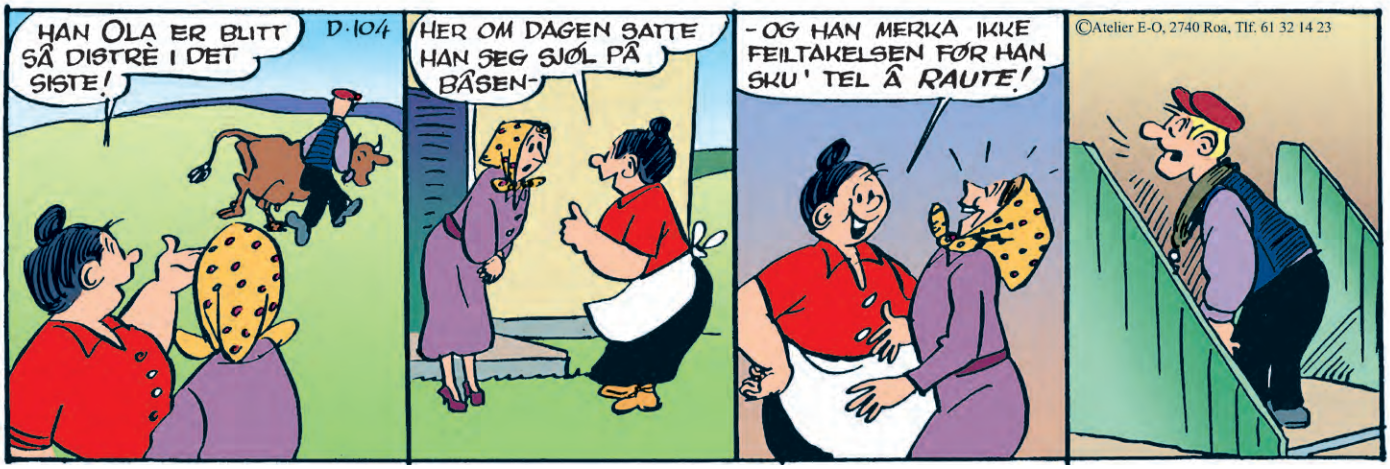
ER BEITE/BINGE NOE FOR DEG?

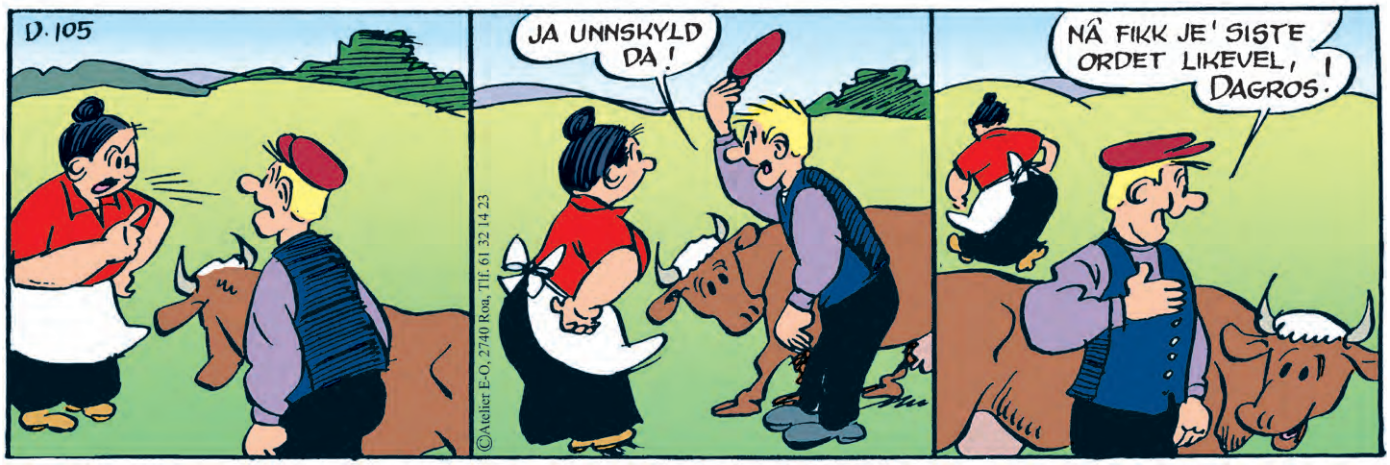
Beite/binge er et nyttig verktøy for å holde oversikt over besetningen både i fjøs og på beite. Her kan du både planlegge og registrere flytting av dyr. Du kan ta ut individlister for hvert enkelt beite samt ha dokumentasjon over hvilke dyr som har gått på hvilke beiter tidligere. Egen noteringsliste for beite/binge finnes ved å gå inn på det enkelte beite/binge. Der ligger det også Tilsynsliste. På den generelle rapportmenyen kan de fleste rapporter tas ut pr. beite/binge. Dette gjelder for eksempel noteringslister, kvitteringslister, vektlister med mere. Dette kan være nyttig både for deg med ammeku og for deg med framfôring av kalv.

I beite/binge er det også slik at dersom du slipper en okse, som har kategori avlsdyr, med kyr/ungdyr i en binge så vil det automatisk genereres bedekning i den perioden oksen er i bingen. Dette kan spare deg for en del manuell registrering.

DAGROS


VELKOMMEN HJEM OLA! ÅSSEN LIKTE DU DEG I OSLO?
Å-JO-
D. 103
-BYEN ER BRA NOK-
-MEN DU VEIT HAN LIGGER JO NOE AVSIDES DA!
©Atelier E-O, 2740 Roa, Tlf. 61 32 14 23


HAN OLA ER BLITT SÅ DISTRÈ I DET SISTE!
D·104
HER OM DAGEN SATTE HAN SEG SJØL PÅ BÅSEN-
-OG HAN MERKA IKKE FEILTAKELSEN FØR HAN SKU' TEL Å RAUTE!
©Atelier E-O, 2740 Roa, Tlf. 61 32 14 23


D. 105
JA UNNSKYLD DA!
©Atelier E-O, 2740 Roa, Tlf. 61 32 14 23
NÅ FIKK JE' SISTE ORDET LIKEVEL, DAGROS!

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

UNNGÅ SPORER – TA KONTROLL OVER SILOPAKKINGEN

Et sikkert vårtegn er at det skrives side opp og side ned om forebyggende tiltak mot å få sporer med inn i graset. Det er nå slaget står om vinterfôret som skal danne grunnlaget for god produksjon av kvalitetsmelk vi kan være stolte av.
Verdien av ei surfôravling av god kvalitet og fri for sporer, kan vise seg å bli verdt litt ekstra både av innsats med våronnarbeidet, gjødselspredninga og slått og høsting.

Slik begrenser du sporeinnholdet i surfôret:

1. Unngå at fôret blir forurensa med sporeholdig jord og husdyrgjødsel
2. Unngå at sporer som likevel blir med på graset, går over i aktiv form og formerer seg i siloen eller i rundballene. Sørg for god pakking og sikker ensilering.

Praktiske tiltak for å unngå sporer i fôret:

- Sørg for jevn overflate på jorda, og gode tiltak mot vånd/jordrotte
- Bruk husdyrgjødsla riktig, bland den helst ut med vann. Graset skal være i vekst, men ikke langt. Litt regn eller vanning like etterpå vil være en fordel
- Stubbehøyde skal være minimum 10 cm
- Unngå at jord og møkk blir «sparka opp» i fôret med feil innstilt rive eller for lav pickup på presse/lessevogn eller snitter
- Fôrhøsteren vil fungere som støvsuger både når det er tørt og støvete eller vått og klinete. Sørg for å justere høyden riktig så det slipper inn litt frisk luft langs kanten
- Riktig dosering av effektive ensileringsmiddel (her «syndes» det ofte og mye med hensyn til for liten mengde i forhold til høstekapasitet)
- Rask innlegging kombinert med tilstrekkelig hard pakking, god tetting og helst press på siloen, rask pakking av rundballer
- Gras med for lang kuttelengde gir ekstra utfordring med luft i ferdig masse, særlig når fortørkinga har gått for langt (over 30 prosent tørrstoff)
- Sørg for god hygiene ved innkjøring til plansilo, aller helst betong, asfalt eller oljegrus

Ta kontakt med din TINE-rådgiver for nyttige og lønnsomme råd!

DIGITALE KURS OM GROVFÔRPRODUKSJON

I regi av Grovfôr 2020 er det lansert en serie korte læringssekvenser med tips til god og lønnsom grovfôrproduksjon. Nanolæringene varer to til fem minutter, og kan åpnes både på din PC og smarttelefon.

Grovfôr 2020 er et felles løft for landbruket, der mange aktører, som jobber med grovfôr, har gått sammen om å lage korte, digitale kurssnutter. Sentrale aktører er FK Agri, FK Rogaland og Agder, Miljøkalk, Yara, NLR og TINE.

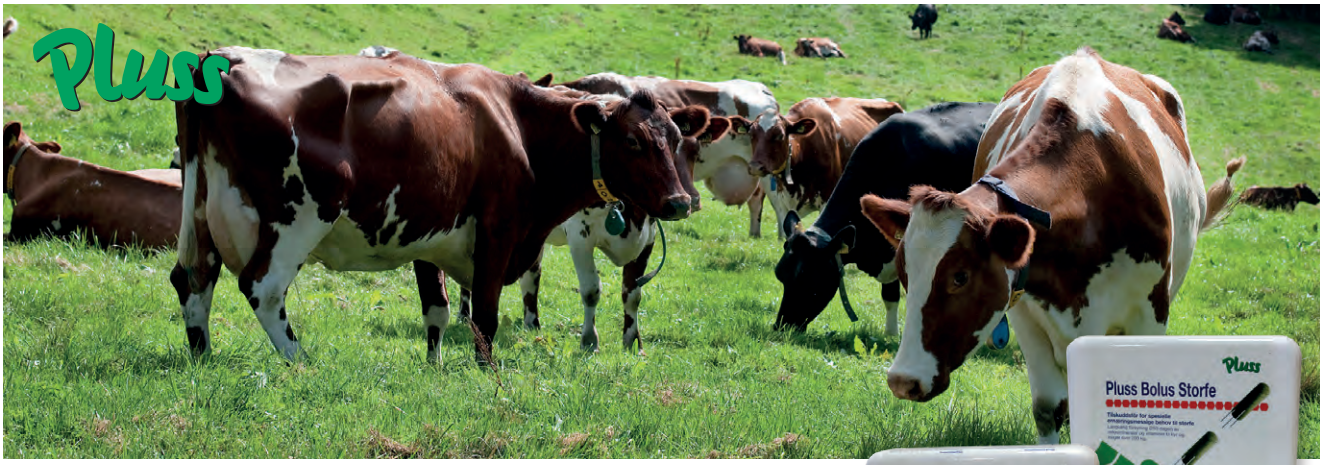
Noen sekvenser vil kun ha tekst og illustrative bilder, mens andre er filmet ute i felt hos aktører i Grovfôr 2020. Nanolæring – i betydningen korte e-læringssekvenser – er rett og slett korte, uavhengige filmsnutter som gir nyttig input til deg som grovfôrprodusent. Målet har vært å få raske, praktiske svar på relativt enkle spørsmål. Tips, råd, rene bruksanvisninger, rutiner og erfaringer vi har plukket opp fra rådgivere eller dyktige praktikere.

Det vil fortløpende bli lagt til nye, små snutter med temaer knyttet til alt fra såing til ferdig servert grovfôr som vi legger ut på medlem.tine.no

VIDEOER OM DYREVELFERD

Nye videoer med tips om god dyrevelferd finner du på medlem.tine.no. Mange produsentlag har i vinter gjennomført møter om dyrevelferd. Som en del av opplegget er det laget mange korte videofilmer med eksempler på god dyrevelferd. På *medlem.tine.no* finner du sju nye filmer

Målet er å oppdatere kunnskap og dele erfaringer om dyrevelferd bønder imellom. Alle produsentlag er oppfordret til å sette opp ett fagmøte i tillegg til lokale grendetreff for å diskutere praktisk dyrevelferd. Mange har så langt fulgt oppfordringa.



Bedre helse
med Pluss Bolus

Pluss Bolus Sinku
Tilskudd av mikromineraler og vitaminer til sinkyr når det ikke brukes annet mineral- og vitamintilskudd.

Pluss Bolus Storfe
Tilskudd av mikromineraler til storfe på beite/grovfôrrasjoner, når det ikke brukes annet mineral- og vitamintilskudd.

Pluss Bolus Kalsium
Til melkekyr på kalvingsdagen. Produktet frigjør raskt kalsium i vomma og begrenser risiko for melkefeber.

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

Felleskjøpet

SenseHub™

- Nytt system for grundig overvåking av reproduksjon og helse
- Hjelp til å bestemme riktig insemineringstidspunkt
- Fleksibelt, nettbasert system

Les mer på:
www.geno.no/aktivitetsmaler

SenseHub™

geno

Redigert av
eva.husaas@geno.no

VALGRESULTATER FRA GENOS ÅRSMØTE 2019

Styret
Styreleder: Jan Ole Mellby, 1747 Skjeberg (gjenvalgt)
Nestleder: Inger-Lise Ingdal, 7316 Lensvik (gjenvalgt)

Vara til styret
1. vara: Per Kristian Gjerde, 6200 Stranda (gjenvalgt)
2. vara: Jorunn Ballangrud, 2840 Reinsvoll (gjenvalgt)
3. vara: Carl Einar Isachsen, 8197 Storselsøy (ny)

Årsmøtets møteleder
Nina Engelbrektson, 6823 Sandane (gjenvalgt)

Årsmøtets varamøteleder
Jens Thori Kogstad, 2022 Gjerdrum (gjenvalgt)

Kontrollkomiteen
Leder: Jon Husdal, 7170 Åfjord (gjenvalgt)
Medlem: Tor Helberg Sivertsen, 9372 Gibostad (ny)

Vara til kontrollkomité
1. vara: Margunn Nummedal, 2822 Bybrua (ny)
2. vara: Vegard Smenes, 6532 Averøy (ny)

Valgkomiteen
Leder/område midt: Bjørg Irene Alseth, 7100 Rissa (ny som leder)
Nestleder/område nord: Bent-Harald Sund, 8766 Lurøy (ny som nestleder)
Område øst: Sigrun Bakken Lerhol, 2975 Vang i Valdres (ny)
Valgt på fritt grunnlag: Peder Jenssen, 9740 Lebesby (ny)

Vara til valgkomité
1. vara: Kari Lauvdal, 4534 Marnardal (ny)
2. vara: Anders Røflo, 7670 Inderøy (gjenvalgt)
3. vara: Knut Harald Bergum, 2917 Skrautvål (ny)

Les mer om Genos årsmøte på side 46 og endringer i valgordning på side 56.

Jan Ole Mellby (i midten) og Inger-Lise Ingdal (til høyre) ble enstemmig gjenvalgt som styreleder og nestleder i Geno SA. Anne Guro Larsgard (til venstre) er ny som styremedlem valgt av de ansatte. Foto: Eva Husaas

OVER 30 000 PRODUSENTBESTILTE GS-PRØVER

Nå har vi passert 30 000 produsent-bestilte GS-prøver av NRF-hunndyr siden oppstart i 2017!

Ved genotyping setter man i et grønt øremerke (som hos kalven på bildet), og tar samtidig ut en liten vevsprøve til DNA-analyse.

Ved å genotype hunndyr i besetningen får man vesentlig sikrere avlsverdier og med det sikrere utvalg til påsett og bedre avlsplanlegging.

En prøve koster kr. 250,- eks. mva. per dyr det bestilles genotyping av. Dette inkluderer prøvemateriell, forsendelse, DNA-ekstraksjon, genotyping og beregning av nye avlsverdier. Fakturering skjer påfølgende måned etter bestillingsmåned.

Les mer om genotyping av NRF-hunndyr *www.geno.no* under menypunktet «brunst og semin»/«Produkter»/«Genotyping av NRF-hunndyr»

HENT DINE FAKTURAER PÅ GENOS NETTSIDER

Visste du at du kan hente fakturaene dine på *geno.no*? Ved å logge deg inn i Geno portal kan du enkelt hente ut seminfaktura fra Geno.

Slik finner du portal:
- Gå inn på *www.geno.no*
- Hold musepekeren over «Logg inn» øverst i høyre hjørne
- Velg Geno portal og logg inn med produsentnummer og passord (via produsentregisteret)
- Velg «Min side» så «Faktura»
- Velg år og trykk på «hent»
- Her kan du hente opp alle fakturaene dine, med fakturadato og fakturanummer

Buskap

SERVICE-SIDER Markedsplass for produkter og tjenester til storfebøndene

Er dette ditt marked?
Buskap nr 5 kommer ut 02.07.19. Bestillingsfrist er 11.06.19
Kontakt Aksel H. Belsvik-Karlsen
> Tlf: 41 34 55 60 > E-post: aksel@adapt-da.no

Fjøsinnredning/utstyr

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

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

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

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

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

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

Organisasjon/forening/bistand

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

Gjødselutstyr

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

Ole G. & Co AS
Nord Varhaug
4368 Varhaug
T: 51 79 35 50
JÆRBU GJØDSELPUMPE
www.jaerbu.no

Fôr/fôrbehandling

Alltech®
Naturlig ernæring for landbruket
Tlf: 578 27 100
norge@alltech.com
www.alltech.com/norge

eurofins | Agro
Alle analyser på ett sted; grovfôr, jord, planter og husdyrgjødsel.
www.eurofins.no
agro@eurofins.no
tlf. 92 23 99 99
NÅR KVALITET TELLER

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

NORGESFÔR
Kontakt nærmeste Norgesfôr-bedrift
www.norgesfor.no

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

Husdyrrekvisita

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

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

Rådgivning

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

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

Gjerder

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

Mjølkeanlegg

STRANGKO
Grendaservice AS
Telefon 56 51 09 15
Strangko Tønsberg
Telefon 33 31 76 54
Jørn Paalgård
Telefon 901 98 253
Fjøssystemer Midt Norge
Telefon 72 89 41 00

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

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

SAC

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

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

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

Det er Ole Kristens melke-system

Da Ole Kristen Fuglem fra Selbu tok i bruk den nye DeLaval VMS™ V300 opplevde han at en av de store fordelene er å kunne ha kontroll og følge med fra mobil eller nettbrett: - Med pekeskjerm og DelPro™ på mobilen har jeg full oversikt der jeg er, sier han med et smil.

Foto: Garberg Foto

Besøk delaval.com eller felleskjopet.no/i-mek for mer informasjon om nye DeLaval VMS™ V300.

NY DeLaval VMS™ V300

Felleskjøpet

DeLaval