BUSKAP

Fagbladet for norske storfebønder

3 - 2025

TEMA:
GROVFÔR
FRA SIDE 17

TA VARE PÅ GRASSURFÔRET – MED ENSILERINGSMIDDEL side 26

ÅRSMØTET I GENO side 50

AGRIMIN

WORLD LEADERS
IN BOLUS
TECHNOLOGY

Bolus til alle behov - spør din dyrlege

AA A/S

Akselsens Agenturer A/S
– en del av Vetnordic

INNHOLD

LEDER

4 Ytelsen blir enda viktigere

AVL

8 To populære eliteokser
10 Mulighet for å sammenligne dyr på plass i Geno avlsplan
14 Med kurs for eliten
104 GS-prøver fra oksekalver som ikke er avls-emne blir fakturert

HELSE/FRUKTBARHET/ DYREVELFERD

6 CRV tester SpermVital i Nederland
68 Ny kunnskap om midtlaktasjonsmjølkefeber
70 Kusignaler
72 Beiteforsøk med kyr og kalver
76 Overtredelsesgebyr frå Mattilsynet

ORGANISASJON

12 Geno Inspiria
50 Årsmøte med blikket rettet framover
110 Geno medlem

TEMA: GROVFÔR

17 Hvilke soppsjukdommer finner vi i engvekster i Norge?
22 Godt grovfôr er mulig også lengst mot nord
26 Ta vare på grassurfôret – med ensileringsmiddel
36 Er det de beste rødkløversortene som benyttes i dag?
38 Strandsvingel, raisvingel eller bladfaks i frøblandinga?
40 Varierte erfaringer med luserne
42 Hvordan redusere tap under ensilering av gras

ØKONOMI

100 Kostnadsindeks melkeproduksjon

KLIMA

84 Metansensor i båsfjøs på Vestlandet
90 Klimagassutslipp fra bløtgjødsellager

INTERVJUER/REPORTASJER

31 Finn mål som motivere og trigger i fasen du er i
44 Vinner med lave kostnader og høy kvalitet
48 Best grovfôr på Jæren
64 Første avlsstatuetten til Vågå
78 Ønske om egen gård med dyr
94 Opptatt av dyrevelferd, riktig fôrkvalitet og rasjonell drift

FORSKJELLIG

58 Lesernes side
60 Dagbok fra Holten gård
80 Grep for bærekraftig gardsdrift
86 Hva gjør vi for å begrense skader av vann?
98 Statistikk økologiske produsentar for 2024
102 Buskap for 50 år siden
106 Q-bonden
106 Animalia
107 Dagros
108 Tine

BUSKAP
Fagbladet for norske storfebønder

REDAKSJON: Tlf. 95 02 06 00. Ansvarlig redaktør: Rasmus Lang-Ree. E-post: rasmus.lang.ree@geno.no. Journalist: Solveig Goplen. E-post: solveig.goplen@tine.no. Frilanser: Oddfrid Vange Bergfjord. E-post: oddf-van@online.no. **REDAKSJONSRÅD** Fagsjef i Tine Rådgiving John Fløttum, Avlsforsker i Geno Hanna Retzius Storlien, Veterinær/kursansvarlig i Geno Anne Hege Hunskaar Tajet **ANNONSER:** Salgsfabrikken as, Jernbanevegen 13, 2260 Kirkenær. Kikki Valby: kikki@salgsfabrikken.no. Mob. 901 19 121. **UTGIVER:** Geno SA, Storhamargata 44 – 2317 Hamar. Tlf. 95 02 06 00. E-post: post@geno.no. Medlemmer av Geno får Buskap tilsendt. Alle Geno-medlemmer kan tegne flere Buskap-abonnement til bare kr 425,– per år per abonnement. Forøvrig kan abonnement tegnes for kr 850,– pr. år direkte til Geno. Utkommer 8 ganger i året. Buskaps 75. årgang. **FORSIDEFOTO:** To gode venner. Thea på 4 år starter gledelig dagene i fjøset – spesielt når hunden Alma er med. Foto: Kine Legar Grønningen **GRAFISK PRODUKSJON:** Layout og trykk: Merkur Grafisk. No issn 0807-5069. No issn 1894-5309 (Buskap online)

LEDER

YTELSEN BLIR ENDA VIKTIGERE

Rasmus Lang-Ree
Ansvarlig redaktør
rlr@geno.no

I spalten Buskap for 50 år siden i dette nummeret gjengir vi konklusjonene fra en analyse av sammenhengen mellom melkeytelse og dekningsbidrag. Kjell Arne Dystebakken fant i 1975 en klar sammenheng og konkluderte med at «selv om høy avdrått ikke er noen garanti for bra økonomisk resultat, er mulighetene bedre for en besetning med høy avdrått enn en med lav». Det er en konklusjon som står fjellstøtt 50 år senere.

Økt salg av melk og meieriprodukter og et forholdstall på 1,20 har uten tvil økt interessen for kuas ytelse. Tidligere har det vært stemmer som mente vi burde sette på bremsene. Vi skulle sikte mot en slags «norgesytelse» som skulle gjenspeile det samfunnsøkonomisk optimale.

Det var et feilspor fordi den enkelte bonde må tenke bedriftsøkonomisk lønnsomhet, og fordi vi har til gode å se analyser av faktorer som påvirker økonomien i melkeproduksjonen uten at avdrátten har blitt trukket fram som en av de viktigste.

> « NRF har nå en raskere avlsframgang på melk enn amerikansk Holstein »

Forutsetningen for bedre lønnsomhet er selvsagt at produksjonen kan heves uten at kostnadene øker så mye at det spiser opp merinntektene fra melk. En ekstensiv strategi med lave kostnader vil fortsatt være et alternativ som kan gi god økonomi. Det dårligste alternativet vil trolig bli en halvintensiv drift med middels avdrátt og høye kostnader.

Geno har lenge fått klare tilbakemeldinger fra eksportmarkedene. En okse som ikke er i toppen på melk er uinteressant internasjonalt uansett hvor sterk den skulle være på egenskapene som er NRFs konkurransefortrinn. Også i hjemmemarkedet tror vi etterspørselen etter melkeokser vil øke. Fortsatt sterk framgang for melk i avlsarbeidet er dessuten viktig for å møte konkurransen fra Holstein.

NRF har nå en svært rask avlsframgang både i samlet avlsverdi og melk. Analyser gjort av Gary Rogers i Geno Global har vist at NRF nå har en raskere avlsframgang på melk enn amerikansk Holstein (se Buskap 1/2025 på buskap.no).

En viktig driver for økt ytelse er de høye byggekostnadene. Når prisen pr. kvadratmeter skyter i været, blir det enda viktigere å kunne fordele kostnadene på mange melkeliter. Høy ytelse gir bedre fôrutnytting og er også et viktig bidrag til minsket metanutslipp pr. melkeliter.

Høyere ytelse setter krav til fôring og stell. Våre største utfordring blir likevel kravet til grovfôrkvalitet og areal. Bedre grovfôrkvalitet gir rom for mer norsk fôrkorn i kraftfôrblandingene. Derfor er det ingen naturlov at økt avdrátt er ensbetydende med økt fôrimport. Mye av årsaken til at ytelsesøkningen de senere årene har vært basert på importert kraftfôr er at avlingsnivå og grovfôrkvalitet har stått på stedet hvil.

Utviklingen vi ser både internasjonalt og i Norge er en spesialisering innenfor besetningen. Med bruk av REDX på de genetisk beste dyra spisses melkeproduksjonen samtidig som kjøttproduksjonen økes med bruk av kjøttfesæd på en stor del av besetningen. Vi tror vi vil gå fra kombikua til kombibesetningen. I et slikt perspektiv er det rart om det ikke blir en diskusjon om vektingen på melk og kjøtt i avlsarbeidet.

I nummer 4 av Buskap kommer listene over de mest høytytende besetningene i Norge, slik de gjorde i nummer 6 i 1975. Tidligere år har det fra tid til annen kommet kritikk mot disse listene. Med den positive utviklingen i melkemarkedet og trykket på ytelse tror vi listene over høytytende besetninger er sikret et langt liv.

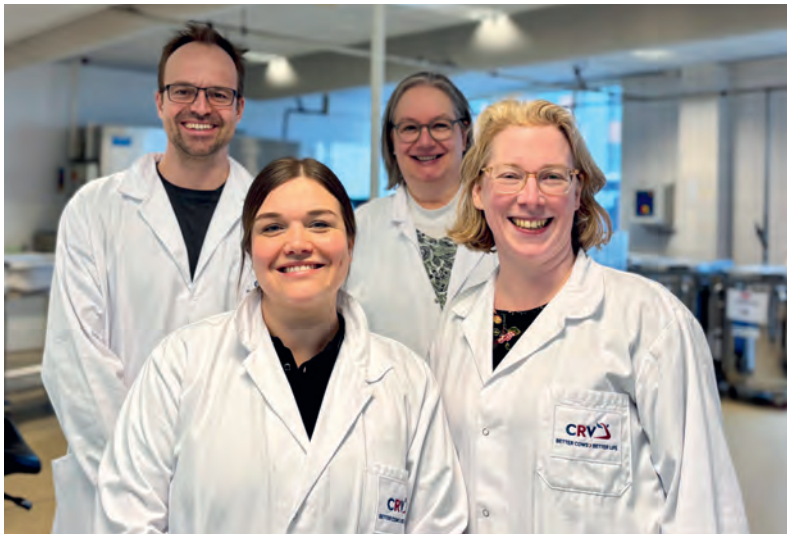
1667 Gulldora hos Ole Bjørner Flittie i Lesja. Far 12131 Dolmseth-P og morfar 24025 VR Elektro. Foto: Els Korsten

CRV TESTER SPERMVITAL I NEDERLAND

CRV er en av de største globale aktørene innen storfegenetikk, og tester nå ut SpermVital på Holstein.

Matthias Ehrlich
Laboratorieingeniør
matthias.ehrlich@spermvital.com
Camilla Dehli Østerud
Produksjonsleder
camilla.dehli.osterud@spermvital.com
Begge SpermVital

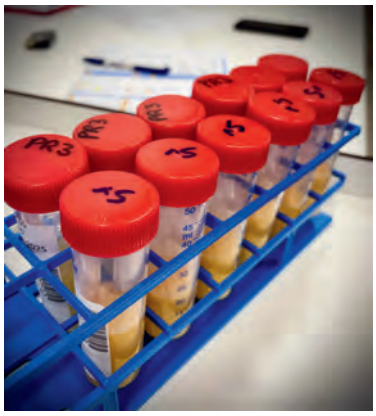
CRV er et kooperativ som Geno, eid av nederlandske bønder, og en av de største selskapene globalt innen vår bransje. De leverer produkter og tjenester til omtrent 60 land. I regnskapsåret 2022–2023 hadde CRV en rekordomsetning på 188,5 millioner euro. Dette viser selskapets sterke økonomiske posisjon og evne til å tilpasse seg markedets behov. Selskapet har kontorer og oksefjøs i mange land, inkludert Brasil, New Zealand og USA. Med ca. 25 seminselskaper i markedet i Nederland har de en tøff konkurranse.



Matthias Ehrlich og Camilla Dehli Østerud, sammen med laboratoriemedarbeidere hos CRV. Foto: Privat

Attraktiv partner for SpermVital

CRVs størrelse og omfang gjør dem til en svært attraktiv partner for SpermVital. Selskapet møter tydeligere krav fra kunder om å teste SV-teknologien i sitt hjemmemarked, med sine raser. I februar 2025 utførte SpermVital en testproduksjon på et CRV-laboratoriet i Nederland, der to ansatte fra oss jobbet side om side med ansatte i CRV.



Fra produksjonsprosessen på lab. Rør med fortynnede ejakulater prosessert med SV-teknologi og CRVs konvensjonelle teknologi. Foto: Privat

Resultater i løpet av sommeren

For å høste objektive resultater ble ejakulater fra hver okse delt i to like deler, der den ene delen ble prosessert med SpermVital-teknologi, og den andre med CRVs standard metode. De første felttresultatene ventes å komme i løpet av sommeren 2025.

Med dette er SpermVital godt i gang med å bygge tillit til en av de største aktørene i verden innen storfegenetikk.

SV-teknologien prøves også på andre arter, som for eksempel melkebøffel. Mer om dette i et senere nummer av Buskap.

Melkeproduksjon i Holland

- 1,54 millioner melkekyr i 2024
- 99 prosent Holstein
- 108 kyr pr. besetning (2022)
- 580 dekar dyrket mark pr. melkebruk (2022)
- Melkepris januar 2025: Ca. NOK 6,30

Snakk med oss for å optimalisere fullfôrrasjonen i din besetning

- **Vi har et unikt fôrplanleggingsverktøy (Formel Rasjon) for å planlegge og balansere fôrrasjoner til alle drøvtyggere. Dette verktøyet er optimalt for fagbaserte råd og lønnsom fôring.**
- **Vi har et bredt produktspekter for å optimalisere totalrasjonen.**

Se vår nye fullfôrbrosjyre på www.felleskjopet.no/kataloger/#Storfe eller skann QR-koden.

Felleskjøpet

Ta vare på jorda, dyra og framtida

Felleskjøpet Agri: Tlf.: 72 50 50 50 felleskjopet.no/formel
Felleskjøpet Rogaland Agder: Tlf.: 99 43 06 40 bedrift.bondekompaniet.no

TO POPULÆRE ELITEOKSER

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

DET BLE GULL AV GRÅSTEIN

Dette er kanskje å ta vel hardt i, men det er sjelden å se ei ku med avlsverdi 1 får en sønn med 51 i avlsverdi, der far har 44 i total avlsverdi. Her må det skjule seg gode gener som sammen blir kombinasjonen som gir den fantastiske oksen 12432 NR Tangevollen-P. Sammen med 12431 NR Horjem-PP utgjør disse to toppen av eliteokselista nå fra mars. Ingen overraskelse kanskje, men begge er trøndere.

12431 NR HOJEM-PP

Horjem er homozygot kollet okse med hele 55 i avlsverdi. Denne gruppas aller høyeste avlsverdi. Horjem har spesielt sterke egenskaper på jurhelse, jur bein og klauvhelse. Døtrene er definert som mjølketyper med god holdbarhet. Oksen ble ny eliteokse fra mars, og distribueres over hele landet, og vil være ferdig distribuert til påske.

889. Foto: Rannveig Farestveit

12431 NR NR Horjem-PP. Foto: June Witzøe

SLEKT OG GEOGRAFI

Oksen er en Snåsaværing som er oppdrettet hos Peter Finsås. Far til Horjem er 12265 NR Smenes-P og morfar er 12119 Helland-P.

Mora er 893 og har avlsverdi på 16, og hun har nettopp fått sin andre kalv. 893 er ingen unik stormjølker, men helt på det jevne når det gjelder produksjon. Ku har tatt seg lett med kalv, og holdt seg frisk fram til nå. Som mormors far finner vi 11728 Rud-PP – her trengs det skikkelig lut for å få rettet opp i svakhetene denne oksen dro med seg spesielt når det gjelder utmjølkingsshastighet og jur. Og det har langt på vei vært mulig.

Kua beskrives som ei eksteriørmessig fin ku, som nå er solgt videre til en annen besetning på Snåsa på grunn av avvikling av mjølkeproduksjonen.

EGENSKAPER

12431 NR Horjem-PP skiller seg ut som en ekstremt god eksteriørokse. Både jur på 129 og bein og klauv på henholdsvis 117 og 119 viser at her snakker vi om en virkelig god eksteriørokse. På speneplassering foran og midtbånd scorer oksen godt i forhold til foreldremiddel noe som styrker juravlsverdien betydelig. Korte spener trekker ned helheten noe. Gode jurfester på alle vis finner vi hos Horjem-PP. Han har 133 i avlsverdi for jurhelse, og topper med celletall på hele 134. Det som er en liten utfordring på denne oksen er hastighet som er nede på 91 i avlsverdi. Her ser vi at det henger igjen noe fra morssiden der vi har 11728 Rud-PP som mormors far med sin 56 i avlsverdi for hastighet. Horjem-PP har potensial for lang holdbarhet på døtrene og et klart melkepreg.

Oksen har produsert både SpermVital- og REDX-sæd. Det er verdt å mekre seg at REDX-doser av denne oksen kun er tilgjengelig for bestilling i nettbutikk. Oksen er plukket ut for det internasjonale markedet, og det er spesielt en okse for New Zealand med sine egenskaper for å bare gi kollete avkom (PP).

12432 NR TANGVOLLEN-P

Her er oksen som har som vant i trekningen om de gode genene. Oksen har ei mor med avlsverdi 1 og en far med 44. Dette viser igjen betydningen GS-testing. Denne oksen hadde aldri blitt funnet uten denne testen. Tangvollen er en produksjons-okse med høy produksjon, og høy fettprosent. Er av typisk melketype, og vil helt klart gi eksteriørmessig flotte dyr.

937 i full glede over å komme ut i friluft. Foto Jonas Bremset

12432 NR Tangvollen-P Foto: June Witzøe

Med eliteokseutvalget per mars når vi nye høyder med gjennomsnittlig total avlsverdi på 47. Det nås hele tiden rekorder i frekvens av kollete okser noe begge disse oksene er gode representanter for. Er avhorning av NRF-kalver snart historie?

NESTE NUMMER AV BUSKAP KOMMER I DIN POSTKASSE CA. 28. MAI.

SLEKT OG GEOGRAFI

Oksen er oppdrettet hos Jonas Bremset, 7520 Hegra Far er 24063 VR Vesty og morfar er 11919 Ofstad-P. Far til Jonas leverte i sin tid både 11909 Tangvoll som mottok avlsstatuet-ten, og var også oppdretter av 5901 Tangvoll som var elite-okse en kort periode. Mor til oksen er 937 har som nevnt i dag 1 i avlsverdi. Kua er ikke ei hvem som helst. 937 har hatt fire kalver, tatt kalv på første forsøk og var ei eksteriørmessig flott ku. Produksjonen til kua har vært godt over besetnings-midlet og var ei av de «bestan» ifølge oppdretter Jonas Bremset. Dessverre måtte kua nødslaktes på grunn av mjøl-kefeber ved siste kalving. Mormor til oksen var også ei svært holdbar ku, også denne blant de beste i besetningen.

EGENSKAPER

12432 NR Tangvollen-P er som beskrevet i innledningen en helt spesiell variant med tanke på total avlsverdi. Det blir spennende å følge utviklingen til VR Vesty som er far og som foreløpig ikke har så mange døtre i Norge. 12232 NR Tangvollen-P scorer spesielt godt over snittet av mor og far på jurhelse. Det er fantastisk opphenting av kal-vingsegenskaper, der far Smenes er svak på kalving som far til kalv. Oksen er veldig jevn på mange egenskaper noe som gjør oksen lett anvendelig, og at han dermed havner såpass høgt med 51 i total avlsverdi.

12432 NR Tangvollen-P er tilgjengelig med kjønnssepa-rert sæd, REDX. Disse dosene vil på lik linje som dosene av Horjem kun legges ut med bestilling i nettbutikk. Den har også produsert SpermVital-sæd. Oksen vil være til-gjengelig i hele det norske markedet før påsken inntreffer. Oksen er interessant for det internasjonale markedet, og har allerede produsert doser til New Zealand som har inseminasjonssesong på vår forsommer.

MULIGHET FOR Å SAMMENLIGNE DYR PÅ PLASS I GENO AVLSPLAN

Nå er endelig funksjonaliteten for grafisk visning avlsverdier på plass i Geno avlsplan.

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

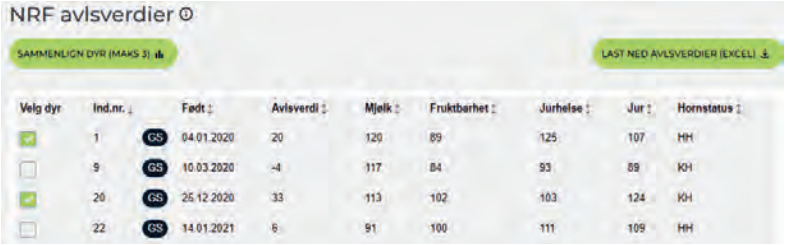
Du kan sammenligne opptil tre dyr av gangen. Dette har vært et svært etterspurt verktøy som vi er veldig glade for endelig å ha på plass.

Hvor kan man sammenligne dyr?

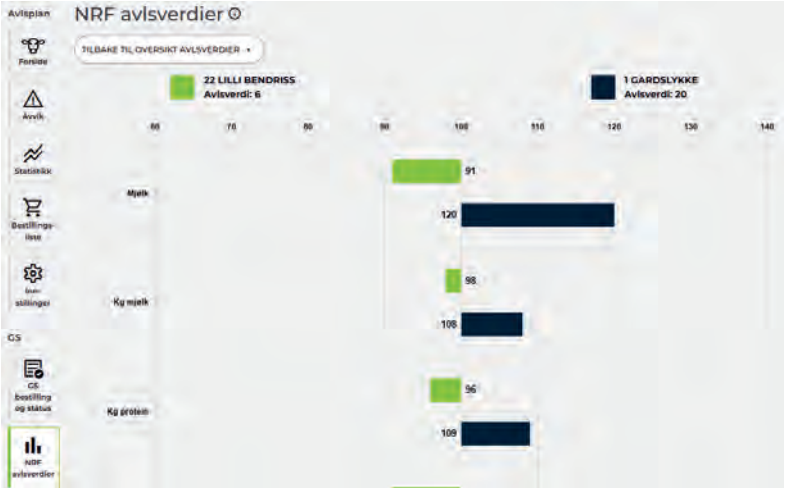
Denne funksjonaliteten finner du under menypunktet «NRF-avlsverdier» i Geno avlsplan. Her kan man huke av for hvilke dyr man ønsker å se for så å trykke på knappen «Sammenlign dyr (maks 3)»

Ny visning i excelfil

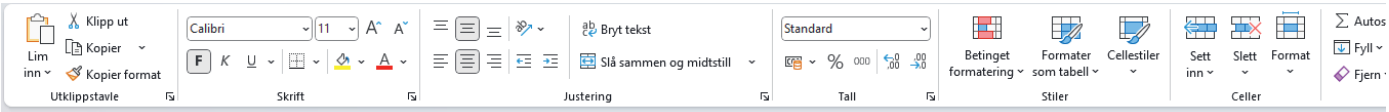
Det er også mulig å laste ned alle avlsverdier som en excelfil ved å trykke på knappen «last ned avlsverdier (excel)». Her har vi også lagt inn en forbedring som viser verdier 110 og høyere tall som grønne, og 80 og lavere som blå. Det ligger også en bakgrunnsfarge på egenskaper som hører sammen.



Sammenlign inntil 3 dyr.



Du kan laste ned alle avlsverdier som en excelfil ved å trykke på knappen «last ned avlsverdier (excel)»



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	Opprinnelsesmerke	Individnr.	Født	Genotypet	Avlsverdi	Mjølk	Kg mjølk	Kg protein	Kg fett	Protein %	Fett %	Kjøtt	Slakteklasse	Fettklasse	Slaktevekt	Fruktbarhet
2	250656900146	146	01.03.2025	Nei												
3	250656900145	145	04.02.2025	Nei	26	113	102	110	108	115	110	103	106	93	99	106
4	250656900144	144	09.12.2024	Ja	51	125	119	123	121	104	106	101	100	104	101	102
5	250656900143	143	13.11.2024	Ja	36	144	141	144	143	92	104	100	96	102	105	97
6	250656900141	141	26.10.2024	Ja	28	125	129	128	122	91	94	97	104	96	89	102
7	250656900115	115	20.09.2024	Ja	38	115	108	115	113	109	107	98	98	102	100	105
8	250656900112	112	24.08.2024	Ja	30	124	111	119	118	117	112	102	95	92	114	111
9	250656900110	110	08.07.2024	Nei	12	118	117	114	117	93	103	98	97	96	101	92
10	250656900109	109	20.06.2024	Ja	27	123	118	116	123	94	108	82	88	99	79	100
11	250656900106	106	19.05.2024	Ja	28	115	111	120	111	112	100	97	102	95	93	115
12	250656900104	104	11.05.2024	Ja	28	144	140	144	139	100	102	102	99	99	106	87
13	250656900101	101	14.02.2024	Ja	15	118	124	122	119	88	92	83	87	100	81	107
14	250656900100	100	15.01.2024	Ja	30	120	115	115	119	99	106	108	112	100	100	106

Her ser du grafisk visning av avlsverdier. Ved å holde musepekeren over søylen får du også opp hvilket dyr det er. Da har du alltid har oversikt over hvilket dyr du ser, også når du skroller nedover på siden.

Fordelene med **presisjon**

Smartere fôring for høyere produksjon

Forbedre din melkeproduksjonen med presis fôring etter behov

Presisjon er nøkkelen til fôringsstrategien din, og er viktig for en høyere melkeproduksjon. Med eksakte rasjoner, alltd ferskt fôr innen rekkevidde og optimaliserte fôringsstrategier, vil Lely Vector forandre din melkeproduksjon. Oppdag fremtiden for fôring i dag.

Morgendagens landbruk er ditt valg

www.lely.com

INSPIRIA

SELGER VI GENETIKK ELLER SELGER VI MELK?

For oss som genetikkselskap står det helt sentralt at alt vi gjør innenfor avl, forskning og utvikling skal komme produsenten til gode i form av økte verdier i fjøset, og dernest at råvaren fra fjøs til meieri og videre bearbeiding treffer på de behov og trender som ligger i sluttmarkedet.

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

Derfor er dialogen vi har med dere produsenter og meieriene om melkemengde, -kvalitet og innhold i melka veldig viktig når vi videreutvikler våre avlsmål på Norsk Rødt Fe.

Høy etterspørsel etter melk også i årene fremover

Påstanden i overskriften kommer fra et seminar i regi av Norsk Melkeråvare i mars i år. De siste to årene har etterspørselen etter meieriprodukter i Norge hatt en betydelig vekst. I 2024 økte forbruket av norsk ost med 5,8 prosent, mens cottage cheese opplevde en imponerende økning på 40 prosent. Drikkemelk, spesielt helmelk og smaksatt melk, har også sett en økning. Denne utviklingen er et resultat av flere trender og drivere som har påvirket forbrukernes valg, i tillegg til meieriene gode evne til å drive produktutvikling og markedsføring.

Melken treffer på økt helsebevissthet i befolkningen

En av de mest fremtredende trendene er økt helsebevissthet. Mange nordmenn er mer opptatt av sunnhet, ernæring og helse, og velger derfor meieriprodukter som cottage cheese og yoghurt som en del av et sunt kosthold. Forbrukerne er også mer opptatt av at maten skal være så lite prosessert som mulig. Bakgrunnen for det er frykten for at ultraprosessert mat kan gi negative helseeffekter. Etterspørselen etter helmelk har derfor økt som følge av en oppfatning om at helmelk er sunnere i denne konteksten.

Foto: Tine Mediebank

Ønsker det norskproduserte og trygge i en urolig verden

I en urolig verden søker også forbrukerne til det lokale, nære og kjente. Flere er blitt bevisst på at det er viktig å velge norskproduserte varer. Forbrukerne blir også stadig mer bevisste på miljø og dyrevelferd, og dette reflekteres i deres valg av produkter. Norsk matproduksjon oppfattes av forbruker som bærekraftig i form av at dyra har det godt og er friske. Dyr på beite er også viktig for denne oppfatningen.

Rask respons hos produsentene på økte melkevolum

Dere som produsenter har respondert umiddelbart på markedsbehovet og melkeleveransene øker måned for måned. Det er gledelig for vår evne til å være selvforsynt og viktig for lønnsomhet og fremtidstro i næringa. Meieriprodukter forventes å få en større vekst enn øvrige dagligvareprodukter fremover. Trenden vi har sett de siste årene med økt etterspørsel etter meieriprodukter forventes dermed å fortsette. For alle oss som er leverandører i verdikjeden for meieriprodukter er dette svært gledelig. Slik sett så selger også Geno melk.

HEKTNER MASKIN

EKSPERTER PÅ GJØDSELHÅNDTERING

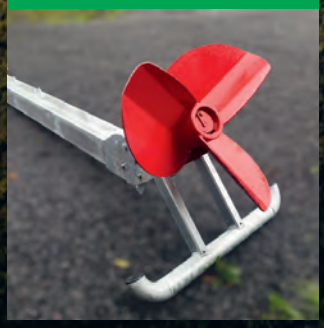
Alt du trenger til gjødselhåndtering

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

SlurryKat

PUMPE SERVICE
Vi har deler på lager og kan også serve din pumpe hos oss

STORTH MIKSER
Effektiv og enkel i bruk



STAR TÅRNMIKSER
Effektiv og slitesterk mikser

BUNNING TØRRGJØDSELVOGN
Slitesterk innvestering

EMILY HALMBLÅSER
Effektiv utlegging av halm

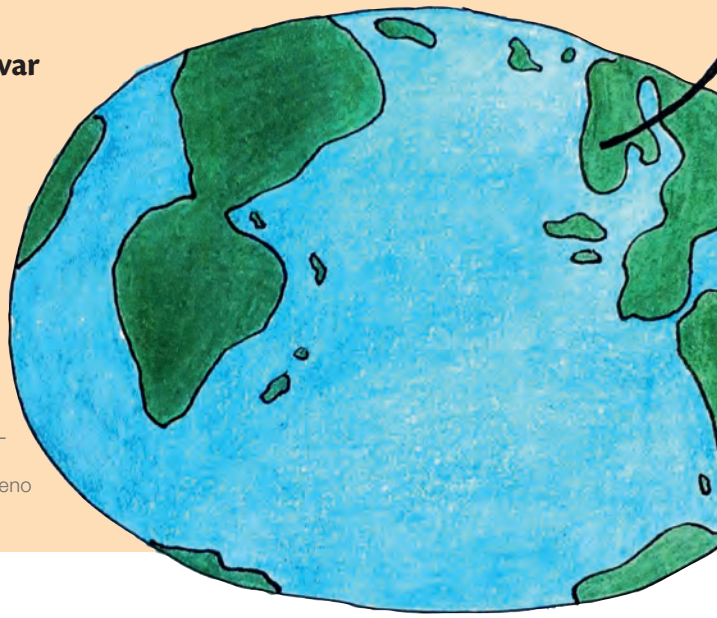
TA KONTAKT FOR TILBUD: salg@hektner.no Tlf: 63 83 9000 Hektner.no

Med kurs mot eliten

LAUPEN TAR VERDEN MED STORM!

Vi har fulgt 12391 Laupen-PP fra den var kalv, gjennom karantene og testingsstasjon, inn i eliteoksefjøset, ut i besetningene via lab, embryo og distribusjon, og nå er det bare å spenne setebeltene. Laupens NRF-genetikk er klar for take-off og i ferd med å ta verden med storm!

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



Illustrasjon: Sunniva Hunskaar Tajet

Norge har eksportert storfegenetikk i to tiår. Det er ganske imponerende at vi i vårt lille land, gjennom samarbeid i generasjoner mellom melkebønder og avlsorganisasjon, har avlet fram en kurase som hevder seg helt i verdenstoppen. NRF-genetikken bidrar nå til bedre økonomi og bedre dyrevelferd i 22 land.

12391 NR Laupen-PP. Foto: June Witzøe

NRF internasjonalt

Akkurat nå er det 12391 NR Laupen-PP som er den store stjerna og som tar opp stafettpinnen etter 12222 NR Skøien utenlands. Laupen er en skikkelig all-rounder som gir garanti for kolla avkom, og Geno produser hva remmer og tøy kan holde for å møte etterspørselen.

Forsøk og registreringer fra Canada, Irland, USA og Kina viser at genetikken NRF tilfører ved krysningsavl, reduserer kalvingsvansker og dødfødsler, gir bedre fruktbarhet og holdbarhet og høyere tørrstoffinnhold i melk, samtidig som produksjonsnivået opprettholdes.

Preferansene varierer

Ei frisk ku med god produksjon som «ikke synes», er grunnleggende for god økonomi i alle land, men ulike land har likevel ulike preferanser som tas hensyn til når Geno Global plukker ut okser. Politikk og naturgitte forutsetninger ligger til grunn for variasjonen i prioriteringer. NRF inngår ofte i 2- eller 3-rasekrysning i besetninger i utlandet, men noen velger også å bruke rein NRF.

Foto: Diego Galli

12391 NR Laupen-PP i Irland

Tom Maloney driver en gård med 350 holsteinkyr i Dungarvan, Irland, sammen med faren og tre ansatte. Gården har nytt fjøs med melkekarusell hvor kuvelferd har topp prioritet. Her er det konsentrert kalving vår og høst og beiting godt over 200 dager i året. Med snittproduksjon på 7 500 kg melk, 4,5 prosent fett og 3,6 prosent protein, ligger besetningen godt over irsk middel (5 500 kg melk, 4,3 prosent fett, 3,54 prosent protein). God besetningsstyring er nøkkelen for å nå måla de setter, og for kuflokken ønskes robuste dyr, økt ytelse og tørrstoff, bedre helse og fruktbarhet. Og selvfølgelig minst mulig heft!

For et par år siden prøvde Tom noen doser av 12222 NR Skøien og likte kalvene godt. Særlig vitaliteten gjorde at de skilte seg ut. Skøyen ble derfor brukt til alt påsett i 2024, og for 2025 ligger det 200 doser REDX på dunken jevnt fordelt på 12391 NR Laupen-PP og 12381 NR Melleby.

Laupens «all round»-egenskaper appellerer, og Tom har store forventninger til NRF-genetikken.

Geno Global

Geno Global AS er Genos heleide datterselskap. Det er ansvarlig for all eksport av NRF-sæd verden over. Geno Global AS har etablert datterselskap i Polen og USA. Det selges i tillegg NRF-genetikk gjennom utvalgte lokale distributører i alle andre markeder.

12391 Laupen-PP har en veldig god melkeproduksjonsprofil med god balanse mellom kg melk og tørrstoff. Den gir bra datterfertilitet, har suverene helseegenskaper og svært gode indekser for jur, klauv og bein. I tillegg bidrar den til økt kollafrekvens i kuflokken, noe som er bra både for dyrevelferd og økonomi, sier Diego Galli i Geno Global. Foto: Diego Galli

Applaus på oppløpet

12391 NR Laupen-PP skal få fullføre jobben med applaus på oppløpet, mens nye og lovende okser står klare til å ta plass på eliteokselista for å bidra til ytterligere framgang i besetninger både hjemme og ute. Bruk GS, Geno avlsplan og REDX, og utnytt alle mulighetene du har med NRF-genetikken!

Ulike preferanser i ulike marked

USA OG CANADA

Volum, fruktbarhet, fertilitet, metan

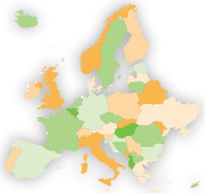
AUSTRALIA OG NEW ZEALAND

Bein, helse, volum, kvalitet

IRLAND OG WALES

Bein, helse, volum, kvalitet

EUROPA



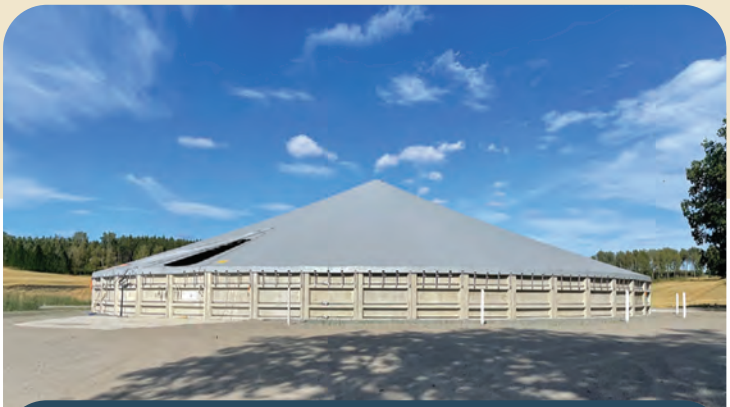
Volum, fruktbarhet, kalving, fôreffektivitet

KINA

Volum

Bedre lagring, bedre økonomi

BRIL leverer prefabrikkerte gjødselkummer og plansiloer i betong, utviklet for lang levetid, effektiv drift og minimalt vedlikehold.



Gjødselkummer

- Volum fra 50 til 6 320 m³ – tilpasset ditt behov
- Vedlikeholdsfri betongkonstruksjon med lang levetid
- Kan leveres med sikkerhetsgjerde og gjødseltak
- Optimal lagringskapasitet gir bedre utnyttelse av husdyrgjødsel
- Over 16 000 leverte enheter siden 1975 – velprøvde og pålitelige løsninger

Plansiloer

- Bygget med LLC®-betong – ekstremt slitesterk og vedlikeholdsfri
- Dimensjonert for 20–25 tonn pakkemaskiner
- Tilgjengelig i høyder på 3 og 4 meter
- Kompletteringsprogram med pressaftrenner, pumpkummer og sikkerhetsgjerde

Gjør en investering i fremtiden med BRIL – kvalitet og holdbarhet du kan stole på!

brilandbruksbygg.no

Ta kontakt

BRIL
BRI LANDBRUKSBYGG

HVILKE SOPPSJUK-DOMMER FINNER VI I ENGVEKSTER I NORGE?

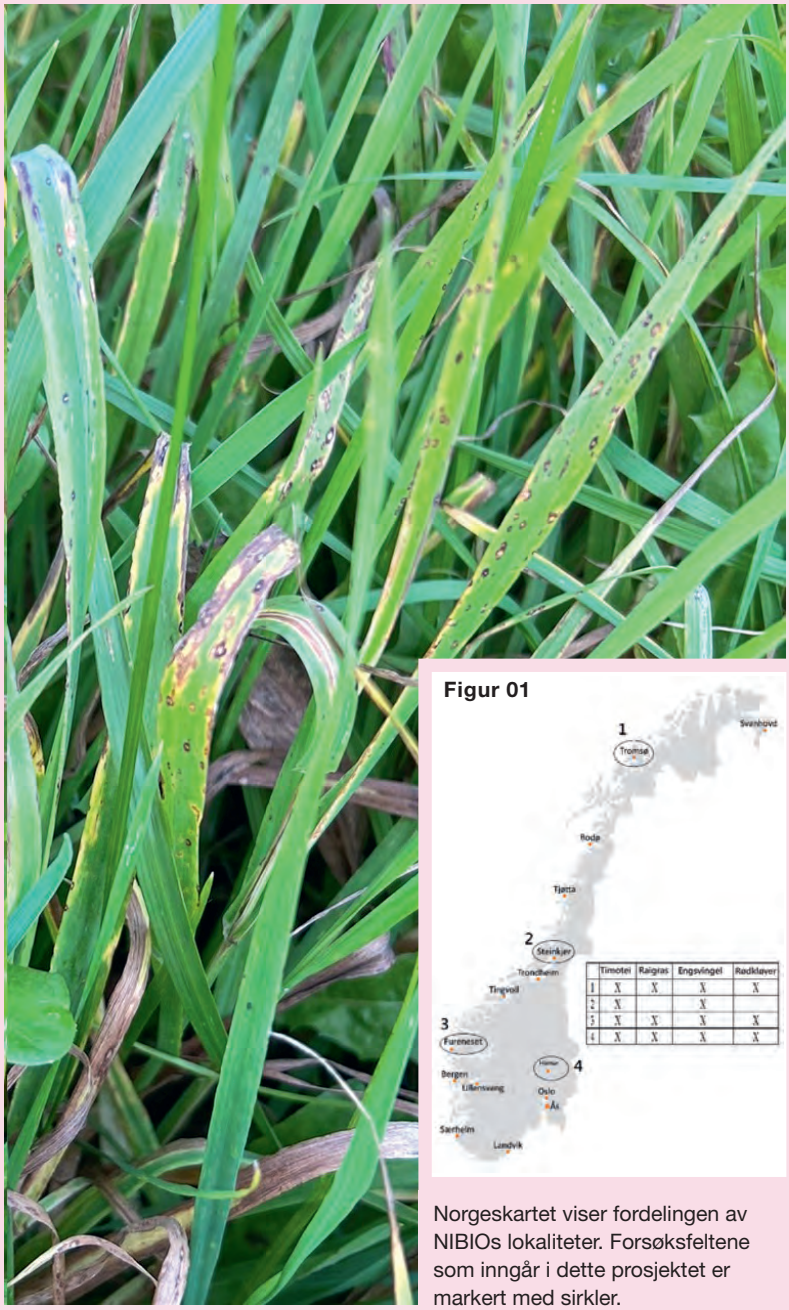
Endrede nedbørsmengder kombinert med høyere sommer-temperaturer påvirker forekomsten av soppsjukdommer.

Khaled Murad Agha
khaled.agha@nibio.no
Marit Jørgensen
marit.jorgensen@nibio.no
Mats Höglind
mats.hoglind@nibio.no
Alle forskere i NIBIO

Norges matsikkerhet i form av kjøtt og melkeproduksjon er i stor grad avhengig av stabil og rikelig fôrproduksjon til husdyra. Høyere temperaturer, økt nedbør og dermed redusert innstråling av lys om høsten kan forstyrre plantenes naturlige akklimatisering og herding til vinterforhold. Denne herdingen er avgjørende for at grasmarksplantene skal utvikle maksimal motstand mot angrep fra overvintringssopp. Endrede nedbørsmønstre, kombinert med høyere sommertemperaturer, vil også påvirke forekomsten av soppsykdommer i vekstsesongen. Denne risikoen gjelder både sykdommer som allerede er etablert i landet og sykdommer som historisk sett har vært lite utbredt eller ikke forekommet.

Kartlegging i fire ulike arter

NIBIO har i perioden 2023–2024 kartlagt forekomsten av soppsykdommer i vekstsesongen og overvintrende sopper i fire fôrvekster: timotei, raigras, engsvingel og rødkløver. Data ble samlet inn fra 14 pågående forsøksfelt (Figur 1), der ulike arter og sorter testes under ulike klimatiske forhold som spenner fra 60°N til 69°N (Fureneset, Hamar, Steinkjer og Holt i Tromsø). Tre av lokalitetene tilhører Norsk institutt



Figur 01

	Timotei	Raigras	Engsvingel	Rødkløver
1	X	X	X	X
2	X		X	
3	X	X	X	X
4	X	X	X	X

Norgeskartet viser fordelingen av NIBIOs lokaliteter. Forsøksfeltene som inngår i dette prosjektet er markert med sirkler.

for bioøkonomi (NIBIO), mens Hamar-feltet tilhører det norske foredlingsselskapet Graminor. Disse lokalitetene representerer godt den agroklimatiske variasjonen som kjennetegner fôrproduksjon i Norge, spesielt med tanke på varierende risiko for sykdomsangrep.

Metode for sjukdomsregistering

Symptomer på plantesykdommer varierer avhengig av art, sort, angrepsprosent og den angripende organismen. Synlige symptomer kan gi indikasjoner på hvilken sykdom som påvirker en plante, men en pålitelig diagnose krever laboratorietester utført av eksperter med nødvendig utstyr. Omfanget av soppsykdommer på blader i vekstsesongen ble i denne undersøkelsen vurdert som prosentandel av bladarealet som var infisert, ved hjelp av en modifisert Cobb-skala (0 til 100 prosent infisert bladareal). Dette ble vurdert før hver slått (2–3 slåtter, avhengig av lengden på vekstsesongen på stedet) i 2023 og 2024. Omfanget av overvintrende sopper tidlig på våren ble også kartlagt ved bruk av en prosentvis skala som målte andelen infisert areal i forhold til rutestørrelsen. Prøver av sykdomsinfisert plantemateriale ble samlet inn for identifikasjon ved NIBIO-laboratoriet (inokulasjonsmetode) og dokumentert med bilder på stedet.

Utfordringer med registrering av soppsykdommer i eng

Registrering av soppsykdommer i eng viste seg å være utfordrende av flere grunner. Variasjon innenfor forsøksrutene gjorde det vanskelig å få representative observasjoner, da sykdomspress kunne variere betydelig mellom ulike deler av ruten. I tillegg var det krevende å skille symptomer forårsaket av sopp fra andre stressfaktorer, som næringsmangel, bakterielle eller virale infeksjoner, eller skader forårsaket av dyr. For å sikre konsistente og pålitelige data var det derfor nødvendig å utvikle og implementere en standardisert registreringsmetode for både vintersoppsykdommer og bladsykdommer i eng. Dette bidro til mer presis diagnostisering og bedre grunnlag for vurdering av sykdomspresset i ulike miljøer.

> « Den tredje slåtten var mest utsatt for sykdomsspredning, deretter andre slått, mens første slått hadde minst sykdom »

Mer sykdom i 2024

Sammenligningen av de to årene viste at 2024 hadde betydelig høyere nivåer av soppsykdommer enn 2023. Dette kan skyldes værforhold, med mer nedbør, men også høyere temperaturer i perioder, noe som er gunstig for soppvekst.

Raigras mest utsatt om vinteren

Registreringer av overvintringssopper ble gjort på Fureneset og Holt i Tromsø. Ved Steinkjer og Hamar ble det derimot ikke registrert overvintringssopper, da klimaet ved disse lokalitetene var ugunstig for spredning og utvikling av slike sopper i 2023-24 sesongene. Holt skilte seg ut med større angrep av overvintringssopper sammenlignet med Fureneset. Blant de undersøkte artene var flerårig raigras mest utsatt for angrep, etterfulgt av engsvingel. Rødkløver og timotei viste god motstand mot overvintringssopper. Selv om det ble observert noen symptomer på timotei, klarte denne arten seg godt under forholdene.

Rødkløver mest utsatt i vekstsesongen

Når det gjelder soppsykdommer i vekstsesongen, skilte rødkløver seg ut som den mest mottakelige arten, med flest symptomer registrert. Deretter fulgte engsvingel, mens timotei og raigras viste seg å være mer robuste og hadde færre symptomer. Den eneste lokasjonen hvor timotei hadde betydelig angrep av timoteiøyeflekksopp, var på Hamar.

Sykdomsutviklingen gjennom sesongen

Sykdomsregistreringene avdekket at forekomsten av soppsykdommene økte gjennom vekstsesongen. Den tredje slåtten var mest utsatt for sykdomsspredning, deretter andre slått, mens første slått hadde minst sykdom. Før tredje slått er plantene stresset fra flere slåtter og redusert regenerering svekker plantenes evne til å stå imot infeksjoner. Samtidig har soppen akkumulert seg gjennom sesongen, og økt fuktigforhold nær høsten gir økt spredning. Mens i første og andre slått er plantene i en aktiv vekstfase med naturlig motstand. Rask vekst og

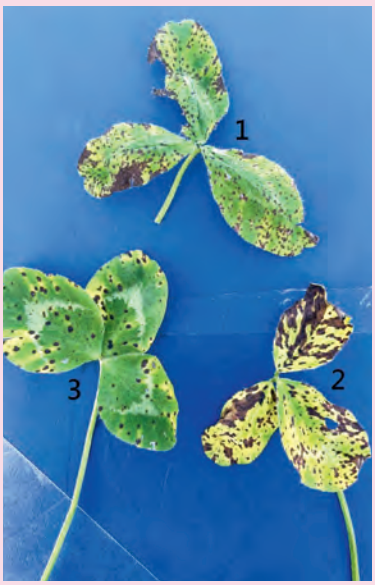
To ulike overvintringsopper:
1: Stor grasknollsopp (*Sclerotinia borealis*), danner muselortlignende hvileknoller (sklerotier) 2-8 mm i diameter.
2: Rød grastrådkølle (*Typhula* incarnata), danner rødbrune hvileknoller (sklerotier) opptil 3 mm i diameter.
Engsvingel felt ved Holt, Tromsø. Foto: 08.05.2024 Lynn Jørgensen

Bildet viser symptomer av Kløverbrann (*Kabatiella caulivora*), brune flekker på blad, stengler og blomsterstilker. Rødkløver felt ved Fureneset. Foto: Khaled Murad Agha 17.06.2023

Symptomer av overvintringsopp: Snømugg (*Microdochium nivale*): Dødt gråhvitt sammenfiltret bladverk, ligger flat-trykket mot jorda og er dekket av et svakt rosafarget mycel.
Raigras felt ved Hamar.
Foto: Kristin Gylstrøm 2024

Symptomer av brunflekk (*Drechslera dictyoides*): Små og brune flekker som vokser raskt, slik at de dekker hele bredden på bladplaten. Engsvingel felt ved Fureneset. Foto: Khaled Murad Agha 31.08.2023.

Symptomer av Raigrasbrunflekk (*Drechslera siccans*): Mørke flekker som vokser raskt og ofte får et nettlignende mønster. Raigras felt ved Fureneset. Foto: Khaled Murad Agha 07.07.2023.



Symptomer for tre forskjellige sopper på rødkløver:
1: Ringflekk (*Stemphylium sarcinaeforme*): bladflekker med konsentriske ringer med vekslende lys og mørk brunfarge.
2: Kløverbrann (*Kabatiella caulivora*), brune flekker på blad, stengler og blomsterstilker.
3: Kløverskålsopp (*Pseudopeziza trifolii*): På bladplater, bladstilker og stengler lager kløverskålsopp runde, svartbrune flekker, 2 - 3 mm i diameter.
Rødkløver felt ved Fureneset. Foto: Khaled Murad Agha 31.08.2023

Timoteiøyefflekk (*Cladosporium phlei*), 2-3 mm avlange flekker med fiolett kant omkring et lysbrunt sentrum. Timotei felt ved Hamar. Foto: Kristin Gylstrøm 2024

lavt sykdomspress hindrer sopp i å etablere seg effektivt.

Veien videre

Undersøkelsene viste ingen tydelig forskjell mellom sorter når det gjelder motstandsevne mot soppsykdommer i vekstsesongen. Dette indikerer at de aktuelle sortene ikke er foredlet med tanke på resistens mot sykdommer, noe som gjør dem sårbare for angrep. Et spesielt problem ble observert hos rødkløver, som ofte taper seg betydelig og forsvinner etter det første året. Denne utfordringen kan potensielt løses eller kontrolleres gjennom utvikling av resistente sorter, noe som understreker behovet for å inkludere sykdomsresistens som et mål i fremtidig planteforedling. Ved å styrke motstandsevnen i kritiske arter kan vi forbedre både avlingsstabilitet og bærekraft i grasmarker under skiftende klimaforhold.

> « viste ingen tydelig forskjell mellom sorter når det gjelder motstandsevne mot soppsykdommer i vekstsesongen »

Dette forprosjektet er finansiert av Forskningsmidler for landbruk og næringsmiddelindustri (FFL/JA). Resultatene fra studien legger et viktig grunnlag for videre arbeid, men oppfølging og utvikling av et større prosjekt er nødvendig for å få mer kunnskap om både funnene i dette prosjektet og omfang og betydning av soppsykdommer i norsk grovfôrdyrking. Spesielt er det behov for å styrke foredlingsprogrammer med mål om å utvikle mer sykdomsresistente sorter, som kan bidra til økt avlingsstabilitet og bærekraft i norsk landbruk.

OVERSIKT OVER IDENTIFISERTE SOPPARTER

Tabellen viser en oversikt over soppparter som ble registrert på alle lokaliteter i både 2023- og 2024-sesongene. Sopparter uten stjerne representerer arter som ble botanisert i felt eller av bildene, mens arter merket med stjerne (*) er bekreftet gjennom laboratorieanalyser. Det var ikke mulig å fastslå hvilke arter som forårsaket de mest omfattende angrepene, da alvorlighetsgraden varierte mellom år, lokaliteter og vekstforhold. Tabellen gir likevel en indikasjon på den brede variasjonen av sopparter som påvirker grasmark i ulike deler av Norge.

Tabell 1 Viser alle identifiserte sopparter og hvor de ble observert: T (Timotei), Rg (raigras), Es (engsvingel) og Rk (rødkløver).

Sopp/Lokasjon	Fureneset	Holt, Tromsø	Hamar	Steinkjer
Snømugg *(Microdochium nivale)*	Es* Rg*			
Fusarium avenaceum	Rg* T* Es*	Es* Rk* Rg* T*		
Fusarium culmorum		Rk*		
Fusarium spp.	Rg*	Es*	Rg*	Es
Stor grasknollsopp *(Sclerotinia borealis)*		Rg		
Hvit grastrådkølle *(Typhula ishikariensis)*		T Rg		
Kløverråte *(Sclerotinia trifoliorum)*	Rk	Rk	Rk	
Brunflekk *(Pyrenophora sp.) (Drechslera spp.)*	Es* Rg* T*	Es* Rg T	Rg* Es*	
Rhizoctonia spp.	Rg*			
Colletotrichum sp.	T*	T	Rg*	
Kløverskålsopp *(Pseudopeziza trifolii)*	Rk*	Rk*	Rk*	
Botrytis sp.		Rk*		
Ascochyta sp.	Es*	Es* Rk* Rg* T*		
Kløverbrann *(Kabatiella caulivora)*	Rk*		Rk*	
Ringflekk *(Stemphylium sarcinaeforme)*	Rk*	Rk	Rk*	
Timoteiøyeflekk *(Cladosporium phlei)*		Rg*	T* Rg*	T
Grasmjøldogg *(Blumeria graminis)*	Rg			
Alernaria sp.			Rg*	
Bipolaris sp.			Rg*	
Udefinert ascomycete (sopp)		T**		

Alltid der
for deg

NORGESFÔR 30 ÅR

Totalleverandør av planteverndmidler, plantenæring og kraftfôr til alle dyreslag

- **Kraftfôr**
- **Såvarer**
- **Gjødsel**
- **Ensilering**
- **Kalk**
- **Plantevernmiddel**
- **Bladgjødsling**
- **Øvrige driftsmidler**

Hold deg oppdatert på plantekultur.no

BESTILLING:
Ta kontakt med din lokale forhandler.

Se **norgesfor.no**

NORGESFÔR

Alltid der **for deg**

GODT GROVFÔR ER MULIG OGSÅ LENGST MOT NORD

Verdens nordligste grovfôrkamp som ble arrangert sesongen 2024 viser at det mulig å få til både høge avlinger og god kvalitet i nord.

Ragnhild Borchsenius
Fagkoordinator
grovfôr NLR
ragnhild.borchsenius@nlr.no
Tekst og foto

Under Finnmarkssamlinga som er en årlig begivenhet, og et samlingspunkt for bøndene i Finnmark ble vinneren av avlingskampen 2024 kåret.

Tre slåtter i Alta

Vinneren, Vegard Hykkerud, holder til i Alta, og tok tre slåtter i 2024. Dette er helt unikt så langt mot nord, men sesongen vest i Finnmark kunne skilte med gode temperaturer og tilstrekkelig med fuktighet for å kunne gi høge avlinger. To av deltakerne i grovfôrkampen var fra Alta, og selv om naboen Geir Ove Mannsverk hadde noe høgere tørrstoffavling, var det fordøyeligheten som til slutt bidro til at vinnerloddet havnet hos Vegard Hykkerud.

Utradisjonell i valg av frøblanding

Vegard Hykkerud er utradisjonell i sitt valg av frøblanding. Han har sådd Felleskjøpets blanding «Spire Surfôr Pluss 10» som består av Grindstad timotei, Vestar engsvingel, Gandalf rødkløver og 10 prosent flerårig raigras Figgjo. Blandinga er beregnet for litt mer sørlige områder

Vegard Hykkerud

Kvote: 485 000
Robot: DeLaval
Avdrått: 9000 kg EKM
Areal: 780 dekar
Lagring: Rundballer
Avling: 1030 kg tørrstoff per dekar

Tabell 1. Grovfôravling og -kvalitet hos Vegards Hykkerud.

	Ts %	Kg ts/daa	FEm	FEm/daa	Råprotein	Protein/daa	OMD
1. Slått (26. juni)	68,8	575	0,83	477	12,6	72	70,8
2. Slått (20. aug)	26,8	305	0,87	265	15,4	47	71,7
3. Slått (3.okt)	21,4	150	0,91	137	16,6	25	76
SUM		1030		879		144	

med mild vinter, men den ser ut til å klare seg bra i Alta, i alle fall godt nok til å vinne en grovfôrkamp i nord.

Vinneroppskrifta for godt grovfôr i nord

Når vi snakker med Vegard Hykkerud midt inne i årets fôringssesong sier han begeistret: – I år er det artig å gå i fjøset. Dyra har vanvittig grovfôropptak, responsen på melkeytelse er god. I 2022 ble det det krevende sesong, med mye nedbør. Jeg var bakpå med 1. slåtten, og det fikk vi virkelig kjenne på i innefôringssesongen som fulgte året etter. Det å vente med slåtten kostet oss mange tusen kroner i form av nedgang på ytelsen, redusert fôropptaket, dårligere kvalitet på melka og stort behov for å kjøpe inn ekstra kraftfôr, forteller Vegard.

Slåtten kunne med fordel ha blitt tatt noen dager tidligere for å få enda bedre kvalitet, men været i nord var varmt og drivende i juni 2024. Med glimt i øyet sier Vegard at de hadde en intern konkurranse i nabolaget om hvem som kom raskest i gang med siloslåtten, og da var det bare en nabo med hundegras som startet før han med siloslåtten i 2024. Dette lærer oss at dagene i juni er viktige og kostbare, vi må følge godt med for å få slått til riktig tidspunkt.

Geir Ove Mannsverk har også et svært godt resultat. Av alle i Finnmark er det han som rager øverst når det gjelder avling. I tillegg ble konkurransearealet også beitet, og dette er avling som ikke blir registrert.

Konkurransearealet besto av ren timoteieng, og det er sorten Lidar som har blitt sådd her.

Det er lange tradisjoner for å ta to slåtter på gården, en praksis de har gjennomført siden 2001. Tradisjonelt tar de én rundball per dekar til 1. slåtten, og de tar to baller per dekar på andreslåtten. Andreslåtten er dermed den viktigste på denne gården, den betyr mest for avling. Sesongen 2024 ble svært tørr, og de måtte ta 2. slåtten rekordtidlig siden graset begynte å svi av.

Geir Ove Mannsverk sammen med barna (fra venstre) Morten, deretter kona Turid og til høgre Ingrid.

Geir Ove Mannsverk i Alta

Produksjon: Melk og kjøtt
Kvote: 580 tonn
Robot: DeLaval
Avdrått: ca. 9 000 EKM
Areal: 750 dekar
Lagring: Rundballer

Tabell 2. Grovfôravling og -kvalitet hos Geir Mannsverk

	Ts %	Kg ts/daa	FEm	FEm/daa	Råprotein	Protein/daa	OMD
1. Slått (26. juni)	38,3	547	0,85	465	15,1	83	70,3
2. Slått (20. aug)	44,7	533	0,83	442	11,5	61	70,5
Beite							
SUM		1080		907		144	

For tørt i Øst-Finnmark

Årets konkurranse hadde også to deltakere fra Tana i Øst-Finnmark. Deltakerne i Tana kan også skilte med svært god grovfôrkvalitet, men i år ble det for tørt for deltakerne i øst. Tørken bidro til lavere avling. Middeltemperaturen er også noe lavere i Tana, men det skal likevel ikke sette tilbake veksten så mye i forhold til Alta. Vi ser at bøndene i Tana tar 1. slåtten noen dager senere, uten at det påvirker kvaliteten.

Issat Varsi er den tredje bonden fra Finnmark som var med i Grovfôrkampen. Han kan vise til svært god grovfôrkvalitet, men tørken bidro til lave avlinger i 2024 tilsvarende som hos Navet Dallau.

Enga fornyes hvert fjerde til femte år, og Issat satser stort sett på ren timoteieng. I Tana har god erfaring med timoteisorten Lidar som ser ut til å klare vinteren godt. De sår sent på høsten, rett før frosten kommer, og dette frøet spirer ikke før neste vår.

Issat Ovvla Varsi, Sirma i Tana kommune

Kvote: 460 000
Robot: SAC
Avdrått: 9 000
Areal: 280 daa selveid, leier i tillegg 620 daa
Lagring: Rundball

Av alle deltakerne i Finnmark var det Navet Dallau som hadde den beste grovfôrkvaliteten. De har lyktes med å oppnå gode resultater i fjøset flere år på rad nettopp fordi de har satset på 2 slåtter, og hatt stort fokus på grovfôrkvaliteten.

Tabell 3. Grovfôravling og -kvalitet hos Issat Ovvla Varsi

	Ts %	Kg ts/daa	FEm	FEm/daa	Råprotein	Protein/daa	OMD
1. Slått (4. juli)	38,2	376	0,88	331	16,5	62	72,4
2. Slått (10. aug)	58,4	286	0,85	243	14,9	43	72
SUM		662		574		105	

Hva har vi lært av grovfôrkampen i nord?

Troms og Finnmark har i flere år på rad skåret dårlig på grovfôrkvalitet når vi ser på alle fôranalyser som har blitt registrert i FAS-statistikken. Årsaken er trolig at mange tar bare en slått, og den blir forholdsvis sen når vi ser på slåttetidspunkt. Deltakerne i grovfôrkampen tar alle to slåtter, og vinneren tok tre slåtter i 2024. Kvaliteten på grovfôret er nært knyttet opp mot slåttetidspunkt, og skal man lykkes med et godt grovfôr bør mange ha økt fokus på slåttetidpunktet av graset.

Valg av frøblanding er også viktig for å få stor avling. Ei tett eng gir høgere avling, og flere arter i blandinga gir ei tettere eng. Flere arter i frøblandinga gir også ei mer robust eng som står seg bedre mot ytre faktorer som tørke og soppangrep.

Nàvet Dallau DA er ei samdrift eid av tre bønder, etablert i 2006. De har rundt 100 melkekyr, og to DeLaval-roboter som tar seg av melkingen. Gården ligger i bygda Holmesund, Tana kommune. Tana er kjent for å ha et relativt tørt klima om sommeren, og kalde, snørike vintre. Beitesesongen er fra midten av juni til september.

To slåtter «normalen» siden 2006

Det er store variasjoner på vekstforholdene fra år til år, og det gjør at en god plan ikke bestandig lar seg gjennomføre. Det er forholdsvis tørt klima i denne østlige delen av Finnmark, og 2023 ble et ekstremt tørt år. Da måtte bøndene ta tre slåtter for å sikre nok fôr. På denne gården har to slåtter vært normalen siden 2006.

– Vi klarer godt to slåtter i denne regionen, men i 2023 ble det tatt tre slåtter. Siste slått ble gjort på et ugunstig tidspunkt mellom 4. og 7. september, og det ble vi straffet for året etter, sier Mari Trosten.

– Vi må som i resten av landet styre unna innvintringsperioden til grasplantene i september, supplerer hun.

Tørr sesong

Når det gjelder årets sesong, har også den vært svært tørr.

– Vi var ferdig med andreslåtten 12. august, det er tidlig, men vi kunne ikke vente lenger da vi så at graset var synlig preget av tørkestress. For at vi i det hele tatt skulle få avling måtte vi slå graset før alt visnet helt ned, sier Mari.

Mari Trosten, Sven Anderssen og Tormod Nilsen.

Navet Dallau

Samdrift: Tormod Nilsen, Sven Anderssen og Mari Trosten
Kvote: 900 000
Robot: 2 De Laval roboter
Avdrått: 9241 kg EKM
Areal: 1400 dekar med eng til slått og beite. De eier i underkant av 1000 daa, leier 3–400 daa
Samdrift: Tre aktive bruk med i samdrifta. Fellesfjøs siden 2006
Lagring: Plansilo

Noe gjenlegg ble også sådd i vår, men graset i disse gjenleggene ikke har klart tørken, og en del areal må derfor resås. Strategien er å fornye enga hvert fjerde år, men avhengig av hvor godt enga har klart overvintringen kan det variere fra hvert tredje til hvert femte år.

– Fram til nå har vi hatt timotei i renbestand, men rapp kommer naturlig inn i enga det tredje året. Det er frø som ligger i jorda. Når den får etablert seg, er det et sikkert tegn på at det er på tide å fornye enga. I de siste årene har vi gått over på timotei i renbestand til ei vintersterk frøblanding med flere arter. Konkurransearealet er imidlertid Grindstad i renbestand, forteller Mari.

Som flere andre bruk i Tana har de god erfaring med sen høstsåing av gjenlegg, rett før frost og vinteren setter inn. Samdrifta har også grønnfôr som dekkvekst.

Tabell 4. Grovfôravling og -kvalitet hos Navet Dallau

	Ts %	Kg ts/daa	FEm	FEm/daa	Råprotein	Protein/daa	OMD
1. Slått (4.juli)	26	337	0,87	293	15,3	52	70,1
2. Slått (10.aug)	44,1	219	0,90	197	15,9	35	74,9
SUM		556		490		87	

TA VARE PÅ GRASSURFÔRET – MED ENSILERINGSMIDDEL

Martha Grøseth
Utviklingssjef fôrteknologi i Felleskjøpet Fôrutvikling
martha.groseth@fkf.no

Resultater fra melkekuforsøkene i prosjektet med kortnavn «Engprot» har vist at bruk av maursyrebasert ensileringsmiddel øker produksjon av melkeprotein og kan redusere nitrogenutslipp fra norske melkekyr sammenlignet med å ikke bruke ensileringsmiddel

Godt konservert grassurfôr kan være en nøkkel til bedre økonomi i melkeproduksjonen, økt sjølforsyning av fôrprotein og redusert nitrogenutslipp fra landbruket. Med godt konservert mener vi et grassurfôr der mest mulig av næringsstoffene er tatt vare på, hele veien fra høsting til lagring og utfôring. I motsetning til bruk av ensileringsmiddel hadde økt fortørking under de rådende værforholdene lite effekt på melkeproduksjonen, til tross for at det begrenset omfanget av surfôrgjæringa.

Grassurfôr – en betydelig proteinkilde

Grassurfôr er en betydelig proteinkilde for norske melkekyr. Det er imidlertid et potensial i å øke utnyttelsen av nitrogen fra grasprotein til melkeprotein i stedet for å la nitrogen forsvinne ut via urin. Mikrobene i vomma er drøvtyggerens hovedproteinkilde. I tillegg kommer fôrprotein som ikke brytes ned i vomma, men blir fordøyd direkte i tynntarmen. I sum utgjør dette størsteparten av det vi kaller for Aminosyrer Absorbert i Tarm, AAT.

Mikrobeprotein dannes i vomma fra nedbrutt fôrprotein og med energi fra nedbrytningen av organisk stoff, slik som sukker. Overskuddsnitrogenet fra nedbrutt fôrprotein i vomma kan resirkuleres i form av urea tilbake

Innhøsting av gras til forsøk 1, der maursyrebasert ensileringsmiddel ble sammenlignet med melkesyrebakteriepreparat. Foto: Therese Mæland

til spyttet og vomma. Et stort overskudd av nedbrutt protein leder imidlertid også til økt utskillelse av urea via urin (og melk). Ved ensilering er det derfor viktig å ta vare på sukkeret i graset, samt unngå at for mye av proteinet blir nedbrutt i ensileringsprosessen.

Restriktiv gjæring gir høyere proteinverdi i surfôret?

I teorien er det dermed forventet at en restriktiv surfôrgjæring vil øke proteinverdien i surfôret og resultere i mer melk/melkeprotein. Bruk av ensileringsmiddel og utvida fortørking av graset før ensilering er vanlige måter å styre og/eller begrense omfanget av gjæring i ensileringsprosessen.

Det er naturligvis gjort mange ensileringsforsøk tidligere, men mange forsøk er kun gjort på laboratorienivå der det er lettere å kontrollere forholdene. Forsøkene som er gjort på melkekyr har gitt sprikende resultat. I prosjektet «Konservering av grovfôr for prima proteinkvalitet" (EngProt) ville vi undersøke hvordan ulike konserveringsmetoder; enten ved bruk av ensileringsmiddel, utvida fortørking, eller i en kombinasjon, ville påvirke næringsinnholdet i surfôret og påfølgende effekt på produksjonen og proteinutnyttelse hos melkekyr. I denne artikkelen oppsummeres melkekuforsøkene i korte trekk.

Maursyre sammenlignet med bakteriepreparat

Effekt på melkeproduksjon ved bruk av et maursyrebasert ensileringsmiddel for å oppnå restriktiv gjæring ble sammenlignet med å bruke melkesyrebakteriepreparat for å oppnå en sterk, men kontrollert homogen melkesyregjæring. Tørrstoffinnhold i graset var rundt 25 prosent. Ensileringsmidler ble byttet for hver tjuende ball under høsting og det ble brukt vann for å rense utstyret ved bytte. Selv om det ferdig ensilerte surfôret viste tydelig forskjell i melkesyreinnhold var sukkerinnholdet generelt lavt for begge typer surfôr og til og med høyere for bruk av bakterier enn for maursyre. Dette har vi ingen god forklaring på, men det var samtidig også betydelig lavere fiberinnhold i fôret der det var brukt bakteriepreparat. Maursyre ga høyere surfôropptak, men dette resulterte imidlertid ikke i mer melk- og melkeproteinmengde enn ved bruk av melkesyrebakterier.

Utvida fortørking påvirket ikke melkeproduksjonen

Utvida fortørking av graset før ensilering (26 mot 42 prosent TS) ble testa i neste melkeproduksjonsforsøk. Vi valgte å holde oss mellom 25 og 45 prosent TS for å relatere til norske forhold. Den utvida fortørkinga førte som forventet til en mer restriktiv gjæring, vist ved lavere innhold av melkesyre, mer sukker og mindre nedbrutt protein i form av ammoniakk i det tørreste surfôret. Gruppene i dette forsøket kom imidlertid likt ut, både på surfôropptak og på melkeproduksjon.

Bruk av maursyrebasert ensileringsmiddel ga mer melkeprotein

Til slutt ble effekten av å bruke maursyrebasert ensileringsmiddel testa mot det å ikke bruke ensileringsmiddel, ved to ulike tørrstoffnivå i surfôret (22 og 32 prosent). Surfôret inngikk i et stoffskifteforsøk med vomfistulerte kyr for å se på hvordan ulik konserveringsmetode påvirket blant annet fordøyelighet av surfôret, gjærings-

> Det var derimot en positiv effekt av å bruke ensileringsmiddel på både surfôropptak og melk/melkeproteinmengde i begge forsøk.

mønster og mikrobeproduksjon i vomma og nitrogenutnyttelse. Melkeproduksjon ble også registrert, men parallelt med stoffskifteforsøket ble det også kjørt ett fullskala melkeproduksjonsforsøk med samme fôret.

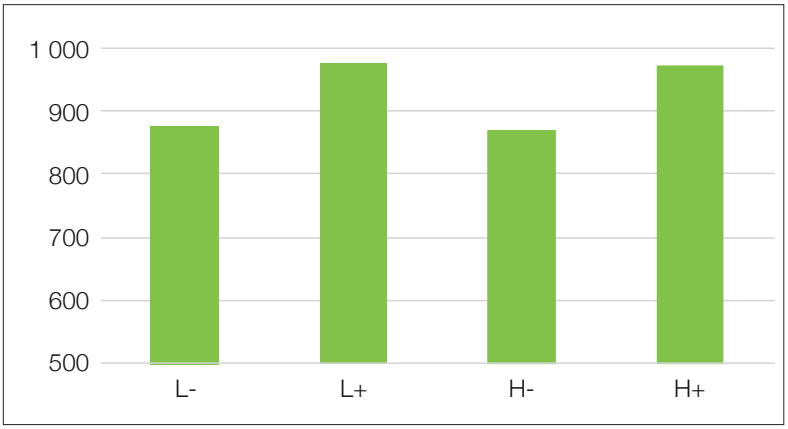
Resultatene fra stoffskifteforsøket viste en nedsatt fordøyelighet av surfôret ved utvidet fortørking under de gitte værforholdene. Analyseresultatene av surfôret viste også høyere innhold av nedbrutt protein i ensileringsprosessen, samt høyere forekomst av mugg for surfôret med høyest tørrstoff. Sistnevnte kan sees i sammenheng med høyere pH i det tørreste surfôret. Surfôropptaket var likt mellom gruppene i stoffskifteforsøket, mens det i produksjonsforsøket var høyere for det tørreste surfôret, uten at det heller ikke her resulterte i mer melk/melkeprotein. Det var derimot en positiv effekt av å bruke ensileringsmiddel på både surfôropptak og melk/melkeproteinmengde i begge forsøk. Det ble også utskilt mindre nitrogen via urin ved bruk av ensileringsmiddel.

Her kan du lese mer: https://nmbu.brage.unit.no/nmbu-xmlui/handle/11250/3161051

Forsøkene i Engprot prosjektet ble delvis finansiert via Forskningsmidlene for jordbruk og matindustri (FFL/JA).

Innhøsting av gras til forsøk 2 der to ulike nivåer av fortørking ble sammenlignet. Foto: Therese Mæland

Figur. Melkeproteinmengde målt i stoffskifteforsøket for lavt (L = 22 % TS) og høyt (H=32 % TS) tørrstoff i surfôret, ensilert uten (-) eller med (+) maursyrebasert ensileringsmiddel. Det er bruk av ensileringsmiddel som har statistisk sikker effekt, mens høy eller lav tørrstoffprosent ikke har det.



ANIMAL BIOSA® ENSILERING
Et naturlig alternativ med melkesyrebakterier!
Norsk produsent • siden 2000 •
Animal Biosa støtter en sunn fordøyelse hos husdyr ved å tilføre naturlige, fermenterte mikroorganismer som bidrar til en balansert tarmflora.
Fremmer en effektiv fermentering og rask senking av pH.
Forhindrer muggdannelse og forbedrer gjæringsprossesen
Bevarer næringsverdien i grovfôret og gir god stabilitet ved utfôring
Helt ufarlig for maskinfører, laget med kun økologiske råvarer
Leveres i 5, 25 og 1000 l eller som startkultur ved bruk av store mengder
Håndbrygget av Nordquist Ferment as, Silovegen 5, 2100 Skarnes
LES MER ELLER BESTILL PÅ WWW.BIOSA.NO ELLER RING OSS PÅ 62 96 28 00

Komponenter og løsninger til møkk og vann.

GPS overvåkning,

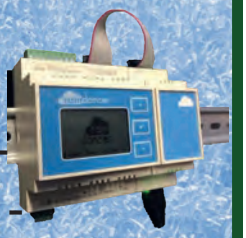
status, alarmer & vanningshistorikk

til din vanningsmaskin.

Passer til ALLE merker!

Vi vanner Norge!

- Rustfriepumper -
- Syrefastepumper -
- Støpejernspumper -



Mange modeller på lager!

Vi hjelper deg selvfølgelig også med automatisering!

BRØDR. FREBERG AS

Tlf. 33 30 86 60 - www.freberg.no - post@freberg.no

50 ÅR 1974-2024

Aase Landbruk a.s

ET BREDT UTVALG AV UTSTYR INNEN

GRASPRODUKSJON

LESSEVOGNER

SLÅMASKINER

SKREDDERSYDDE FULLFÔRVOGNER

FIRKANTPRESSE

SAMLERIVE

GJØDSELUTSTYR

TA KONTAKT MED OSS FOR EN UFORPLIKTENDE PRAT!

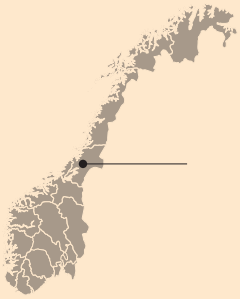
https://www.aaselandbruk.no/ 46815128 post@aase-landbruk.as

FINN MÅL SOM MOTIVERE OG TRIGGER I FASEN DU ER I

Endret strategi i økologisk grovfôrdyrkinga har gitt mer melk.

Tekst: **Solveig Goplen** solveig.goplen@tine.no

Fra to til tre slåtter i økologisk grovfôrdyrking. Foto: Privat



Staven gård i Namdalseid kommune i Trøndelag

- Økologisk melkeproduksjon fra 2009
- Kristin Staven
- Fire sønner alderen 16–23 år
- 9 000 kg EKM
- 24 kg kraftfôr/100 kg EKM
- 86 MJ i grovfôropptak
- 160 000 liter i kvote + 60 tonn utleid
- 345 da dyrket mark

Aktuell for å endre slåttestrategi og utvikle gården ved å sette mål

Kristin Staven er melkeprodusent i sitt 23. driftsår. Hun sier at et kurs tidlig i bondekarrieren har hatt stor betydning for de valg som har blitt gjort opp igjennom åra. Kurset ble holdt av rådgiver Leif Gunnar Aunsmo, som vektla viktigheten av å sette seg tydelige mål for drifta. Og at disse målene bør være forankret i dine egne verdier og hvilken fase i livet du er i. Som ung er det lett å bli påvirket av hva andre velger og mener, og dette kurset ga bevissthet rundt dette.

La om til økologisk

Da Kristin tok over gården i 2002 var fjøset under ombygging til løsdrift med melkestall. Etter noen år var Kristin klar for og ta steget til å legge om til økologisk produksjon. Tanken var noe hun hadde syslet med lenge, hennes motivasjon var et driftsopplegg med bruk av mest mulig lokale ressurser og en drift i samspill med naturen. Kristin hadde hele tiden tenkt at hun måtte være trygg på at hun mestret konvensjonell melkeproduksjon før omlegging og etter noen år var sjøltilliten på plass. I ettertid sier hun at det er tilfredsstillende å følge hjertet og at hun gjerne kunne gjort det tidligere.

Omleggingsprosessen

Tilbudet Førsteråd melk gjennom Tine og NLR ga henne trygghet for at det skulle være fullt mulig å få både produksjon og økonomi som kunne forsvare ei omlegging. Alene med 4 små barn var det helt avgjørende. Arbeidsomfanget kunne ikke bli mer omfattende enn at det var mulig å håndtere. For Kristin var dette en måte å videreutvikle drifta på og nye mål ble satt. Hun anbefaler andre som er i tenkeboksen å benytte seg av førsteråd melk, det er en veldig grei gjennomgang om man vurderer å legge om til økologisk drift. Hun synes forøvrig det er veldig synd at det ikke er like vilkår for økomelkbønder over hele landet lenger. Beslutningen i Norsk melkeråvare om å si opp avtaler som fører til merprisen for økomelk tas vekk i enkelte regioner, rimer dårlig med målet om at 10 prosent av landets landbruksareal skal være økologisk i 2032. Et mål som har flertall i Stortinget og som faglagene stiller seg bak.

> « tenkt at hun måtte være trygg på at hun mestret konvensjonell melkeproduksjon før omlegging »

Fra to til tre slåtter

Kristin har valgt seg et driftsopplegg basert på 5-årig eng: Engfrøblandinga Sørlig Øko fra Norgesfôr har vist seg å være ei frøblanding som fungerer godt og gir gode avlinger. Etter 5 år har Kristin pløyd enga og etablert gjenlegg m/ dekkvekst med havre/erter og vikker. Erfaringer fra tidligere tydet på at det var to slåtter som passet best i dette området av landet. I løpet av årene siden Kristin tok over har vekstsesongene blitt lengre med tidligere vår og lengre høst.

Tre slåtter ga økt avdrått

Vinteren 2018/2019 økte avdråtten med 1500 kg etter at hun tok tre slåtter i forbindelse med tørkesommeren 2018. Dette var utrolig inspirerende, og Kristin reflekterte over hva hun kunne ta med seg videre for å utvikle drifta på gården. Forbedringa i kvaliteten på grovforet kunne brukes til å redusere innkjøpt kraftfôr og

Gården Staven utvikles i takt med familiens mål. Foto: Privat

Kristin Staven sammen med sønnen Lavrans. I vinter er det sønnen Lavrans som prøver seg som driftsleder ½ års tid på gården. Bildet er tatt i 2021. Foto: Privat

basere en større del av produksjonen på gårdens egne ressurser. Dermed startet arbeidet med å legge om fra et to til et treslåttsystem. Dette er en kontinuerlig prosess, og jeg lærer noe nytt hvert år, sier Kristin. Det hentes kunnskap både fra rådgivere og andre melkeprodusenter.

Hva må til for å lykkes med tre slåtter

Nå leier Kristin rundballepressing, og det eneste ekstra arbeidet med tre slåtter er en runde til med kjøring av husdyrgjødsel. Hvis jeg skulle lagt graset i plansilo som jeg gjorde før, er jeg usikker på om jeg ville ha valgt tre slåtter. Det hadde blitt mye mer arbeidskrevende. Det blir ei onn ekstra i en allerede travel sommer.

Følger med på varmesum

Kristin følger med på varmesum for å avgjøre slåttetidspunkt. På førsteslåtten er hun nøye med å se på utviklinga i enga, i tillegg til varmesum. Mellom første og andre slått er varmesum avgjørende for å få god kvalitet, hun prøver å ta denne et sted mellom 480 og 500 døgngrader. Til tredjeslåtten er været og sesongen avgjørende. I sesonger der været ikke spiller på lag, kommer ikke varmesummen mellom andre og tredje slått opp i 500 døgngrader. Da er målet å prøve å få tatt slåtten rundt starten på september. I 2024, med god sesong, var erfaringen at varmesum på tredje slått godt kan være en god del høyere, opp mot 700-800. Høy varmesum på tredjeslåtten ga et godt fôr som fungerer godt i føset.

Egen værstasjon

Til nå har hun forholdt seg til værstasjonene på Mære og Skogmo, men i år har hun skaffet sin egen private værstasjon. Den gir oversikt over varmesum lokalt på egen gård. Denne værstasjonen er tilpasset grovforproduksjon, og man kan legge inn slåttetidspunkt og grovforanalyser i en app. Dermed kan man over år følge med på hvordan varmesum og slåttetidspunkt påvirker forkvaliteten. Kristin gleder seg til å teste denne.

- Det er artig å lære noe nytt og etter hvert høste erfaringer. Nå har jeg tid, det hadde jeg ikke i like stor grad da ungene var små, sier Kristin.

Enkelt utfôringssystem

På Staven gård fôres det med minilaster. Kristin sier det er avgjørende å ha oversikt over fôrlager og fôrkvalitetene. Hun tar fôrprøver og sammen med rådgiver legger de en plan for hvordan fôret kan disponeres og ikke minst om det er mulig å redusere kraftfôrforbruket ytterligere. Grovfôropptaket er beregnet til 86 MJ (12 FEm) i 2024,

som har ligget stabilt mellom 11-12 FEm siden 2019.

Til nå har Kristin stått for slåinga selv, men vurderer nå å leie inn dette også. Fortørking er avgjørende og med relativt mye nedbør så er det viktig å bruke finværet når det kommer. Det blir et kapasitetsspørsmål.

Ugraskampen

Tiltak i ugraskampen er slått av kantene rundt skiftene slik at ugraset ikke får mulighet til å frø seg. Videre er våronna viktig sammen med at nyetablerte arealer lukes for høymolsyre i første engår. Under «rotlausuka» er det mulig «å ta problemet med rota». Hvert år er det 50-70 dekar som håndlukes. Etablering av et rasktvoksende grønnfôr sammen med gjenlegget er og viktig i ugraskampen. I tillegg må man som økologisk grovforprodusent akseptere at det blir mer ugras. Ugras gir variasjon og er krydder for dyra. Men når det er sagt, så er ugras i beite er et problem som Kristin ønsker å ta tak i framover. Her er høymola gjenstridig.

Med godt grovfôr og beite er det mulig å få store og robuste kviger med høyt grovfôropptak som kalver inn rundt to år med relativt lite kraftfôrforbruk. Foto: Privat

De fire sønnene har alltid tatt i et tak på gården. Foto: Privat

Avlsmateriale

På Staven er det NRF besetning. Kristin sier at avl ikke har vært et område hun har brukt så mye tid på. Hun har brukt avlsplanen fra Geno slik den er uten store grep. I det siste er det brukt noe kjønnsseparert sæd på kvigene med høyest avlsverdi.

Fra enmaga kalv til ku med stor grovfôrkapasitet

Etter at kalven har gått sammen med mor i tre dager flyttes kalven til enkeltoppstalling og videre til gruppe ved en ukes alder. Kalvene får 6-8 liter melk, kraftfôr, vann og grovfôr de første to månedene før melkemengden trappes ned den tredje måneden. Kristin passer på at kalvene bare får en endring om gangen. Etter 8-12 måneder tas kraftfôret etter hvert vekk og oppdrettet videre er grovfôr og friskt vann. Ungdyrene får også mineraler i form av bolus etter de slutter å få kraftfôr. Innkalvingsalder ligger på 23- 25 måneder siste 5 år. Kvigene kan skilte med en førstelaktasjon mellom 7-8 000 kg EKM

Tørrstoff i melkeleveranse

Siste 5 år har fettinnholdet ligget mellom 4,29-4,37 og protein mellom 3.39-3,51. Kristin sier at hun mener tørrstoffet i melka speiler litt det hun har som mål – en mest mulig grovfôrbasert fôrrasjon. Kraftfôrvalget tar hun sammen med rådgiver. Hun har prøvd litt forskjellig, men Natura Drøv melk er ei blanding som fungerer godt med de kraftfôrmengdene og grovfôret som brukes i besetningen.

Ressurskartlegging med tanke på framtida

Fjøset fungerer godt, likevel er det tid for å kikke inn i glasskula. I den forbindelse skisseres ulike muligheter. Kristin har vært gårdbruker i over 20 år og guttene er etterhvert på vei ut av redet (16-23 år). Det er tida for å ta neste steg i å tilpasse drifta til framtida. - Vi er i en prosess der vi vurderer ulike alternativer, sier Kristin.

Kristin har nå skaffet seg et halvt års pusterom. For tida jobber hun ved Saminor3, en helseundersøkelse i regi av Universitetet i Tromsø. Per nå er hun en del av et team som jobber i Finnmark. Imens er det sønnen Lavrans, som er ferdig i militæret, som er driftsleder på Staven Gård. Det er et fint avbrekk for dem begge.

Kristin ønsker å formidle at gårdsdrifta og fokusområder må tilpasses arbeidskapasitet, livsfase og hva du brenner for.

TAKK til Norges bønder!

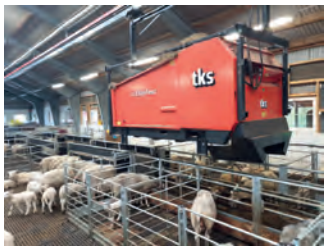
- dere produserer maten vår
- dere pleier landet vårt
- dere skaper arbeidsplassene våre

Hilsen alle stolte ansatte hos TKS

Vi produserer alt i Norge!
excl. Kuhn FeedMixer

FeedBelt, *inntil 100m*
for en/tosidig utfôring

K2 Kombikutter
R2 Reservoar
TR Conveyor 600/1000mm
for transport. max 10/18 meter



K2 EasyFeed
for automatisk utôring

FeedStation
Kraftfôrautomat for sau

NYHET !!!
Bunnkar, sidevegger og side/senter skruevindinger er RUSTFRITT (AISI304) som standard.

FeedProcessor - *for eksaktkutting og blanding*
- *markedets laveste effektbehov - 11kW*
- *markedets laveste innlastingshøyde - min 960mm*
- *mange muligheter*
- *helt unik maskin med suverene egenskaper*
- *få full kontroll med kutting og miksing av fôret*

Kunden økte fôropptak fra 4 til 5,5 baller i døgnet, etter snaut 4 ukers drift.

Besetning på 50 melkekyr og 130 ungdyr, stuter og kalver.

TKS har utviklet og produsert løsninger for Norske bønder i 90 år.
Vi har det største og bredeste utvalget av løsninger innen grovfôr og kraftfôrhåndtering.

- Manuell styring eller automatikk?
- Båsfjøs eller løsdrift?
- Stasjonær. hjulgående eller skinnegående?
- Med eller uten kraftfôrtildeling?
- Rundballer, silo eller blokk?
- For melkekyr, ammekyr, sau, geit eller hest?
- Fôring, strøing, transport eller håndtering?

Kontakt din lokale IMEK-selger for mer info

Sammen finner vi den løsningen som passer deg og din situasjon best!

Forhandles av :

Felleskjøpet

ER DET DE BESTE RØDKLØVERSORTENE SOM BENYTTES I DAG?

Forsøk med kløversortene som er godkjent i Norge viste små forskjeller, men et par nykommere virker lovende.

Ellen Elverland
ellen.elverland@nibio.no
Marit Jørgensen
marit.jorgensen@nibio.no
Begge forskere i NIBIO

Rødkløver er en viktig fôrvekst, som gjerne utgjør 10–20 vektprosent av frøblandinger til eng og beite. En utfordring er at den er lite varig, spesielt ved sterk gjødsling og kraftig beiting, og den kan forsvinne etter et par år. Imidlertid gir den et smakelig fôr med høyt proteininnhold, og med sine nitrogenfikserende knoller på røttene, binder den nitrogen direkte fra lufta, noe som reduserer behovet for gjødsling.

Test av ulike sorter

Rødkløver finnes i både diploide (2x) og tetraploide (4x) sorter. De tetraploide har fordoblet arvematerialet (antall kromosomer), og er kjent for å være mer varige og gi større avlinger enn diploide. I dag brukes Gandalf (2x), Lea (2x) og Lars (4x) mest i Norge.

Her gis foreløpige resultater fra en test av alle godkjente rødkløversorter, sådd i blanding med timotei, (25 % kløver og 75 % timotei) i en forsøksserie lagt ut av Norsk Landbruksrådgiving (NLR) hos gårdbrukere over hele landet. Timoteisorten ble tilpasset etter regionen feltene lå i. Liljeros i sør, Lidar i midt og fjell, og Noreng i nord. Forsøksserien ble startet i 2020 med 16 felt, og fire høsteår. Feltene ble gjødslet i henhold til bondens gjødselplan for eng med kløver, altså med redusert nitrogengjødsling. Fire av feltene har siste høsteår i 2025, og totalt ble 12 rødkløversorter testet (Tabell 1).

Test av kløversortene på det norske markedet, viste svært få statistisk sikre sortsforskjeller. Nykommerne Linn og Katrin er lovende sorter som bør vurderes tatt i bruk. Foto: Strand Unikorn

Tabell 1: Oversikt over rødkløversortene som var aktuelle for testing da forsøket startet i 2020. Oversikt over diploid- og tetraploiditet og med kommentarer.

Sort	Diploid (2x), Tetraploid (4x)	Kommentar
Gandalf	2x	Brukes mye i dag
Ilte	4x	Estisk sort
Katrin	4x	Ble godkjent i 2022
Lars	4x	Brukes mye i dag
Lasang	4x	
Lasse	4x	Tatt ut av sortslista i 2022 – men testet her
Lea	2x	Brukes mye i dag
Legato	4x	
Linn	2x	Ble godkjent i 2022
Linus	2x	
Vågan	2x	Ble godkjent i 2022
Betty		Ikke med i forsøket, siden den skulle ut av sortslista
Latti		Kom inn på sortslista i 2022 – ikke testet her
Reipo	4x	Frøene hadde dårlig spireevne, ble tatt ut av forsøket

Få sikre sortsforskjeller

Siden alle sortene allerede er godkjent for det norske markedet, var det ikke forventet dramatiske forskjeller mellom dem. Dette viste seg å være riktig, med svært få statistisk sikre sortsforskjeller. Foreløpige konklusjoner baseres på generelle inntrykk fra feltene. I første engår var avlingssummen over 1 000 kg tørrstoff/dekar for alle sortene – Katrin og Lars på topp. I andre engår ga fire sorter,

Tabell 2: Gjennomsnittlig sum tørrstoffavling kg TS/dekar for alle feltene i engårene og over tre engår. For fjerde engår mangler enda feltene som har sitt siste høsteår i 2025. Fargeskalaen grønn til rød angir henholdsvis sorten med høyest og lavest avlingssum i høsteårene. Resultatene for enkeltslåtter og i sum viste aldri statistisk sikker forskjell mellom sortene. Gjennomsnittlig kløverandel til 1.slått (kl.1.sl) angis for hvert av høsteårene.

	Avlingssum kg TS/daa og kløverandel til 1. slått (kl.1.sl)								
	Første engår		Andre engår		Tredje engår		Fjerde engår		Gjennom-snitt
	sum TS/daa	kl.1.sl	sum TS/daa	kl.1.sl	sum TS/daa	kl.1.sl	sum TS/daa	kl.1.sl	Tre første engår
Gandalf (2x)	1022	31	1015	45	815	41	820	28	934
Ilte (4x)	1057	30	973	42	817	38	837	30	932
Katrin (4x)	1066	28	1000	48	854	45	850	33	956
Lars (4x)	1066	30	1018	47	841	45	838	31	965
Lasang (4x)	1045	28	975	43	852	37	842	29	939
Lasse (4x)	1043	30	985	46	828	43	845	25	934
Lea (2x)	1022	26	967	38	832	31	819	28	923
Legato (4x)	1033	22	962	37	826	36	877	31	923
Linn (2x)	1021	31	1017	42	837	40	849	29	940
Linus (2x)	1034	28	984	38	842	29	826	15	937
Vågan (2x)	1019	25	981	36	851	28	853	22	933
Antall felt i analysen	15 felt		14 felt		13 felt		6 felt		

Lars, Linn, Gandalf og Katrin i snitt over 1 000 kg TS/dekar, mens de resterende ga mellom 962 og 985 kg TS/dekar. I tredje og fjerde engår falt avlingene til mellom 800 og 900 kg ts/dekar, med Gandalf og Lea i nedre ende av skalaen (Tabell 2).

Lovende nykommer

Gjennomsnittlig over tre engår ser Katrin ut til å være en svært lovende nykommer. Linn gir et like bra inntrykk som Gandalf og bedre enn Lea, og kan være et like bra, om ikke bedre, erstatningsalternativ for disse.

Hovedinntrykket etter nesten ferdig forsøksserie er at nykommerne Linn og Katrin er interessante sorter og bør vurderes tatt i bruk. Dog, uten statistisk sikre forskjeller kan man si at selv om noen foretrekker mora og andre dattera, er fremdeles Lars et svært godt valg!

STRANDSVINGEL, RAISVINGEL ELLER BLADFAKS I FRØ-BLANDINGA?

Tre slåttar gjer det aktuelt å redusera timoteiandelen og erstatta han med andre arter.

Synneva Gjelland
synneva.gjelland@nibio.no
Åsmund Mikalsen Kvifte
asmund.kvifte@nibio.no
Begge forskere i NIBIO

Timotei har mange stader vore dominerande grasart i frøblandingane våre - av mange grunnar: Avlinga kan vera stor og næringsrik, dyra likar smaken og den er grei å etablera. Men timotei er i utgangspunktet eit toslåttsgras, og med lengre vekstsesongar og høgre krav til fôrkvalitet tar fleire og fleire no tre slåttar. Då har timotei ein tendens til å gå ut etter kvart som enga eldast. Dette vil ikkje seia at me skal gå vekk frå timotei, men kanskje gå ned til rundt 50 prosent timotei i frøblandinga og finna artar som kan ta over når han går ut.

Timotei, engsvingel, raigras, kløver. Med tre slåttar bør timoteiandelen noko ned og erstattast med andre artar som toler eit slik slåttesystem betre. Foto: Strand Unikorn

Engsvingel kan ikkje dominera

Etter timotei er dette den viktigaste arten i dei mest brukte frøblandingane, og han skal i teorien ta over jobben for timotei når han går ut. Botaniske registreringar i fjellbygdene viser likevel at engsvingelen ikkje alltid klarer dette. Han er òg utsett for ein del soppsjukdommar, utan at omfanget er godt nok kartlagt.

Raigras godt der det går

Raigras er ein god art i dei områda der ein kan lita på det, det konkurrerer godt i enga og gjev store og gode avlingar. Ulempa er at det slit med vinteroverlevinga i store delar av landet. Difor er raigras mest nytta der vintrane er stabilt milde. Sjølv om dette omfattar større og større delar av landet, er det framleis store område der me må sjå etter andre grasartar.

Strandsvingel kjem seint, men godt

Strandsvingel kan gje store avlingar og ei varig eng. Han er difor eit godt supplement til timotei. Strandsvingel treng tid for å etablera seg, og mange utanlandske sortar er dårleg tilpassa det norske klimaet. Det er difor ikkje alltid like lett å få til, men om ein klarar å etablera enga kan ho kasta godt av seg.

Me treng meir kunnskap om raisvingel

Raisvingel er ein hybrid av raigras og strandsvingel, og har nyttige eigenskapar frå begge grasslaga. Det er registrert gode avlingar fleire stader i Noreg, men ut over at han er lovande – særleg den godkjende sorten Hykor – har me ikkje nok forsøk til å seia sikkert kva han er best eigna til.

Bladfaks er eit toslåttsgras

Bladfaks fungerer godt der det er tradisjon for det, men det er kanskje endå meir eit toslåttsgras enn timotei. Bladfaks er difor ikkje ei løysing om ein skal frå to til tre slåttar. Det er òg ein framandart, med høg risiko for spreiing. Har ein enga si nær truga naturtypar (som til dømes gamal slåttemark), bør ein vurdera risikoen og tenkja seg om to gongar før ein sår bladfaks.

Les meir:
Gjelland, S. (2025) Alternative grasartar i frøblandingar på Vestlandet. NIBIO POP 11 (17) https://nibio.brage.unit.no/nibio-xmlui/handle/11250/3181784

Sjekk ut nettbutikken vår!

Behov for mer info eller veiledning?

Du kan alltid nå oss på:

51 71 20 20

Eller besøk:
www.agromiljo.no

VARIERTE ERFARINGER MED LUSERNE

Luserne har noen egenskaper som gjør den aktuell å dyrke i Norge, men det trengs mer kunnskap om dyrking under norske forhold.

Ievina Sturite
Forsker i NIBIO
Ievina.sturite@nibio.no
Tekst og foto

I de senere år er interessen å inkludere luserne i frøblandinger økt. Luserne bidrar til mer nitrogen (N) i jorda og protein i fôret – opptil 21 prosent av tørrstoff i andre og tredje slått, trives under tørre forhold og har dypt rotsystem som kan ha positiv effekt på jordstruktur og agroøkosystemet på sikt gjennom blant annet økt andel organisk materiale og aggregatstabilitet.

Varierende erfaringer

Erfaringene med lusernedyrking er svært forskjellige. Noen har lykkes godt, mens andre har opplevd dårlig etablering, lysegrønne planter og liten avling. Dårlig etablering kan skyldes mangel på egna Rhizobium-stammer i norsk jord eller ugunstige forhold ellers. Resultater fra Sverige tyder på at god etablering og gjenvekst er avhengig av hvor aktive Rhizobium bakteriene er. Effektiv smitte har vært flaskehals for vellykket etablering over lang tid. Testing av norske sorter som Lavo, Live, Lotte og Ludvig med tørr smitte ga bedre resultat enn bruk av tradisjonelt anbefalt våtsmitte som selges av firma Inocula Scandinavia i Sverge. Våtsmitting måtte gjøres av bonden selv og erfaringene varierte mye. Den nye løsningen (ferdig smittet frø) gir derfor håp om at luserne vil brukes mer i norsk eng, både økologisk og konvensjonell.

Frø av utenlandsk opprinnelse

I de siste årene er det tilgang til ferdig behandla/smittet frø i Norge, men lusernefrø som selges av frøfirmaene har utenlandsk opprinnelse på grunn av det er vanskelig å oppformere frø i Norge. Kunnskapen om disse sortene er begrenset, men på NIBIO Fureneset (Vestlandet) ble de testet flere utenlandske lusernesorter, og der viste de godt avlingspotensial. Dette tilsier at disse sortene kan være relevant i både kystklima og i andre klimasoner i Norge. Detaljerte studier om lusernesortene skal undersøkes i et nytt prosjekt i regi av NIBIO som vil starte i 2025.

Referanser kan få ved henvendelse til forfatter

Luserne. Foto: iStockphoto

Farge på luserne når det er mangel på egna Rhizobium-stammer. Ved siden av er rødkløver. Foto: Ievina Sturite

TILGJENGELIG LUSERNE SORTER

Creno: Brukes mye i Nord Europa. Den har gjort det bra i svenske forsøk og har vist godt vinterherdighet.

Mezzo: En fransk sort som er vintersterk på linje med Creno.

Frøfirmaer anbefaler 15–20 prosent luserne i blanding med andre arter.

Fleckvieh = Melk og kjøtt i samme strå.

Kombinasjonsrasen med fokus på melk OG kjøttproduksjon, topp fitness og eksteriør. Rasen kjennetegnes med robuste og holdbare dyr med gode bein, topp jureksteriør, helse, jurhelse, fruktbarhet og et behagelig lynne. Utmerkede beitedyr på både inn og utmark. Fòringskalv fra 50% avregnes som kjøttfekalv hos slakteriene. Bedre tilvekst og slakteresultater allerede fra 50% krysning. Tall fra det som tilsvarer ku-kontrollen i Tyskland viser til en snittytelse på 8500+kg melk med 4,2% fett og 3,5% protein i 2024.

Tekst	USR	Kjøtt/ Fett %	Antal	Vekt	Pris	Beløp
UNG OKSE R		3+	1	423,8	56,86	24.097,27
Fatland kilo pluss 350						1.271,40
UNG OKSE R		3+	1	468,8	56,36	26.421,57
Fatland kilo pluss 350						1.406,40
UNG OKSE R+		3	1	491,2	59,06	29.010,27
Fatland kilo pluss 350						1.473,60
UNG OKSE R+		3+	1	543,7	57,86	31.458,48
Fatland kilo pluss 350						1.631,10
UNG KU O		2	1	302,2	57,75	17.452,05
UNG KU O		2	1	310,9	57,75	17.954,47
UNG KU O+		3-	1	338,9	58,05	19.673,15
Fatland kilo pluss 300						508,35
UNG KU O+		3+	1	359,9	55,65	20.028,44
Fatland kilo pluss 350						1.079,70
KU O		2	1	331,8	57,25	18.995,55
KU O		2+	1	333,8	57,25	19.110,05
KU O		2+	1	335,6	57,25	19.213,10
KU R-		3-	1	392,0	59,05	23.147,60

Dyreslag	Antall	Kjøtt/Fett%	Vekt	Snittvekt	Pris	Beløp
UNG OKSE	4,00	3+	1.927,50	481,88	64,75	124.811,84
UNGKU	4,00	3-	1.311,90	327,98	68,76	90.206,10
KU	4,00	2+	1.393,20	348,30	66,46	92.587,14
Total denne leveranse	12,00		4.632,60			

Rebekka og Jakob Bø har delt denne avregningen med oss. De slakter oksene ved en snittalder på 22 mnd og er svært fornøyd med resultatene og ikke minst med rasen i kombinert melk og kjøttproduksjon. Besetningen deres er renraset fleckvieh og de har et snitt på 4,7% fett og 3,5% protein. @bondepaabogard

Se Geno's nettbutikk for alle tilgjengelige okser.

Nysgjerrig på denne flotte rasen, tilbakemeldinger eller spørsmål? Kontakt gjerne Kristin Stølan, tlf 41515160 eller krstolan@hotmail.no

Bilder lånt fra spermex og genetic Austria's hjemmesider. Bilde av Maximal fra Geno.

HVORDAN REDUSERE TAP UNDER ENSILERING AV GRAS

Rask og effektiv fortørking er et virkemiddel for å redusere tap og kvalitetsforringelse spesielt med fokus på gras av god kvalitet.

Erik Brodshaug
Spesialrådgiver Tine Rådgiving
erik.brodshaug@tine.no

Med god kvalitet mener jeg næringsrikt gras med god fordøyelighet og høyt innhold av råprotein. La oss si OMD over 78 prosent og råprotein over 170 gram per kilo TS. Og hva så når været ikke spiller på lag, hva gjør vi da?

Raskt, men ikke for tørt

Effektiv og rask fortørking er uten tvil det viktigste tiltaket for å ta godt vare på det verdifulle graset vårt. Jo fortere tørkinga kommer i gang, desto fortere «dør» graset og den mikrobielle aktiviteten og nedbrytinga av næringsstoffene reduseres.

Gras slått tidlig med høy andel bladrikt gras i tidlig utvikling er svært utsatt for tap av næringsrike blader ved for hard handtering. Tørrere gras gir mer tap av blad og næringstap. Sprederiva bør derfor kjøres så fort som mulig etter slåmaskina for å redusere den mekaniske behandlinga av graset mest mulig.

Når graset er breispredd og tørken er god, går det ikke mange timene før tørrstoffet når 35 prosent og vel så det. Husk å bruke tid på å justere samleriva godt. Det gir mer skånsom behandling av dyrebart gras og reduserer sparen for å få med jord, gjødselrester og dermed også sporer.

Hardere tørking kan være fristende, når det dreier seg om rundballer. Hvem kan ikke ønske seg færre rundballer med mer fôr i ballen når ballene skal pakkes og sankes?

I silo skal en alltid være forsiktig med for mye fortørking med tanke på best mulig pakking. God kutting hjelper noe, men tørt gras er uansett mer utfordrende å pakke godt.

Vanskeligere å pakke

Blir tørrstoffinnholdet i grasmassen over 35 prosent tørrstoff, blir massen vanskeligere å pakke godt uten at det oppstår lufttilgang i siloen. Det gir i sin tur feilgjæring og dårligere aerob stabilitet. Det vil si at surfôret har lett ettergjære og mugne. Utfordringen blir heldigvis mindre jo mer fordøyelig graset er, så gras av god kvalitet tåler noe mer fortørking enn grovere gras med stivere stengel.

Både sukker og melkesyre

Så til den evige diskusjonen. Hvor mye bør slikt gras fortørkes og bør det være sukker eller melkesyre i det surfôret?

Svaret er ikke overraskende, det bør helst være begge deler. Det skal helst være litt mer sukker enn melkesyre i ferdiggjæra surfôr. Det tyder på at fortørkinga har vært effektiv og det er tilstrekkelig sukker til melkesyrebakterienes aktivitet. Sukker og melkesyre er begge veldig viktige og er gjensidig avhengige av hverandre for å sikre godt surfôr. Sukkeret er viktig som substrat for melkesyrebakteriene som er de viktigste hjelperne til å konservere graset på en god måte. Melkesyra i surfôret omdannes til propionsyre i vomma, mens sukkeret hovedsakelig omdannes til eddiksyre og noe smørsyre.

Bedre forhold for mikrobeaktivitet

Allikevel er det slik at dersom vi får begrensa gjæringsintensiteten

VERDT Å TA MED SEG

- Slå når det er god vekst og mye sukker i graset
- Kjør sprederiva så fort som mulig etter slåmaskina
- Fortørk til 30-35 tørrstoff prosent så fort det lar seg gjøre
- Det bør være litt mer sukker enn melkesyre i ferdiggjæra surfôr
- Melkesyre skal helst utgjøre ca. 70 prosent av totalsyrene i surfôret
- Det har ingen hensikt å la graset ligge lenge for å tørke
- Under dårlige tørkeforhold bruk kjemisk ensileringsmiddel

gir det bedre forhold for mikrobeaktiviteten i vomma. Et forhøyet nivå av gjæringsprodukter og dermed også flyktige fettsyrer i vomma vil redusere både tørrstoffopptaket og melkeytelsen.

Melkesyrebakterier er kjent som velkjente hjelpere når det kommer til konservering av mat til folk, men også fôr til dyra våre. Deres surgjørende egenskaper gjør at næringsstoffene ikke blir tilgjengelige for uønska mikroorganismer og fordervet.

Både melkesyre og sukker spiller viktige roller for å oppnå god ensilering av grovfôret. De har litt ulike oppgaver, delvis sammen, men også hver for seg.

Melkesyra produseres av melkesyrebakterier. De finnes som oftest naturlig i grasmassen. Eller man kan tilsette ekstra melkesyrebakterier for å sikre mer effektiv melkesyregjæring som vil senke pH i graset og forhindre. En vanlig tommelfingerregel er at ca. 70 prosent av totalsyrene i ferdiggjæra surfôr bør være melkesyre.

Melkesyrebakteriene trenger energi

En viktig forutsetning for at melkesyregjæringa skal bli vellykka er at melkesyrebakteriene har nok lettløselig energi i form av sukker i grasmassen. Sukkeret gir rask energi som starter gjæringa så fort som mulig og gir viktig energi som opprettholder aktiviteten og sikrer effektiv gjæring og konservering. Raskeste veien til mye sukker i graset er rask som nevnt tidligere hurtig og effektiv fortørking og godt slåttevær med mye sol og fotosyntese. Gras av høy kvalitet med forholdsvis mye bladverk i forhold til stengel har som regel mer sukker.

Dersom en summerer alle mulige tapsposter på veien fra gras til ferdig surfôr, kan det bli store tap. Riktig så ille er det vel som regel ikke, men det kan nok ta motet fra de fleste av oss som gjør vårt aller beste for å berge mer og bedre grovfôr til drøvtyggerne våre. Foto: Åshild Randby

Når forholdene svikter

Hva hvis det ikke er mulig med effektiv fortørking på grunn av værforholdene. Da er det gjerne også betydelig mindre sukker i grasmassen. Og bare for å ha sagt det, forsøk på fortørking i dårlig vær er som oftest å framskynde forråtnelsen av graset ute på jordet.

Da er det en ting som gjelder og det er kjemisk ensileringsmiddel basert på maursyre eller formiater som er salter av maursyre. Forskjellen på å la melkesyrabakteriene gjøre jobben og å bruke syre, er at maursyra i seg selv senker pH i massen kjemisk uten gjæring. Det gjør samtidig at sukkeret i graset ikke blir brukt opp som næring for melkesyrebakteriene som ved gjæring til melkesyre.

Få tilsatt nok syre

En veldig viktig ting å huske på ved bruk av syre som ensileringsmiddel er at man får tilsatt nok syre for å senke pH tilstrekkelig. Vi ser av statistikken vår i NorFor (FAS) at det nok er en del utfordringer med at det ikke tilsettes nok ensileringsmiddel slik at ønsket effekt ikke oppnås. Det som også kan skje ved for lav dosering er at en kan få etanolgjæring. Følg doseringsanvisningene nøye og tilpass dosering etter grasmengde og tørrstoffinnhold. Best mulig fordeling av ensileringsmiddel i strengen under høstinga er også veldig viktig for å sikre godt resultat.

Ustu Haugset i Rendalen kommune i Innlandet

- Gunn Randi Finstad og Gjermund Mogstad
- Areal: 383 dekar dyrket (eid og leid) pluss utmark og seter)
- Grunnkvote: 245 000 kg EKM
- Avdrått: 8 300 kg EKM
- Full framfôring alle oksekalver

Aktuelle for lønnsom grovfôrproduksjon

Erling Mysen
Frilansjournalist
er-mye@online.no
Tekst og foto

GROVFÔRPRODUKSJON

VINNER MED LAVE KOSTNADER OG HØY KVALITET

Vegard Greibrok Ovastrøm er i dag fagrådgiver i Tine Rådgivning, men skrev i 2023 masteroppgave på NMBU Ås der han sammenlignet grovfôrkostnader og grovfôrkvalitet på fem gårder i Norge.

En sammenligning av fem norske melkeproduksjonsbruk viser stor variasjon i grovfôrkostnader og også grovfôrkvalitet. Gården Ustu Haugset i Rendalen har både minst i kvote og dårligst vekstvilkår av gårdene. Likevel tjener de mest pr. liter melk.

Grovfôrkostnader og -kvalitet er to svært viktige parametere for norsk melkeproduksjon. Siden 90-tallet har avdrått pr. ku gått opp fra drøyt 6 tonn til over 8 tonn i snitt. Samtidig har relativt lite skjedd på grovfôrkvalitet. Det vil si de seinere årene har flere gårder lagt om til en ekstra slått. I masteroppgava «Bedre Grovfor for bedre økonomi» fra NMBU, Ås i 2023 sammenlignet Vegard Greibrock Ovastrøm fem norske gårder (Buskap nr. 7 i 2023, se *buskap.no*).

Gårdene som ble sammenlignet

Det er året 2022 som er sammenlignet. To av gårdene er fra Østlandet, to fra Vestlandet og en fra Trøndelag. Alle gårdene har løsdriftsfjøs, robotmjølking og de har gode resultater i fjøset. Fire av gårdene tar tre slåtter mens den femte tar fire. Men særlig en av gårdene i sammenligningen skilte seg ut i positiv retning. Litt spesielt er at denne gården både hadde lavest melkeproduksjon, minst avdrått pr. ku og også

Ugrasharv med såfrøaggregat brukes til fornying av eng i Rendalen.

kaldest klima av de fem gårdene. Gården ligger i Øvre Rendalen fem mil sør for Tynset

Gården Ustu Haugset

Ustu Haugset drives av ektefellene Gunn Randi Finstad og Gjermund Mogstad. Det er Gunn Randi som er fra gården. Gjermund kommer fra Surnadal på Nord Møre. Paret tok over drifta i 1998. De bygde på fjøset i 2009, og 10 år seinere satte de inn melkerobot. Melkekvota er 245 000 liter, men produksjonen i år nærmer seg 300 000. Til tross for beliggenheten i Østerdalen tar gården i dag tre slåtter på det meste av jorda. Det har de gjort siden 2021. Da skjedde en endring i drifta.
– Vi sa opp leiekontrakt på 150 dekar jord som lå 20 km unna gården, forteller Gjermund. – I stedet ville vi prøve å få mer ut av jorda på gården med tre slåtter og bedre gjødsling. Samtidig fikk vi leid ca. 50 dekar jord nær gården. Dette gir mindre stress, og det er både artigere og enklere å lykkes med å drifte jord som ligger på eller nær gården.

Det er rundballer som gjelder på Ustu Haugset, og fôring skjer med en hjulgående TKS K2 med kutter. Den kjører ut grovfôr tre ganger daglig. Avdrátten var i 2022 på 7 900 kg EKM pr. ku. Det er noe mindre enn snittet i Norge, og lavest av de fem i sammenligningen. Avdrátten i dag ligger på 8 300 kg EKM.

Satser på tre slåtter

Ustu Haugset skiller seg ut blant de fem gårdene med lavest grovfôrkostnader og samtidig topp grovfôrkvalitet. Målt i NEL20 oppnådde Ustu Haugset nest best grovfôrkvalitet av de fem

Gjermund Mogstad gjorde et grep i 2021. Det gjør at gården Ustu Haugset øverst i Rendalen har både lave grovfôrkostnader og god grovfôrkvalitet.

Gunn Randi Finstad har ungdyr på innmarksbeite rett ved gården. I tillegg utnyttes utmarksbeite med NoFence teknologien.

gårdene. Nå gjør beliggenheten at avling pr. dekar blir lav. Likevel satser de på tre slåtter. Førsteslåtten skjer normalt før 10. juni, andreslåtten kommer ca. en måned seinere, mens tredjeslåtten ofte blir de siste dagene i august. Det brukes værdata og varmesum aktivt i valg av eksakt tidspunkt. På første og andre slått slås graset om formiddagen, mens rundballepressa kjører samme kveld. På tredjeslåtten trengs ofte noe mer fortørking.

22-3-10, 25-2-6 og N27

På Ustu Haugset gjødsler de i dag enga mer enn de gjorde før. Det kjøres på tre tonn/dekar husdyrgjødsel på våren, to tonn etter første slått og ett tonn etter andre slått. Men på førsteårs eng kjører de ikke husdyrgjødsel etter første slått av hensyn til enga. På eldre eng brukes 25-2-6 mineralgjødsel om våren sammen med husdyrgjødsel. På ny eng brukes i stedet 22-3-10 til vårgjødsling. Etter første og andre slått overgjødsles det med NS27. Normal mengde er 20 kg/dekar etter første slått og 15 kg etter andre slått.

Seterdrift og Nofence

Ustu Haugset har seter på fjellet fire mil øst for gården der de melker på bås. Setra ligger 766 m.o.h eller ca. 500 meter høyere enn gården. Nå har Ustu Haugset flest høstbære kyr som går på fjellbeite sommerstid. Men ca. 15 kyr er vinterbære og melkes gjennom sommeren. Gunn Randi og Gjermund har tre døtre, og det har ikke vært noe problem å få Gunn Randi eller en av døtrene til å melde seg som seterbudeie. Ellers har Nofence-teknologien nærmest revolusjonert beitedriften på gården. Det er en teknologi som har gjort beiting og utnytting av utmarksbeite mye enklere.

– Det gjelder særlig på utmarksbeite vi har nær gården. Tidligere gikk kyrne hjem til gården hvis vi slapp dem der, men nå klarer vi utnytte dette utmarksbeite, forteller Gunn Randi.

Vekstskifte med raigras

Gunn Randi og Gjermund er opptatt av å ha eng av god kvalitet. Det vanlige er å legge om enga hvert femte år. Det brukes noe ulike strategier og engblandinger avhengig av jord og steininnhold. Men normalt sås det først inn et år med westerwoldsk raigras. Andre (eller tredje) engåret skålharves raigrasenga, og det sås ei timoteibasert engblanding.

– Vi tror dette gir en vekstskiftefordel, samtidig som det gir smakelig fôr, sier Gjermund.

Tredje, fjerde engår eller ved behov fornyes også enga. Det skjer med ei ugrasharv. Først kjøres ugrasharva en gang for å rake over enga. Deretter kjøres en

« Lave grovfôrkostnader på Ustu Haugset har klar sammenheng med lave maskinkostnader. »

Fjøset på Ustu Haugset er påbygd i 2009 og har plass til 40 kyr. Grovfôr tildeles på et to meter bredt fôrbrett.

Tabell 1. Maskiner/redskap Ustu Haugset. Brøk i parentes er eierandel.

Traktor 1: John Deere 6330 – 2008 med laster og sporfølgesystem

Traktor 2: John Deere 6200 – 1997 med laster

Einbøck Ugrasharv med såfrøagregat-6m – 2022

Kverneland Cl gjødselspreder 18 m – 2022, (1/3)

Claas rollant 375 rundballepresse – 2014

Kuhn Såmaskin 3160 (3,16 m) ELD – 2018

Kunh samlerive GA7501+ – 2021 (1/2)

Underhaug rundballesamler (dobbel) – 2014

Rundballeklo – 2014

Orkel TX 130 henger – 2021

Väderstad harv 4m – 2004 (½)

Kverneland E, 3 skjærs vendeplog -2003 (½)

Moi Rx 95 gjødselvogn 9,5 tonn – 2017

Hardi 8m 600 l sprøyte – 2010 (1/3)

Kverneland steinrive – 1998 (¼)

Heva Roller trommel 4,5 m (1/3)

Sagatun Steinplukker (1/4)

Skålharv leid inn (kjøpt seg inn i 2024)

Tabell 2. Sammenligning Ustu Haugset og de fem gårdene. Tall fra 2022

	UstuHaugset Rendalen	Variasjon mellom de fem gårdene
Grovfôrareal daa	383	(375-630)
Varmesum pr. år grader celcius	1735	(1735-2300)
Nedbør pr. år	666	(467-2180)
Kvote tonn (2022)	243	(243-538)
Avdrått pr. ku kg EKM	7900	(7900-9500)
FS-tall	75	(60-90)
Melkepris	5,47	(5,05-5,59)
Protein%	3,5	(3,5-3,6)
Fett%	4,6	(3,9-4,7)
Kg kraftfor pr. 100 EKM	25	(23-34)
NEL20	6,6	(6,1-6,7)
AAT20	82	(78-82)
PBV20	42	(8-55)
Råprotein	169	(128-180)
Avling TS kg/daa	854	(673-1154)
Avling MJ/daa	5400	(4400-7600)
Variasjon kostnader grovfôr kr/kg/tørrstoff	1,54	(1,48-2,20)
Faste kostnader grovfôr kr/kg/tørrstoff	0,62	(0,62-1,24)
Sum kostnader grovfôr kr/kg/tørrstoff	2,16	(2,16-3,25)
Melk-fôr kr/liter	2,96	(1,92-2,96)

gang til der de sår i ny engblanding. Da sås det i raigras eller timotei. Gjermund sier dette er en enkel jobb når en har traktor med sporfølgesystem. Engfrøblandingene de bruker til gjenlegg (året etter raigras) er gjerne Spire surfôr normal eller Spire surfôr fiber.

Eldre traktorer gir lave grovfôrkostnader

Lave grovfôrkostnader på Ustu Haugset har klar sammenheng med lave maskinkostnader. Pris på maskiner har steget mye de siste årene, og det er lett å dra på seg kostnader. Gården i Rendalen har to eldre traktorer som bidrar vesentlig til å holde maskinkostnadene lave. Hovedtraktoren er 17 år gammel, men den er utstyrt med sporfølgesystem. Det betyr at for eksempel gjødsling av eng blir veldig nøyaktig og det spares mineralgjødsel. Den andre traktoren er 28 år og har 15 000 timer på telleren. Men samtidig er det som sitter bak på traktorene relativt moderne. Og det er det bak traktoren som teller når jobben skal gjøres. En del av maskinene eies dessuten i fellesskap med naboer (se tabell over maskiner/redskap). Gården leier også inn færre tjenester enn det de andre i sammenligningen. Hvis vi ser på melkepris minus alle fôrkostnader sitter gården øverst i Rendal igjen med mest pr. liter melk. I sum sitter de igjen med 83 øre mer pr. liter enn gården som kommer dårligst ut. Samtidig er gården som kommer dårligst ut i denne sammenligningen ikke noe dårlig drevet gård. Men har du ei kvote på 300 000 liter utgjør forskjellen en kvart million kroner mer på bunnlinja i året.

EAS

Enger Agri Service AS

Din forhandler innen melke og foringsutstyr til storfe

Vi forhandler en rekke produkter for den norske bonden. Vårt hovedfokus er på melkeutstyr og innendørsmekanisering til storfé, men vi tilbyr også mye annet annet utstyr.

Vi ordner det meste!

eas.as 954 81 368 Bjørnstadveien 21 - 1866 Båstad

Store Håland i Hå kommune i Rogaland

- Ester og Asgeir Pollestad
- Areal: 700 dekar inkludert beiter
- Grunnkvote: 500 000 liter (110 000 leid)
- Avdrått: 9 000 kg EKM (2024)
- Full framfôring oksekalver

Aktuell for svært god grovfôrkvalitet

BEST GROVFÔR PÅ JÆREN

Erling Mysen
Frilansjournalist
er-mye@online.no
Tekst og foto

Satsing på fire slåtter og raigrasbasert eng gir best grovfôrkvalitet i en sammenligning av fem norske gårder.

Det er en gård fra Jæren som skiller seg ut med aller best kvalitet på grovfôr i masteroppgaven til Vegard Greibrock Ovastrøm (se side 44). Gården har både mest råprotein i grovfôret, best fordøyelighet (OMD) og høyest fôropptak. Den har også gunstigst klima og størst grovfôravling, og den bruker minst kraftfôr pr. kg produsert melk. Vi er på gården til Asgeir Pollestad i Hå.

Gården til Ester og Asgeir Pollestad

Melkekvota er 496 000 liter og avdrátten 8 500 kg EKM (2022). Også på denne gården er det rundballer som gjelder, men Asgeir bruker Siloking fullfôrvogn til fôring. Det tas fire slåtter raigras. De andre gårdene tar tre slåtter og har mest timoteibasert eng.

Asgeir Pollestad i Hå og styremedlem i Tine tar fire slåtter raigras og kommer ut med best grovfôrkvalitet og størst avling i sammenligningen blant fem gårdsbrukene.

– Grovfôr er veldig viktig for resultatet i mjølkeproduksjon. Med godt grovfôr sparer vi importert proteinråvare, sier Asgeir.

Det er særlig to forhold han mener er viktig for få godt grovfôr. Det er slåttetidspunkt og det er gjødsling.
– Vi tar fire slåtter og du må tørre starte tidlig nok med første slåtten. Den kommer gjerne siste uka i mai. Deretter går det ca. en måned mellom hver slått bortsett fra fjerde som er litt seinere.

Asgeir forteller videre at en forskjell fra tidligere er at han bruker værdata og varmesum aktivt for å bestemme slåttetidspunkt. Samtidig er været en utfordring på Jæren, og han mener det er bedre å slå noen dager for tidlig enn at det blir ei uke for sent. Strategien for slåtten er å slå gras om morgenen og å kjøre rundballepresse om kvelden. Men været styrer også dette.

Raigras med kløver

Vanlig engblanding hos Asgeir er Spire 90 med flerårig raigras og 10 prosent kløver. Enga legges om hvert fjerde til sjette år. Men i siste og kanskje nest siste engår sås i ett eller toårig raigras. Asgeir prøver i utgangspunkt få så lik kvalitet på grovfôr som mulig på hver slått. Men rundballer sorteres uansett nøye. Og gården blander en rundball fra hver av de tre første slåttene i ei fullfôrblanding til mjølkekyr. Samtidig får sinkyrne sin egen spesialitet. Til det har gården et 60 dekar stort engareal.
– Her sår vi Spire surfôr fiber engblanding og denne enga slås kun to ganger, forteller Asgeir. Rundballer herfra brukes også dels til ungdyr sammen med rundballer fra fjerdeslåtten.

Husdyrgjødsel om våren

Pollestad kjører ut nesten all husdyrgjødsel med slepeslanger tidlig om våren. De kjører ut vannblandet storfegjødsel i den mengden gjødselplanen tillater. I tillegg gjødsles med NS27 både vår og etter hver slått. Mengden er avtrappende. Om våren kjøres på ca. 35 kg/dekar, etter tredjeslått er mengden ca. 10 kg.
– Men vi varierer N-gjødsling mer opp eller ned enn tidligere ut fra både vær og registrert avling fra hver slått, opplyser Asgeir.

En forskjell de siste par årene er dessuten at bonden i Hå i dag har kunstgjødselspreder med både seksjonskontroll og variabel tildeling. Det lastes ned kart fra Atfarm og lages styrefiler til gjødsling. Mens grovfôrkvaliteten er helt på topp ender Asgeir omtrent som snittet av de fem gårdene når det gjelder grovfôrkostnader pr. kg melk. Ser vi på mjølk minus fôr har han i 2022 ca. 40 øre mindre margin enn Gunn Randi Finstad og Gjermund Mogstad. Dette er likevel et veldig godt resultat.

Pollestad har fjøs med kjørbart fôrbrett og fôrer med fullfôrvogn.

På side 86 kan du lese om hva som kan gjøres for å begrense skader av vann i engarealene.

Smått til nytte

TRÆR + BEITE = ØKT KARBONBINDING

Silvopasture (silva betyr skog og pasture beite) er et gammelt konsept som nå trekkes fram som et klimatiltak. Sammenlignet med åpne beiter kan kombinasjonen trær og beiter binde 5–10 ganger med karbon. Det er trærnes rotsystem som gjør dette mulig gjennom å ernære jordas mikroorganismer. Jord med høyt karbopninnhold har også bedre struktur og er bedre til å holde på vann. Ved å anvende silvopasture på et areal på 500 dekar kan det potensielt bindes karbon tilsvarende å fjerne 500 fossilbiler fra veiene.

wordlwithoutcows.com

ÅRSMØTE MED BLIKKET RETTET FRAMOVER

Genoårsmøtet 2024 brukte ikke mye tid på snøen som falt i fjor, men hadde blikket rettet framover og var opptatt å få flere til å ta i bruk de nye verktøyene i avlsarbeidet.

Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no

Noen spørsmål kom det om det negative resultatet i Geno Global, men årsmøtet virket å være fornøyd med at mange steiner nå var snudd for å legge grunnlaget for en positiv utvikling framover. Å redusere strekken i laget var noe som flere var opptatt av. For få GS-tester hunndyra sine og tar dermed ikke ut potensialet som ligger i avlsarbeidet.

Fra Bækkedal til profesjonell avlsteknologi

Styreleder Vegard Nils Smenes tok utgangspunkt i tanker fra Helge Bækkedal i NRFs spede begynnelse om viktigheten av å finne dyr og avle på egenskaper med økonomisk betydning. Han mente det var like viktig i dag at avlsarbeidet bidrar til økt lønnsomhet ute på det enkelte bruket. For å utnytte de store mulighetene som avlsarbeidet gir sa Geno-styrelederen at forutsetningen er «at vi drar lasset sammen og bruker verktøyene. GS test alle hunndyra dine, bruk avlsplan, bruk REDX, rekrutter etter de beste dyra, stol på GS testen og avlsarbeidet på NRF». Fortsatt er det bare 35 prosent av hunndyra som GS-testes. – For en tapt inntektsmulighet, sa Smenes og mente at her må alle være sitt ansvar bevisst både for egen del og for fellesskapet og NRF-kuas del.

Genoårsmøtet under styreleders tale. Foto: Rasmus Lang-Ree

Styreleder i Geno Vegard Nils Smenes. Foto: Peter Reppen-Gjelseth

Administrerende direktør i Geno Kristin Malonæs. Foto: Peter Reppen-Gjelseth

Vi har produktet

Han avsluttet sin tale til årsmøtet med å vise til at bønder skal overlevere gården i bedre stand enn da de selv tok over og at avlsarbeidet og dyrematerialet vil være en viktig del av det som skal gis videre til senere generasjoner. – Geno blir vårt viktigste verktøy for å videreføre denne arven. For fremtiden vil jeg spå at det vi nå investerer i vår globale virksomhet vil være av stor betydning for finansiering av avlen fremover. Vi har produktet, vi må fortsette å gjøre det kjent og selge, avsluttet Smenes.

Levere det bonden etterspør

Administrerende direktør Kristin Malonæs viste i sin orientering til årsmøtet til at det for Geno er avgjørende å levere den genetikken bonden ønsker til rett tid. «Geno inn på tunet» som er Genos nye hjemleveringstjeneste for sæd og nitrogen er en uttesting av nye distribusjonsmodeller som skal gjøre det enklere for bonden.

Krevende år internasjonalt

Malonæs la ikke skjul på at 2024 hadde vært et krevende år for den internasjonale virksomheten, men la til at «vi står midt i en omstilling for å skape større langsiktig vekst i de globale markedene».

Malonæs sa at avlsframgangen til NRF som nå ligger på 5,5 poeng pr. år høster applaus i markedet. Dette har også betydning for klimaet. Beregninger forteller at avlsframgangen har gitt 16 prosent kutt i metanutslipp over en 10-års periode.

Mer effektiv sædproduksjon

Sædproduksjonen i det nye oksefjøset har redusert svinnet til nærmere null. Genodirektøren kunne fortelle om 99,1 prosent godkjente strå i konvensjonell produksjon og 100 prosent i kjønnsseparert. – Sammenlignet med der vi har vært før, representerer dette 150 000 strå som blir til salgbar vare i stedet for at det må kastes i søpla. I økonomisk verdi betyr det 750 000 kroner spart, sa Malonæs.

Biosikkerhet gir risiko

Biosikkerhet påvirker melke- og kjøttproduksjonen globalt. I 2024 tapte Geno et salg på 52 000 doser til land som Iran, Pakistan og Chile som følge av at blåtunge ble påvist i Norge. I USA ble salgsaktivitetene utsatt grunnet utbrudd av fugleinfluensa på gårder i Texas. Malonæs sa vi må være forberedt på økt risiko på dette området som vil påvirke salget i enkeltmarkedet.

NOEN NØKKELTALL 2024

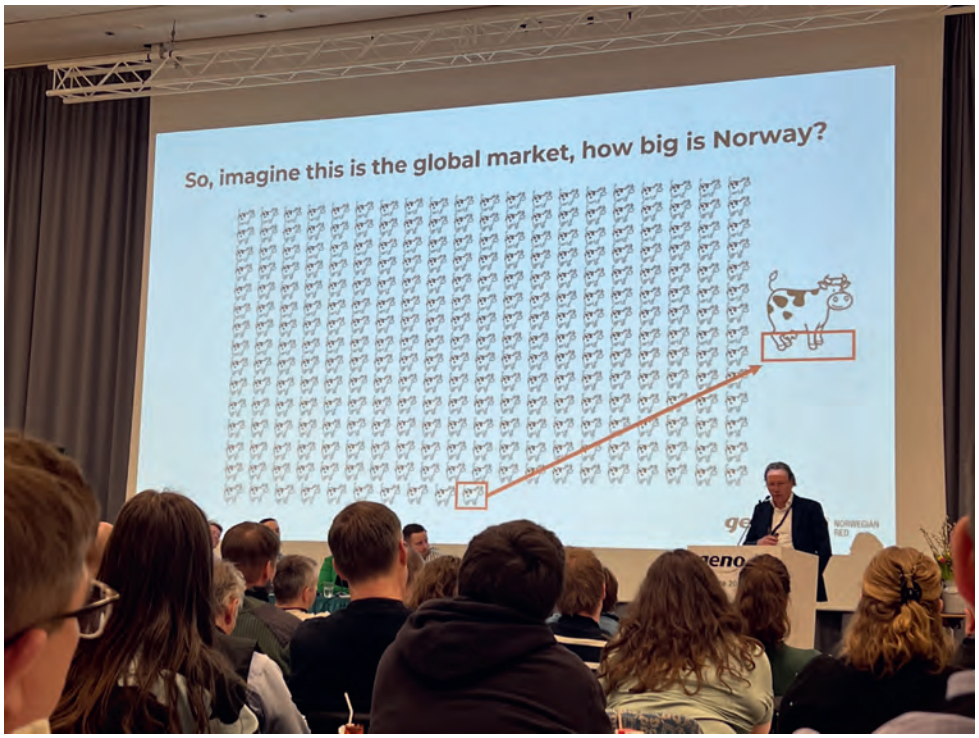
- Solgte 408 000 doser (7 000 flere enn året før)
- Årsresultat 92 millioner
- Overskudd ordinær drift 13,2 millioner
- Geno Global minus 12 millioner/SpermVital pluss 2,2 millioner
- Langsiktig gjeld 79,4 millioner
- Egenkapitalprosent 58,5

Geno-styret etter årsmøtet: Foran: Nestleder Elisabeth Gjems og styreleder Vegard Nils Smenes. Bak (fra venstre) Lars Egil Hognes, Eli Eli Heem Krogsti (ansattvalgt), Idar Dombestein (ansattvalgt), Anne Mergrethe Solheim Stormo og Tommye Skretting. Foto: Peter Reppen-Gjelseth

Fra debatten

Mange tok ordet under debatten på årsberetning og regnskap og generaldebatten. Et vidt spekter av temaer ble berørt, og vi bringer her noen stikkord.

- Ros for svært godt resultat og netto gevinst på salg av Cryogenetics på 88 millioner
- Hvordan vil inseminasjonskostnadene utvikle seg?
- Bekymring for stort svinn av sæddoser (40 prosent) med dagens distribusjonsmåte
- Behov for kontinuerlige kostnadsreduksjoner i Geno
- Spørsmål om hvordan Tyr/Geno-prosessen går
- Er vi for forsiktige med hensyn til innavlsøkning?
- Problemer med veterinærdekningen – hva gjør Geno?
- Kuutstillinger positivt for avlsinteressen – både fysiske og digitale
- Egen Geno-kongress slik Holsteinforeningen har?
- Spørsmål om utviklingen av Geno avlsplan
- Ønske om bedre tilgjengelighet på REDX
- Spørsmål om tilgang til robotdata i avlsarbeidet
- Ros til Buskap som fagblad
- Konkurranse fra Holstein på jur
- Flere kjøkkenbordsmøter – skaper engasjement
- Flatere laktasjonskurve og lengre laktasjon?
- Vi må bli flinkere til å kommunisere det vi har fått til
- Positivt at det er snudd mange steiner i Geno Global
- Positive tilbakemeldinger på «Geno inn på tunet» (sæddistribusjon på ny måte)
- Vi selger beredskap!
- Fortsette arbeidet med klimakua
- Tilby mer enn sæddosen internasjonalt



Size matters: Den nye lederen i Geno Global, Ton van de Goor, illustrerte forholdet mellom Norge og det globale markedet på denne måten. Hvis alle kuene i plansjen er det globale markedet, utgjør Norge bare klauvene og litt til på ei eneste ku (se innrammet del av ku). Foto: Rasmus Lang-Ree

Ny nestleder

Det ble et helt udramatisk valg, der valgkomiteens innstilling til årsmøtet ble fulgt. Elisabeth Gjems ble valgt til ny nestleder. Etter fire år der hun har vært leder i Innlandet Bondelag kommer hun tilbake i Geno-styret. Vegard Nils Smenes ble gjenvalgt som styreleder for ett år. Tommy Skretting ble gjenvalgt for 2 år som styremedlem. Gunn Randi Finstad gikk ut av styret etter to perioder.

PRISUTDELINGER

Ingunn Nævdal Kanal og informasjonsansvarlig i Geno
ingunn.nevdal@geno.no

Avlsstatuetten for 2024 til Vågå

Genos avlsstatuett for 2024 gikk til oppdretter Ole Tronn Anderssen fra Vågå. Han mottok prisen for NRF-oksen 12387 NR Sandbu-P.

Oksen hadde 56 i samla avlsverdi da den ble tatt ut som eliteokse i oktober 2024. Rangeringen blir gjort etter samla avlsverdi som er beregnet i januar påfølgende år, altså i januar 2025. Her fikk den 54 i samla avlsverdi og hadde på dette tidspunktet den høyeste verdien av samtlige eliteokser som ble brukt i 2024.

NRF-oksen 12387 NR Sandbu-P er en kollete okse som er veldig sterk på melk, i tillegg til å ha gode verdier for jurhelse, jur og bein. Far til oksen er 12222 NR Skoien og morfar er 12078 Lysevoll.

Ole Tronn Anderssen synes det var ekstremt motiverende å motta avlsstatuetten. Han har fått veldig mange gratulasjoner, og det har vært mye oppmerksomhet om oksen med avisoppslag lokalt. – Nå er det to avlsokser på Sandbu, sier Ole Tronn. Både han selv som har produsert tvillinger og oksen 12387 NR Sandbu-P. Ellers vil han dele æren for prisen med mor, Åse Flittie Anderssen, som har ansvaret for avlsarbeidet i besetningen.

Avlsstatuetten for 2024 gikk til Ole Tronn Anderssen og Renate Kristiansen Anderssen fra Vågå for oksen 12387 NR Sandbu-P. Foto: Peter Reppen-Gjelseth.

Oppdretter Line Borgerud Skøien og datter Esther Hjerpaasen Skøien tok imot eksportprisen for oksen 12222 NR Skoien. Foto: Peter Reppen-Gjelseth.

Nok en eksportpris til 12222 NR Skoien

Eksportprisen for 2024 gikk til oppdretterne Line Borgerud Skøien og Ole Hjerpaasen fra Hølen i Østfold for oksen 12222 NR Skoien. Eksportprisen fikk de for oksen i fjor også og den ble hedret med avlsstatuetten i 2022. NRF-oksen 12222 NR Skoien en eksportstjerne som er svært populær i det utenlandske markedet. Den har fortsatt en fantastisk egenskapsprofil med høye avlsverdier. På det meste har den vært oppe i 61 i samla avlsverdi og har nå 53. Far til oksen er 12027 Storflor og morfar er 11876 Alm.

12222 NR Skoien er den NRF-oksen det har vært størst sædeksport av i 2024, uavhengig av sædtype, regnet i kroner, bruttoverdi i regnskapsåret. Skoien står for 25 prosent av eksportsalget i Europa. I 2024 er det solgt doser av denne oksen for 5,2 millioner kr.
- Dette er stort for oss, sa Line Borgerud Skøien da hun tok imot prisen. Gleden var størst da vi fikk avlsstatuetten, men stoltheten og ydmykheten har bare økt for hvert år, uttrykker hun. Det er utrolig at den har holdt seg så godt. Det er et lite eventyr, sier Line.

Oppdretterne Ann Steen og Nils Arne Dolmseth fra Åfjord mottok Norturas pris for beste NRF-kjøttokse. Foto: Peter Reppen-Gjelseth.

Nortura kjøttpris til Åfjord

Norturas pris for beste NRF-kjøttokse 2024 gikk til oppdretterne Ann Steen og Nils Asle Dolmseth i Åfjord for NRF-oksen 12422 Skraafjord-P-ET.

Oksen er kolla og er et resultat av embryoinnlegg. Ole Anders Fjeldberg fra Nortura som delte ut prisen kunne fortelle at den gir veldig gode avkom med sterke egenskaper på kjøttproduksjon, gode slaktevekter og slakteklasse. Oksen hadde en kjøttindeks på 117 og hadde derfor den høyeste kjøttindeksen av eliteoksene i 2024. Far er 12234 NR Nordalen-P og morfar er 12108 Buaasen-ET.

- Dette er utrolig artig å få være med på, sa Nils Arne Dolmseth da han mottok prisen. Han rettet også en stor takk til de to veterinærene i området som inseminerer og som er så ekstremt serviceorientert. Dette har mye å si for å lykkes, så all ære til de samarbeidspartnerne som bidrar til at vi får det til.

Beste NRF-elitekvige

Genos pris for beste NRF-elitekvige 2024 gikk til oppdretter Jan Sverre Moe fra Kyrksæterøra. Med en avlsverdi på 64 hadde elitekviga Fjona-PP høyeste samla avlsverdi av alle NRF-elitekvigene som ble brukt i embryoproduksjon i 2024. Hun er homozygot kolla og får derfor bare kolla avkom. Far til 80645 Fjona-PP er 12221 NR Storbudal-P og morfar er 12101 Flostrand-P.

Oppdretter Jan Sverre Moe hadde dessverre ikke anledning til å være til stede på årsmøtet. Prisen vil derfor bli delt ut til han ved en senere anledning.

Smått til nytte

TILVEKSTEN VIKTIGERE ENN GROVFÔRKOSTNADEN

Kristina Holmström har i sitt doktorgradsarbeid sett på lønnsomheten i beite- og grovfôrbasert storfekjøttproduksjon i Sverige. I framfôringen av kjøttfeokser mener hun det er viktigere hva oksene kan produsere på surfôret enn prisen på det. Endret klima der det blir vanligere med år som enten er veldig nedbørsrike eller veldig tørre er en utfordring i grovfôrproduksjonen. Hun fant at for okser er det engsvingel som gir best økonomi. Med tørre år oftere enn hvert annet år kom strandsvingel best ut. Til ammekyrne anbefaler hun strandrør og mener det fôres altfor lite av dette til ammekyr i dag. Strandrør er fiberrik og minsker problemet med ammekyr som er i for godt hold ved kalving.

Tidningen Nötkjött 1/2025

30 år med sensorteknologi

Vi har finpusset, utviklet og optimalisert sensorteknologi i tre tiår for å gi bønder over hele verden den beste og mest pålitelige løsningen. Vår erfaring sikrer at du får mer enn bare data – du får innsikt, forutsigbarhet og resultater. Opplev forskjellen med Lely. Scan QR-koden og se filmen.

Smartere landbruk

Lely Center Fåvang
Tlf. 61 28 35 00

Lely Center Heimdal
Tlf. 72 89 41 00

Lely Center Nærbø
Tlf. 51 43 39 60

Lely Center Revetal
Tlf. 33 30 69 61

lelycenter.no

Jønsberg videregående skole driver økologisk melkeproduksjon. Beitedrift er en viktig del av driftsopplegget. 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*

LISTENE OVER HØYST-YTENDE BESETNINGER KOMMER FØRST I NR. 4

Vi må nok en gang utsette publisering av listene over de mest høytytende besetningene i Norge til neste nr. Årsaken er at lista for 2024 er hentet fra Mimiros nye database der melkeberegningene er oppdatert i henhold til ICARs standarder. Tilsvarende oppdatering er ikke gjort i Storfedatabasen der avdråttstallene på årsoppgjøret i Kukontrollen er beregnet. Dette gjør at en del produsenter vil oppleve at avdråtten på lista i Buskap er forskjellig fra avdråtten på årsoppgjøret de har fått for 2024. Dette skyldes ikke feil i datagrunnlaget, men er en følge av endringene i melkeberegningen. Årsavdråtten i klimakalkulatoren vil også oppdateres tilsvarende.

FORSKJELLIG

BESETNINGENE HØYEST YTELSE

Oversikten over besetningene i Kukontrollen med høyest ytelse i 2023 er som tidligere år delt inn i tre grupper: Inntil 20 årskyr, 20 – 40 årskyr og over 40 årskyr. Det er de beste besetningene for kg EKM som presenteres for hver gruppe. I tillegg til kg EKM oppgis fett- og proteinprosent og kg kraftfôr/100 kg EKM. Mimiro har hentet tallene ut fra Storfedatabasen pr. 15. januar, selv om det er besetninger som kan få korrigert sine tall ved senere re-beregninger.

Det er krav om minst 11 perioder (melkeveilinger) og at det er tatt melkeprøver for analyse på minst 6 av disse for å få årsoppgjør fra Kukontrollen. Besetninger som ikke fyller disse kravene vil dermed ikke bli med på listene.

Ved avvik på over 0,4 prosentenheter mellom fettinnhold basert på kukontrollprøver og tankmelkanalyser blir det ikke beregnet EKM, og en del besetninger vil på grunn av dette ikke kunne komme med på listene.

DE HØYSTYTENDE BESETNINGER UNDER 20 ÅRSKYR

Navn	Postnr.	Sted	Årskyr	Fett %
Roxana Stangebye	3350	PRESTFOSS	15.5	4.55
Kjærland Hans Reidar	5463	USKEDALEN	19.1	4.98
Volden Jørn Ivar	7318	AGDENES	19.3	4.07
Myran Johan F., Myran Elna	7120	LEKSVIK	16.7	4.48
Vestby Jan Egil	1892	DEGERNES	16.3	4.29
Oliver Haveland	5966	ERVINDVIK	16.1	4.45
Helksstad Bernt Arnt	4560	VANSE	16.2	4.60
Wirkola og Hinssen DA, Wirkola Geir	9740	LEBESBY	15.5	4.41

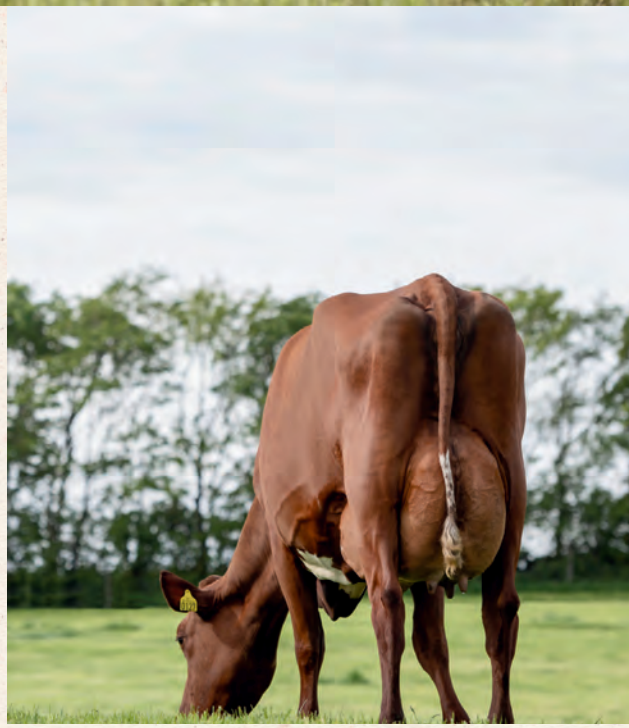
Det opprinnelige utplukket til listene over høytytende besetninger ble gjort 24. januar. Et nytt utplukk ble gjort 28. februar, men det viste seg at mange reberegninger etter denne siste datoen førte til endringer på listene og da spesielt reberegning av avvik i fettanalysene. Fett-innholdet i leveransene, det vil si melkeregistreringene, tok ikke hensyn til at noen av melkeregistreringene i besetningen kom inn i databasen uten analyseresultater. Totalt fettinnhold ble da bare beregnet på leveransene med analyser, mens totalt levert volum ble beregnet ut fra alle melkeleveranser. Dermed ble gjennomsnittlig fettprosent i leveransene for lav. Det viste seg at det ble såpass store endringer i listene at vi måtte utsette publiseringen til Buskap nr. 4.

Dette vil føre til at noen av dere som har fått beskjed om at dere er på en av listene, vil få et nytt brev om at det var feil og det beklager vi. For Buskap er det aller viktigste at listene er så riktige som det er mulig å få til.

GLED DEG TIL NESTE NUMMER AV BUSKAP!

- *Aktuelt om beite*
- *Vitamin/mineralbolus til storfe*
- *Riktig bruk av utrangeringsårsak*
- *Liste over de mest høytytende besetningene*

Gårdsreportasjer pluss mye, mye mer



Bedre mjølkekyr, bedre økonomi – velg REDX!

Ønsker du økt effektivitet og lønnsomhet i din besetning? Med **REDX**, kjønnsseparert NRF kan du få nettopp dette!

Bestill REDX i dag og ta avlen til neste nivå!

geno

DAGBOK FRA HOLTEN GÅRD

NYTT ÅR – NYE MULIG-HETER

Kine Legar Grønningen
Melkeprodusent
holtengard@gmail.com

To måneder har passert i rekordfart, og nyttårsforsettene er allerede brutt. Det er blitt konsumert alt for mye sjokolade, sovet for lite og trent enda mindre. Men det var vel egentlig ingen overraskelse i år heller.

Viktig med godt stell av både store og små.

Det har gått slag i slag på nyåret. Det har vært møter fra i organisasjoner, kalvinger og flere melkende kyr enn båsplasser. I tillegg er det idrett til både barn og voksne. Ja, du leste riktig. Jeg selv har også vært lur/dum nok (stryk det som passer) til et comeback på håndballbanen etter 12 år. Ingebrigt er strålende fornøyd etter hver trening jeg kommer hjem uten skader, siden jeg er erfaren på kneoperasjoner. Jeg er ikke kjent for å ta fornuftige valg, men det å få koblet av; bort fra fjøslukt, stress og barn, det gjør så mye. Og i tillegg bare det å treffe folk og føle på ett felleskap. Så får vi bare håpe på at jeg ikke går inn i våronna på krykker i år.

Let´s go to Hell

Jeg beveget meg på nye beitemarker, da jeg ble forespurt av Tine rådgivning om å stille opp på samlinga de skulle ha på Scandic Hell. Jeg som er et født ja-menneske, kunne jo ikke si nei. Lite visste jeg da at alle rådgiverne i

Vi skriver 24 januar, beitet er grønt med et snev av frost. Amanda, Kvitros og resten av gjengen er fornøyd med en luftetur.

hele Norge skulle samles, så det ble en langt større folkemengde enn publikummet i fjøset. Forberedte meg på å dra til Hell, for å si det sånn. Der var vi to bønder som ble intervjuet om ulike aspekter ved rådgivninga som de kan tilby, og forbedringspotensialer. Han ene var dreven på slikt, hun andre har en tendens til å snakke før hun tenker. Så det ble både latter og applaus i salen. Må ærlig innrømme at jeg trives bedre i fjøsdressen enn dressjakka, men det var en gøy erfaring å ta med seg.

Det er fint å være utegangsdyr når man har både god halmseng, lys og julebelysning utenfor. Med snøen som kom, så ble det magisk.

De som sier at lykke ikke kan kjøpes for penger, har ikke kjørt traktor

De litt for høye standardene mine har blitt senket utover det nye året. Jeg er usikker når det skjedde, men plutselig var det ikke krise lenger om celletallet havnet over 100 000. Det gjør jo at jeg får dårligere betalt, selv om melka er like god. Fettprosenten i melka er heller ikke høy som før, som også trekker ned på betalinga. Det ble noen ører her og der, og summen ble noen lapper mindre. Lapper jeg strengt tatt skulle ha. Men det er det evige hamsterhjulet, og kanskje skal man innse at det er bra nok i stedet for alltid å hige etter det beste. De lappene er kanskje ikke verd det, om det går utover nattesøvnen og stressnivået blir høyere.

De sier lykke ikke kan kjøpes for penger. Der er jeg delvis enig. Penger er ikke alt, men jeg blir utrolig lykkelig de gangene jeg har kjøpt ei ku, eller i dette tilfellet en "ny" traktor. For jeg gleder meg som en unge på julaften til den kommer hjem denne uka. Jeg har hatt ett finn-søk liggende i flere måneder, og sendt over mange linker til gubben. Og plutselig

dukket den opp. Den er fin, har en grom lyd og er en god gammel årgang. Jeg blunket litt ekstra til gubben, og fikk han til å ringe å høre på den (happy wife, happy life). Nå gledes det til sesong, og lange dager med en ny grønn kompis. Jeg beklager på forhånd til de rundt meg; dere blir spammet ned med bilder når han er i aksjon. Traktoren altså. Ikke gubben, om noen lurer.

Null stress å være venteku, når man kan stå å speide ut. Når det er melkekyr ute, så blir noen inne satt på gangen mens utekyrne kommer inn. De låner båsene til melking, før de går ut igjen.

Siste året i gammelfjøset

Det ser ut til at det blir en hektisk sesong i år også. Vinteren har manglet snø, det er lite tele og været har generelt vært rart de siste månedene. Kyrne har vært ute til lufting og har gladelig beita av det grønne gresset. Så jeg frykter for at våronna starter i påska, og det neste halvåret løper av gårde. I tillegg blir det «trommevirvel» fjøsbygging! Etter 10 år som bonde, 10 år med elitemelk og 90 år siden dette fjøset sto ferdig, så er det en ny epoke med nytt fjøs. Det er få som vet hvor mye det betyr, og hvor mye jeg har jobbet for dette. Så det blir nok noen tårer som felles den dagen roboten kjøres i gang og dyra flytter inn. Og det er garantert utrolig mange som faller før den tid og, tro meg. For det er en heavy prosess. Det er utrolig mange valg, og mye ord og utrykk som jeg tidvis skjønner lite av. Jeg prøver hardt å skylde på min blonde hårfarge, og håper det unnskylder litt. I tillegg så har vi et budsjett vi skal følge. Selv om vi får støtte fra Innovasjon Norge, så blir det et stort lån. Siden økonomien i landbruket er som den er, så er det litt begrensa hva man kan få til. Men i skrivende stund, om fjøset blir som på tegninga, så tror jeg det blir et fint fjøs. Et velferdsfjøs for både bonde, barn og kyr.

STN-kua Lilje fikk en utrolig fin og spesiell kalv, som ofte har vært ut på luftetur i fjøset.

Vanskeligere å være lykkelig som liten

Vi er jo en av dem som satser som “små”. Utgangspunktet ble å bygge til 250 000 liter melk, men det kan fort hende vi satser på 300 000 liter i stedet. Vi har lurt inn tre ekstra båsplasser på samme fjøskasse, uten at det går på bekostning av velferden. Jeg ønsker ikke å bli stor, og vi har heller ikke arealet til 50 årskyr. Det er utrolig synd at det er så kostbart å bygge, slik at det blir vanskeligere å være lykkelig som liten. 25 årskyr har holdt i massevis for meg, og jeg har fremdeles huska navnet på hele gjengen i fjøset. Nå kommer jeg nok til å gjøre dette med flere kyr også, men det er prinsippet. Flere kyr gir mer melk å fordele bygg kostnadene på, men det trengs enda mer fôr og enda flere timer i traktoren. Enda flere timer på kalving, og enda flere timer på å følge opp dyra. Hadde man vært mindre, og fremdeles hatt disse timene, så kunne vi ha fulgt opp dyra enda bedre på individnivå. Som igjen kunne ha ført til enda bedre dyrevelferd. Det mases hele tiden om bærekraft og dyrevelferd, men det skal ikke betales for det. Det er ikke bærekraftig å kjøre flere mil til ulike åkerlapper flere ganger ila sesongen, men det er heller ikke økonomisk forsvarlig å ikke leie den jorda, siden man trenger fôret. En evig runddans

Gleden er stor da barna spør om å være med i fjøset

Det har blitt mange timer i fjøset på barna også. På denne tida av året så er det valgfritt å være med, da vi i større grad er i nærheten begge to på kveldstid eller helg. Litt bevisst, for at de ikke skal pushes for mye og bli lei. Gleden er stor da de ofte spør om å få være med, eller bare må innom for å sjekke den nyfødte kalven etter skole/barnehage. Enda større var gleden for Thea da veien ble stengt, og hun måtte være med i fjøset i stedet for barnehagen. Da kjenner vi virkelig på de godene denne jobben gir oss.

HEKTNER MASKIN

SLITESTERK INVESTERING

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

EKSPERTER PÅ GJØDSELHÅNDTERING

Bunning®
AGRICULTURAL ENGINEERS

TA KONTAKT FOR TILBUD: salg@hektner.no Tlf: 63 83 9000 Hektner.no

FØRSTE AVLSSTATUETTEN TIL VÅGÅ

Systematisk avl i besetningen siden 1979 ga gevinst med avlsstatuetten til 12387 Sandbu-P.

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

Da faren til Ole Tronn Anderssen kjøpte Nigard Sandbu i 1977 var det ikke melkeproduksjon på gården. Det ble bygd om til løsdrift i 1978 og melkerobot satt inn i 2004. Semin og avlsplanlegging ble tatt i bruk helt fra starten. Moren - Åse Marit Flittie Anderssen - jobbet med avlsplanlegging både som Tinerådgiver og i eget fjøs. Hun satt også i Genostyret fra 1985 til 1993, og etter ide fra en lokal Tinerådgiver – Ola Magne Svare – spilte hun inn ideen om at det måtte gå an å lage et dataprogram som kunne erstatte skjema og papir i avlsplanleggingen i buskapen. Spiren var sådd til Geno avlsplan.

Lar avlsplanen styre

Ole Tronn legger ikke skjul på at Åse Marit fortsatt står for mye av avlsplanleggingen i besetningen. Åse Marit sier hun stoler på logikken i avlsprogrammet og i liten grad bryr seg om å finne okser som kan rette opp svake egenskaper hos kua. Muligheten til å prioritere besetningsegenskaper har vært flittig brukt. I perioder har det vært kjøtt, og ellers har det vært jur og jurhelse.

I dag brukes det ca. 10 prosent REDX (konvensjonell sæd på omløp), 10 prosent Angus Y-sæd og 80 prosent konvensjonell. De var tidlig ute med bruk av REDX. Dårlige resultater en periode REDX slet med kvalitetsproblemer gjorde at de ga seg. Nå er ikke-omløpsprosenten oppe på 61, men håpet er å få den enda høyere. Grunnen til at de ligger litt under gjennomsnittet på 66 tror Åse Marit kan skyldes at de har brukt REDX litt for mye på eldre kyr. Nå vil de bruke mer på kviger. Alle kvigekalver GS-testes rutinemessig.

Fikk det beste fra foreldrene

Statuettvinner Sandbu står nå med 54 i avlsverdi og 141 i indeks for melk og 131 for jur. Mora er ingen stormelker og har heller ikke spesielt høy avlsverdi. Hun har et godt jur og høyt fettinnhold i melk som har blitt gitt videre til sønnen.

Mjølkekyrne koser seg på rug/raigras beite i sola. Foto: Privat

Nigard Sandbu i Vågå kommune i Innlandet

- Ole Tronn Anderssen og Renate Kristiansen (begge har arbeid utenom gården)
- Barn: Olea og Odin (tvillinger 4 år). Bonusbarnet Trym på 16 år er en ivrig kar både i fjøs og i traktor.
- Foreldrene til Ole Tronn - Lars og Åse Marit – aktivt med i drifta, ca. halvt årsverk hver
- 1 ansatt heltid i fjøset
- Areal: 400 dekar eid og kjøper rundballer fra om lag tilsvarende areal
- 720 000 i kvote i år (eid og leid)
- 66 melkende kyr
- 9 800 kg EKM i 2024 (høyere nå)
- Full framfôring oksekalver
- 20 ammedyr – hovedsakelig Angus

Aktuelle som vinnere av avlsstatuetten.

Mor til 12387 Sandbu-P er ei problemfri og «usynlig» ku som hverken melker spesielt mye eller har veldig høy avlsverdi. Hun er nå drektig med avkom etter 12265 Smenes. I bakgrunnen far til Ole Tronn – Lars Anderssen.

- Det er ei snill og grei ku som fungerer fint i roboten og som du ikke legger merke til, oppsummerer Åse Marit.

I Vågå-området var det mange som fikk med seg Sandbus prestasjoner. Ole Tronn måtte spesialbestille noen doser for alt veterinærene hadde fått gikk unna som varmt hvetebrød.

Fornøyd med Angus

Ole Tronn er veldig godt fornøyd med Angus både som ammeku og for å lage krysninger.
- Krysningene gir bedre klasse og har bedre tilvekst og sammen med Angus-avtalen gir det bra økonomi. Angus passer også godt i det gamle løsdriftsfjøset med litt små liggebåser. Dyra er også snille og rolige.

Åse Marit vil også avlive myten om temperamentsfulle angusdyr. Når de blir preget på folk og vant til håndtering er de veldig rolig. Hun forteller at hun klipper angusoksene (6-8 måneder gamle) etter innsett om høsten uten å fiksere dem. Sankingen om høsten er også enkel med sosialiserte dyr. Et år kunne Ole Tronn bare åpne grinda på setra og så samlet alle dyra seg på seterlykkja.

Det gamle løsdriftsfjøset huser ammekubesetningen. Etter avvenning flyttes også kalvene fra nyfjøset ned hit. Kvigene flyttes tilbake når det nærmer seg kalving. Angusflokken beiter i utmark i Sjodalen en fire mil unna gården. Sinkua beiter hjemme, men planen er at noen sinkyr og kviger skal beite utmark i nærheten av gården. Monil-klaver er allerede kjøpt inn.

Ole Tronn sammen med mor Åse Marit Flittie Anderssen som fortsatt står for mye av avlsplanleggingen i besetningen. Nå har de en kalv som venter på å bli hentet av Geno.

Ammekubesetningen i flotte omgivelser på Veoli seter i Sjodalen ca. 1000 moh. Foto: Privat

Som regnskapsfører og medeier i regnskapsselskapet, styreverv og engasjement i Vågå tamrein i tillegg til gårdsdrifta innrømmer Ole Tronn at det blir mye dårlig samvittighet for ting som skulle vært gjort der han ikke er.

Slitsomt diareproblem

Problemet dukket opp sommeren 2023 og har ført til tap av mange kalver. Noen kunne drikke første råmelksmåltidet, men ble slappe og viste ingen interesse det andre. Etter hvert kom illeluktene grågul diare og til tross for behandling (kull, elektrolyttvæske og sondeföring) døde en del ved 12-13 dagers alder. Selenmangel, kryptosporidier og rotavirus har blitt trukket fram som mulige årsaker og en rekke tiltak prøvd. Selentilskudd til sinkyr/drektige kviger, selenbehandling av kalvene, intensiv vasking, ta kalven fra mora rett etter fødsel, måling av all råmelk, analysering av kalvenes immunstatus og igloer ute har så langt ikke gitt resultater. Parasitten Cryptosporidium parvum har blitt påvist i avføring, og siden i sommer har sinkyr/drektige kviger blitt vaksinert mot både kryptosporidier og rotavirus. Foreløpig ses ingen stor bedring, men vaksineringen fortsetter med håp om at den etter hvert skal redusere smittetrykket.

Det pussige er at anguskalvene ikke blir sjuke selv om «parvosmitten» er påvist også i det fjøset. - Sjuke kalver koster mye tid og penger og det er tungt å gå i fjøset i perioder det er mye sjuke kalver, slår Ole Tronn fast.

Gode erfaringer med tre slåtter

Avdrátten har gått ned de siste årene fra en topp på 10 842 kg EKM i 2019 til 9 807 i 2024. Ole Tronn forklarer at dette delvis skyldes styrt nedtrapping på grunn av redusert kvote noen år. De par siste årene kan nok en del tilskrives dårligere grovfor.

En viss betydning for avdrátts-utviklingen har det nok trolig også hatt at Ole Tronn fra høsten 2022 har vært vertsfjøs for forsknings-prosjekt i regi av Geno. Da ble fanghekk-frontene til fôrbrettet fjernet og fôrkasser for veiing av individuelt grovfôropptak satt inn i stedet, noe som reduserte antall eteplasser ganske mye.

Nigard Sandbu er med på fôreffektivitetsprosjektet til Geno og har fått installert fôrkrybber. Ole Tronn Anderssen har stor tro på at fôreffektivitet vil bli en egenskap å legge vekt på i avlen.

« nå tas det tre slåtter på det meste av eget areal »

Etter et godt fôrår i fjor er avdråtten på vei oppover igjen.
- Dette viser hvor mye grovfôret har å si for ytelsen.

Bedre kvalitet var motivasjon da overgangen fra to til tre slåtter startet på de mest solvendte skiftene for ti år siden. Da var dette uvanlig i Vågå, men Ole Tronn synes erfaringen har vært bra og nå tas det tre slåtter på det meste av eget areal. Han mener to slåtter gir for dårlig fôrkvalitet.

Bladfaks og hundegras

På de bratteste jordene brukes bladfaks fordi det kraftige rotsystemet gjør den kjøresterk. På de flatere jordene brukes fortsatt timoteiblandinger, men med noe innblanding av strandsvingel. Ole Tronn har også planer om å prøve med noe hundegras igjen.

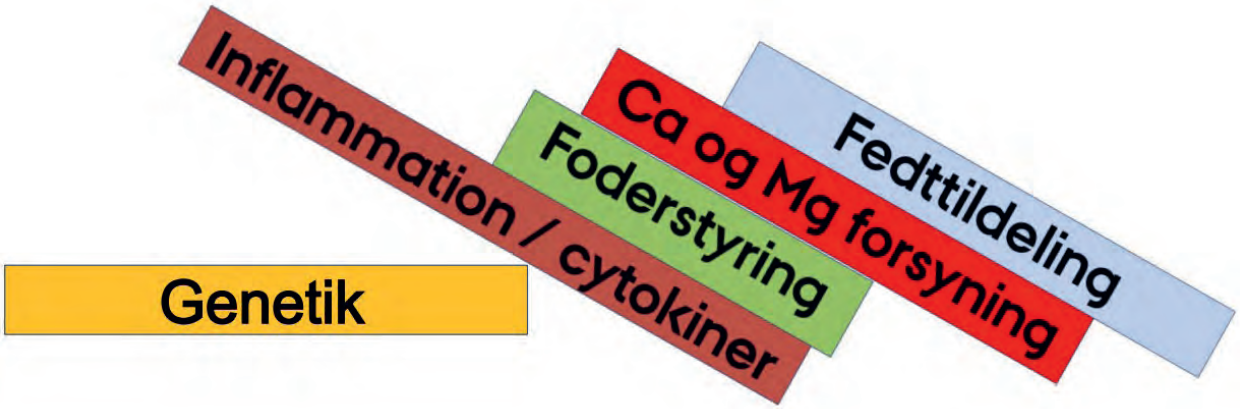
Rug/raigrasbeitet har ikke svart til forventningene. Det vil si det har gitt mye fôr, men melkemengden har gått ned og celletallet opp. Kyrne slippes på et 20 dekar stort beite ved nyfjøset fra midten av juni og ut september. Kyrne er stort sett inne på natta (i varme perioder er de inne på dagen og ute på natta).Kyr som har stått lenge melkes før utslipp om morgenen, men de har ingen automatisk styring på dette. Melkingsfrekvensen holder seg bra oppe.
- Det passer dårlig med nedgang i produksjonen i den best betalte perioden i året, slår Ole Tronn fast.

Kyrne fôres inne hele tida og Ole Tronn vurderer å redusere beitearealet og øke innefôringen for bedre å opprettholde produksjonen.

Sosialisering gir rolige dyr

Ole Tronn er opptatt av å venne dyra på Nigard Sandbu til mennesker og håndtering fra de er små og ser at det betaler seg med rolige kyr. Kyrne er da også så rolige at du nesten kan ta de på hvitøyet. Åse Marit har mange runder med klippemaskina helt fra dyra er unge. Utover rutinemessig klipp av alle før kalving, og angusdyra før og etter beiteslipp klarer hun ikke å se et bustete rumpe eller hårete jur uten å ta fram klippemaskina. Og når dyra første har blitt klipt en gang virker det som de nyter det. Og når det gjelder klipping er det ingen kompromisser:
- Ingen langhåra kyr skal ut herfra.

Se bilde fra prisutdelingen under Genoårsmøtet på Hamar på side 53.



Niels Bastian Kristensen fra Aarhus universitet meiner at genetikken ligg i botn når det gjeld MLM. Figuren viser i tillegg faktorar han meiner kan spela ei rolle for utvikling av sjukdommen. Når det sviktar på eit eller anna vis her aukar sjansen for "at huset fell", kua vert sjuk.
Kristensen fortel at planen for 2025/2026 er å setja i gang eit stort landsdekkande forskingsprosjekt i Danmark for å få svar på fleire av spørsmåla rundt MLM. Det er særleg samanhengen rundt magnesium si rolle og hypotesa rundt kroppen sin reaksjon på ein betennelsestilstand (cytokinhypotesa) ein ynskjer å finna ut meir om.

NY KUNNSKAP OM MIDTLAKTASJONS-MJØLKEFEBER

Inga Timpelen Skretting
Mjølkeprodusent
ingaskretting@gmail.com

Midtlaktasjonsmjølkefeber (MLM), er definert som et plutseleg og uventa tilfelle av lågt kalsiumnivå i blodet utan synlege teikn på andre sjukdommar. Det ser ut til å vera eit aukande problem i mjølke-buskapar i Nord Europa.

Jerseykyr har generelt vore meir utsett for MLM samanlikna med store rasar med om lag tre tilfelle per 100 laktasjonar. I løpet av dei siste ti åra ser det ut til å ha vorte eit aukande problem også i buskapar med Viking Raud, Holstein og kryssingskyr av mjølkerasar.

Kan vera heilt uventa kyr som vert råka

Niels Bastian Kristensen frå Aarhus Universitet heldt eit interessant innlegg på Dansk Kvægkongres i slutten av februar der han formidla ny kunnskap om MLM. Han presiserte at ein ennå ikkje veit nok til å førebyggja sjukdommen. I forsøket han presenterte kom det fram nokre funn som viser ulike faktorar som kan spela ei rolle for sjukdommen.

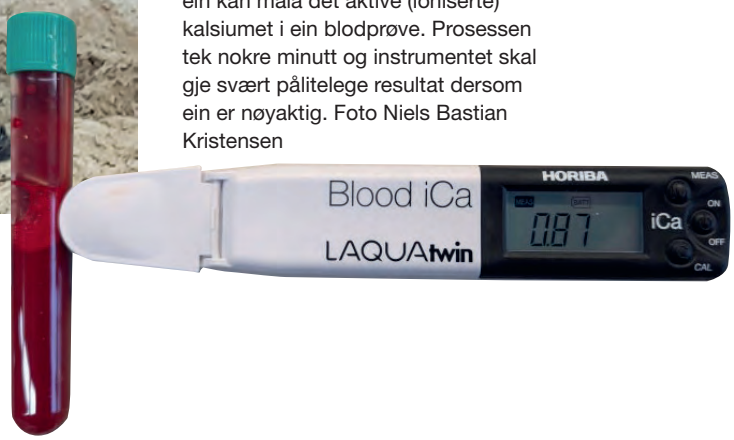
MLM råkar ofte utan førevarsel og det kan vera heilt uventa kyr som vert råka. Dei har generelt ikkje vist symptom før dei fell og ikkje er i stand til å reisa seg. Medan det er fagleg semje om kalsiummangel som årsak til klassisk mjølkefeber er det ikkje det rundt MLM.

Dansk Jersey og Tobias Volhøj, som arbeider ved Vendsyssel Landdyrlæger, har teke ut blodprøvar på kyr som er behandla for MLM. Det er teke ut prøvar frå 20 tilfelle i 11 buskapar. Resultata frå sjuke kyr er samanlikna med 44 prøver frå tilfeldige friske kyr frå fire buskapar.

Lågt kalsium — høgt magnesium

Blodprøvar av kalsium viste at dei sjuke kyrne hadde enten svært lågt nivå (14 kyr) eller lågt-normal (6 kyr). Kontrollgruppa hadde normalt nivå. Motsett hadde dei sjuke dyra høgare nivå av magnesium enn dei friske. Dette er det same som ein ser i vanleg mjølkefeber

Jerseykrysning. Jersey og jerseykrysningar er meir utsette for MLM. Foto: Inga Skretting



Lommeinstrument målar kalsium. Om kua faktisk har atypisk mjølkefeber kan dyrlegen no finna ut med eit enkelt lommeinstrument. Det nye er at ein kan måla det aktive (ioniserte) kalsiumet i ein blodprøve. Prosessen tek nokre minutt og instrumentet skal gje svært pålitelege resultat dersom ein er nøyaktig. Foto Niels Bastian Kristensen

PTH (parathyreoideahormon) er den viktigaste regulatoren av nivået av kalsiumioner i blodet. På friske menneske er det vist at dersom kalsiuminnhaldet er under eit visst nivå frigjer kroppen PTH som ein så kan måla i blodet. Ein hadde difor forventa å finna høgare nivå av PTH i blodet til sjuke dyr, men blodprøvane viste ingen skilnad mellom sjuke og friske dyr.

Betennelsesreaksjon forstyrrar kalsiumsensor

Cytokin er signalmolekyl som hjelper til å kontrollera immunsystemet og bekjempa sjukdom. Dei liknar hormon. Cytokin formidlar signal mellom celler og desse signala har effekt på andre celler.

Ein hypotese er at dyret sin respons med cytokin på ein betennelsesreaksjon kan forstyrra kalsiumsensoren. Det kan forklara lågt kalsiumnivå i blodet utan at det vert ein PTH respons, slik som ein fann i dei sjuke kyrne. Blodprøvane viste at kyrne i akuttfasen hadde ein respons på ein betennelsestilstand i kroppen, men det er ikkje mogleg å seia om det kom før eller etter kliniske teikn på atypisk mjølkefeber.

Kristensen meiner at cytokinhypotesen gjer ein forklaringsmodell på tvers av mange scenario som kan utløysa MLM, til dømes akutt e-colimastitt, stress og forgiftingar.

Samanheng med fôringstidspunkt

Atypisk mjølkefeber har nokre gonger kome i samanheng med fôringstidspunkt. Kyr kan ikkje kjenna kalsiumstatus. Kyr seint i laktasjonen har stor fôropptakskapasitet og store kroppsreservar samanlikna med produksjonen. Dei er i utgangspunktet i positiv kalsiumbalanse, og ein reknar med at kalsium frå knoklane vert seinare mobilisert. Særleg i ein situasjon der det vert fôra ein gong i døgnet kan ein tenkja seg at dersom kyrne ikkje tykkjer fôret som er att på fôrbrettet er freistande nok kan dei venta med å eta til det kjem friskt og meir appetittleg fôr. Det kan vera ein god strategi utanom den dagen dei først går tomme for kalsium. Blodprøvane viste at kalsiumnivået svinga ganske mykje gjennom døgnet, med lågast nivå etter mjølking. Forsøk med tilsetting av kalk i rasjonen gav ikkje skilnader i fôropptak eller mjølkemengd. Kalsiuminnhaldet svinga ennå gjennom døgnet, men med mindre utslag. Det som derimot var tydeleg var at magnesiuminnhaldet i blodet var lågare og hadde mindre variasjon med kalktilsetting. Tilsetting av kalk i fôret viste også buffereffekt i urin, med høgare pH.

Kan feittinnhaldet spela ein rolle?

Tidlegare forsøk har vist at tilsetting av feitt i ein feittfattig rasjon reduserte tilfella av MLM, så ein kan ikkje utelukka at feittinnhaldet i rasjonen spelar ei rolle for å utløysa sjukdommen.

KUSIGNALER

KLAUVHELSE PÅ BEITE

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

Gode klauver er viktig for kutrafikken, ytelsen og dyrehelsa. Og det kan også gi lågere celletall i mjølka.

Beitesesongen kan være en fin mulighet for å bedre klauvhelsa. Ofte er smittsomme klauvlidelser forårsaket av bakterier som trives i fuktig miljø. Inne i fjøset kan smittepresset være høgt, særlig hvis det er trangt om plassen og høg luftfuktighet. Hvis dyra ligger mye og ventilasjonen i fjøset fungerer godt slik at klauvene tørker ut, vil det være en stor fordel med tanke på smittespredning.

En tørr og fin sommer der dyra går på godt drenerte beiter kan gjøre godt for klauvhelsa i besetningen. En fuktig sommer, med blaute beiter, opptråkka mark rundt drikkekar og gangstier, kan derimot gi høgt smittepress ute på beite.

Tråksterke og drenerende materialer på gangstier

På gangstier kan det være lurt å forebygge med tråksterke materialer som er drenerende. Se bildene før og etter der det er påført fyringsflis på gangstiene. En kan også bruke grus eller støpe fast dekke som må skrapes rent. Unngå materialer som kan gi skader og uønsket slitasje på klauven, som for eksempel skarp flis og pukkstein. Småskader på hud og klauver kan være inngangsport for bakterier. Små sår og skader gjør at kroppen vil reagere med å produsere flere hvite blodlegemer for å unngå infeksjoner. Dette øker også celletallet i mjølka.

Drikkekar

Rundt drikkekar blir det ofte opptråkka og gjørmete. Det er kanskje ekstra viktig å bruke flis, grus eller fast underlag her. Eller så bør en prøve å flytte drikkekara jevnlig, før det blir for opptråkka. Husk at mjølkekyr trenger veldig mye vatn og at hvis en slurver her blir det mindre mjølk på tanken. Flere drikkepunkt vil redusere tråkkbelastningen på underlaget og gjøre vatnet mer tilgjengelig for lågtrangerte kyr. Er det generelt utfordring med klauvhelse i besetningen bør en også vurdere klauvbad tilsatt bakteriedempende middel i. Klauvbad bør benyttes i drivganger inne i fjøset.

Før og etter påføring av fyringsflis i gangsti. Foto: Arnt Stene

eurofins | Agro

Testing for Life

For et sunt, lønnsomt og bærekraftig landbruk

Bestill dine analyser på
www.eurofins-agro.com

Eurofins Agro Testing Norway AS
Møllebakken 50, 1538 Moss | 92 23 99 99 | grovfor@ftn.eurofins.com | eurofins-agro.com/no

Husdyr Systemer®

Følg oss på Facebook

Sprayfo melke-erstatning for kalv

Tidlig tilvekst og godt stell har langsiktig effekt på utvikling, helse og melke-ytelse i besetningen.

Med all melkeråstoff levert av TINE er Sprayfo norsk melkeerstatning

Propylenglykol med smak

Propylenglykol med smak.
25kg kanner
Flytande fortilskudd for å oppretthalde mjølkekyr sitt energinivå i tida etter kalving
Førebygjer ketose
Gjevast som toppdressing eller med drenschpistol
Fungerer også i automatiske dosering-system.

Effektivt hygi-enemiddel

Mer homogen gjødsel – lettere å røre

Økt N-innhold
Binder amoniakk
Lukter mindre
Lettere omrøreing
Forbruk er 20 gr/m³
1 sekk a 10 kg pr 500m³

Praktisk föring av kalvene

Urban MilkShuttle

Urban Alma Pro kalvedrikkautomat

www.husdyrsystemer.no

BEITEFORSØK MED KYR OG KALVER

Et beiteforsøk med 20 ku-kalv-par ble gjennomført sommeren 2021 på Bergtun gård i Rennebu og gårdens seter i Nerskogen. Kalvene var født i mai og juni, og parene ble fordelt på to behandlinger: «Ku-Kalv-Kontakt (KKK) og «Tidlig Separasjon» (TS).

Juni Rosann E. Johanssen
Forsker i NORSØK
rosann.johanssen@norsok.no
Tekst og foto

Det var to grupper i hver behandling, parene ble tildelt gruppene etter kalvingsdato, og KKK-behandlingen hadde flere førstegangskalvere og kvigekalver enn TS-behandlingen.

Med og uten ku-kalv-kontakt

Hvert KKK-par var alene i minst tre dager i en kalvingsbinge før de ble sluppet ut i løsdrifta eller direkte på beite (hvis det var siste kalv født i gruppa). De var sammen hele døgnet i seks uker, unntatt under melking. I uke 7 og 8 var de sammen i perioder etter melking morgen og kveld og hadde ellers kontakt gjennom et gjerde (bilde 5), og i uke 9 ble de helt atskilt da kyrne ble flyttet.

I TS-behandlingen ble kalvene skilt fra moren innen tre timer etter fødsel og fikk ingen videre kontakt. De var tre dager i individuelle bokser for å lære å drikke fra melkebar, før de ble flyttet til en fellesbinge eller direkte på beite. Tilbydd melkemengde per kalv via melkebar (bilde 2) var 12 liter/dag i uke 0-3, 14 liter/dag i uke 4-6, 8 liter/dag i uke 7, og 4 liter/dag i uke 8, før de var avvent i uke 9.

Alle kyr ble melket i melkestall på setra, og alle kalver hadde tilgang til kalvehytter med halm og fri tilgang på kraftfôr (bilde 3).

Produksjon og sammensetning av melk

Forsøket undersøkte kyrnes maskinmelkede ytelser, melkesammensetning, kalvenes tilvekst, kraftfôrinntak, helse hos kyr og kalver, samt melkeinntak hos TS-kalver.

Ved melking leverte KKK-kyrne i snitt 11 kg melk/dag mens kalvene fikk die fritt (uke 0-6), mot 35 kg hos TS-kyrne. KKK-kyrne leverte fortsatt mindre melk enn TS-kyrne under avvenningsperioden (uke 7-8, KKK: 10 kg, og TS: 33 kg) og etter full separasjon (uke 9, KKK: 18 kg, og TS: 33 kg, uke 10-11: KKK: 24 kg, og TS: 32 kg).

For melkesammensetningen ved maskinmelking i uke 5 var det forventet at KKK-kyrne, som ble diet av kalvene, ville ha et lavere fettinnhold i melka. Generelt var fettinnholdet lavt, og selv om KKK-kyrne hadde lavere fettinnhold enn

Bilde 2

Kalvene som ble skilt tidlig fra mødrene sine fikk melk via melkebar ute på beite.

Bilde 3

Hver kalvegruppe hadde tilgang til en kalvehytte på beite. Her vises den ene gruppa hvor kalvene ble skilt tidlig fra kyrne og fikk melk fra melkebar.

En kalv som dier moren sin fra behandlingen der kalvene kunne die fritt de første seks ukene av livet.

TS-kyrne (KKK: 2,6%, og TS: 3,3%), var forskjellen ikke statistisk sikker. Derimot hadde KKK-kyrne statistisk sikkert lavere laktoseinnhold (KKK: 4,5% og TS: 4,9%) og energikorrigert melk (EKM).

Etter forsøket, da kyrne var under like forhold innendørs, var det ingen signifikante forskjeller i melkesammensetning, men KKK-kyrne hadde fortsatt litt lavere kg EKM.

Alle kyrne gikk ned i vekt på beite, men gjennomsnittlig vekttap var større hos TS-kyrne (1647 g/dag) enn hos KKK-kyrne (973 g/dag).

Kalvenes tilvekst, kraftfôr- og melkeinntak

Det var ingen signifikant forskjell i tilvekst mellom KKK- og TS-kalvene. Gjennomsnittlig tilvekst fra fødsel til 6–7 måneders alder var 1150 g/dag for KKK-kalvene og 1110 g/dag for TS-kalvene.

Da tilveksten ble analysert i tre ulike perioder: Før, under og etter avvenning, ble det heller ikke funnet statistisk sikre forskjeller mellom behandlingene. Alle kalvene hadde en nedgang i tilvekst under avvenning (figur 1).

Melkeinntaket hos KKK-kalvene er ukjent, mens TS-kalvene drakk i snitt 11 liter/dag de første seks ukene. TS-kalvene hadde generelt høyere kraftfôrinntak enn KKK-kalvene.

Kyr og kalver på beite på setra i Nerskogen.

Helse hos kyr og kalver

Det var utfordringer med nedgiving av melk under melking av KKK-kyrne, særlig blant førstegangskalvere og spesielt under avvenning og separasjon. Bøndene og veterinæren var bekymret for mastitt og varig nedsatt melkeproduksjon, og det ble derfor gitt oxytocin-injeksjoner til flere kyr flere ganger i forsøket. Kun de to eldste KKK-kyrne (av 10) hadde normal nedgiing gjennom hele forsøket.

Kalvehelsen var generelt god, med noe diaré i begge behandlinger og hosting i én TS-gruppe, men uten påvirkning på allmenntilstanden.

Til tross for at kalvetilvekst- og helse ofte fremheves som viktige fordeler med ku-kalv-kontakt, var det ingen betydelige forskjeller mellom kalvene i dette forsøket. Derimot kan muligheten til naturlig atferd ha hatt en positiv effekt på dyras velferd. Hovedutfordringer i forsøket var melkenedgiving hos KKK-kyr og stress ved senere separasjon.

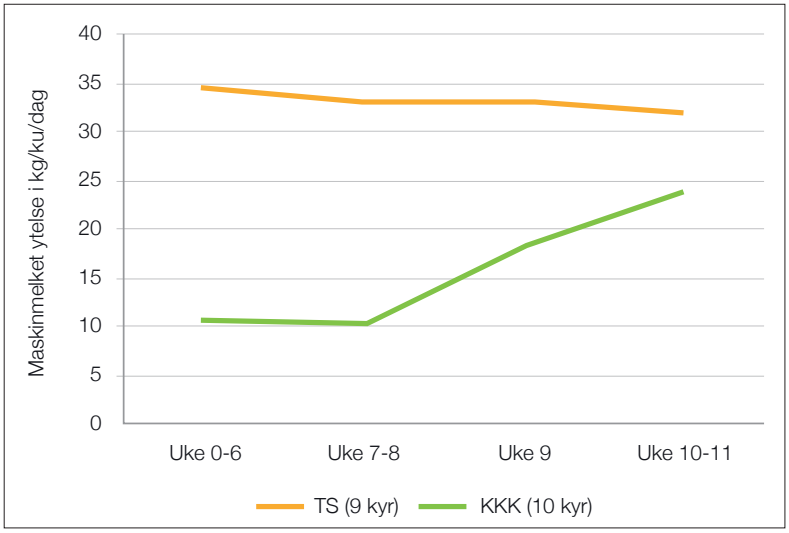
Les mer: Avhandling: https://hdl.handle.net/11250/3124486
Artikkel atferd: https://doi.org/10.1016/j.applanim.2024.106211
Artikkel produksjon: https://doi.org/10.1016/j.livsci.2024.105502

VERDT Å FÅ MED SEG

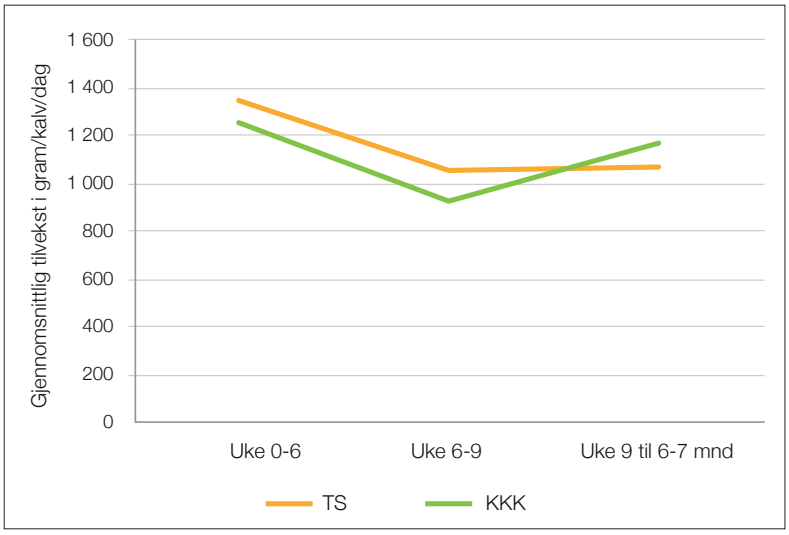
- KKK-kyrnes lavere leverte melkemengder fortsatte under og etter avvenning og separasjon fra kalvene
- KKK-kyrne hadde lavere fett- og laktoseinnhold i levert melk
- Etter forsøket var det ingen forskjeller i melkesammensetning
- Det var god tilvekst og helse hos både KKK- og TS-kalver
- TS-kalvene hadde høyere kraftfôropptak
- Det var utfordringer med melkenedgiving hos KKK-kyrne

I uke 7–8 hadde ku-kalv-parene i KKK-behandlingen kontakt gjennom et gjerde, unntatt i periodene de var sammen etter melking morgen og kveld.

Figur 1. Gjennomsnittlig maskinlevert melk (i kg/ku/dag) i fire perioder: uke 0-6 (fri diing for KKK-kalver), uke 7-8 (avvenning), uke 9 (første uke full separasjon), og uke 10-11 (etter separasjon).



Figur 2. Gjennomsnittlig daglig tilvekst (i gram/kalv/dag) i tre perioder fra fødsel til 6–7 måneders alder for ku-kalv-kontakt kalver (KKK, n=10) og tidlig separerte kalver (TS, n=10).



t&l Traktor & Landbruk

Spesialister innen grashøsting, fôring og gjødselhåndtering

www.traktoroglandbruk.no
www.ntmaskin.no

NT MASKIN

Pumper: basis - sirkulasjon - HMS

Tromler: 3pkt - bakpak - slep

Spredebommer: 7,5 - 24 meter

mandals since 1775 | DODA | METAL 360 INC | Oroflex Agriculture | SlurryKat

Smått til nytte

KALVENS PERSONLIGHET OG STRESSHÅNDTERING

Forskning fra University of Kentucky I USA viser at kalvers personlighet påvirker hvordan de håndterer stressfaktorer som diaré, avhorning og avvenning. Studien analyserte atferdsendringer hos 49 Holstein-kalver, vurdert ut fra tre personlighetstrekk: redde/nervøse, aktivitetsnivå og utforskning.

Resultatene viste at redde/nervøse kalver hadde større reduksjon i melkeinntak etter diaré, mens svært aktive kalver viste større motstandsdyktighet under avvenning. Funnene tyder på at teknologi kan brukes til å identifisere kalver som takler stress godt eller dårlig, noe som kan bidra til bedre velferd og ytelse. Forskerne anbefaler videre studier for å tilpasse metoder i kalveoppdrettet til individuelle personligheter for å øke motstandsdyktighet hos kalvene.

Dairyherd.com, Journal of Dairy Science

OVERTREDELSESGEBYR FRÅ MATTILSYNET

Dersom produsentar ikkje held seg innanfor lovverket, eller ikkje følgjer opp vedtak som er fatta mot dei, kan Mattilsynet gi overtredelsesgebyr. Dette er ei økonomisk straff for den det gjeld, og det skal i tillegg verka avskrekkande for andre, slik at ikkje fleire gjer slike lovbrot.

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

Her i mitt område vert privatpraktiserande dyrlegar kalla inn til møte om lag ein gong i året til lokalt Mattilsyn der me vert orientert om aktuelle saker. Det var på dette møtet me vart gjort merksam på at bønder her i Vestland hadde vorte ilagt overtredelsesgebyr for å oversjå at ein okse hadde inngrodd halsband, og ein annan okse hadde horn som hadde vokse inn att i hovudskallen. Eg viser ikkje desse sakene fram for å henga ut desse to som har levert slike dyr til slakt, men for å orientera andre om at det er svært viktig å følgja med på at dyra har det så bra som råd, og at det vert slått hardt ned på viss ein overser slike unødige hendingar som fører til lidingar for dyra.

«Inngrodd horn okse, før flåing» og «Inngrodd horn okse»: Den eller dei som steller dyra burde oppdaga dette i tide og fått avverga at hornet voks inn att i skallen på oksen. Dette har gitt oksen unødig liding, og det er ikkje foreinleg med god dyrevelferd. Mattilsynet har gitt overtredelsesgebyr for å visa alvoret i saka, og for at det skal hindra andre i å oversjå slike hendingar. Foto: Mattilsynet

«Sår etter inngrodd halsbånd» og «sår og fortykket hud etter inngrodd halsbånd»: Her ser me bilete av sår på halsen til okse etter inngrodd halsband. Dette vart oppdaga av Mattilsynet sine kontrollveterinærar på slakteriet, og eigar fekk eitt overtredelsesgebyr på rundt 25 000 kroner for brot på dyrevelferdslova. Foto: Mattilsynet

Følg alltid med på dyra

Eg trur at dei fleste som har hatt oksar eller ungdyr på bås, veit at desse dyra veks fort, og at halsbandet kan vera nesten for romsleg ei veka til nesten å bli for stramt i neste, men likevel så vert det ikkje sår «over natta», og dette bør ein fanga opp før det fører til unødig liding for dyr. Likeeins bør ein oppdaga viss eit horn veks inn att i huda på hovudskallen. Begge desse sakene kunne lett vore forhindra viss den som stelte dyra fulgte med og gjorde tiltak i tide, før dyra fekk skader.

Økonomisk straff

Desse skadene vart oppdaga på slakteriet av kontrollveterinærane til Mattilsynet, og begge sakene vart vurdert til å vera grovt aktlause. Alle som har dyr er pliktige til å følgja dyrevelferdslova der det står at

dyrehaldar skal sikra at dyr får godt tilsyn og stell, og i tillegg skal mellom anna dyra vernast mot skader. I begge desse tilfella føreligg det brot på dyrevelferdslova, og for å forhindra at dette skjer igjen og for å visa alvoret i sakene, har Mattilsynet vedteke å gi desse overtredelsesgebyr på rundt 25 000 kroner kvar. Dette skal også verka preventivt på andre.

Be om råd og hjelp

Viss ein skulle vera uheldig å oppdaga at noko tilsvarande er i ferd med å skje, så ville eg tatt kontakt med lokal dyrlege. Dyrlegen kan saga av horn som er på veg til å gå inn i huda, og det er også hjelp å få for sårskader.

Dyr skal ikkje lida

Sjølv om dette er saker som ikkje bør skje, så hender det dessverre at dyra vert utsett for lidingar som lett kunne vore avverga dersom dei som steller dyra er merksame og følgjer med på korleis dyra har det. Produksjonsdyr er levande vesen som skal ha det så godt som råd den tida dei lever, og det er faktisk alle som driv med dyr sitt ansvar å passa etter dette. Viss ein ikkje etterlever bestemmelsane i dyrevelferdslova, så kan ein bli straffa med store overtredelsesgebyr.

Smått til nytte

HVORFOR OMLØP?

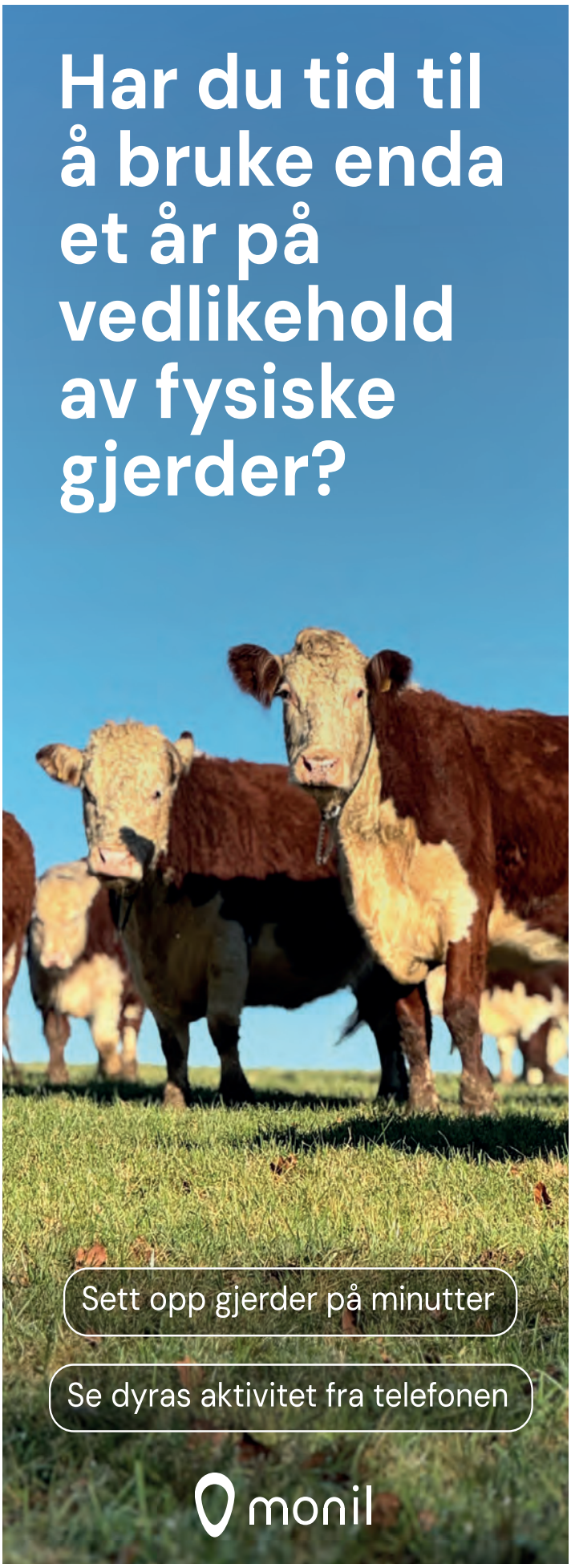
30 prosent av omløpene skyldes at egget ikke befruktes (feil tidspunkt, sædbehandling, inseminasjonsteknikk, manglende eggløsning), 50 prosent av omløpene skyldes embryodød (død før dag 42, men de fleste embryo dør før 21 dager), 10 prosent skyldes abort og 10 prosent dødfødt kalv.

Kvæg 11/2024

JERSEYMEIERIET MED DYREVERNMERKET MELK

Som det første meieriet i Norge lanserer Jerseymeieriet melk der det er et krav at ku og kalv får tid sammen. Kravet som er satt er at ku og kalv får minimum seks ukers samvær for de gradvis skilles. Det er Per Ådne og Sonja Skårland som driver Jerseymeieriet. Besetningen er på 80 melkekyr.

dyrevern.no



UNG BONDE
-VI HEIER PÅ DEG!

ØNSKE OM EGEN GÅRD MED DYR

Ellinor Fladset er 17 år og fra Averøy i Møre og Romsdal. Hun er medlem av Ung Bonde-panelet i Geno.

Ellinor Fladset. Foto: Ingunn Nævdal

Kan du fortell litt om deg selv?
Jeg heter Ellinor og bor på Averøya og studerer landbruk på Øya VGS. På fritiden går det mest i jobb hjemme på gården og så spiller jeg i korps. I korpset spiller jeg baryton. På skolen gjør jeg aktiviteter og det er også her jeg får tid til å være mest med venner. Jeg liker godt musikk og da er det countrymusikk som er favoritt sjanger.

Fun fact om deg selv
Jeg har en utrolig stygg gris som er 8 år gammel som heter Trulte. Den er sort med hårløs nakke. Den er egentlig søstera mi sin. En litt plagsom gris som graver opp alle plenene vi har.

Fortell litt om gården du kommer fra
Jeg kommer fra en gård med båsfjøs som driver med renrasa NRF. Det er ikke jeg som skal ta over, men sønnen til han som driver gården. Jeg er bonusdatteren på gården. Jeg har et ønske om å drive selv og får se hvilke muligheter jeg har i fremtiden til å kjøpe, eller å bli sammen med noen som har gård. Onkelen min har hatt gård så jeg har alltid vært litt delaktig i landbruket siden jeg var liten. Men den store interessen kom når jeg var ca. 13 år. Det var ikke før jeg begynte på videregående at jeg bestemte meg for at jeg faktisk ville bli bonde.

Grisen Trulte på 8 år. Fotograf: Ellinor Fladset

Hva er ditt forhold til Geno?
Er mest det å lese Buskap og oksekatalogen. Dette startet jeg med i 13–14 års alderen. Siden vi flyttet inn på gården begynte jeg å interessere meg for avl. Den interessen har økt mer og mer med økt kunnskap og når jeg har sett forskjellene dette faktisk gir i fjøset.

Hvorfor søkte du om å få bli med i Ung Bonde-panelet til Geno?
Det var vel mest på grunn av mamma. Hun syntes jeg skulle gjøre det fordi det vare en fin mulighet for meg som er så interessert i landbruket til å lære mer. Det er både en bra erfaring og lærdom å ha med hvis jeg blir bonde selv en gang, og det at jeg får masse lærdom om hvordan en bedrift fungerer. Og ikke minst muligheten til å være med å påvirke Geno i fremtiden.

Hvilke utfordringer tror du Geno står ovenfor de neste 20 årene?
Jeg tror kanskje det vanskeligste for Geno over tid vil være at flere bruk legges ned og at kundeantallet

synker. Det at flere velger å kombinere kjøtt og melk kan også redusere NRF-populasjonen som gjør avlsgrunnlaget mindre.

Hva ser du mest fram til i livet som mulig storfeprodusent?
Det å ha muligheten til å ha ansvaret for dyra, bestemme over egen gård, bestemme retningen for dyra. Det er også en motivasjon i det å hjelpe Norge med egen matproduksjon og beredskap. Dyreholdet først og fremst, men også det å være selvstendig næringsdrivende og ha den friheten det innebærer.

Hva ser du minst fram til?
Det må være å eventuelt ha to jobber for å få det til å gå rundt. Eller om drømmen ikke går i oppfyllelse. Det kan også være slik at det å drive lønnsomt landbruk i Norge i fremtiden ikke blir mulig.

Hvis du skulle gitt et råd til andre unge bønder i dag, hva ville det vært?
Ikke stå alene. I landbruket lærer man av de eldre eller av kollegaer. Det er viktig for å bygge kunnskap. Samme prinsipp som å gå på skole og lære av andre gjelder her. I landbruket får man ikke til alt alene. Her må man ha hjelp og man må ikke føle på skam for å spørre om den hjelpen man trenger.

Smått til nytte

HØY MELKEPRIS I EUROPA

Sammenligningen av melkepris for de største meieriene i Europa pluss New Zealand og USA som ZuivelNL presenterer hver måned viser en gjennomsnittspris i EU i januar på 0,51 euro pr. kg. Dette tilsvarer ca. NOK 6 og er en økning på 15 prosent fra januar 2024. Melkeprisen i EU har vist en oppgang siden oktober 2023, men virker nå å stabilisere seg. Av enkeltselskaper ligger svensk/danske Arla på 0,53 euro pr. kg, mens tyske Hochwald Milch eG ligger høyest innen EU i januar med en utbetalingspris på 0,55 euro. Men det er i utenforlandet Sveits vi finner den aller høyeste utbetalingsprisen. Emmi betalte i januar 0,73 euro pr. kg og i norske kroner utgjør det ca. 8,63.

EDF- ZuivelNL Internationmal Milk Price Comparison

GREP FOR BÆREKRAFTIG GARDSDRIFT
– EIN HMS-RÅDGJEV

Som HMS-rådgjevarar i landbruket møter vi bønder med utfordringar knytt til økonomi, arbeidsbelastning og psykisk helse. Med høge gjeldsforpliktingar og eit konstant press for å levere, kan situasjonen bli belastande.

Veronica Vamråk
HMS-rådgiver i NLR Vest
veronica.vamrak@nlr.no

Vi ser at det er fleire faktorar som speler inn i denne situasjonen:

- Dårleg inntening: Mange bønder slit med å få økonomien til å gå rundt, noko som fører til stress og bekymringar.
- Høge gjeldsforpliktingar: Mange går med stor gjeld som skal betjenast, og dette kan føre til konstant frykt og stor stressbelastning.
- Høg arbeidsbelastning: Lange arbeidsdagar, mange oppgåver og lite tid til å kvile eller ta vare på seg sjølv.
- Mangel på struktur og planlegging: Uten god økonomisk oversikt eller arbeidsrutiner kan små problem vekse seg store og uhandsamelege.
- Psykisk stress: Kombinasjonen av punkta ovanfor, samt mykje åleinearbeid for enkelte, kan over tid skape psykisk belastning.

Mat og søvn er nødvendig når arbeidsbelastningen er stor. Foto: Privat

ARS BETRAKTNINGAR

HMS-rådgjevarar er vitne til kor viktig det er å ta grep før situasjonen blir uhaldbar. Ved å vere tilgjengeleg, men også dele erfaringar og råd, kan vi bidra til at bønder finn vegen til ein bærekraftig livssituasjon og ny arbeidsglede.

Korleis kome seg til det gode livet?

Vi veit at det er mogleg å endre situasjonen – men det krev tid, planlegging og ofte litt hjelp. Vi har sett bønder som har klart å snu situasjonen ved å ta grep på fleire område. Her er nokre konkrete råd og tiltak for korleis ein kan kome i ein betre situasjon:

Redusere arbeidsbelastninga

Ei anna utfordring mange bønder står overfor, er den enorme arbeidsmengda. Å jobbe for mykje utan å ta pausar kan føre til både utmatting og stress. For å redusere arbeidsbelastninga kan det vere nyttig å:

- Delegere oppgåver/samarbeid: Det kan det være nyttig å samarbeide med andre gardbrukarar. Samarbeid kan gjere arbeidsmengda lettare å handtere, samt at begge partar får letta arbeidsbyrda. I tillegg får ein gleda av sosialt samvær i arbeidet. Ein kan og vurdere hjelp frå arbeidskraft utanfrå om det er rom for dette.
- Prioritere: Kva som er viktigast på garden, og være bevisst på kva som kan utsetjast eller gjerast på ein enklare måte. Lag deg prioriteringsliste på fortløpande arbeid og gjerne årshjul med kva oppgåver som høyrer til dei ulike årstidene. På denne måten får du god oversikt over alle arbeidsoppgåver. I tillegg er du bedre rusta om noko skulle komme «bust» på.
- Optimere arbeidsrutinene: Lag ein arbeidsplan (som nevnt over) som tek omsyn til både arbeidsmengde og nødvendig kvile. Tenk på korleis du kan gjere arbeidsprosessen meir effektiv og mindre tidkrevjande.
- Ta pausar: Å setje av tid til å koble heilt av frå gardsarbeidet er viktig for både fysisk og mental helse. Legg kvile inn i planen. Desse dagane gjer du ting du har lyst til, eller kviler deg. Kom deg gjerne ut av tunet, om så berre nokre timar. Dette gir ein boost og nødvendig overskot til arbeidsdagane.

Oversikt og god økonomistyring er viktig for å kome ut av ein vanskeleg økonomisk situasjon. Foto: Pexel

Prioritering og planlegging

Ein av dei viktigaste faktorane for å kome ut av ein vanskeleg økonomisk situasjon, er å få oversikt og god nok økonomistyring. Det er viktig å sette seg ned og lage ein realistisk plan. Dette kan innebere å:

- Lage eit budsjett som gir deg oversikt over inntektene og utgiftene.
- Vurdere gjeldsforpliktingar og lage ein plan for korleis du kan handtere desse på ein betre måte, eventuelt med hjelp frå fagfolk.
- Rådgjeving og planlegging: Tykkjer du økonomi er utfordrande? Nytt deg av rådgjevingstenester som hjelper med økonomisk planlegging, slik at du kan få ein betre oversikt over inntektene og utgiftene dine. Dette kan også inkludere hjelp til å sette opp eit realistisk budsjett og ein langsiktig økonomisk plan.
- Støtteordningar: Det finst ulike ordningar, tilskot og lån som kan vere nyttige for å lette den økonomiske byrda.

Ta vare på psykisk helse

Psykisk helse er ein stor del av HMS, og det er viktig å sette søkjelys på mental helse når ein handterer økonomiske og arbeidsrelaterte utfordringar. Å oppleve stress og bekymring på dagleg basis kan ha alvorlege konsekvensar på lang sikt. Vær derfor bevisst på:

- Kjenne igjen teikn på stress og utbrentheit: Tidlege teikn på stress, som irritabilitet, utmatting eller søvnproblem, bør takast på alvor. Om du kjenner på desse symptoma, er det viktig å søke hjelp eller å snakke med nokon tidleg.
- Anerkjenne dine behov: Sosiale behov og anerkjennelse er viktig for alle i meir eller mindre grad. Dette kjem frå behovet om å bli sett og godtekne som den vi er. Når vi får dekka dette behovet, opplever vi auka sjølfølelse og sjølvtillit, men også kjensler av tilhøyrigheit, fellesskap og vennskap. Undersøkingar viser at mangel på desse gir redusert meistring av kriser og påkjenningar. Ein er meir utsett for stress, einsamheit, og at ein i mindre grad søkjer fagleg hjelp når ein blir sjuk. Ta deg derfor tid til å ivareta dine relasjonar. Undervurder heller ikkje kor viktig du sjølv kan vere for andre. Ein kaffe eller ein prat på tunet i forbifarten, er av og til nok for å gi andre ei kjensle av fellesskap og vennskap.
- Søkje hjelp: Om den psykiske belastninga blir for stor, er det viktig å oppsøkje profesjonell hjelp. Er du usikker på korleis du skal gå fram eller gruer deg for å gå til legen? Snakk gjerne med nokon i nære relasjonar/venner om korleis du har det, og be dei om hjelp til dette. Du kan også kontakte HMS-rådgjevaren din eller BHT (Bedriftshelsetjeneste) som vil støtte deg i gang med prosessen.

Alle mennesker, uavhengig av yrke eller livssituasjon, kan oppleve perioder med psykisk belastning, stress eller utbrenthet. Å søkje hjelp er å ta ansvar for eiga helse og ikkje eit tegn på svakhet. Dess raskare du får hjelp, dess mindre hjelp treng du.

Fleire stader i landet vært det no etablert Bondens nettverk, som skal være eit sikkerheitsnett rundt bonden. Dette er ei liste over aktørar som kan kontaktas av bonden sjølv eller andre som er bekymra for bonden sin situasjon og helse. Målet er at dette skal bli eit landsdekkjande tilbod.

Ved å sette søkelys på førebygging og tidleg støtte, kan vi hjelpe til med å redusere både dei økonomiske og psykiske konsekvensane i landbruket. Dette vil kunne føre til auka trivsel, samt meir bærekraftige og trygge arbeidsforhold på gardane, både økonomisk og helsemessig.

Smått til nytte

TIPS FOR Å FÅ KVIGENE DREKTIGE

- Unngå stress før og under inseminasjon (venn kvigene til håndtering og fiksering, unngå at de står alene fiksert, sørg for godt med fôr når de er fiksert)
- Unngå fete og gamle kviger (juster fôring hvis de er i for godt hold vedd inseminasjon, er de store nok kan du kanskje begynne å inseminere tidligere)
- Obs kviger på beite (kviger som skal insemineres skal være i positiv energibalanse, pass på opptak av mineraler, ta eventuelt kvigene inn på fjøset en måned før inseminasjon)

Kvæg 11/2025

Gjødselrister og gjødselport • Firkant-stålrister og T-stålrister

Liggematter
Vi har stort utvalg av fleksible gummimatter til bås- og løsdriftsfjøs. Lagerførte liggematter fra Animat og Kraiburg. Spesialmatter på bestilling.

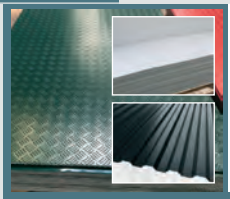
Innredning, liggematter og gjødselrister

Vi leverer også utskiftningsplater til eksisterende gjødselport!

Vi har gjødselrister av firkantstål som er sveiste på solide tverrliggere av 8x50 mm flattstål.
Spalteåpning: 42 mm Firkantstål: 16 mm
Høyde: 56 mm
Vi tilbyr også Reimes kraftige T-stålrister, som er en solid rist for storfe og ungdyr.
Spalteåpning: 32 mm T-stål: 50x50 mm
Tverrliggere: 60x8 mm. Høyde: 60 mm

Reime Gjødselport
Solid galvanisert gjødselport som tåler stort trykk, er brukervennlig og kan monteres både i gamle og nye bygninger. Skrues eller støpes fast. Kan leveres med gjødselventil.
Platene er spesialbehandlet, og har gjødselbestandige pakninger. Porten leveres i breddene: 260 cm og 300 cm, høyde opptil 300 cm.

Fjøsdører og vindu
Valg av riktig fjøsdør til dyreflyt, smittesluser m.m. kan være en utfordring. Ta kontakt med oss for å få hjelp til å velge praktiske og slitesterke dører til ditt prosjekt!



- **Plastplater, stort utvalg**
- **Filmbelagt kryssfiner**
- **Brannklassifiserte fibersementplater**
- **Stålplater til innvendig og utvendig bruk**

Vi hjelper deg med veggplater, om det er til vaktrommet, verkstedet, melkerommet eller i direkte kontakt med dyr. Vi har også næringsmiddelgodkjente plater til produksjonslokaler.

Foscam SD4H
Motorisert med 18x zoom

Kvalitetskamera til fjøs som ser i totalt mørke.
IR-lys med inntil 200 m rekkevidde.
Pris: 4850,- + mva

Sørbøen Bygg & Landbruk
3570 Ål
Tel: 97562268 / 97682955
Mail: post@sorboen.com
www.sorboen.com

SØRBØEN
BYGG & LANDBRUK

Anerkjente produkter som gir deg **topp fôrkvalitet!**

Tlf: 74 14 76 00
www.forsentralen.no
epost: info@forsentralen.no

LEVE LAND-BRUKET!

Forsikring | Skadeforebygging

Kanskje er det historien vår, som startet med brannsikring av norske gårder, som gjør at vi engasjerer oss litt ekstra for et trygt og levedyktig landbruk – også for dem som kommer etter oss.

Vi kan hjelpe deg med å sikre hele driften og alt du eier, i tillegg til å finne passende pensjonsløsninger.

Er du nysgjerrig på hva Gjensidige har å tilby, kan du gå inn på **gjensidige.no/landbruk**

Tiden går, Gjensidige består.

Gjensidige

INNOVATIVE LØSNINGER I METANHUB

METANSENSOR I BÅS-FJØS PÅ VESTLANDET

En av målsettingene til MetanHUB er å teste doseringsløsninger for ulike metanreduserende fôrvarer, og å dokumentere hvilke reduksjonseffekter som kan oppnås under norske forhold.

Ellen Hassel
MetanHUB/Spesialrådgiver Forskning og Fag, Tine
ellen.hassel@tine.no
Harald Volden
Professor II, NMBU og leder iFMS, Fjøssystemer
harald.volden@nmbu.no

I løsdriftsfjøs testes tildeling av metanreduserende fôrvarer via fôrmikser, og i kraftfôrautomat og melkerobot med doseringsenheter. I båsfjøs er kraftfôrautomat med mineraldispenser montert i en hengebane en aktuell løsning.

Tildeling av Bovaer® i båsfjøs

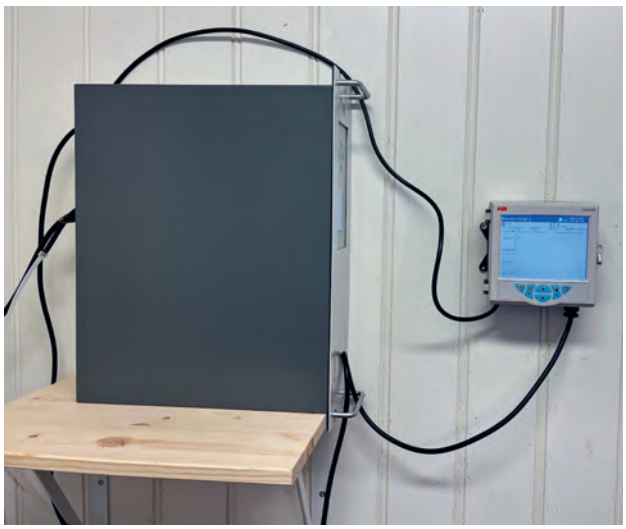
Hos melkeprodusent Ole Lorentzen i Skei i Jølster som deltar i MetanHUB, tildeles den metanreduserende fôrvaren Bovaer®. I fjøset er det automatisk tildeling av grovfôr, kraftfôr og mineraler. Utfôringen av grovfôr skjer seks ganger daglig med en TKS K2 CombiCutter som henger i en skinnebane. Kraftfôr og mineralblanding fôres også ut seks ganger daglig med en DeLaval kraftfôrvogn FW200. Mineralmiksen med selen og vitamin E er tilsatt Bovaer® som er en metanreduserende fôrvare som reduserer enterisk metanutslipp fra vomma.

Tildeling av kraftfôr og mineralmiks med Bovaer® Foto: Harald Volden

Måling av reduksjonseffekten i fjøset

For å måle reduksjonseffekten ved tildeling Bovaer® ble det i november 2024 installert en metansensor i fjøset til Ole Lorentzen. Metansensoren som ble installert brukes i olje og gassindustrien og er utviklet av firmaet ABB. Sensoren kan måle lave konsentrasjoner av metan (0-500 ppm). Metansensoren måler ikke reduksjonseffekter på individnivå, men et gjennomsnitt

Luftinntak til metanmåleren.



Metansensor og datalogger. Foto: Harald Volden

for hele besetningen ved å måle metankonsentrasjonen i fjøslufta. Det gir ingen kvantitativ måling, men vil likevel gi svar på om den metanreduserende fôrvaren påvirker produksjonen av metan i vomma, og dermed utslipp av metan i fjøslufta. Samtidig måles daglig melkemengde, kraftfôrmengde og grovfôropptak på besetningsnivå, noe som vil gi grunnlag for kvantitative beregninger av metanproduksjonen.

Testen gjennomføres som et ombyttingsforsøk. Det innebærer at det gjennomføres perioder hvor det fôres med og uten Bovaer®.

Fjøsrommet som et «respirasjonskammer»

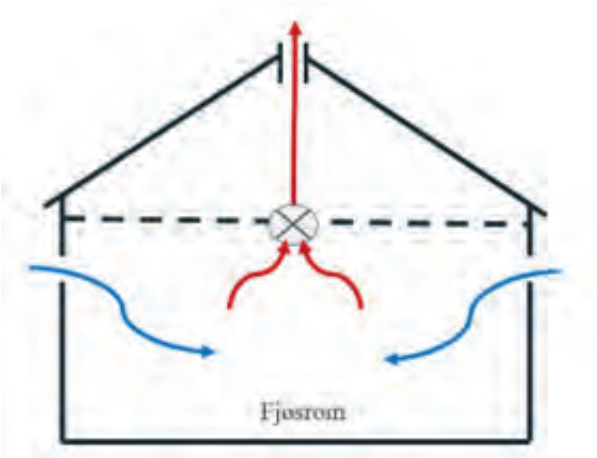
I fjøset der metansensoren er installert er det styrt ventilasjon. Uteluft trekkes inn gjennom veggventiler og fjøslufta trekkes ut gjennom en ventilasjonsvifte i taket. På denne måten fungerer fjøsrommet som et «respirasjonskammer». Innsuget til metanmåleren er installert i nærheten av uttrekksviften i fjøset, og på den måten måles effekten av tildelingen av Bovaer® på besetningsnivå.

20-25 prosent reduksjon

Resultatene så langt viser en statistisk sikker forskjell i metankonsentrasjonen i fjøslufta med og uten tilskudd av Bovaer®. Foreløpige resultater viser 20-25 prosent reduksjon i metanutslippene i periodene med tildeling av Bovaer®. Høyere reduksjonseffekt skyldes trolig en hyppigere tildeling (seks ganger i døgnet) enn ved tidligere forsøk.

Videre sporing og dokumentasjonsarbeid

I løpet av våren skal en slik metansensor også installeres i et ammekufjøs på Østlandet i regi av MetanHUB-prosjektet. Der er prinsippet det samme med måling på besetningsnivå, og det er den metanreduserende fôrvaren Silv-air som skal testes. Slike metansensorer har en vesentlig lavere kostnad enn individuelle målere slik som en GreenFeeder. Det åpner muligheten for å installere metanmålere i flere fjøs for å samle ytterlige data for å studere effekter under norske forhold. Dette er en viktig del av sporing og dokumentasjonsarbeidet til MetanHUB-prosjektet.



Illustrasjon av Harald Volden som viser ventilasjonen i fjøset.

METANHUB

er et 4-årig forskningsprosjekt for hele storfe- og småfenæringen, ledet av Tine. Prosjektet skal bidra til å redusere utslippet av enterisk metan fra drøvtyggere, og er en viktig bidragsyter for å møte forpliktelsene landbruket har til Landbrukets Klimaplan.

For å kunne gjennomføre forsøket i Jølster retter MetanHUB en stor takk til melkeprodusent Ole Lorentzen, Tine-rådgiver Kristin Heggen og Statsforvalteren Vestland Synnøve Kvaal.

HVA GJØR VI FOR Å BEGRENSE SKADER AV VANN?

Torgeir Tajet
Rådgiver i NLR
torgeir.tajet@nlr.no
Tekst og foto

Vann i stor hastighet kan føre til erosjon og ras, og vannet kan rive med seg bygninger og veier. Kommer ikke vannet fort nok unna, blir det oversvømmelse, som kan skade bygninger, hindre framkommelighet og ødelegge avlinger.

Nedbør som ikke lander på dyrka mark, har heller ikke noe på dyrka mark å gjøre, så sant det ikke er behov for vanning. Avskjæringsgrøfter hindrer at vann fra utmark siger inn på jordet. 0,8-1,2 m dype grøfter med slakke sidehelninger, maks 1:1,5 anbefales. Dybden regulerer

Avskjæringsgrøfter med god dybde og slakke sidehelninger, med åpne og riktig dimensjonerte rørlukkinger er viktig for å unngå bløte partier på jordet og at vannet renner over og eroderer på dyrka mark.

grunnvannstanden. Slakke sider sikrer at ikke grøftene raser igjen.

For at avskjæringsgrøftene skal fungere, må de ha utløp. Hvert lavpunkt i avskjæringsgrøfta langs jordet må derfor ha et utløp til et lukket rør, for at ikke vann skal bli stående i grøfta og presse seg utover jordet.

Dimensjoner på rør i lukkinger

Nedbør kommer ofte med større intensitet enn tidligere. NVE og Statens vegvesen anbefaler å dimensjonere for 30–50 prosent mer vann framover enn for forrige 30-års-normal.

Dersom det kommer mer vann enn rør eller kanaler har kapasitet til å ta unna, finner vannet andre veier. Når det renner vann over dyrka mark, øker faren for erosjon. Rør og kanaler knytta til dyrka mark må dimensjoneres, slik at de har kapasitet til å ta unna vann for 5-10-års-flommer. Dersom flom/oversvømmelse kan medføre skader på bygninger eller viktig infrastruktur, er det aktuelt å beskytte mot 100-200-års-flommer. Kostnadene med rørdimensjoner og flomvern må vurderes i forhold til konsekvenser av eventuelle flomskader.

Kan søkes tilskudd

Det kan søkes tilskudd til oppgradering av defekte eller underdimensjonerte rørlukkinger i landbruket gjennom SMIL-ordningene (Spesielle Miljøtiltak I Landbruket). Norsk Landbruksrådgiving kan være behjelpelig med beregning av kapasitetsbehov, rørdimensjoner og kostnader.

Dersom gammel rørlukking ikke er defekt, er de aktuelt å beholde gammel lukking og legge ny rørlukking parallelt med den gamle som et tillegg.

Grasdekt kantsone og åker i stubb bidrar til å holde matjorda på jorde og hindre forurensning til vann og fjord.

I rør med stor fallhøyde og for liten dimensjon vil det oppstå trykk under flom. Dette kan føre til at vann presses opp av kummer nedstrøms eller ut gjennom rørskjøter og «koker opp» og lager oppkommer, kratre og erosjon nedover på jordet. Slike skader må repareres og kapasiteten må økes.

I rørlukkinger med mindre høydeforskjell på inn- og utløp, er ikke faren for høyt trykk og ødeleggelse like stor. Da kan det være aktuelt å sikre mot flom med en permanent grasdekt vannvei over jordet i søkket som er utsatt for flom og erosjon.

Nedløpskummer i søkka på jordet, med svak heving av terrenget nedenfor sikrer at vannet kommer ned i rør istedenfor å erodere i dråga på jordet. Grasdekte vannveier i erosjonsutsatte dråg reduserer også erosjon under store nedbørsmengder.

Vann som renner i rør, eroderer ikke. Rør har mindre friksjon enn en åpen bekk, og leder vannet raskere nedover i vassdraget. Dette er en fordel for å få vannet effektiv unna oppstrøms, men det kan være en ulempe ved at det gir økt vannhastighet og økt flomfare nedstrøms. Dette har størst betydning for korte og intense nedbørsepisoder. For lengre nedbørsperioder har dette mindre betydning, da det over tid aldri kan renne mer vann inn i en bekk eller et rør enn ut.

Åpne grøfter og kanaler

Bekker som er lagt i rør gir bedre arrondering med mindre vendeteiger, mer effektiv drift og økt matproduksjon. Kan vannet ledes langs jordekanten, istedenfor over jordet, er det en fordel både kostnadsmessig og med tanke på biologisk mangfold. Åpne grøfter har også større kapasitet.

Hvis det er behov for å bytte eller oppdimensjonere rørdimensjoner over 800–1000 mm i diameter over lengre strekninger, kan det vær aktuelt å fjerne rørlukkinga og åpne opp slik at det blir en kanal eller bekk. Dette sikrer god kapasitet, og det gir økt biologisk mangfold. For å unngå økt erosjon, må det være grov nok grus/stein i bunnen, så bekken ikke skal grave seg dypere, og det må være slakke sider så kantene ikke raser/glir ut. Det kan søkes tilskudd gjennom SMIL-ordningen til å åpne opp bekkelukkinger lagt i rør. En bør tenke seg godt om i forhold til arrondering før en åpner opp en bekk, fordi det ikke er mulighet til å angre og lukke den igjen på nytt, dersom den først er åpnet opp.

Kanal- og bekkerensing

Kanaler/bekker med lite fall og lav vannhastighet er utsatt for sedimentering. Kanaler som fyller seg opp, får redusert tverrsnitt og dårligere kapasitet til å lede bort vann. Konsekvensen blir økt fare for oversvømmelse på arealene rundt. Kanalrensing er et viktig tiltak. Kanalrensing er også viktig for å holde grunnvannstanden nede, sikre utløp fra drenering og unngå oksygenmangel og drukning på jorde langs kanalen. Dette er også er viktig klimatiltak for å unngå tap av nitrogen i form av lystgass og bidra til å innsatsfaktorene som brukes i plantedyrkinga bidrar til mest mulig matproduksjon.

Fordrøyning

I urbane områder er det økt fokus på å infiltrere og fordrøye, og skape trygge flomveier når infiltrasjon og fordrøyning ikke er tilstrekkelig. I motsetning til urbane områder, med tette flater, har jord- og skogbruksareal infiltrasjon i grunnen. Dette er en viktig brems på vannet, som reduserer belastningen nedover i vassdraget.

God infiltrasjon bestemmes i stor grad av jordart (tekstur), men påvirkes også av jordstruktur, organisk innhold i jorda og jordpakking.

Å etablere fordrøyning som monner krever store volumer og dermed store flater. I Norge er det de fleste steder vanskelig å finne dette på annet areal enn dyrka mark, fordi de flateste områdene som regel er dyrka opp. Unntaket kan være flate myområder, som kan være godt egnet til fordrøyning.

Flomvoller lang vassdrag kan være viktige tiltak for å beskytte dyrka mark mot flom. Samtidig hindrer dette fordrøyning av vann langs vassdraget og fører til økt flomfare nedstrøms. En fornuftig utforming av flomvoll kan være å sikre et overløp i flomvollen nederst på jordet, slik at vann renner kontrollert over vollen og utover jordene ved spesielt stor vannføring. På denne måten hindres vann i å renne over jordene ovenfra og erodere nye «elveløp» over jordet. Når vannet tekker seg tilbake, kan det renne samme veien ut og siste resten dreneres via nedløpskummer eller pumpes.

Beskytt jordoverflaten

Utsagnet «den beste jorda er den en ikke ser» innebærer at en jord med vegetasjon er bedre beskyttet enn eksponert jord. Grasdekke og stubb beskytter jorda bedre mot flomskade og erosjon enn jord som er pløyd, harva og nysådd i svart jord. Røtter armerer jorda og overjordiske plantedeler reduserer vannhastighet og beskytter jordoverflata. Grasdekte kantsoner, grasdekte vannveier, fangvekster og redusert jordarbeiding er viktige tiltak for å ta vare på matjorda og gjøre dyrka mark mer robust mot skader av vann.

Plastplater

Bergerud Gård

1735 Varteig - Tlf. 918 45 004 - ole@bergerud-gaard.no

www.bergerud-gaard.no

Renovere gammelt løsdriftsfjøs?
KONTAKT OSS!

Lang erfaring – Solid utstyr
Vi forhandler også klauvbokser

BB agro HUSDYRTEKNIKK
Kunnskap og kvalitet
Tlf.: 69 12 68 00
www.bbagro.no

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

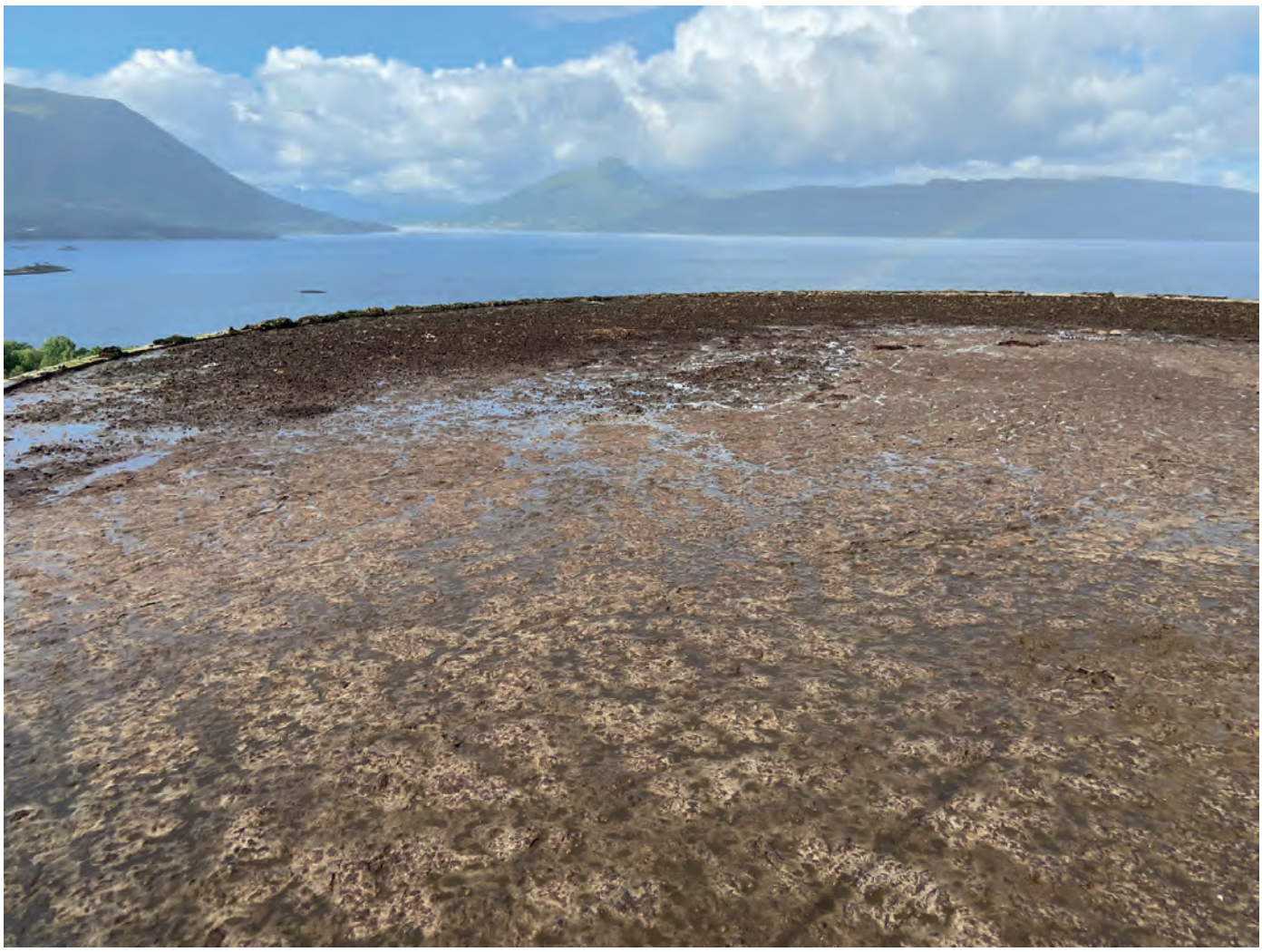


Foto: Sissel Hansen

Sissel Hansen
Seniorforsker
sissel.hansen@norsok.no
NORSØK
Martha Ebbesvik
Rådgiver
martha.ebbesvik@norsok.no
NORSØK

KLIMAGASSUTSLIPP FRA BLØTGJØDSELLAGER

Ved lagring av bløtgjødsel dannes det klimagasser, særlig metan. Ulike tiltak kan bidra til å redusere disse utslippene.

Metan er en potent klimagass med mye sterkere oppvarmingseffekt enn karbondioksid. I Norge anslås utslippet fra gjødsellager å utgjøre 20 prosent av utslippet av metan fra kyr. Metan er den viktigste kilden til klimagassutslipp fra bløtgjødsellager og dannes når organisk materiale i gjødsla brytes ned ved mangel på oksygen. Det er bitte små organismer, arker, på størrelse med bakterier som lager metan. I bløtgjødsellagre er det kuldetolerante arker som omdanner eddiksyre til metan.

Undersøkelse

Norsk senter for økologisk landbruk (NORSØK) og Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU) har undersøkt utslipp av klimagasser fra lager for bløtgjødsel fra storfe i noen gjødsellagre i Møre og Romsdal og Trøndelag.

Resultat av undersøkelsene

Temperatur

Det er kjølig i gjødsellagre på våre trakter. Det var bare få dager over 15 °C i selve gjødsla i sommermånedene. Høyest var temperaturen i lagre for biorest. Selv om utslipp av metan og lystgass øker med økt temperatur, er det andre faktorer som betyr mer for dannelse og frigjøring av disse gassene

Sara Hansdotter står klar til å ta prøver av lufta som stiger opp fra bløtgjødsla. Forandringer i konsentrasjon av de ulike gassene i kammeret som flyter oppå gjødsla brukes til å bestemme hastigheten på utslippene av de ulike gassene. Foto: Sissel Hansen

På et gjødsellager med lite vann i gjødsla og tilsetning av en type finmalt kalk var det mye gassbobler i gjødsla, men små metanutslipp. Foto: Sissel Hansen

under praktiske forhold, men lav temperatur er uansett viktig.

Skorpe

Skorpe på bløtgjødsel er kjent for å senke fordamping av ammoniakk. Våre undersøkelser bekrefter lavere utslipp av metan og høyere utslipp av lystgass der det er porøs skorpe, men lystgassutslippene vi målte var uansett svært små.

Biorest

Utslipp av metan var ikke lavere i lagre for biorest enn i lagre for ubehandlet storfegjødsel. Det ble av og til tilsatt fersk gjødsel eller annet energirikt materiale som urea/oljeprodukt i biorestlagrene, og dette førte til økning i metanutslippene.

Vann og kalk

Betydningen av vanninnholdet i gjødsla kan være undervurdert. Vi fant lave metanutslipp der det var lite vann i gjødsla. Dette kan skyldes at nedbrytningsprodukt som dannes når organisk materiale brytes ned er giftige for arkene som lager metan. Kalk ser ut til å stimulere en slik nedbryting. Samspillet organisk materiale, vann og kalk må undersøkes nærmere. Vi går ikke ut med anbefalinger her før vi kan stadfeste funnene våre på flere gårder. Vi ønsker derfor å komme i kontakt med gårdbrukere som tilsetter kalkslam til bløtgjødsel, og samtidig har lite vann i gjødsla.

Metansensor

Det trengs bedre grunnlagsdata om metanutslipp ute på gårder. NMBU jobber med å utvikle rimelige metansensorer som kan brukes på mange gårder.

Anbefalinger

Basert på resultat fra dette arbeidet, anbefalinger fra Sverige og Danmark og annen litteratur, er følgende tiltak aktuelle:

Lav temperatur

Lav temperatur i gjødsellageret vil redusere utslipp av alle gasser. Mulige tiltak:

- Minst mulig gjødsel på lager om sommeren
- Grav nye gjødsellager ned
- Bruk lyse farger på dekke over gjødsellager
- Effektiv nedkjøling av biorest

Ved tak over gjødsellager, kan det bli tykk, porøs skorpe på gjødsla. Foto: Sissel Hansen

- Kort oppholdstid for gjødsel i varmt fjøs
- Unngå varmt vaskevann i gjødsellager

Tak
Tak over gjødsellager og tilførsel av ny gjødsel nedenfra vil føre til at det danner seg en porøs skorpe på storfegjødsel. En slik skorpe vil redusere fordamping av ammoniakk og øke omdanning av metan til CO_2.

Surgjøring
Surgjøring av gjødsel med svovelsyre (H_2SO_4) anbefales av danske og svenske forskere for å redusere ammoniakkfordamping ved spredning og utslipp av ammoniakk og metan fra gjødsellagre. I Danmark anbefales nå en lavdose med 2 kg syre per tonn gjødsel. Det må tilføres ny syre ved lang lagringstid. Det er ikke tillatt å bruke svovelsyre i økologisk landbruk. Det er usikkert hvor mye svovelsyren tærer på betong, og det anbefales derfor å unngå direkte kontakt med betongen.

Oppsamling av gass
Tett lager og oppsamling av gass er en måte å hindre utslipp fra både lagre for ubehandlet gjødsel og biorest. Gassen kan utnyttes direkte eller behandles. I Danmark har de utviklet en metode til å fakle gassen. Ved å brenne gassen omdannes metan til CO_2.

> « Lav temperatur i gjødsellageret vil redusere utslipp av alle gasser. »

Biorest
Ved utråtning av gjødsel i et biogassanlegg brytes mye av det organiske materialet ned og omdannet til biogass. Utslipp av metan fra gjødsellagre kan dermed bli redusert både ved at det er mindre organisk materiale i biorest og ved at det organiske materialet som finnes er mindre potent. Biogassbehandling er dermed en måte å redusere metanutslipp fra storfegjødsel på. Tiltak som kan redusere faren for uønskede klimagassutslipp fra biogassanlegg og biorest:

- Gjennomgang av biogassanlegg for å sjekke farer for lekkasjer og andre kilder til uønskede utslipp
- Lang oppholdstid i reaktoren for å redusere innhold av potent organisk materiale
- Effektiv nedkjøling av biorest før den slippes ut i lager for biorest
- Ha bare biorest i lageret og unngå tilførsel av ubehandlet husdyrgjødsel, urea/olje-produkt og annet energirikt organisk materiale
- Tett dekke på biorestlager og oppsamling av gass, spesielt ved lagring av biorest ved større anlegg

Tilførsel av luft nedenfra

Tilførsel av luft nedenfra i gjødselrenne eller gjødsellager øker nedbryting av organisk materiale og gjør gjødsla lett å spre. Det vil kunne hemme metanogene organismer da oksygen er giftig for dem. Resultatet vil være avhengig av metodikken for tilføring av luft, hastigheten og temperaturen i gjødsellageret. Det er imidlertid viktig å undersøke effekt på utslipp av lystgass og ammoniakk da tilførsel av luft til bløtgjødsel kan øke utslipp av disse.

BIOGASS I KLIMAKALKULATOREN

Magnus Haugland, Rådgiver i NLR, **magnus.haugland@nlr.no**

Klimakalkulatoren utvikles stadig, og i vinter kom biogass inn som et tilvalg for lagring av husdyrgjødsel fra storfe og svin. Bonden kan velge dette tiltaket under "egne registreringer" i fanen for gjødsellagring. Det gjøres stadig utvidelser, og flere produksjoner blir inkludert i kalkulatoren. Denne våren er det veksthusprodukter som prioriteres. Landbrukets Klimaselskap ser fram til lanseringen i 2025.

Våt eller tørr gjødsel?

Vi tilbyr gjødselutstyr til begge deler.

Kvalitet som varer

Tørr gjødsel: Joskin

Våt gjødsel: Reime, Rekord System og HMV

Ta kontakt
reime.no

Vi kjenner norsk landbruk, og vi vet hva som funker i røffe forhold. Kvalitet, holdbarhet og smarte løsninger – det er Reime.

Reime

DEUTZ FAHR

TractorCare - S/6 serie
3 år
2500 Timer - Kan utvides

Deutz-Fahr 6150.4 TTV

Black Warrior m/Stoll FZ 41-29 frontlaster

– smidig, brukervennlig betjening og høye utstyrsnivå for klassen!

Priseksempel: Deutz-Fahr 6150.4 TTV inkludert frontlaster: **Kr. 1 499 900,-***

SIP SPIDER 815/8

Meget godt spredebilde og er godt egnet for tyngre gras og krevende forhold.

Arbeidsbredde 7,85 m

SIP™

- Hydraulisk betjent kantspredning
- Effektiv og robust
- Solide girbokser og klokoblinger
- Hurtig sammenfolding ved transport

SIP 3 Års GARANTI

Ta kontakt for et godt førsesongtilbud!

salg@orkel.no 993 49 360

* Frakt, klargjøring og eventuell igangkjøring kommer i tillegg. Priser oppgitt eks. mva.
Forbehold om prisendringer og feilinformasjon på grunn av tekniske eller menneskelige feil.

Orkel Direkte

Østbye gård i Eidsvoll kommune i Akershus fylke

- Mari Østbye og Ole Lauten
- Grasproduksjon på 500 dekar (200 leid) og beite på 470 dekar
- 110 dekar skal gjøres om til overflatedyrket beite
- 1350 dekar skog
- Limousin ammeku fra 2014–100 kalvinger i året fordelt på to puljer
- Bygde fjøs i 2015 – ominnredet gammelt grisehus til ammeku i 2024

Nils Ove Bredvold
Frilansjournalist
n-ovebr@online.no
Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no

OPPTATT AV DYREVELFERD, RIKTIG FÔRKVALITET OG RASJONELL DRIFT

Vi er naturlig nok opptatt av gode resultater og har søkelys på dyrevelferd, fôrkvalitet og rasjonell drift, sier Mari Østbye og Ole Lauten.

På Østbye gård i Eidsvoll er det full framfôring av alle kalvene. Mari Østbye og Ole Lauten forteller at de valgte Limousin fordi rasen generelt har lette kalvinger, gode moregenskaper og ikke minst høy slakteprosent. Limousin har også lite fett noe som gir lavt fett-trekk.

Limousin gir bra klasse

Limousin klasser bra i EUROP-systemet sammenlignet med andre raser.

Vi er nå veldig spent på veien videre i norsk kjøttfeavl og følger med på hva som skjer i Tyr og Geno, sier Mari Østbye og Ole Lauten. Foto: Nils Ove Bredvold

« Vi ser på oksene og foretrekker lange slanke kalver istedet for såkalte stuttjukke »

– Dyrene har et velutviklet flokkinstinkt noe som er praktisk på utmarksbeite. Limousin kan også være sky. Det er individuelle variasjoner blant alle raser og vi slakter ett til to dyr hver sesong på grunn av dårlig lynne, forteller Mari Østbye.

Hun forteller at de ikke bruker såkalte lettkalvere. De lar kvigene bli eldre enn det som kanskje er vanlig før de kalver (26 måneder).
- Vi ser på oksene og foretrekker lange slanke kalver framfor såkalte stuttkjukke. Vi bruker både semin og okser. Oksene kjøpes på den årlige auksjonen som Tyr avholder. Av og til kjøper vi en seminokse, og andre ganger en testokse fra Staur, sier Mari

I fjøset er det lagt godt til rette for småkalvene gjennom mange fødebinger og kalvebinger med dypstrø. Foto: Nils Ove Bredvold

Nytt moderne fjøs ble bygget i 2015. Foto: Nils Ove Bredvold

100 kalvinger i året

Mari og Ole har rundt 100 kalvinger i året fordelt på 70 om høsten (20. oktober til 15. desember) og 30 på våren (20. april til 1. juni). De har mange års erfaring med kombinert besetning på gris og opplevde Norsvins avlsarbeid som godt og strukturert. Det var derfor en stor overgang å starte med ammeku der vi måtte lære mye selv.
– Vi har vært heldige og blitt kjent med mange gode avlere rundt om i landet og med folk i Tyr som vi har lært mye av, forteller Mari. – Vi hadde et sterkt ønske om få tak i gode mordyr med mye melk og ville selvfølgelig også ha okseslakt med mye kjøtt. Ulempen er at det er vanskelig å få begge deler siden det er negativ sammenheng mellom disse egenskapene. Etter en del prøving og feiling har vi funnet ett opplegg som passer for oss.

Tre grupper

Kyrne deles i tre grupper – rød, gul og grønn. De som er grønne er de beste kyrne, de har bra med mjølk, har gode indekser og er lytefrie. Disse insemineres med eliteokser som er tilpasset kuas indekser for å produsere gode mordyr. Mari forteller at dersom de finner tilfredsstillende kjønnsseparert sæd så bruker de x-celler på disse. Hvis de får en oksekalv kan den brukes i avl i andre besetninger.

Gul gruppe har ikke de beste indeksene, men kyrne har ingen lyter som dårlige bein eller andre uønskede ting. En avlsplan blir også satt for de som kommer i gul gruppe – ut fra dyrenes egne tall.

Målet er hele tiden å få et best mulig avkom. For gul gruppe bruker vi både eliteokser, testokser og egne avlsokser.

I den røde gruppa finner vi kyr som har lyter som børframfall, far med korketrekkerklauv eller andre ting de ikke vil avle videre på. Her brukes y-semin for å få en oksekalv til framfôring. Målet er å få en kalv med størst mulig muskelmasse basert på minst mulig fôrforbruk. Her prøver Mari og Ole å finne y-sæd etter okser med den riktige profilen.

Trerasekryssing for størst avlsframgang

– Som griseprodusenter lærte vi at krysning basert på tre-raser gir størst avlsframgang. Vi forsøker å finne ut om dette også gjelder ammekua. Planen er at grønn gruppe skal bygge på mordyr av renraset Limousin, sier Mari. Målet er å avle fram en renraset stamme. Renraset Limousin kan også insemineres med x-celler fra andre raser for å få nye og gode mordyr til bruk i krysningsavl. I gul gruppe kommer etter hvert krysningskvigene, som vil bli inseminert med en tredje rase. Målet her er å få mest mulig oksekalv av tre-rasekryssing som kan fôres fram til slakt.

En siloriver og et transportbånd frakter grovfôret ut til dyra. Foto: Nils Ove Bredvold

For å kunne bruke mest mulig semin så er vi helt avhengige av hjelpemidler. Vi har valgt Sensehub. Vi ønsker å ha så korte kalvingsperioder som mulig. Førstevalget er å inseminere først, og så å bruke okse for å ta eventuelle omløp. Mari og Ole er veldig fornøyde med bruken av Sensehub. Det er ett verktøy som de er avhengige av for å klare å følge opp avlsarbeidet på en god måte.

Fôring

Fôret består av egenprodusert grovfor, mask (avfall fra Ringnes Bryggeri), kraftfôr og våtluta halm. Det brukes siloriver og et transportbånd frakter grovfôret ut til dyra. Det er lagt til rette for å legge ut kraftfôr til dyr i utvalgte binger. Mari og Ole bygde et våtlutingsanlegg for halm i 2018. Kyrne får lutahalm i perioder for at de ikke skal utvikle for mye fett. Masken blir kjørt ut med en minilaster med skuffe med utmaterskrue. Kyrne får ikke kraftfôr når de får mask. Fôringsdyr og dyr til påsett får noe kraftfôr i tillegg til masken. Store okser får en rasjon på mellom 3–4 kg kraftfor pr. dag, litt avhengig av grovfôrkvaliteten.

Vårkalvere går på innmarksbeite med kalven om sommeren, mens kyr som kalver på høsten går på skogsbeite. Drektige kviger og kvigekalver går på beite i ravinedaler rundt om i bygda i sommerhalvåret. Tilveksten på oksene fra null til 200 dager ligger på 1370 gram (korrigert vekt). Tilveksten fra 200 dager til 365 lå i 2024 på 1333 gram pr. dag. Det er lavt og skyldes i hovedsak dårlig grovfor.

Driften av jorda

Jorda drives konvensjonelt og enga pløyes om våren hvert fjerde år. Gjenlegg med grønnfor (havre, erter og grasfrø). Frøblandingen inneholder timotei, engrapp og kvitkløver. Rådgiver Maren Holthe i Norsk Landbruksrådgiving forteller at hun har årlige møter med de to på Østbye der vekstskifte, gjødslingsstrategier og fôrbehov diskuteres. Dette følges opp med årlige fôrprøver og tolkning av resultater basert på NLR Surfôrtolken. Dette legger grunnlag for neste års fôrproduksjon der justeringer av gjødseltype, -mengde og slåttestrategier vurderes. Dette har også relevans for gårdens miljøplan.

Husdyrmøkka spres med slangesprederutstyr som gir mindre fordamping. Dyrene på Østbye bidrar til å holde gamle kulturbeiter oppe, og dermed opprettholde det lokale kulturlandskapet. Dyrene går med Nofence som gjør beitebruken lettere å gjennomføre. Mari og Ole får regionalt miljøtilskudd (RMP) for å bruke ravinelandskapet til beiteområde.

Arbeidskraft og økonomi

Ole kjører slaktedyr til Nortura og bruker 1200 arbeidstimer i året på det. – Vi har med oss fire innleide karer som til sammen utfører 2,9 årsverk. Marte, dattera vår, er pressesjef med ansvar for pressing av rundballer i innhøstninga, mens Ole og de andre karene gjør alt av utearbeid og fjøsstell. Det meste av vedlikehold av bygninger, maskiner og innredninger i fjøset utfører vi

Stemningsfullt på Østbye gård en sen ettermiddag slutten av januar. Foto: Nils Ove Bredvold

selv. Mari er mest på kontor og bidrar ellers der hun trengs.

– Vi har forventninger om at vårt avlsarbeid skal øke inntjeninga, sier Mari. – Jeg har i samarbeid med rådgiver Elisabeth Kluften i Nortura fått satt opp noen regnestykker på det. Videre jakter vi kostnader og ser på muligheter for å effektivisere arbeidsoppgavene. Bruken av Sensehub og Nofence bidrar til å gjøre hverdagen vår enklere.

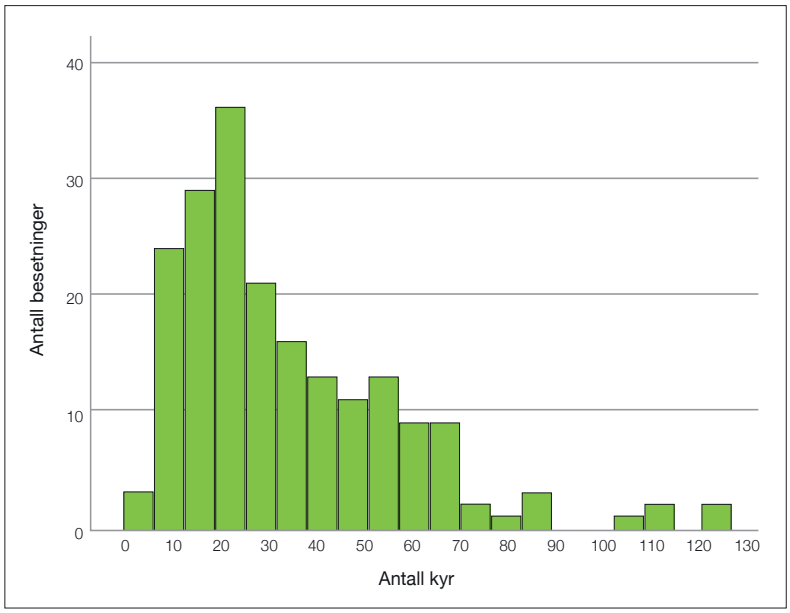
STATISTIKK ØKOLOGISKE PRODUSENTAR FOR 2024

Randi Therese Garmo
Spesialrådgiver, Veterinær/Forskning og fag
randi.therese.garmo@tine.no

Det var 204 økologiske mjølkeprodusentar i 2024 og 130 (63,7%) av desse hadde godkjent årsoppgjør i Kukontrollen. Gjennomsnittleg leveranse var 212 tonn mjølk. Gjennomsnittleg buskapstorleik var 33,2 kyr, der den største besetninga hadde 124 kyr. Fordeling på fjøstype var følgjande: 51 båsfjøs, 53 lausdriftfjøs utan AMS og 100 med AMS. Sjå elles tal for økologisk drift i tabellen nedanfor.

Ytelse kg	6873
Ytelse EKM kg	7131
Kraftfor pr 100 kg EKM	25,51
Feitt %	4,16
Protein %	3,51
Celletall tank *100	130
Kalvingsintervall mnd	12,6

Fordeling buskapstorleik



Smått til nytte

FÔREFFEKTIVE KYR LIGGER MER OG TYGGER MINDRE

Et forskningsprosjekt ved universitetet i Wisconsin i USA koblet data for fôreffektivitet med aktivitetsdata, liggetid og drøvtygging. Resultatene fra 1 363 kyr var en genetisk positiv sammenheng mellom liggetid og fôreffektivitet. Motsatt hadde høyere aktivitet og mer drøvtygging negativ genetisk sammenheng med fôreffektivitet.

Kvæg 11/2024, Journal of Dairy Science oktober 2024

HVORFOR *akkurat* FE

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

For omkring 5000 år siden begynte språket man tror ble snakket mellom elvedalene i Ukraina å spre seg utover store deler av verden, og et av ordene som kan spores helt tilbake til denne tida, er ordet fe. Peku betydde «den som bærer ull» i det gamle, indoeuropeiske språket. Siden fe ofte var en vesentlig del av formuen i eldre samfunn, var rikdom en tilleggsbetydning av ordet. I norrøn tid ble fé brukt både om buskap, gods, eiendom og penger. Nå bruker vi det om husdyr, men i engelsk finner vi en ordslektning som dreier seg om penger, nemlig fee (avgift), og i litauisk betyr pekus fortsatt rikdom.

Nyhet i Norge

Easy Silage

Bedre grovfôrkvalitet, økt avdrått og en enklere hverdag

Meshtank

Monters raskt og enkelt. Leveres i flere størrelser

JÆREN BIOGASS

www.jaerenbigass.no
post@jaerenbiogass.no
+47 900 24 323

Full kontroll på brunst og helse 24/7 – gjennom hele livsløpet

Med SenseHub Dairy overvåker du dyra dine helt fra fødselen av. Dermed kan du fra første dag legge til rette for god helse og optimal ytelse gjennom hele dyrets levetid. Varsler om brunst og mulige helseproblemer får du rett på mobilen, slik at du får du brukt tida di enda mer målretta.

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

Farm with **more freedom**

Mer om SenseHub:

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

SenseHub® DAIRY

Dette produktet er ikke ment for å diagnostisere, behandle, kurere eller forhindre sykdom hos dyr. For diagnostisering, behandling, kurering eller forebygging av sykdom hos dyr, bør du konsultere veterinær. Nøyaktigheten av dataene som samles inn og presenteres via dette produktet er ikke ment å tilsvare presisjonsnivået til medisinsk utstyr eller vitenskapelig måleutstyr. **Copyright © 2025 Merck & Co., Inc., Rahway, NJ, USA and its affiliates. All rights reserved. NO-SHB-250300001**

geno.no
osid.no

MSD Animal Health

KOSTNADSINDEKS MELKEPRODUKSJON

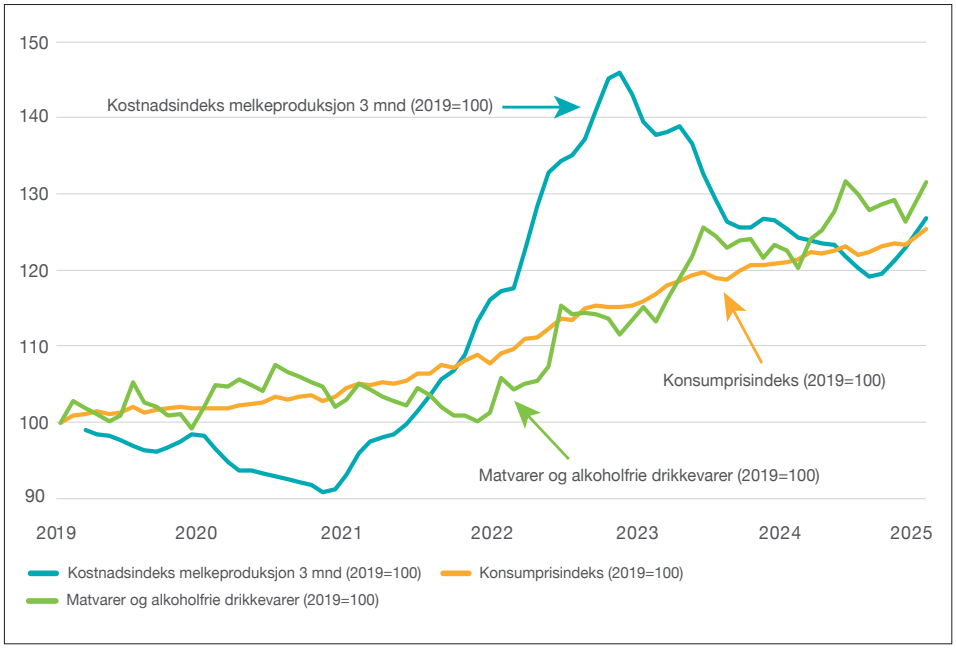
Rasmus Lang-Ree rlr@geno.no

Indeksen som Nibio har lagd på oppdrag fra Tine, speiler kostnadsutviklingen for fire innsatsfaktorer:

- Kraftfôr
- Kunstgjødsel
- Elektrisitet
- Diesel

Kostnadsindeksen for melkeproduksjon blir sammenlignet med Konsumprisindeksen (KPI totalindeks) og Indeks for mat og drikke som begge blir utarbeidet av Statistisk Sentralbyrå. For alle tre indeksene er nullpunktet satt i 2019. Indeksen for kostnadene i melkeproduksjonen viser an kraftig økning i 2021 og 2022, mens kostnadene har gått delvis tilbake det siste halvannet året. Mot slutten av 2024 har igjen kostnadskurven vendt oppover.

Figur. Kostnadsindeks melkeproduksjon pr. februar 2025



geno
Din totalleverandør
av beste genetikk til
din besetning

BUSKAP FOR 50 ÅR SIDEN

Rasmus Lang-Ree
rlr@geno.no

HØY AVDRÅTT LØNNSOMT OGSÅ FOR 50 ÅR SIDEN

Konsulent Kjell Arne Dystebakken skriver i Buskap nr. 2 i 1975 om Effektivitetskontrollen (EK). Ordningen var på dette tidspunktet nesten landsomfattende. Resultatene for kontrollåret 1973/74 omfattet 367 bruk fordelt på alle fylker unntatt Nord-Norge som først kom med i 1974. EK-brukene hadde en avdrått som var 466 kg høyere enn gjennomsnittet i Husdyrkontrollen. Dystebakken viser til at avdrått og lønnsomnhet har vært mye diskutert i den senere tid. Han har derfor sammmenstilt alle EK-brukene gruppert etter avdrått og sett på dekningsbidraget (DB) for hver gruppe. Det kommer da fram en klar sammenheng mellom avdråttsnivå og økonomisk resultat. Økning i avdrätten med 2 000 kg fra 4 500 – 5 000 kg til 6500 – 7000 kg øker DB med kr 1 246 eller 62 øre pr. kg melk. Samtidig er det stor variasjon innen gruppene slik at det finnes enkelte besetninger med lav avdrått som har høyere DB enn enkelte besetninger med høy avdrått. Artikkelforfatteren konkluderer med at selv om høy avdrått ikke er noen garanti for bra økonomisk resultat, er mulighetene bedre for en besetning med høy avdrått enn en med lav.

Avlsstatuetten for 1974 gikk til 1476 S. Ørneset. Oppdretter var Lars Myrene og på bildet ser vi fru Myrene (fornavn ikke oppgitt) med en del av buskapen på sju kyr som består av fire halvsøstre og ei datter etter statuettvinneren. Foto: Buskap og avdrått

geno podden

Genopodden er Genos egen podcast. **Rasmus Lang Ree** (redaktør Buskap) og **Oda Christensen** (kommunikasjonssjef Geno) er programledere.

Finn podden ved å søke etter Genopodden på den appen du velger å bruke, **eller hør på www.geno.no/genopodden.**

Har du idéer eller innspill til Genopodden?

Vi vil gjerne ha tips av deg!

Den gode historien, aktuelle temaer, saker du vil vi skal snakke om og god fakta!

Vi tar deg gjerne på ordet - slik at du kan få oss på øret!

Abonner på vår podcast og få beskjed når vi kommer med nye episoder! Helt gratis!

Gjeteren AS

NYHET

Kampanje!
9990,- + mva

Start/stopp og overvåk gjerde med mobiltelefon

K7500i Gjerdeapparat.

Gratis app!
Et kraftig gjerdeapparat som kan styres med mobilen.
Få varsel hvis noe er galt eller gå inn i appen for å sjekke status på gjerdet, start eller stopp apparatet hvis du feks. skal bytte en defekt isolator.
Kan drives på 230V eller 12V, perfekt med solcelle.

Introduksjonspris: 6400,- (8000 inkl.mva)

S500 komplett gjerdeapparat.
Gjerdeapparat med innebygget batteri og solcelle. Kompakt og effektivt!
Leveres komplett med batteri og lader for vinter lading.
Pris 4240,- + mva (5300)
Flere modeller på:
www.gjeteren.no

Start/stopp og overvåk gjerde med mobiltelefon

Nyhet! K20000i Et beist av et gjerdeapparat, dette er "Sinnataggen" på steroider!

Et kraftig gjerdeapparat som kan styres med mobilen.
Få varsel hvis noe er galt eller gå inn i appen for å sjekke status på gjerdet, start eller stopp apparatet hvis du feks. skal bytte en defekt isolator.
Kan drives på 230V eller 12V, perfekt med solcelle.

Se mer på www.gjeteren.no
eller besøk en av våre forhandlere rundt omkring i nesten hele Norge.
Gjeteren AS, Lyseveien 8 , 3531 Krokkleiva Tlf: 67154242

---

bala agri

Gjennomtenkt innovasjon som gjør en forskjell – på ekte

HEKTNER MASKIN

Spar verdifull tid!

- Svenskprodusert
- Større og sterkere lastekapasitet
- Multifunksjonell konstruksjon
- Hydraulisk lastesikring i Strenx høyfast stål
- Hydraulisk høydejustering av sidene
- Sikker transport
- Lav egenvekt – høy lastevekt!
- Skånsom håndtering av ballene

Dyrevogner i første klasse!

- Svenskprodusert
- Trygg og sikker transport
- Gjennomtenkt konstruksjon
- Høydejusterbar
- Gummimatte og høykvalitets kryssfinerplater (Lav lydnivå)
- Sidedører som øker din sikkerhet
- Sprekk mellom vegg og gulv
- Markedets mest dyrevennlige vogn

Kontakt: Nedre Rælingsvei 516, N-2008 Fjerdingby | www.hektner.no | Tlf: +47 63 83 90 00 | post@hektner.no

GS-PRØVER FRA OKSE-KALVER SOM IKKE ER AVLS-EMNE BLIR FAKTURERT

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

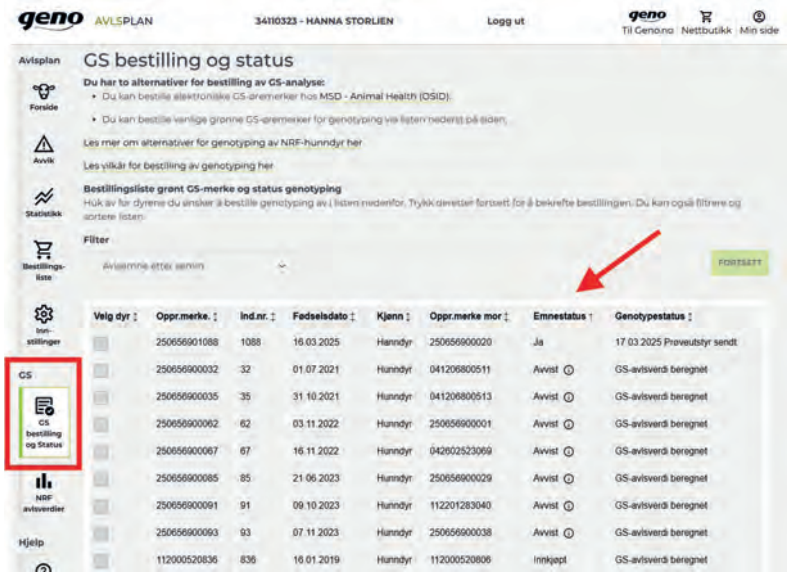
Etter innføring av gule elektroniske GS-merker, har vi sett en økning av innsendte GS-prøver fra oksekalver som ikke er seminokseemne. En av årsakene er at mange benytter samme nummerserie for kvige- og oksekalver, og sender inn ørevev fra samtlige kalver. Dersom du sender inn ørevev fra oksekalver som ikke er seminokseemne, så blir du fakturert for analysen, men du får ikke resultat. Analyse av seminokseemner dekkes av Geno som før.

Ta vare på prøven i 21 dager

Dersom du har satt i gult elektronisk GS-merker i en oksekalv, anbefaler vi å ta vare på prøven i 21 dager etter kalven er født. Grunnen til dette er at utlistningskriteriene kan endres i denne perioden, noe som kan føre til at oksekalven kan bli aktuell som seminokseemne.

Det sendes alltid ut grønne GS-merker til avlsemner. Hvis du har brukt gule elektroniske GS-merker, skal du ikke ta ut prøve med grønt GS-merke i tillegg.

Selv om man som produsent ikke får avlsverdier for oksekalver, så brukes genotyperesultatene i avstamningskontroll. Eventuelle avstamningsfeil rettes dersom det lar seg gjøre. Vi holder også øye med avlsverdiene til disse oksekalvene med tanke på innkjøp.



Slik finner du ut om en kalv er avlsemne.

Hvordan ser jeg om en kalv er et avlsemne?

Ved å trykke på «GS bestilling og Status» i Geno avlsplan, får du oversikt over både kvige- og oksekalver som er avlsemner. Er kalven et avlsemne, står det «Ja» i kolonnen «Emnestatus».

GS-DRYPP

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

Visste du at du selv kan finne identiteten til dyret ved hjelp av det grønne GS-merket?
Dersom du har et dyr som har mistet begge øremerkene sine og du ønsker å finne identiteten på dyret ved hjelp av det grønne GS-merke som fortsatt sitter i, så kan du gjøre det ved å se på GS-id under "NRF avlsverdier" i Geno avlsplan. Trykk på knappen "Last ned avlsverdier (Excel)" og bla nesten helt til høyre i excelarket for å finne GS-ID til dyret.

PLANY
Protecting values

Ønsker du å øke kapasiteten på gjødsellageret ditt?

Bruk Plany flytedekke!

post@plany.no | Tlf. 700 26 820 | plany.no

Gi dyra god tilgang av tilskuddsfôr på beite

Mineral- og vitamintilskudd er viktig for god dyrehelse, tilvekst, mjølkeytelse og gode produksjonsresultater.

Basisfeeder og Microfeeder er godt egnet for tildeling på beite.

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

Felleskjøpet
Ta vare på jorda, dyra og framtida

Q-bonden

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

10 PÅ TOPP I Q-MEIERIENE

På grunnlag av årsrapportene i Kukontrollen har vi laget en oversikt over besetningene med høyeste avdrått i 2024. De beste besetningene i Q-meieriene i 2024 var Elin Hobberstad med 10 906 kg EKM og Kari Myhre og Simen Thallaug med 12 583 kg EKM.

Oversikten over besetningene i Kukontrollen med høyeste ytelse er fordelt på to grupper: En gruppe for Gausdal og en for Jæren. De beste besetningene er rangert etter kg EKM og i tillegg har vi oppgitt fett- og proteinprosent, kg kraftfôr/ 100 kg EKM, kg mjølk og antall årskyr.

Gausdal

Produsentens navn	Antall årskyr	Kg EKM	Kg mjølk	Fett %	Protein %	Kr.fôr pr 100 kg EKM
Kari Myhre, Simen Thallaug	64,2	12583	12 117	4,15	3,55	21
Sorperoa samdrift DA	50,7	10504	10 408	4,04	3,51	27
Kristin Houth	115,9	9749	9 490	4,1	3,61	23
Frida Rogne	69,4	9745	9 306	4,25	3,61	12
Kristian Nergården	39,4	9736	9 330	4,2	3,65	36
John Myklebø	49,8	9413	9 094	4,16	3,58	32
Erling Surnflødt	40,2	9353	8 953	4,27	3,58	38
Stian Bakken	25,1	8965	8767	4,08	3,61	31
Knut Berge	35,2	8782	8 337	4,31	3,63	29
Sigmund Kraabøl	43,6	8422	7 900	4,2	3,51	27

Jæren

Produsentens navn	Antall årskyr	Kg EKM	Kg mjølk	Fett %	Protein %	Kr.fôr pr 100 kg EKM
Hobberstad Elin	53,3	10 906	10 307	4,39	3,53	35
Midt-Varhaug Samdrift DA	50,2	10 514	9 762	4,55	3,52	26
Garborg Thor Helge	57,3	10 022	9 577	4,43	3,33	26
Foren DA	57,5	10 012	9 195	4,57	3,63	28
Naterstad Runar	66,5	9 935	8 667	4,95	3,82	32
Ognedal Oddbjørn	58,6	9 565	8 994	4,54	3,44	26
Elin Eriksen	26,6	9 460	8 791	4,5	3,59	24
Nicolae Harbu	24,8	9 231	8179	5,07	3,42	26
Brødrene Kolnes ANS	59	9 147	8 972	4,18	3,38	24
Nordland Per Jone	21,1	8 750	7 746	4,95	3,69	37

Nytt fra ANIMALIA Storfekjøttkontrollen

Anna Dangstorp, anna.kristine.dangstorp@animalia.no
Solveig Bjørnholt, solveig.bjornholt@animalia.no

ÅRSMELDING 2024

Storfekjøttkontrollens Årsmelding for 2024 er lansert. Du finner den på hjemmesiden til Animalia under Husdyr og Storfekjøttkontrollen.

RAPPORTEN ÅRSOPPGJØR

Årsoppgjør er en rapport som er laget med tanke på bruk i forbindelse med regnskapsføring og statusbalanse ved årets slutt. Den kan lastes ned som PDF slik at den kan sendes til regnskapsfører. Huske å velge rett årstall før du tar ut rapporten.

REGISTRERINGSFRISTER

Husk at kalver skal meldes inn enten i Storfekjøttkontrollen eller i Husdyrregisteret innen syv dager etter at dyret ble merket. Kalver må merkes før de forflyttes, og senest 20 dager etter fødsel. Ved kjøp og salg er fristen for å rapportere inn forflytningen syv dager.

FEILMERKING AV KALV

Dersom du oppdager at du har registrert feil kalv på ei ku, eller at en kalv har fått feil merke, må dette rettes opp så fort som mulig. Det er viktig at kalver som avhornes eller får annen veterinærbehandling har rett merke ved registrering av behandling. Dersom dere oppdager slike feil før en veterinærbehandling, slett kalven og legg den inn på nytt med rett informasjon. Etter behandling er det ikke mulig å endre nummer på kalven og dere må ta kontakt med brukerstøtte hos Animalia for å få rettet feilen.

BEITE/BINGE I BEITESESONGEN

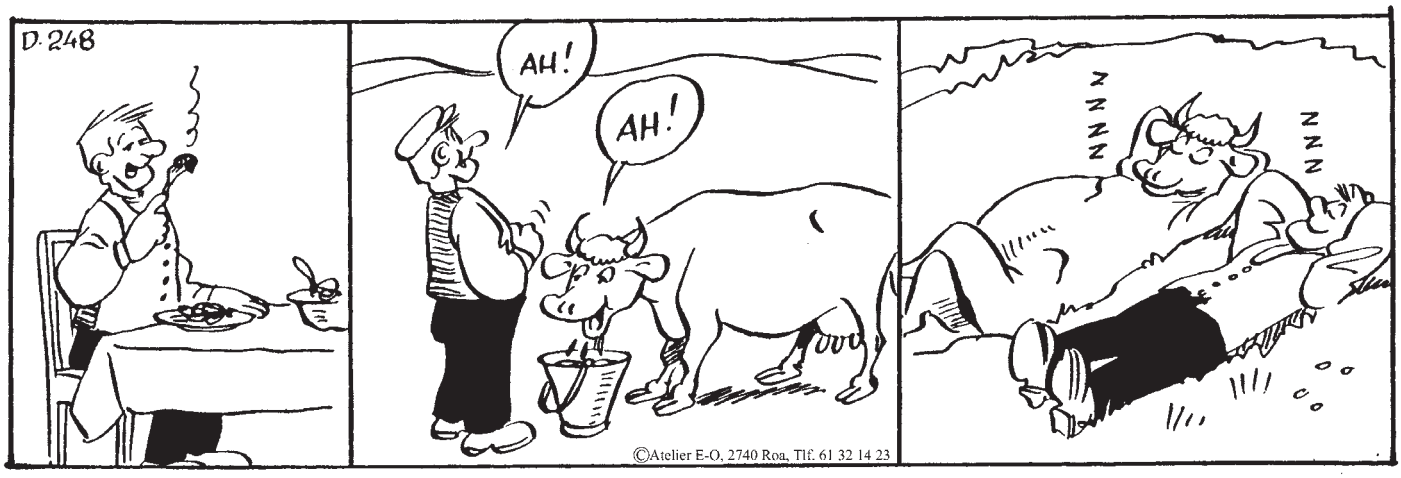
Beite/binge er et nyttig verktøy for å holde oversikt over besetningen både i fjøs og på beite. Her kan du både planlegge og registrere flytting av dyr. Du kan ta ut individlister for hvert enkelt beite samt ha dokumentasjon over hvilke dyr som har gått på hvilke beiter tidligere. Egen noteringsliste og tilsynsliste for beite/binge finnes ved å gå inn på det enkelte beite/binge.

Hvis du flytter en okse med kategori avlsdyr inn i et beite eller en binge med kyr/ungdyr vil det automatisk genereres bedekning. Når oksen flyttes ut av beite/bingen vil bedekningen avsluttes automatisk. Dette kan spare deg for en del manuell registrering.

Merk at du også kan flytte dyr inn i beite/binge via Besetning og Masseregistrering. Gå til Besetning og huk av de dyrene du vil at skal flyttes. Trykk på Masseregistrering og velg Beite/Binge. Da kommer du rett inn i Beite/Binge med de dyrene du vil flytte.

DAGROS

HER LIGGER DU OG SOVER HELE DAGEN,- OG ALT DET DU HAR Å GJØRE!
D·247
JA, DET ER SANT GURINE! FRA OG MED I MORRA SKAL JEG FORBEDRE MEG-
©Atelier E-O, 2740 Roa, Tlf. 61 32 14 23
-MEN IKKE VEKK MEG SÅ TIDLIG!


D·248
AH!
AH!
©Atelier E-O, 2740 Roa, Tlf. 61 32 14 23
ZZZZ
ZZZ

HAN ANDERS HAR FÅTT BREV FRA AMERIKA OM AT BRØREN ER DØD!
NEI, HVÅ SIER DU?
D·249
HAN HADDE JO IKKE SKREVET ET ORD SIDEN HAN REISTE!
JA JA, DET VAR NÅ BRA AT DE FIKK ET LIVSTEGN FRA'N!
©Atelier E-O, 2740 Roa, Tlf. 61 32 14 23

Redigert av Unni P. Christensen
unni.p.christensen@tine.no

NY KVIGEVEILEDER FRA TINE

Kvigeoppdrett er en langsiktig investering, og dyra må stelles deretter, – med kunnskap og omtanke.

God helse og fruktbarhet på dyra er selve «motoren» for god økonomi og kontinuitet i enhver besetning. Derfor er det viktig å lykkes godt med de kvigene en har valgt ut til å bli fremtidens melkekyr på gården.

Oppdatert veileder for godt kvigeoppdrett
TINES digitale veileder "Godt kvigeoppdrett" fra 2025, er nå oppdatert med vesentlige endringer fra tidligere versjoner.

Gjennom tre eksempler belyses hvordan kalvens størrelse og kvigenes tilvekst på beite har stor innvirkning på insemineringstidspunkt, størrelse og alder ved kalving.

TINE har samlet mye av sin kunnskap om kviger i denne veilederen. Sentrale poeng er framhevet i teksten, men for å forstå argumentasjonen bak bør teksten leses i sin helhet.

Mange av rådene som gis er ikke rasespesifikke, men anbefalinger i forhold til tilvekst, vekt og brystmål er tilpasset NRF-rasen.

Kapitler og temainndeling:
Begrepsforklaring
Målsettingen med kvigeoppdrettet
Utvikling og vekst – fra kalv til ku
Kviger på beite
Fôrplaner
Sosialisering – før kalving
Evaluering- tilvekstkontroll
Oppsummering
Kildeliste

Veilederen kan leses på pc, nettbrett og mobil med enkel navigering mellom kapitler.

Kvigeveilederen finner du her:

LØPENDE RÅDGIVING GA BETYDELIGE RESULTATER

– Vi har alltid hatt fokus på å forbedre driften og utnytte ressursene våre best mulig, sier melkeprodusent John Olav Neraunet. Med god hjelp fra TINE Rådgiving har de blant annet klart å øke fruktbarheten, redusere kalvetapet og redusere kraftfôrforbruket.

Neraunet Gård, som ligger i Stadsbygd, Indre Fosen kommune, har en lang historie som strekker seg tilbake til 1806. Gården ble overtatt av dagens eiere i 2018, og siden da har de gjort betydelige forbedringer i driften. Med en melkekvote på 280 000 liter, hvorav 60 000 liter er leid, driver gården ca. 820 dekar, inkludert 200 dekar beiteområde og 200 dekar korn.

Fjøset på Neraunet gård har blitt ombygd gjennom flere generasjoner, med den siste store ombyggingen på 1980-tallet var tårnsiloer og grisehus med kombinasjonsdrift. I perioden 2019–2021 ble grisehuset utvidet og omgjort til melkeavdeling med løsdrift og melkerobot. Den gamle båsavdelingen er nå sinku- og ungdyravdeling med binger.

Kornet brukes aktivt i vekstskifte, og halmen fra kornproduksjonen brukes som fôr til sinku og drektige kviger. Oksekalver selges etter 12 ukers melkeföringsperiode, og det brukes aktivt kjønnsseparert sæd.

- Hver dag var et slit, og resultatene ble ikke slik som vi ønsket. TINE-Rådgiver Esten Bruheim, da en fersk og blidspent föringsrådgiver, tok kontakt og hjalp gården med å sette konkrete mål, som å redusere kraftfôrandelen per liter melk og forbedre fruktbarhet og kalvehelse. Jeg er glad den dag i dag for at jeg tok av arbeidshanskene den dagen Esten ringte, valgte föring som fagfokus og fikk han som kontaktrådgiver på bruket. Rådgivingen fra TINE har vært uvurderlig. I starten var det kun det årlige gårdsbesøket, men etter hvert som vi møtte utfordringer med fruktbarhet og kalvetap, bestemte vi oss for å benytte oss mer av rådgivertjenesten. Esten har vært en fantastisk ressurs for oss på mange plan. Han anbefalte kurset «Friskere kyr gir glad bonde» og TINE Grovfôrprogram, som har bidratt til godt samhold og deling av erfaringer blant produsentene i bygda, sier melkeprodusent John Olav Neraunet.

Kurset «Friskere Kyr gir glad bonde», som gikk over tre år har resultert i betydelige forbedringer på gården, det samme har grovfôrprogrammet. Dyrevelferdsindikatoren på Neraunet gård økte fra 96,5 til 131,5 poeng, og fruktbarhetsstatusen gikk fra 14 til 95. Overgangen fra to til tre slåtter førte til en nedgang i kraftfôrandelen fra 33 til 26 kg pr. 100 kg EKM. Avlsarbeidet har resultert i bedre plassutnyttelse i fjøset, og alle kalver som selges får kvalitetstillegg og er lette å omsette. Utskiftingsprosenten i melkeavdelingen er nå under 25 prosent.

– Nå har vi et helt team i ryggen av rådgivere med avlsrådgiver Ragnhild Blokkum, økonomirådgiver Gunnar Nossum, pluss Esten, da blir hverdagen lettere. Vi frigjør kapasitet til å fokusere på arbeidet i fjøset, og rådgivingen gir oss overskudd og tilfredsstillende resultater etter godt planlagt arbeid. Nå har vi det morsomt på gården, og anbefaler alle mine medeiere i TINE å bruke løpende rådgiving i sin produksjon, avslutter Neraunet.

– Neraunet Gård er et strålende eksempel på hvordan aktiv bruk av TINE-rådgiving kan føre til suksess og forbedret drift, sier salgssjef Jørgen Langaunet. Det er viktig at slike gode historier blir løftet fram, da enkelte mener rådgiving kun er en kostnad og ikke en langsiktig investering. Igjen – det skal lønne seg å bruke TINE Rådgiving, avslutter Langaunet.

BUSKAP SERVICE-SIDER

Markedsplass for produkter og tjenester til storfebøndene

Er dette ditt marked? Buskap nr 4/25 kommer ut 23.05.25. Bestillingsfrist er 06.05.25
Kontakt Salgsfabrikken AS › Jernbanevegen 13 › 2260 Kirkenær › Kikki Valby: kikki@salgsfabrikken.no › Mob. 901 19 121

Fjøsinnredning/utstyr

BB agro HUSDYRTEKNIKK
Ingaveien 20 – 1735 Varteig
T: 69 12 68 00
www.bbagro.no

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

Reime
www.reime.no • post@reime.no

FJØSSYSTEMER
Bonden og dyrenes førstevalg
Fjøssystemer vet alt om hvordan fjøs bygges og driftes.
Derfor har vi blitt bonden og dyrenes førstevalg.
Se **fjossystemer.no** LELY
Fjøssystemer. Telefon 02634.
post@fjossystemer.no

TORE OLSEN SALG AS
Songe Hydrauliske Topstag

Tlf: 37 16 45 40
salg@songeproducts.com SONGE

Maskiner/redskap

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

Gjerder

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

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

Teigum as
www.teigumas.no

Fôr/fôrbehandling

Alltech®
Besøk oss i dag!
nettbutikk.alltech.com
Tlf: 578 27 100
norge@alltech.com
www.alltech.com/norge

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

NORGESFÔR
Kontakt nærmeste Norgesfôr-bedrift
www.norgesfor.no

OfotLab
Analyse av grovfôr, jord, planter og korn.
NorFor-analyser.
www.ofotlab.no
post@ofotlab.no
Telefon: 462 83 366

Organisasjon/forening/bistand

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

Fôr/fôrbehandling

eurofins Testing for Life | Agro
Pålitelige laboratorienalyser for et lønnsomt landbruk
Grovfôr (Norfor), jord, vann, planter, landbrukskompost, vekstmedium og husdyrgjødsel.
Eurofins Agro Testing Norway AS
landbruk@ftn.eurofins.com
92 23 99 99 | eurofins-agro.com

Husdyrrekvisita

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

Husdyr

SISU HEST & HUSDYR
www.shh.no

Rådgivning

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

Bygg

EA BYGG BETONG AS
Tlf: 400 37 690
post@eabygg.no
www.eabygg.no

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

Mjølkeanlegg

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

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

FJØSSYSTEMER
Bonden og dyrenes førstevalg
Fjøssystemer vet alt om hvordan fjøs bygges og driftes.
Derfor har vi blitt bonden og dyrenes førstevalg.
Se **fjossystemer.no** LELY
Fjøssystemer. Telefon 02634.
post@fjossystemer.no

SAC

SAC i Norge repræsenteres:
SAC Denmark
+45 75523666
www.sacmilking.com
dk@sacmilking.com

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

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

Medlemsinfo

Redigert av Ingunn Nævdal
ingunn.nevdal@geno.no

ELITEOKSER FRA MARS TIL JUNI 2025

Utvalget av NRF eliteokser består denne gangen av 25 okser. Det er stor utskifting nå med 15 som går ut og 11 nye.

Kolla okser

Det er 15 kolla okser i utvalget, og fem av disse er homozygot kolla. Det betyr at de ikke er bærer av genet for horn og får bare kollete avkom. Aldri har det vært så mange okser i utvalget som gir bare kollete avkom.

Ny avlsverdi-rekord

Gjennomsnittlig avlsverdi for gruppen av eliteokser blir stadig høyere. I skrivende stund er den på 46 og oksen med høyest verdi har 55. Utvalget utmerker seg spesielt på melk, jur og jurhelse. Oksegruppen er også sterk på innhold av fett og protein i melk, og mange av oksene har gode verdier for klauvindeksene. Det er 18 forskjellige fedre til de 25 oksene i utvalget.

REDX og SpermVital

I nettbutikken på *www.geno.no* finner du oversikt over hvilke okser som har produsert REDX kjønnsseparert sæd og SpermVital-sæd. Det er enkelte okser som kun har REDX tilgjengelig som spesialbestilling i nettbutikken. Det står kommentar i nettbutikk og i papirkatalogen om dette på de oksene det gjelder. Oksene er ute i alle beholderne til påske.

Eliteoksen 12431 NR Horjem-PP er ny og kommer fra Peter Finsås på Snåsa. Foto: June Witzøe.

ETTERLENGTET ENDRING I GENO AVLSPLAN

I Geno avlsplan vises nå det gjeldende okseutvalget som standard fram til nye okser er utlevert i beholderen til din lokale inseminør.

Dette har vært et ønske fra produsenter og inseminører. Endringen som er gjort sørger for at det er gjeldende okseutvalg i området som vises som standard inntil nye okser er utlevert i beholderen til inseminøren i ditt område. Det betyr at for en besetning som får tilgang til de nye oksene fra utvalg 1-2025, den 7. april, vil utvalg 4–2024 komme opp som standard fram til og med 6. april. Etter det, altså fra og med 7. april, er det utvalg 1–2025 som kommer opp som standard.

Dette er en endring som gjør det enklere å sikre at avlsplanen samsvarer med inseminørenes innhold i beholderen sin.

Utkjøringen av de nye eliteoksene i utvalg 1–2025 startet 10. mars og skal være ute i alle beholdere til påske. Foto: Jimmy Marken.

SLUTT PÅ KALVEKRUS

Det er med tungt hjerte Geno nå slutter å dele ut krus ved henting av kalv. Vi vet at krusene har blitt satt pris på, men den økonomiske situasjonen gjør at vi må snu på hver stein for å spare kostnader. Ressurser må flyttes til andre poster hvor vi får bedret salget.

Kalvekrus ble innført i en tid da det var mye lavere pris for kalven. I dag kjøper vi kalv til en helt annen pris.

Vi setter like stor verdi på innsatsen som blir gjort rundt i hele landet for å få frem gode avlsemner som vi kan GS-teste og kjøpe. Kalvekrusene har vært en veldig hyggelig gest å gi ut ved henting av kalven, men i det kontinuerlige arbeidet med å sikre en sunn økonomi i Geno er vi nødt til å prioritere. Derfor er det dessverre slutt på utdelingen av kalvekrus.

Scan QR-koden og snurr film!

Fri kutrafikk – en suksessformel

«Fri kutrafikk» er et begrep som stadig oftere dukker opp i samtaler om moderne kufjøs. Men hva betyr det egentlig? Kjetil Olsen, produktleder i Fjøssystemer Gruppen, tar en rask gjennomgang av i de seks grunnleggende prinsippene. Med disse seks prinsippene på plass, vil melkeroboten fungere optimalt, og kyrne vil oppsøke den når det passer dem. Fri kutrafikk handler om å skape et harmonisk og stressfritt miljø for dyrene, noe som igjen fører til økt trivsel og produksjon. **Scan QR-koden og se filmen. Du finner den også på vår nettside og YouTube-kanal.**

Fjøs fra A til Å

SMART FÔRING FJØSSYSTEMER

Telefon 02634 fjossystemer.no

FJØSSYSTEMER
Bonden og dyrenes førstevalg

Snakk med din lokale salgskonsulent om hvordan VMS™ V310 kan bli ditt melkesystem.

Besøk delaval.com eller felleskjopet.no/i-mek

Felleskjøpet

Ta vare på jorda, dyra og framtida