

BUSKAP

GENO 

5
2005





Redaksjon

Tlf. 62 52 06 00
Ansvarlig redaktør:
Rasmus Lang-Ree
e-post: rasmus.lang.ree@geno.no
Journalist: Solveig Goplen
e-post: solveig.goplen@geno.no

Redaksjonsråd

Elisabeth Kommisrud
avdelingsleder
Konsulent Åse Flittie Anderssen
Avsleder Torstein Steine

Annonser

Adapt DA
v/Aksel H. Karlsen
Rådhusgt. 6, 428 – Torget Vest
3016 Drammen
Tlf. 32 83 73 83 – 911 99 886
Faks 32 83 73 82
e-post: adapt@online.no

Utgiver

Geno – Avl og semin
2326 HAMAR
Tlf. 62 52 06 00
Faks 62 52 06 10

Medlemmer av Geno får Buskap
tilsendt. Deltagere i samdrifter
som er medlem i Geno kan tegne
abonnement for kr 250,-.
Forøvrig kan abonnement tegnes
for kr 550,- pr. år direkte til

Geno – Avl og semin,
2326 Hamar

Utkommer 8 ganger i året

BUSKAPs 57. årgang

Internett:
www.buskap.no

Grafisk formgivning:
Ulf Bekkelund

Grafisk produksjon:
Gjøvik Grafiske as

Forsidefoto:
624 Dorthea, datter av
5078 Bakker, hos Helland Samdrift,
Ålgård. Foto: Elly Geverink

NO ISSN 0807-5069



Avlsnytt – side 6



Fullfôr og økonomi – side 16



Medarbeider-samtaler – side 26



Kalven og kua – side 31



Natt er naturlig – side 48

Leder

Vinn eller forsvinn	5
---------------------	---

Avl

Avlsnytt juni 2005	6
Bevar bærebjelken	18
Et nytt Geno: Fire-trinns avlsplanlegging med eget vendegir	20
Rapportering av kalving til Kukontrollen	34
Fruktbar framtid	36

Helse Fruktbarhet Miljø

Seminar/Bygninger og storfehelse: Kalven og kua	30
Bedre plass kan gi mer penger	40

Innredning Teknikk

Inngangsparti og smittesluse	24
------------------------------	----

Økonomi

Fullfôr og økonomi	16
--------------------	----

Fôr og føring

Go'kalven: Spene- eller bøtteføring	32
Serverer du desserten først?	41

Intervjuer Reportasjer

Halm, utmarksbeite og godt lynne	10
Medarbeidersamtaler	26
Natt er naturlig	42

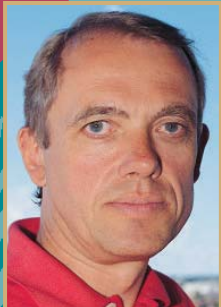
Organisasjon

Direktørens side: Omsetningsrådsmidler bidrar til finansiering av avlsarbeidet	8
Geno Global	22
Markedsspalten	44

Forskjellig

Norsk Ridende Fe	14
Tanker fra graven	37
Felles Storfeskole skal gi bedre tilbud	38
Vi gratulerer	46
Fagsenteret for kjøtt: Nytt fra Storfekjøttkontrollen	48





Ansvarlig redaktør

Rasmus Lang-Ree •

Leder

Vinn eller forsvinn

Genteknologien rykker stadig nærmere praktisk anvendelse i avlsarbeidet. I overskuelig tid vil det kun være tale om et supplement til det tradisjonelle avlsarbeidet. Allikevel er genteknologien et godt eksempel på ett av områdene som vil kreve store investeringer i forskning og utvikling (FoU). For Geno – som for næringslivet generelt – blir det en stor utfordring å skaffe seg økonomiske rammer som gir rom for slik langsiktig satsing på FoU. Kunnskap og kompetanse vil i stadig større grad bli nøkkelen til suksess. De som ikke har råd til å skaffe seg nytt såkorn vil heller ikke få mye å høste.

Norge bruker sammenlignet med andre land lite midler på forskning. Med oljeøkonomiens endelikt i horisonten er dette kortsynt politikk. En av konsekvensene er at næringslivet selv må bære en større del av byrden hvis Norge som nasjon ikke skal sakke etter. Geno bruker allerede i dag betydelige midler på FoU. Over 20 millioner siste år vil si at nesten hver femte krone i Geno går til FoU, hvis vi ser bort fra seminområdene.

Inntektene fra den ordinære driften i Geno vil ikke kunne bære en slik satsing. Synkende semintall gir reduserte inntekter og uten inntekter fra datterselskaper vil det ikke være mulig å opprettholde dette nivået på FoU-aktivitetene. Av datterselskapene er det bare Geno Global som på kort sikt kan ha potensial til å skaffe slike bidrag. Geno Global er inne i en sterk utvikling for tiden og fortsetter den positive trenden blir eksportinntektene bærebjelken i finansieringen av FoU.

Når vi står på terskelen til internasjonal suksess er det farlig å glemme hva som er grunnlaget for at plaststråene fra Store Ree er etterspurt internasjonalt. Utviklingen i bruk av ungokser er bekymringsfull. Mang-

lende oppslutning om bruken av ungoksesæd vil gi et dårligere avlsarbeid og et mindre interessant produkt å markedsføre i framtida. Store dattergrupper er helt avgjørende for en effektiv avl på lavarvelige egenskaper. Det kan heller ikke gjentas for ofte at Husdyrkontrollen er vårt viktigste konkurransefortrinn. Svikter det i strømmen av dataregistreringer fra buskapene Norge rundt ramler selve grunnmuren for avlsframgangen.

Oppslutning om samvirkeavlen er grunnlaget for langsiktig økonomisk suksess med eksport. Mindre eksportinntekter betyr mindre FoU. Og mindre FoU betyr at avlsarbeidet forvitrer.

Tidligere har en sterk samvirkebevissthet blant mjølkebøndene vært tilstrekkelig til å sikre oppslutningen om NRF-avlen. Vi tror det er urealistisk å tro at dette alene vil være nok og at tiden er inne til å ta i bruk økonomiske virkemidler. Geno bør utvikle et system for hvordan overskudd fra eksporten – utover det som er nødvendig til FoU – skal pløyes tilbake til medlemmene. Og da på en slik måte at det er de som bidrar mest som får mest tilbake. Lojalitet over tid skal betale seg og derfor må systemet ta høyde for langsiktighet utover årsbonuser. Et slikt system basert på åpne og objektive kriterier kan også bidra til å øke eierbevissheten hos medlemmene.

Når bruk av semin ikke bare gir toppgener, men andel i framtidige eksportinntekter tror vi noen av dem som i dag står på sidelinjen kommer tilbake på banen. Med fullt lag får Geno nok muskler til å henge med i kappløpet om kunnskap og kompetanse. Hvis for mange velger å oppholde seg på sidelinjen – eller være på banen bare nå og da – kan det raskt gå gale veien. Satt på spissen er det derfor vinn eller forsvinn.

Helene Storlien og rekrutter på hennes alder er avhengig av at dagens mjølkeprodusenter slutter opp om avlsarbeidet. Foto: Solveig Goplen



Avlsnytt

Det er med 20 nye oksar i denne runden med avkomsgransking.

Torstein Steine

Avkomsgrupper

Avkomsgruppene har vore stigande heilt til no. Nedanfor er synt kor mange døtre med fruktbarhetsopplysningar det har vore i dei ulike puljene i fjor og dei to første i 2005.

Tala syner at no er me oppe igjen på det nivået som me var før omlegginga til puljevis utsending av ungoksesæd (sjå tabell 1).

Kvigemåling

Det er framleis svært god tilgang på kvigemålingsopplysningar. Der som me ser på korleis dette fungerer i fjor og fram til no, er det rett og slett imponerende kor godt overgangen frå ein avgrensa kvigemålingsesong til kontinuerleg måling gjennom heile året har gått. Denne innsatsen frå rådgjevarane i Tine har gjort sitt til at omlegginga til fire gonger avkomsgransking har gått svært lett.

Resultata for eliteoksane

Eliteoksane som er i bruk, har halde seg svært godt i samla avlsverdi. Det er små endringar. Størst endring er det på 5723 Ølberg som har gått frå 20 til 16 i avlsverdi. Elles har dei gått litt både opp og ned i avlsverdi, men utslaga er små. Ut frå dette, og at dei nye oksane ikkje er noko betre enn dei som er i bruk, er det bestemt av styret i Geno å halda fram med eliteoksane til forbi neste avkomsgransking, som er siste veka i august sjå tabell 2).

5694 Brenden har gått frå 31 til 33 i samla avlsverdi. Han har vorte litt betre på fleire eigenskapar, men

han er framleis litt svak på proteinprosent og lekkasje. Det fortel at han nok ikkje bør brukast til kva kyr og kviger som helst. Det må takast litt omsyn til korleis akkurat desse eigenskapane er hos kua eller kviga. Men 119 for mjølk, 117 for lynne og 123 for jur samstundes som han er positiv for både fruktbarheit og mastitt gjer at det er ein eineståande okse.

5583 Salte og 5603 Lien står som eliteoksar i tabell 2. Dei vil fungera som eliteoksar i komande tremånaders periode så langt det er sæd etter dei. Det finst mange avlsplanar ute der dei er med, og det er framleis sæd igjen av dei hos mange av inseminørane, men i løpet av perioden vil dei truleg gå tomt. Det vert difor gjort slik at dei ikkje er med ved oppsett av nye avlsplanar.

Av dei nye oksane er 5725 Ødegård best med 19 i samla avlsverdi. Han er son etter 6567 Stensjø og såleis svært interessant slektskapsmessig. Han er svak på kjøtt med 88 i indeks og heller ikkje så sterk på kalvingsvanskar og andre sjukdomar. Han vert ikkje teken i bruk no, men dette er ein okse med sædlager, og han kan koma med seinare.

5682 Metli hadde 20 i avlsverdi sist, og no har han 19. Grunnen til

at han heller ikkje no er teken ut som eliteokse, er at han er ein Backgårdson, og dei har me alt tre andre av. I tillegg kjem det ein ny omgang med Backgårdsoner litt fram i tid. Så her må me tenkja slektskap for å unngå framtidig innavl.

Avlsplanar

Der det er laga avlsplanar etter førre avkomsgransking, vil det normalt ikkje vera behov for ny plan no. Med dei same oksane i bruk og små endringar i avlsverdiar er ikkje nye avlsplanar heilt nødvendig. Men ein ny plan vil sjølsagt kunna gi litt betre tilpassing av oksane til kyrne og kvigene i buskapen fordi det er oppdaterte indeksar og avlsverdiar på både kyr og oksar.

Tilrådinga vår er at vart det laga avlsplan etter avkomsgranskinga i februar, er det ikkje nødvendig med ny avlsplan no.

Lovande oksar framover

Som tidlegare har me no og data til å sjå litt inn i framtida. Denne gongen kan me seia mykje om kva som er i vente i august, og i tillegg noko om utsiktene for november.

I augustpulja kjem det både levande oksar og oksar med sædlager.

Tabell 1.

Pulje	År	Tal nye oksar	Døtre med fruktbarhetsopplysningar
Februar	2004	80	204
Mai	2004	31	214
August	2004	32	241
November	2004	6	261
Februar	2005	53	271
Mai	2005	20	309

juni 2005

■ 961 Martha hos Asbjørn Scheie, Orre. Hun er datter av 5682 Metli. Foto: Evy Geverink



Av oksar med sædlager er det to oksar som peikar segt ut. Det er 5737 Melingen og 5734 Dvergsnes. Begge to har 4926 Skjæret til far.

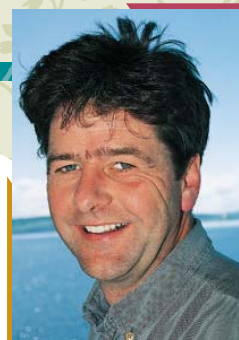
Dei beste levande oksane ser ut til å verta 5775 Rønningen og 5749 Løfald i augustpulja. Dersom me ser så langt som til november, vert det mykje meir usikkert, men dei to beste der er 5780 Salte og 5777 Bakken ut frå det me veit i dag.

Alle desse oksane, både dei levande og dei daude, ser ut til å kunna enda opp i området omkring 20 i avlsverdi, men det kan og verta store avvik frå dette venta resultatet.

Dei fire nemnde levande oksane og fire til er under klargjering for sædproduksjon. Det betyr blodprøvar for helsemessig kontroll og karantene på ein månad. ■

Tabell 2. Norske eliteoksar i bruk frå juni 2005.

Okse	Avlsverdi februar	Horna/kollet	Farge	Far
5522 Svarstad	16	K	Raud	4581
5576 Turlingen	16	K	Raud	4528
5583 Salte	26	K	Svart	6563
5590 Rydeng	13	H	Raud	4606
5603 Lien	23	K	Raud	4581
5613 Kvalbein	19	K	Raud	6563
5618 Guterud	22	K	Svart	4581
5621 Elvevoll	18	K	Svart	4680
5646 Heigre	22	K	Svart	4680
5647 Krokstad	18	H	Svart	4705
5664 Langvatn	17	H	Raud	4676
5694 Brenden	33	H	Raud	6563
5723 Øllberg	16	H	Raud	4645



Sverre Bjørnstad

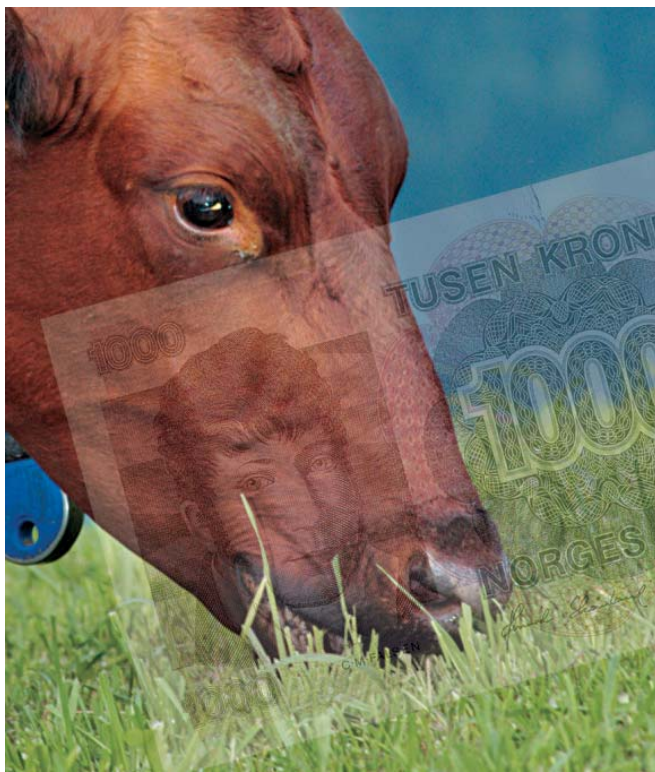
Omsetningsrådsmidler bidrar til finansiering av avlsarbeidet

■ På bakgrunn av en søknad fra Geno vedtok Omsetningsrådet på styremøte 29. april å innvilge 5,5 millioner kroner til delfinansiering av avlsarbeidet på NRF.

Fram til i dag har avlsarbeidet på NRF utelukkende vært finansiert av de inntektene som tas inn gjennom betaling for oksesæd. Om lag 60 kroner per førstegangsinseminasjon har gått direkte til dekning av kostnader for avlsarbeidet. De siste årene har Geno sitt styre arbeidet med en finansieringsmodell som er mer lik finansieringen av avlen på svin og sau som delfinansieres over omsetningsavgift. En slik finansieringsmodell vil også være mer i samsvar med finansieringen av avlsarbeidet i andre land. For eksempel finansieres avlsarbeidet på storfe i Danmark delvis av avgift per liter melk, avgift per slaktedyr og via et fond som bygges opp ved at avgifter som er innkrevd på sprøytemidler, jordskatter, CO₂-avgift og energavgift tilbakeføres til FoU-tiltak i næringa.

Bakgrunn for praksisen fram til i dag

Organisasjonen NRF (Geno fra 1999) ble i sin tid startet i protest mot det statlig drevne avlsarbeidet. Denne striden satte sitt preg på oppbyggingen av organisasjonen og var årsaken til at organisasjonen var sterkt imot statsbidrag. Dette kunne på nytt gitt staten legitim rett til innflytelse på avlsarbeidet.



Fra 1960-tallet og videre ut over økte aktiviteten parallelt med at tilslutningen til semin økte. Når svineavlen fikk tilgang til finansiering over omsetningsavgift, var inseminasjonsvirksomheten på storfe kommet så langt at det ikke ble ansett som nødvendig. Dette, sammen med den prinsipielle tilnærmingen fra ledelsen i organisasjonen, er antakelig den viktigste årsaken til at det har vært ulik finansiering av svineavlen og avlen på melkeku.

I 2005 vil Geno bruke cirka 21 millioner kroner til avl på NRF. Beregninger utført av Institutt for Husdyrfag viser at den avlsmessige framgang-

en gir en netto-nåverdi på cirka 350 millioner kroner. Avkastningen på arbeidet er derfor meget god, men gevinsten fordeler seg på det enkelte bruk og reduserte samfunnskostnader.

Langsiktig finansiering langsiktig satsing

For at vi skal kunne drive et moderne og konkurransedyktig avlsarbeid har Geno de siste årene økt innsatsen på FoU (forskning og utvikling). Vi må ligge minimum på samme nivå som våre utenlandske konkurrenter, hvis vi over tid skal kunne tilby et konkurransedyktig avlsmateriale. I samme periode har vi

foretatt struktur- og effektiviserings tiltak i egen organisasjon og inngått samarbeidsløsninger med andre organisasjoner, både nasjonalt og internasjonalt. Styret har også økt innsatsen på eksport, og etablert flere datterselskap som har som målsetting å bidra til økt finansieringsgrunnlag for avlsarbeidet framover.

I den framtidige modellen for finansiering av avlsarbeidet er målsettingen at en lavere andel skal komme fra sædavgift, mens bidrag fra Geno sine datterselskap skal dekke en økende andel av kostnadene. Ambisjonen er at i 2010 skal resultatet fra datterselskapene dekke 60 prosent av utviklingskostnadene. Hvis Geno Global fortsetter sin positive utvikling ligger vi godt an til å kunne klare denne målsettingen.

Redusert pris på ungoksesæd i 2005

Som en følge av Omsetningsrådets vedtak er prisen på ungoksesæd redusert med 25 kroner per dose. Dette er en målrettet og direkte bruk i forhold til å sikre grunnlaget for avlsarbeidet. Geno opplever en svak reduksjon i bruken av ungokser og en prisreduksjon bør bidra til å motvirke denne utviklingen. Sæden etter de gamle norske storferasene og på norskprodusert kjøttfæsæd er redusert tilsvarende. I sum tilsvarende prisreduksjonen på sæd hele beløpet Geno mottar i støtte.

Halm, utmarksbeite og godt lynne

Anne Hofseth Rindal og Thomas Rindal driver kjøttproduksjon på Hereford og bruker mye semin. Hyppig brunstkontroll har gitt gode inseminasjonsresultater.

Driftsopplegget på Øvre Rindal er basert på en best mulig utnytting av gårdens ressurser. Det betyr tilvekst basert på mye halm om vinteren og utstrakt bruk av skogsbeite om sommeren. Tar vi med godt lynne på dyra har vi mye av bærebjelken til drifta på gården.

Et viktig nøkkeltall er 200 dagers tilveksten. 1200 gram sier noe om produksjonsresultatet i en periode med billig fôr. Thomas Rindal er mer fokusert på hva som blir igjen som netto enn å oppnå sterk tilvekst med mer bruk av kraftfôr. Levering gjennom Gilde-konseptet «Norsk Kjøttfe» gir en merpris på 4 kroner, men krever at slaktingen planlegges i svært god tid. I denne ordningen må slaktene innmeldes over internett, og det er satt et tak for hvor mange slakt som kan leveres hver måned. Er lista full er det bare å stå over til neste måned.

Semin er et bevisst valg

– Vi selger to tredjedeler av oksene som livdyr og da er det viktig med semin, sier Thomas Rindal. Gjennom semin får vi inn nye blodlinjer uten å kjøpe inn dyr, og vi unngår innavl. Dessuten er det mer interessant å drive med semin og lettere å få til avlsframgang.

Thomas er ikke i tvil om at besetningen har blitt bedre gjennom bruk av semin. Først og fremst har besetningen blitt mye jamnere noe som viser seg på 200 dagers vektene på høsten. Foruten å studere avstamningen på seminoksene for å unngå innavl prøver Thomas gjennom sine oksevalg å komplettere egenskapene til kua. Er det ei god mjølkeku velger han bevisst en okse med pluss for kjøtt. Thomas har også en kollet besetning som siktemål og



■ Thomas Rindal trekker fram innsatsen til foreldrene Unni og Einar Rindal; – De har lagt grunnlaget for det vi har i dag.



Øvre Rindal i Vingrom, like sør for Lillehammer i Oppland fylke

- 225 dekar dyrket, 100 dekar innmarksbeite, 40 dekar leiejord
- 3 000 dekar skog
- 32 kalvinger i året
- 1,07 kalv per årsku, kalvingsintervall 12,5. Alder ved første kalving 25,1
- Renraset Herefordbesetning
- 100 vinterføra søyer



■ Det isolerte nyfjøsset på 500 kvadratmeter er bygget med svært stor egeninnsats. Før elektrikerens skal gjøre sitt er prislappen 650–700 000 kroner medregnet gjødselkum til over 200 000 kroner.

Seminresultater

	Antall sæddoser/ antall dyr	Doser per dyr	Antall kalvinger	Kalvingsprosent (prosent kyr kalvet av de som har blitt inseminert)
2003/2004	26/25	1,04	21	84
2004/2005	37/29	1,28	2	86

Det ser bra ut også hittil i år: 28 dyr er inseminert og av de 14 som har gått over en syklus etter inseminasjon er det bare ett som har vist brunst.

Tips fra Thomas om fruktbarhet

- Gå hyppige brunstkontrollrunder og få med deg atferdsforandringer:
 - Når kyr står og skubber hodene mot hverandre er minst ei av kyrne i brunst.
 - Brunstige kyr er mer aktive.
 - Brunstige kyr står ofte når de andre ligger.
- Sliminga er vanskeligere å tolke enn på mjølkeku.
- Størst brunstaktivitet like før det blir mørkt (ved 22-tida), tidlig om morgenen (5–6) og etter middagshvilen (13-tida).
- Ikke begynn å inseminere for tidlig etter kalving.
- Følg med på holdet på kyrne – sørg for at de er i jamnt godt hold fram til kalving.

bruker alltid kollet okse på ei hornet ku.

Det har blitt levert flere okser til Staur fra Øvre Rindal. Bare i løpet av de siste tre åra har tre okser blitt tatt ut til semin.

De fleste mordyra kalver i februar mars. Thomas inseminerer fram til 1. juni. Da må dyra ut på beite og han synes inseminering blir vanskelig å gjennomføre rent praktisk.

God fruktbarhet

Fruktbarhetsresultatene viser at det er fullt mulig å lykkes med semin i spesialisert kjøttproduksjon.

– Jeg bruker mye tid på brunstkontrollen, innrømmer Thomas Rindal. I april går jeg gjerne seks til sju runder om dagen. Det er ikke lett å se brunsten og særlig sliminga synes jeg er vanskeligere å diagnostisere enn på mjølkeku. Derfor må jeg prøve å få med meg atferdsforandringer og da er det viktig å kjenne dyra sine godt. Jeg pleier å kikke opp til kyrne når jeg går til og fra sauefjøsset i lamminga, og da må jeg kjenne igjen de enkelte dyra på 50 meters hold, avslutter han.

Som medhjelper i brunstkontrollen bruker han en sterilisert okse (sniff bull). Ulempen med dette er en risiko for å spre infeksjoner, men fordelene er at når brunstkonsulentene «bedekker» er det nesten sikkert at kua er i høybrunsten. Hvis Thomas ser dette på morgenen inseminerer han samme dag.

Erfaringen hos Thomas er at det går best med de kyrne som kalver først. Årsaken til dette tror han er at disse kyrne får lenger tid fra kalving til første inseminasjon. For de som kalver senere kan det være fristende å prøve litt tidlig – kanskje

Fortsetter neste side

Halm, utmarksbeite og godt lynne

Fortsetter fra foreg. side



■ **Egen kalveavdelingen i den åpne delen av fjøset gir kalvene et godt klima.**

allerede fem uker etter kalving. Da kan det bli for kort tid til at børen har rensset seg og mjølkeproduksjonen er også høyere.

Bygd selv

Thomas og faren har gjort nesten alt selv på det nye kaldfjøset med 48 liggebåser og kalveavdeling. I den åpne delen er det to førbrett. Thomas har valgt å lage separat utføring av kraftfôr slik at førbrettet ikke behøver å være rent før han gir kraftfôr. Når det føres med halm holder det å fylle førbrettet en gang i uka, men det må føres oftere når det brukes gras. Skrapearealet kjører han stort sett over hver andre dag. Når det er kaldt holder det å

skrape hver tredje dag. Dermed blir det rasjonelt stell om vinteren og tid til tømmerhogst. Fjøset ble tatt i bruk først 2. desember i fjor og så langt har det svart til forventningene. Oksene står fortsatt på spaltegolv i et gamlefjøset fra 1800-tallet, men ønsket er å få bygd nytt. Thomas er klar på at spaltebingen verken er bra for tilvekst eller trivsel.

I et driftsopplegg basert på mye halmføring og tre måneder på skogsbeite om sommeren er Thomas Rindal godt fornøyd om oksene oppnår 300 kilo og kvigene 270 kilo ved 200 dagers veiing om høsten. Fram til ett år viser tallene fra Storfekjøttkontrollen en tilvekst på oksene på 1 226 gram og 996 for

kvigene. Kyrne får halm fram til februar/mars og deretter rundballeensilert gras. Kyrne får fra en og en halv til tre kilo kraftfôr alt etter grovførkvaliteten. Prioriteringen i bruken av fôret helt klar: Sauene først, deretter oksene og til slutt kyrne. Driftsopplegget gir et brukbart utbytte, selv om økonomien ikke gir mye rom til mye ekstravaganser som ny traktor. Hvis kjøttproduksjonen skal økes mener Thomas økonomien må bedres. Driftstilskuddet har vært viktig for beslutningen om å satse videre. På ønskelista til årets jordbruksforhandlinger står det økt tilskudd til beiting. For som Thomas sier:

– Hereforddyra er fenomenale ryddere!

Norsk Ridende Fe

Rasmus Lang-Ree – tekst. Per Nordland – foto

■ Malin Landsem (14 år) fra Rindal i Møre og Romsdal demonstrerer her at NRF-rasen har et svært bredt anvendelsesområde. Kombinasjonsrasen NRF har blitt kalt dual-purpose, men vi burde kanskje heller kalle den multi-purpose?

Dressur-ridning med NRF krever nok både tålmodighet og dyretekke hos den som sitter på ryggen, mens den ti måneder gamle kviga som utgjør den andre halvdelen av ekipasjen utvilsomt må ha et godt lynne. Men det har hun ikke fått fra farsida, for verken far til kviga (4919 Øyslebø) eller morfar (3882 F. Grøthe) har stort å vise til for denne egenskapen med indeks på henholdsvis 93 og 96.

Vi ønsker Malin – som for øvrig er sønnedatter av skiløperen Edvin Landsem – lykke til med rytterkarrieren. Kanskje blir kvigeritt en ny aktivitet på husdyrutstillingene i framtida?



Fullfôr og økonomi

I denne artikkelen samanliknar vi faste kostnader med fullfôrvogn med kostnadene med separat tildeling av kraftfôr, grovfôr og eventuelt anna fôr.

Målet er å gje mjølkeprodusentane eit grunnlag for å kunne vurdere alternative løysingar.

Kai Espeseth – Tine Øst og
Bjørn Gunnar Hansen – Tine Produsentrådgjeving

Blant mjølkeprodusentar er det aukande interesse for fullfôr. Fullfôr er som namnet antydgar ei blanding som inneheld alle fôrmiddel i ein forrasjon. Reklamen fortel oss at fullfôr gjev lågare kostnader, høgare forteneste og betre dyrehelse. I Norge har vi inga forskning på fullfôr til mjølkeku. I Buskap nr 3-2005 har Odd Magne Harstad eit innlegg om fullfôr basert på forskingsresultat frå nabolanda våre. Ut frå nemnde innlegg kan vi ikkje sjå at det finst dokumentasjon for slike påstandar. Han skriv mellom anna at «Fullfôr har fordeler vomfysiologisk sammenlignet med separat fôring av kraftfôr og grovfôr. Utslagene av fullfôr på avdrått og helsetilstanden er imidlertid små i de fleste situasjonene. Forbruket av kraftfôr blir ofte høgere enn det som ellers ville vært nødvendig.» Røynslar frå bruk som er med i Effektivitetskontrollen styrkjer dette biletet. Kostnadene med innkjøp av kraftfôr og diverse andre fôrmiddel til fullfôrblandinga blir ofte høge. I tillegg til sjølve innkjøpsprisen er kostnader med frakt og lagring samt svinns på slike alternative fôrmiddel med på å auke fôreiningsprisen. Fullfôr er mykje nytta mellom anna i Danmark. I Danmark er forholdet mellom kraftfôrpris og grovfôrpris vesentleg lågare enn i Norge. Medan effektive norske mjølkeprodusentar tener pengar på å byte ut relativt dyrt kraftfôr med billeg grovfôr, er slik substitusjon mindre viktig for deira danske yrkesbrø.

Inntekter og variable kostnader uendra

Vi utfordrar med dette tilbydarane av fullfôrvogner til å dokumentere påstandane i reklamen. Inntil slik



■ Fullfôr gjev høgare kostnader per fôreining som må vegast opp av andre fordeler. Foto: Solveig Goplen

dokumentasjon vert framlagt, må vi i kalkylar legge til grunn at inntekter og variable kostnader vert uendra ved bruk av fullfôr, jamført med tildeling av dei enkelte fôrmidla kvar for seg. Eit unntak er dei tilfella der ein kan få tak i stabile leveransar med svært billige fôrmiddel. Desse kan utnyttast noko betre ved bruk av fullfôr. Alternative fôrmiddel krev gjerne eige fôrlager dersom ikkje svinnet, og dermed fôreiningsprisen skal bli for høg. Lagerkostnaden må då inkludrast i handteringskostnaden.

Dei faste kostnadene ved bruk av fullfôrvogn må samanliknast med kostnader ved alternative måtar å gje kraftfôr og grovfôr på, anten det er manuell fôring, «rullande fôrbrett» av ulike slag, kraftfôrautomatar, kraftfôrtildeling i mjølkegrav osv. Rekkja med alternativ er lang. Ved samanlikninga er det viktig å ta omsyn til alle kostnader, in-

kludert verdien av eiga arbeidskraft.

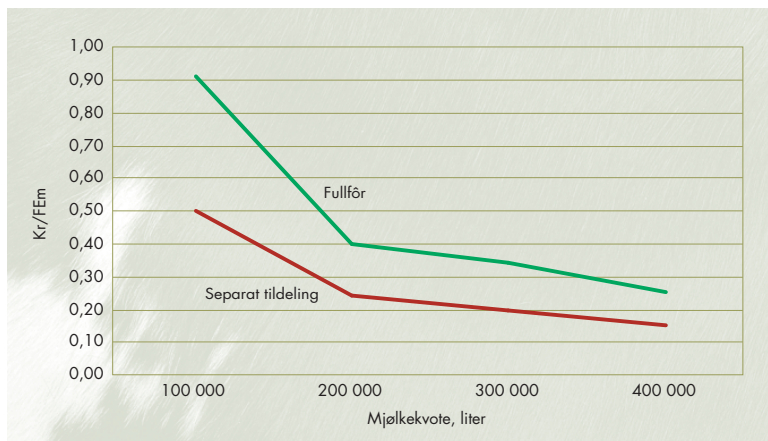
I tabell 1 syner vi eit døme på kalkulerte årlege faste kostnader med bruk av fullfôrvogn.

Alternativ kalkyle

Alle kostnader i denne kalkylen må vegast opp mot dei faste kostnadene ved andre måtar å tildele kraftfôr, grovfôr og eventuelt anna fôr på. Spørsmålet vert såleis kva ein skal samanlikne med. Dersom ein ønskjer individuell tildeling av kraftfôr i tillegg til fullfôr, kan vi forenkle og seie at kostnaden med kraftfôrhandtering vert den same. I så fall vert alternativkostnaden til fullfôrlinja kostnaden med ei linje for separat handtering av grovfôr. I vårt døme legg vi til grunn at ein berre nyttar fullfôr, og såleis ikkje treng eiga kraftfôrhandteringsline i tillegg. Dette vil mellom anna vere tilfelle ved automatisk mjølkning.

Figur 1.

Årlege faste kostnader per foreining for fullfôr og separat tildeling ved ulike kvotestørleik. Kr./FEm gjeld alt fôr.



Tabell 1. Årlege faste kostnader med fullfôrvogn ved to ulike kapasitetsalternativ.

Dømet byggjer på desse føresetnadene:

- Innkjøp av ny fullfôrvogn. Vi har rekna på to vogner med ulike storleik (minste og største alternativ i tabell 1), med kjøpesum høvesvis kroner 250 000 og kroner 300 000. Vi nyttar lineær avskrivning over ti år, og restverdi høvesvis kroner 30 000 og kroner 40 000. Årleg vedlikehald er sett til prosent av nyverdi, og forsikring til kroner 1 500.
- Fullfôrvogna bind ein ti år gamal traktor til lessing, blanding og trekraft. Verdien på dei ti år gamle traktorane er sett til høvesvis kroner 125 000 og kroner 215 000. I tillegg til verditap og kapitalbinding er det rekna med driftskostnader som diesel, vedlikehald og forsikring.
- Eige arbeid med blanding utgjer en time per dag for det minste alternativet og 1,5 time per dag for det største. Arbeidstida er verdsett til kroner 130 per time.
- Eigen førsentral for blanding og lagring av fôrmiddel, kostnad kroner 100 000 for det minste alternativet, og kroner 200 000 for det største, avskrivningstid 30 år, årleg vedlikehald er sett til 1,5 prosent av nyverdi.
- Rente krav på kapital er sett til 5 prosent.

	Minste alternativ	Største alternativ
Vogn	kr 28 500	kr 33 500
Førsentral/ Blandesentral	kr 9 500	kr 19 000
Traktor	kr 51 400	kr 68 000
Eige arbeid med lessing og blanding	kr 47 450	kr 71 175
Totale kostnader	kr 136 850	kr 191 675

Dei to klart største kostnadspostane er traktor og eige arbeid, og desse er omlag like store. Sjølv vognkostnaden utgjer ein relativt liten del av totalkostnaden. Eventuelle kostnader med eigen lastar til lessing av fullfôret kjem i tillegg. Ved kjøp av brukt utstyr kan vogn- og traktorkostnadene reduserast.

Tabell 2. Årlege faste kostnader med separat tildeling av grovfôr, kraftfôr og anna fôr.

Kalkylen for dette alternativet byggjer på desse føresetnadene:

- Grovfôrhandteringsline kostnadsrekna til kroner 170 000 for ein mjølkekvote på 100 000 liter, jamt aukande til kroner 270 000 for ein kvote på 400 000 liter. Lina vert nedskriven lineært over 15 år.
- Kraftfôrhandteringsline eksklusive lager kostnadsrekna til kroner 45 000 for ein mjølkekvote på 100 000 liter, aukande til kroner 115 000 for ein kvote på 400 000 liter. Lina vert nedskriven lineært over 15 år.
- Arbeidsforbruket per dag og verdsetting av arbeidstida med handtering av grovfôr og kraftfôr er sett likt med fullfôralternativet. I Danmark reknar ein ikkje med å spare arbeidstid ved overgang til fullfôr i buskapar med færre enn 60 årskyr (Justesen 2003).
- Rente krav på kapital er sett til fem prosent.

I tabell 2 syner vi kostnaden med separat tildeling av grovfôr og kraftfôr ved ulike kvotestørleik. For dei to minste kvotane har vi rekna med den minste fullfôrvogna, og for dei to største har vi rekna med den største vogna.

Mjølkekvote, liter	100.000	200.000	300.000	400.000
Grovfôrhandteringsline	20.767	24.744	28.672	32.600
Kraftfôrhandteringsline	7.367	10.200	10.200	13.033
Eige arbeid	47.450	47.450	71.175	71.175
Totale kostnader	75.583	82.394	110.047	116.808

Berre aktuelt i store buskapar

Ved alle investeringar gjeld det om å utnytte kapasiteten best mogleg. Auka kapasitetsutnytting reduserer dei faste kostnadene per produsert eining. I figur 1 har vi rekna ut kostnaden per foreining ved fire ulike bruksstorleikar. I forkravet inkluderer vi alt fôr, det vil seie kraftfôr, grovfôr og eventuelt anna fôr, og full framføring av alle okseklakt.

Fullfôr er berre aktuelt i store buskapar, jamfør Figur 1. Dei faste kostnadene per foreining minkar kraftig ved auka driftsomsfang, særleg for fullfôralternativet, men sjølv i dei to største buskapane er skilnaden på dei to alternativa mellom 10 og 16 øre per FEm. Denne skilnaden må vegast opp av andre fordelar med fullfôr.

Fullfôr er mest aktuelt ved nybygg der husdyrrom, fôrlager og køyreveggar kan tilpassast fôringsmåten, og ved stabil tilgang på billige alternative fôrmiddel. Om fullfôr inneber meir eller mindre arbeid vert også avgjerande for valet. Ei fullfôrløysing med vogn krav køyrbart fôrbrett, noko som vil auka bygningsarealet og dermed kostnaden vesentleg. Denne ekstrakostnaden kan ein unngå ved å nytte stasjonær fullfôrmiksar. På bruk med svært høg avdrått (over 8 000 kilo) og/eller høg alternativverdi på grovfôrarealet vil fullfôr vere eit meir konkurransedyktig alternativ.

Kjelder:

Harstad, O. M. 2005. Fordeler og ulemper med fullfôr. Buskap nr 3. Justesen, N. 2003. Praktiske erfaringer om anvendelsen af fuldfoder i Danmark. Innlegg på fullfôrseminar på Gardermoen 8. og 9. september.

Bevar bærebjelken

Hans Storlien

■ Ungokser er blitt til etter spesielt gode kombinasjoner av eliteokser og de beste NRF-kyrne i landet. I tillegg har de gått gjennom tilveksttesten på Øyer.

Fra hver av oksene som settes inn i semin sendes det ut 2 000 doser med ungoksesæd. Disse dosene skal danne grunnlaget for å skaffe nok avkom til gransking av oksene. Hvert år avkomsgranskes i gjennomsnitt 125 okser for 51 forskjellige egenskaper. På grunnlag av denne granskningen velges det ut eliteokser som skal være foreldre til neste generasjon med avlsdyr.

En av NRF-rasens store styrker er at den har hatt avlsmessig framgang for fruktbarhet og helse. Den viktigste årsaken til dette er at oksene har hatt store nok dattergrupper for disse egenskapene. Tabell 1 viser en oversikt over gjennomsnittlig gruppestørrelse for noen utvalgte egenskaper i perioden 2001–2004. Tabellen viser en nedgang i dattergruppestørrelse i 2003 og til dels i 2004. Forklaringen på dette er at i denne perioden var det et høyere antall ungokser ute i felt enn normalt. Dette gjorde at dattergruppestørrelsen var noe mindre en periode. Vi er nå oppe på normalt nivå igjen.

Tilfeldig fordeling

All ungoksesæd skal distribueres slik at oksene får døtre i ulike miljø. Oksene skal fordeles over hele landet, til flest

Tabell 1. Tabellen viser oversikt over utvikling av dattergruppestørrelse fra 2001–2004. 2004 var første år med fire avkomsgranskinger, derfor også fire perioder for dette året i tabellen.

	2001	2002	2003	2004-1	2004-2	2004-3	2004-4
Kg protein	209	234	190	197	196	215	224
Masttitt	268	210	182	219	218	233	236
Fruktbarhet	245	266	214	203	213	241	260
Eksteriør	128	138	111	111	122	144	161
Kjøtt	254	236	191	202	205	236	283
Lynne	174	160	128	155	153	171	170
Kalvingsv. far til ku	210	176	167	165	174	191	211

mulig inseminører som skal bruke dem i flest mulig forskjellige besetninger. Ungoksene skal plukkes ut tilfeldig.

Noen ønsker å vektlegge farge og kollethet spesielt og ønsker å velge ungokser ut fra disse egenskapene. Det varierer hvor mange ungokser som har disse ønskede egenskapene. I perioder med eksempelvis mange kollete ungokser er det enklere å etterkomme slik ønsker, mens i

perioder med få kollete blir ønskene vanskelige å innfri.

Avlsplan som grunnlag

En av målsetningene med avlsplanprogrammet er å regulere ungokse-bruken i hver enkelt besetning. Ved å bruke «Avl i buskapen» og følge avlsplanen skulle i utgangspunktet riktig ungoksebruk vært sikret. En del av kyrne som står oppført på avlspla-

nen blir imidlertid utrangert enten før de blir inseminert eller før neste kalving. Dette må det tas høyde for når det beregnes hvor mange av kyrne på avlsplanen som skal insemineres med ungokse, slik at målet om at 40 prosent av de kalvene som blir født er etter ungokse.

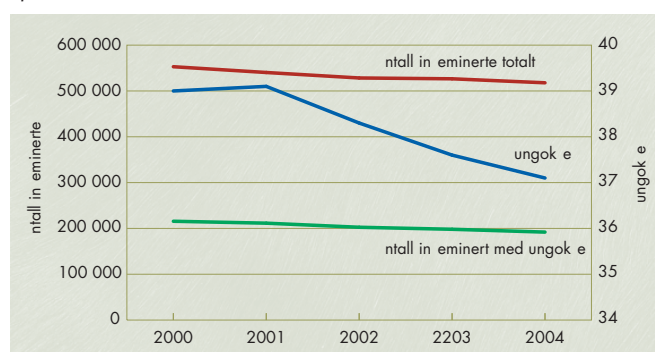
Det finnes muligheter for å «trikse» seg til lavere ungoksebruk, enten i programmet eller mer direkte ved å be inseminør om eliteokser til flere kyr enn de som i utgangspunktet var satt opp med ungokse. En oppfordring til alle medlemmene våre er derfor å følge retningslinjene for ungoksebruk slik at alle bidrar med å få fram nye gode eliteokser i framtida.

Ungokser grunnlaget for suksess

I tiden framover vil bruken av ungokser bli tema fra Geno. Det siste året har vi fokusert mye på de gode eliteoksene, og kanskje har vi glemt å fortelle at det faktisk er riktig ungoksebruk som danner grunnlaget for siste års suksess med eliteokser. Alle våre ambassadører ute – rådgivere, inseminører og tillitsvalgte – må ta til orde for å få bruken av ungokser på rett kjøll igjen. Siste gladnyhet når det gjelder sædpriser er jo nettopp at prisen på ungoksesæd reduseres med kr 25,- i hele mai 2005.

Det er viktig for framtida å ikke miste grepet på dette nå!

Figuren viser utviklingen i inseminasjoner med ungokse i perioden 2000–2004.





Et nytt Geno for
Bonden, Inseminøren
og Rådgiveren

Fire-trinns avls *med eget vendegir*

Gjennom samarbeidsavtalen mellom Geno og Tine har rådgiveren arbeidsoppgaver knyttet til avlsplanlegging hos hver enkelt melkeprodusent. Avlsplanleggingen blir utført i forbindelse med grunnpakkebesøk eller betalingstjeneste, og skal gi produsenten en avlsplan som skal være retningsgivende for besetningen. Avlsplanen brukes i forbindelse med inseminering, og skal oppbevares i helsepermen i fjøset, slik at inseminør eller veterinær kan bruke den når de kommer på besøk.

Inntil desember 2003 ble avlsplanleggingen vanligvis utført på høstbesøket. Gjennom dataprogrammet «Avl i buskapen» kunne rådgiver hente gjeldende sædforordningsregler, data fra kukontrollen og data fra oksedatabanken. Opplysningene ble overført via Internett, og måtte behandles manuelt for hver enkelt gård. Avlsplanen måtte sendes ut til hver enkelt produsent etter gårdsbesøket.

Avlsplanlegging med fire granskinger

Fra og med 2004 gikk Geno over fra en til hele fire avkomsgranskinger i året. Resultatet av disse granskinger er nye eliteokser minimum to ganger i året, og justering av avlsverdier på både okser og kyr fire ganger i året. Dette ga behov for å oppdatere avlsplaner jevnlig, og ble en utfordring for rådgiverkorpsen i forhold til arbeidsmengde, oppdatering og distribusjon.

Arbeidet med å kjøre ut manuelle avlsplaner for hver enkelt gård opptil fire ganger i året, ble etterhvert for tidkrevende. Geno tok tak i tilbakemeldinger fra rådgiverne på en utmerket måte. For å hjelpe rådgiverne ble det laget en funksjonsknapp i dataprogrammet

Det er ikke noe lite skritt å gå fra en til fire avkomsgranskinger i året. Les hvordan en rådgiver og en inseminør har opplevd overgangen.

«Avl i buskapen» for å oppdatere og skrive ut avlsplaner for flere besetninger samtidig. I tillegg lagres nå egenskapsvalg for hver enkelt ku fortløpende. Egenskapsvalgene kan hentes av alle rådgivere, og det kan lagres back-up av valgene for senere bruk. Oppdateringene av avlsprogrammet var ferdige i oktober 2004, og avlsplanene kunne kjøres med det nye verktøyet fra da av.

Synspunkter fra Inseminøren ved Alfred Hansen, inseminør i Geno

Som distributør av sæd i Nord-Norge og inseminør i Bodø har jeg fått nær kontakt med bruk av avlsplan. Det har i mange år vært tema og diskutert på møter i DNS (Den Norske Seminteknikerforening) å få oppdatert avlsplan i fjøsboka til rett tid.

Som sjåfør på sædruta har jeg fått god kontakt med inseminerende personell, og dette med oppdaterte avlsplaner har variert mye i de forskjellige distrikter. Men det har bedret seg siste året siden «funksjonsknapp» i dataprogrammet har blitt fulgt opp.

Som inseminør i Bodø har jeg god kontakt med rådgiver, og har fått kopi av oppdaterte avlsplaner. Dette grunnet tidligere erfaringer med at avlsplaner har kommet på avveier. Når avlsplanen er på plass i fjøsboka makulerer jeg kopien. Er den ikke på plass bruker jeg kopi. Vi har prøvd dette i ett år, og resultatet er helt etter forventning-

en. Kommunikasjon er så viktig for å få dette til at inseminerende personell bør lagre telefonnummer til rådgiver og regionansvarlig i Geno på sin mobil.

Synspunkter Rådgiveren ved May-Britt Langmo, rådgiver i Tine

Etter innføringen av fire avkomsgranskinger opplever jeg at vi har fått større fokus på avlsplanlegging, og betydningen av å ha ferske opplysninger i husdyrkontrollen. Det jobbes generelt mer med avl hos oss, fordi vi er nødt til å holde oss oppdaterte på alt det nye som skjer. Vi trenger også mer kontakt med produsentene for å diskutere avlsplan, og hos de som ikke har konsentrert kalving, kan det være aktuelt å ta med avlsplanlegging på begge grunnpakkebesøkene. Tilbakemeldingene fra produsentene er bedre og flere, og vi må være mer på hugget for å gjøre en god jobb mot besetningene.

Geno har gjort en kjempeinnsats i overgangsfasen, og har vært meget lydhøre ovenfor rådgiverne i vårt område. Det er knyttet sterkere bånd mellom Genoadministrasjonen og rådgiverne gjennom denne prosessen, og vi er blitt bedre kjent med de lokale inseminørene og deres rutiner.

Samkjøring inseminør og rådgiver

I Bodø, Fauske og Sørfold har vi prøvd å samkjøre inseminør og rådgiver, ved at jeg sender kopi av

planlegging



■ Rådgiver May-Britt Langmo (til venstre) og inseminør Alfred Hansen (til høyre) understreker at kommunikasjon er viktig for at avlsplanleggingen skal fungere med fire granskinger i året. I midten fjøsmester Helge Grønning på Bodin gård i Nordland.

avlsplanene til inseminør etter tillatelse fra produsent. Slik kan jeg hjelpe til å gjøre jobben til inseminørene litt enklere, og produsentene får bedre service. Samkjøringen har fungert så langt, og har passet oss

godt, men det er helt sikkert alternativer i måten å samarbeide på, som vil passe bedre i andre distrikt.

Utviklingen av funksjonsknappen og den nye lagringen av egenkapsvalg har gjort jobben vår en-

klere å utføre. Det er lettere å være å jour med alle planene, og å holde oversikten.

Avlplanprogrammet fungerer godt etter at det fikk sitt vendegir, og det ser ut til at NRF-avlen har fått større oppmerksomhet både hos produsent, inseminør og rådgiver etter at det ble et firetrinns okseuttak. ■

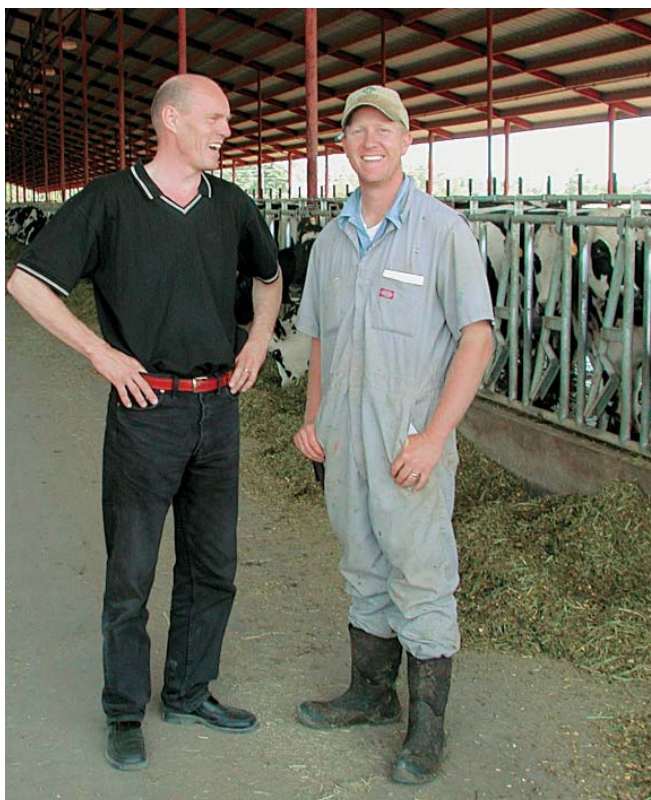
Nye resultater fra California

Vi har fått nye tall fra krysningsforsøkene i California. Det er tre krysningskombinasjoner der, Montbeliarde, Normande og NRF/SRB krysses med Holstein. Disse kryssingene sammenliknes med ren Holstein. Forsøket foregår i sju større besetninger i Oakdale.

Produksjonstallene kommer fra kviger i første laktasjon (305 dager). Holstein har 476 kilo mer melk enn NRF/SRB-kryssingen. Men krysningsdyrene har høyere fett og proteininnhold i melka og forskjellen målt i kilo fett og protein blir 2,2 prosent. Holsteindyrene har imidlertid lengre tomperiode, 21 dager mer en NRF/SRB-kryssingen. Ved å korrigere for dette blir forskjellen mellom Holstein og NRF/SRB-kryssinger bare en prosent.

De første tallene fra California viste at NRF/SRB kryssingene melket mer enn Holstein. Med flere dyr og fullstendig laktasjon er produksjonstallene litt forandret til fordel for Holstein, hvilket var forventet.

Som tabellen viser er melkeytelsen på de franske rasene krysses med Holstein lavere enn den skandinaviske kryssingen.



■ Tor-Arne Sletmoen (til venstre) sammen med Hoekstra jr. som driver mjølkeproduksjon med 1500 kyr sammen med bror og far i Oakdale, California.

Når det gjelder *kalvingsvansker og dødfødte kalver* har NRF/SRB klart bedre resultat enn Holstein. Dette gjelder når NRF/SRB-okse er far til kalven, og det gjelder når mora til kalven er ei skandinavisk krysningsku.

Holstein-okser gir 16 prosent kalvingsvansker og 15,7 prosent dødfødte kalver. NRF/SRB-okser gir 5,5 prosent kalvingsvansker og 7,9 prosent dødfødte kalver. Dette gjelder ved første kalven, men senere kalvinger gir det samme bildet, Holstein har 2–3 ganger flere problemfødsler og dødfødte.

Holstein-kyr har 9,3 prosent kalvingsvansker og 11,8 prosent dødfødte kalver, mens krysningskyr NRF/SRB x Holstein har henholdsvis 4,7 og 4,9 prosent. Dette er første-kalvere.

Kryssingene med franske raser har kalvings- og dødfødselproblemer på et nivå som ligger mellom skandinavisk og Holstein.

Overlevelse uttrykkes ved hvor mange kyr som fortasatt er i besetningen etter 305 dagers melking. For Holstein er tallet 86 prosent, mens for kryssingene er 92-93 prosent av kyrne fortsatt i besetningen etter 305 dager.

Holstein har 150 dager *tomperiode*, mens kryssingene har fra 123 til 131 dager.

Drektighet ved første inseminasjon er 22 prosent for Holstein, mens for kryssingene er drektigheten 30–35 prosent. Fruktbarheten er altså lav for alle, men det er sikker forskjell mellom Holstein og kryssingene.

Produksjon kg, første laktasjon.

	Holstein	Normande x Holstein	Montbeliarde x Holstein	NRF/SRB x Holstein
Antall kyr	380	245	494	328
Melk	9757	8530	9161	9281
Fett	346,2	319,0	333,8	340,0
Protein	305,3	276,7	293,0	297,3
Fett prosent	3,5	3,7	3,6	3,7
Protein prosent	3,1	3,2	3,2	3,2
Fett + protein	651,4	595,7	626,8	637,3
prosent forskjell fra Holstein	–	– 8,6	– 3,8	– 2,2

Inngangsparti og

Lars Erik Ruud – Geno

Utforming av inngangspartiet til fjøs har betydning for hvor lett det er å beskytte besetningen mot smittsomme sykdommer. Ei smittesluse vil være et «verktøy» for å sikre at besøk til gården utgjør en så liten smittemessig risiko som mulig. Det er likevel viktig å tenke en helhet ut over kun smitteslusen.

Viktige stikkord i forbindelse med smittevern er livdyrtrafikk, mjølkebilsjåfør, egen aktivitet og så videre. En bør så langt råd er unngå planløsninger, inne og ute, hvor trafikk av ulik smittemessig status krysser hverandres spor. I tillegg til smittebeskyttelse, skal inngangspartiet også ivareta en rekke andre funksjoner. Det er behov for kontorplass, plass til teknisk utstyr, lager, WC, spyleplass og eventuelt kalvekjøkken. Det kan også være behov for garderobe, dusj, hvilerom for ansatte med mer. Det skal være eget mjølkerom for oppbevaring av mjølk. Servicerommene samles ofte i en enhet. Det kan være hensiktsmessig å dele av denne delen av bygget som ei egen branncelle. I så fall skal tett vegg mellom fjøs og servicerom føres helt opp til yttertak og tilfredsstillende konstruksjonskrav til en brannvegg. Ved eksisterende bygg vil en god plan for det smitteforebyggende arbeidet på gården kunne kompensere noe for mangelfulle bygningsmessige løsninger.

Forskrift og retningslinjer

Inngangspartiet skal fungere som skillet mellom egen og fremmed sone. Fremmed eller urein trafikk bør samles på et lite areal vekk fra egen inngang. Fremmed sone er forbeholdt tankbilsjåfør, slaktebilsjåfør, veterinær og andre besøkende. Egen sone er arealer som benyttes

Fra 1. januar 2006 blir det stilt krav til inngangsparti også for eksisterende fjøs. Denne artikkelen gir anbefalinger vedrørende smittesluse og viser også til konkrete krav til smittesluse slik de så ut i høringsutkastet til retningslinjer til forskrift om hold av storfe.

av gårdens folk og besøkende som har passert smitteslusa. Denne sonen kalles også av mange for rein sone.

Forskrift om hold av storfe stiller følgende krav til inngangspartiet til husdyrrom. Kravene gjelder fra og med 1. januar 2006 i eksisterende bygninger, men fra dags dato for nybygg:

- Inngangspartiet til husdyrrom skal være utstyrt med smittesluse for å motvirke smitteoverføring og sikre god hygiene.
- Inngang til/utgang fra husdyrrom skal ha egnet sted hvor personell kan skifte klær, vaske seg og reingjøre utstyr.

I retningslinjene til forskrift om hold av storfe (høringsutkastet til retningslinjer) finner vi dette forklart ytterligere i form av følgende krav (med våre kommentarer i parentes):

- Det skal være et tydelig skille mellom egen og fremmed sone (alt fra malt strek på golvet til rist eller benk som skille).
- Det skal være egnet plass for vask av hender og utstyr (bruk gjerne en djup og romslig utslagsvask).
- Det skal være egnet plass for vask/spyling av støvler/fottøy (spyleslange kan med fordel plasseres ved utgang fra fjøs inn mot smitteslusa – på fjøssida i isolerte fjøs og i smittesluse i kaldfjøs).
- Det skal være tørt og med lyse, vaskbare overflater (baderoms-

plater, epoxy, betongmaling, fliser med mer vil tilfredsstille dette kravet).

- Det skal være lagt til rette for tøyskift (det vil si en tørr og temperert plass for skifte mellom eget tøy og gårdens tøy/utstyr eventuelt engangstøy).

Vi minner om at forskriften skal oppfylles av alle, uansett om det er nybygg eller eksisterende bygg. Innholdet i retningslinjene vil gjelde fullt ut ved nybygg, mens de gjelder som grunnlag for skjønn ved eksisterende løsninger. I eksisterende fjøs vil en derfor kunne få godkjent mindre optimale, tilpassede løsninger enn der det bygges nytt.

Smittesluse

Ei smittesluse er en gjesteinngang med garderobefunksjon – et sted hvor det er tilrettelagt for å skifte fra egne klær og sko til gårdens utstyr og eventuelt overtrekkstøy, samt vaskemulighet. Skal ei smittesluse fungere etter hensikten må det være tydelige skiller mellom gårdens egen sone og fremmed sone. En benk som en kan sitte ned på anbefales ved skillet mellom egen og fremmed sone i smitteslusa. Dette vil også være praktisk i forbindelse med skifte av klær og fottøy. I tilknytning til skillet må det være knagger for klær både i egen og fremmed sone, samt god plass for nødvendig fottøy. Her bør det også være ei hylle for plassering

smittesluse



■ Eksempel på smittesluse hos Silset Samdrift i Gjemnes. Til venstre sett mot fjøssiden og til høyre mot ytterdør.
Foto: Arne Dagfinn Reitan

av koffert og en kurv for veterinært utstyr som skal være med inn i fjøset. Det kreves ikke eget avdelt rom for smitteslusa, men fremmed sone må være tilstrekkelig avskjermet for å oppnå hensikten med smittesluse. Utvendig ved inngang til smittesluse bør det være parkeringsplass for bil og fast dekke som kan spyles nær døra.

Inngangspartiet bør være lett å bruke for den som skal passere der daglig. Bonde og røkter vil gjerne ha en inngang hvor de ikke behøver å passere smittemessige hindringer. Men for å spare kostbare ombygginger er det ikke noe i veien for at bonden bruker smitteslusa til daglig, med skifte av klær og sko ved passering av smitteslusa.

Spyle- og vaskeplass

Spyle- og vaskeplass anbefales plassert slik at støvler med mer kan

spyles og hender og utstyr reingjøres ved passering fra fjøs til inngangsparti og mjølkerom. Plasse- ring i gang ved dør inn til husdyr- rommet vil ofte være en god løsning. Det bør dessuten være til- rettelagt for spyling av støvler inne i fjøset etter å ha vært inne på dyras gjødselareal i løsdrift. På vaske- og spyleplassen må det kunne spyles med varmt og kaldt vann, og det skal være tilrettelagt for vask av hender med blandebatteri, engangs tørkepapir, flytende såpe og avfalls- beholder. På spyleplassen anbefales nedfelling av rist i golvet, med en sluk i botn av det nedsenka feltet.

Separat inngang til mjølkerom

Det bør finnes separat inngang til mjølkerommet for å gi enkel at- komst for tankbilsjåfør uten at han

må passere gjennom smitteslusa. Mjølkerommet skal ikke brukes til gjennomgangstrafikk. I en del av mjølkerommet vil tankbilsjåfør fer- des, og denne delen må derfor be- traktes som fremmed sone. Mjølke- rommet bør derfor ha et tydelig markert skille og planlegges/innre- des slik at minst mulig trafikk krysser dette skillet.

Gjennom mjølkerom og smitte- sluse, og i utvendig område bereg- net for fremmed trafikk, skal det ikke være trafikk av dyr av noe slag. Utgang til beite bør derfor være på god avstand fra inngangs- partiet. Ved å lage en utlastings- bing for dyr som skal leveres til slakt, unngås at slaktebilsjåføren må inn i fjøset for å hente dyra.

Har du funnet en god løsning i et eksisterende fjøs kan bilde og be- skrivelse sendes oss, for eventuell seinere visning i bladet. ■

Medarbeider-samtaler

Det er kort avstand mellom fylkesvegen og kyrne som ligger og ørter i fjøset på Toftner på Eidsvoll verk. Gunnar Yggeseth smatter fornøyd på pipa. Han steller fjøset med stil og lar seg ikke uroe av bilene på motorvegen som haster forbi. Gunnar representerer ikke gjennomsnittet på noen som helst slags måte. To lærgrimer, ei svart og ei brun for å matche fargen på kua. At han i tillegg har 115 ulike kuslips og mansjettknapper laget av tenner plukket på fôrbrettet, gir signaler om en litt jålete mjølkeprodusent med sans for detaljer. I liggebåsene er det godt med strø oppå liggeunderlaget, kattekoppen er full av nysilt mjølk og på handlelista står kattmat med kylling. Gunnar smatter videre på pipa og forteller at kyrne på gården har følgende preferanserekke på poteter: Keers Pink, Mandel, Pimpernell, Troll, Beathe og så Saturna. Kua som nå mjølker mest per dag med sine 57 kilo nekter å forlate mjølkestallen uten at den får to epler som belønning.

Nøkkelen

Førseddelen består av flere ulike surfôrslag daglig. Om morgenen gis hundegras i tillegg til timotei/engsvingel. På kveldsstellet gis surfôr av raigras og engsvingel/timotei. Kyrne får 2 1/2 FEm i form av poteter og litt halm. Kraftfôret som brukes inneholder 115 gram AAT og + fem gram PBV. I tillegg gis 200 basert mest på avdrått men også litt på trynefaktoren. Det brukes faktisk noe 200 i seinlaktasjonen for å stimulere til mjølkeproduksjon og unngå unødige fettavleiring. Forstyrken er sterk, Gunnar regner med at kyrne får 13 FEm grovfôr når det er tilgang på poteter og optimalt grovfôr. Kyrne får kraftfôr etter appetitt i tidliglaktasjonen. De

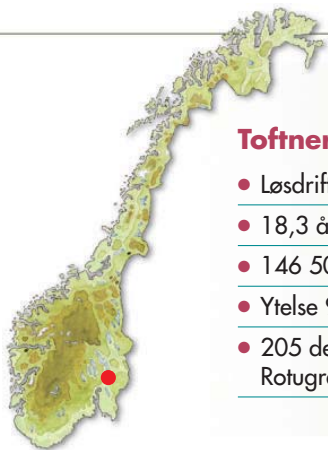
Enkeltindividet blir tatt på alvor. Det er ikke fjøset som stelles, men dyra. For tredje år på rad er besetningen med på skrytelista i Buskap. Ytelsen er nå på 9 023 kilo per årsku med 3,98 prosent fett og 3,5 prosent protein.



■ Hvert individ følges nøye opp. Gunnar Yggeseth påstår at han har samtaler med sine medarbeidere hver 14. dag.

tar da maks 10–11 FEm kraftfôr. Av og til er det nødvendig å redusere kraftfôrnivået for å unngå at de blir matleie. Gunnar ønsker at ureanivået skal være mellom fem og seks. Surfôret fôres med hjulgrabb, og dermed kan Gunnar trille inn både forrett og hovedrett i hvert stell. Dessert gis kun på morgenstellet da det gis poteter. Mellomrett

i form av halm har kyrne tilgang på hele tida. Besetningens utfordringer er mjølkefeber og at en del kuslakt blir feite, noe som trolig kan tilskrives at alle kyrne får samme grovfôr. Det ligger ikke praktisk til rette for å gruppere kyrne. Gunnar forteller at i et løsdriftsfjøs et det forholdsvis enkelt å se begynnende mjølkefeber. Når kyrne slenger med



Toftner ligger i Eidsvoll kommune i Akershus

- Løsdriftsfjøs fra 1988
- 18,3 årskyr
- 146 500 liter i mjølkekvote
- Ytelse 9 023 kilo. Proteinprosent 3,5
- 205 dekar grovfôr. Treårig eng. Rotugras bekjempes med to år med raigras i vekstskiftet.



bakparten er det viktig å sende bud på veterinæren.

– Dersom veterinærdistriktet kommer til å strekke seg fra Sørumsdal og Aurskog Hørlund og opp til Hurdal og Feiring får vi en uholdbar situasjon. Det at Sponheim sier at dyr som går tapt skal erstattes har ikke med saken å gjøre. Det å oppleve at dyr lider er en håpløs situasjon for penger er ikke alt, sier Gunnar.

Det brukes Grasaat+ på alle rundballer og målet er å ha en del av grovfôret med FEm-konsentrasjon opp mot 1.00.

– Grovfôret er avgjørende for ytelsen og tilgangen på poteter i tillegg til dyrematerialet bestemmer proteinprosenten i mjølka. På årsoppgjøret er det lett å se hvilke måneder det ikke er tilgang på poteter, for da ramler proteinprosenten med to tieindeler, sier Gunnar.

Dyrematerialet

I besetningen er det flest sorte damer. Two Plus er et nytt varemerke, men hos Gunnar har begrepet halvstein (lært av Odd Sandberg i Furnes) vært i bruk ei tid. Han er opptatt av å få mer høgstilte kyr og har i den forbindelse krysset inn Holstein. I tillegg har han brukt Holstein på kyr med dårlige jur og på dyr med dårlig grovfôropptak.

– Mitt ønske er ei langbeint ku med gode jurfester. For meg har eksteriøret en verdi i seg selv. Slik situasjonen er nå har jeg ikke noe ønske om å øke holsteinandelen, sier Gunnar Yggeseth.

Oppdrettet

Kyrne kalver i kalvingsbinge. Kua mjølkes umiddelbart etter kalving, for Gunnar vil sette standarden selv. I tillegg er han opptatt av preging av kalvene. Derfor går kua bare med kalven ett døgn. Da flyttes kalvene over i fellesbinge. Her introduseres kraftfôret fra dag to. Først gjennom handføring, og deretter brukes kraftfôrflasker. Kalvene får tre til fire liter syrtet mjølk og kalvekraftfôr og grovfôr etter appetitt. Mjølkefôringa avsluttes etter to til tre måneder. I perioden åtte måneder og opp til 12 måneder prøver Gunnar å føre kvigekalvene svakere. Gunnar ønsker at kvigene skal være velutviklet ved innkalving. Strenge krav i forhold til forebygging av BVD på skogsbeite gjør at noen kviger blir litt for gamle.

Innkalvingsalderen ligger på 29,7 måneder. Alle kviger insemineres, men nåløyet for å få bli i besetningen er trangt. Kviger som mjølker under 25 kg utrangeres med hard hånd. Imidlertid skal det svært mye til for at drektige dyr slaktes. Antall kalvinger i året er omlag 30.

Fortsetter neste side

Medarbeidersamtaler

Fortsetter fra foreg. side



■ Nøkkelen til ytelse er grovfôret. Det dyrkes mye Westerwolsk raigras. Sorten er Caremo som blir påstått å ha den fordelen at fôr kvaliteten ikke raser så fort etter skyting. Målet er FEm-konsentrasjon opp mot 1,00.

Rom for den spesielle

Ku nummer 470 Vagna som nå er 12 år gammel får kanskje mulighet til enda en laktasjon. Sjansen er nå 40/60 forteller Gunnar. Siste celler tallet var på 50 000, og beina er like

gode som hos enhver andregangskalver. Riktignok bærer juret preg av at det har produsert 70 000 liter. Kua har nå tre døtre på fjøset – alle etter 4755. Nå har Hans Storlien lovet å skaffe enda en dose av 4755.



■ Kua til høyre, 470 Vagna, har en livstidsproduksjon på 70 000 kilo. I besetningen er det tre døtre etter kua. Faren til døtrene er 4755.

Gunnar er leder i produsentlaget og Genokontakt. Etter hvert har også kollegaene oppdaget at den litt spesielle mjølkeprodusenten bidrar positivt i produsentlagssammenheng. Selv synes han arbeidet er både spennende og utfordrende.

På kalvingslista har han egen rubrikk for noteringer av klokkeslett når kyrne kalver, og han påstår med et smil om munnen at han har medarbeidersamtaler med alle kyrne minst hver 14. dag. Han er opptatt av biologi og trives så godt i fjøset at han velger å bruke mye tid der.

Visjon

– I framtida må det bli slik at ting noteres kun ett sted. Deretter skal tallene kunne kobles sammen og gi bøndene nyttig informasjon som kan brukes til forbedringer. EK er et eksempel på at tall kobles sammen. Selv om ikke jeg er så glad i tall så kommer jeg nok til å bli medlem i Effektivitetskontrollen. Den er kommet for å bli. Jeg er ikke primært opptatt av å tjene mer penger, men jeg kan tenke meg å se hvor jeg bruker pengene i sammenligning med tilsvarende bruk, avslutter Gunnar. ■

Gjennom erfaringsbasert kunnskap kan vi tilnærme oss det naturlige. Kua har de samme biologiske behovene i dag som i år 2005 før Kristus. Dette hevdet Håkan Landin, en av mange dyktige forelesere på seminaret om bygninger og storfeholdelse som ble arrangert på Hamar i regi av Helsetjenesten for storfe.

Enkeltrom er bedre enn dobbeltrom

Det er ingen ku som frivillig ønsker å kalve midt i kuflokken. Kua bør få kalve i en kalvingsbinge, og bingen skal være minimum åtte kvadratmeter. Til underlag er det kun tørr halm som er godt nok. Det bør også være mulig å mjølke i denne bingen.

Gruppekalkingsbokser, der flere kyr som skal kalve omtrent samtidig år går sammen, er ingen god løsning. Forsøk viser at i et slikt opplegg vil to av tre nyfødte kalver die ei ku som ikke har kalvet ennå. Dermed vil råmjølkskvaliteten hos disse kyrne bli dårligere. Ekstra påpasselighet i forhold til at alle kalver får mye råmjølk første døgnet er helt vesentlig. Dette kan ikke gjentas for ofte.

Det naturlige er best

Mange har opplevd at kua gjemmer bort kalven sin på beitet. De har kanskje også vært ute på leting uten å finne noen kalv. Men så, etter fire – fem dager kommer den blanke, friske kalven sprettende ved siden av mora. Det er dette vi mener med at storfeet er en trykker.

Kalven preges i løpet av de første dagene etter fødselen. Røkteren kan gjøre som kua – la kalven får være atskilt fra flokken de første dagene. Når den så vender tilbake vil den bli tillitsfull og søke mot mennesker. Når vi nærmer oss det naturlige, begrenser vi også smittespredningen.

Kalven og kua

Bonden bør ta hensyn til at storfeet er en «trykker». Og det er mulig å tilnærme seg naturen ved å legge forholdene til rette.

Hvis kua kalver midt ute i løsdriftsarealet er det ikke uvanlig at kalven «stjeles» av andre ivrige mordyr. Resultatet kan bli at det verdifulle båndet mellom mor og barn ikke blir skapt. Dette er helt avgjørende i ammekubesetninger der økonomien står og faller med at mora tar seg av kalven. Også her er det viktig at vi er påpasselige med å prege kalven slik at den blir vant til mennesker. Hvis ikke vil den skygge unna mennesker resten av livet.

Viktig med nok plass

Trange binger der kalvene ikke kan bevege seg er ingen god løsning. For at kalvene skal utvikle seg optimalt er det viktig med nok plass. 2,2 kvadratmeter per kalv er minimum.

Kalver som står atskilt fra andre i mer enn 14 dager kan bli aggressive og redde. Ulempen med kalver i grupper er imidlertid smittebelastningen. Det er mye likt mellom barn i barnehager og kalver i store grupper. Smittepresset blir stort og dersom noen blir sjuke, smitter det lett. Store grupper og stor aldersspredning er negativt.

Mjølkefôring

Sugebehovet hos kalven er stort, men ikke større enn at det avtar fort når kalven får tilstrekkelige mengder mjølk fra spene eller smokk. Dersom kalven får mulighet til å suge i ti minutter om gangen vil den ofte rusle fornøyd vekk. Helmjølk gitt fra spene eller smokk er det beste. Ved hjelp av bollerenna ledes mjølka til løpen. Løpen yster mjølka til ostemasse som fordøyes i

løpet av fire–fem timer. I vill tilstand vil mora gi kalven mjølk ofte de første to leveukene, for deretter å redusere ned mot tre ganger per døgn.

Når kalvene føres med smokk er det viktig at smokken er litt «tung» å suge. Til sammenligning har mange erfart at barn som både får bryst og flaske gjerne foretrekker flaske. Likevel er det viktig at kalven «arbeider» med smokken i ti til femten minutter. Gi ikke for små porsjoner, men sørg for at kalven får en metthetsfølelse. Gi opp mot to liter per porsjon.

Også ved transponderstyrt kalvefôring gjelder de samme prinsipper. Pass på å gi store nok porsjoner. For små porsjoner fører til stress og hardere konkurranse om smokken.

Bøttekalver vil ikke få tilfredsstillt sugebehovet på samme måte. De vil ofte suge på innredning og på de andre kalvene. Forsøk viser at suging er tre ganger mer vanlig når kalvene føres fra bøtte.

Antallet utfôringer bør ikke være mer enn fem per døgn. Å gi mange små porsjoner er ikke så gunstig, det er faktisk ikke helt i takt med biologien. I det naturlige liv vil kua die kalven for så å gå og beite. Med jamne mellomrom vil hun avbryte for å die kalven.

Første måneden bør SRB (svensk rød) og SLB (svensk Holstein) få sju liter helmjølk i døgnet. Dersom det brukes mjølkeerstatning må kalven få tilsvarende med energi. Kalven bør føres med mjølk i to til tre måneder. Blir de tatt fra for tidlig vil vi oppleve det samme som med kattunger som tas fra for tidlig. De suger på alt de kommer over. ■



■ Veterinær Håkan Landin legger stor vekt på at dyrestellet må foregå på naturens premisser.

Gode kalveråd

- Atskilt kalving fører til mindre stress.
- Kalven bør introduseres for mennesker innen fire til fem dager.
- Vær sikker på at kalven får nok råmjølk.
- Sosial kontakt er viktig. Gi kalven mulighet til å utvikle seg sammen med jevnaldrende individer.
- Sørg for at kalvene har nok plass – minimum 2,2 m² per kalv.
- Gi nok melk per utføring.



■ Stress ikke kalven med å gi den mange små porsjoner. Gi opp til to liter per utføring.

Spene- eller bøttefôring



Bøttefôring viker nå plassen for mindre arbeidskrevjande metodar. Utfordringa med spenefôring er reingjering.

Mette Ulvestad – Fagsjef Tine Meieriet Øst



■ Bøttefôring viker nå plassen for andre fôringssystem. Foto: Solveig Goplen

■ Det er ikkje ofte vi klarer å gjere ting betre enn det naturen sjølv gjer. På delar av kalveoppdrettet kan det faktisk vere mogelig. Eit døme på det er at vi kan gi råmjølk fleire dagar enn det kua klarer sjølv.

Tradisjonelt har bøttefôring av spedkalv vore den mest brukte metoden i mjølkeproduksjon. Dei aller siste åra har det skjedd ei ganske stor endring i retning av ein eller annan form for spenefôring. Vi får sjå i åra som kjem om

dette berre er ein kortvaring trend eller om det er eit varig skifte av system.

Spenefôring

Når kalven diar mora bøyer han halsen ned og hovudet opp slik at han får ein knekk i overgangen hals/hovud. Dette er ei heilt anna stilling enn kalven får når han drikk frå dei aller fleste kunstige spenesystem. Når kalven drikk frå bøtte er drikkestillinga svært ulik vanleg diestilling. Det er svært viktig at bollerenna

fungerer når kalven drikk slik at mjølka ikkje hamnar i vomma, men går rett til løpen der omsetninga av næringsstoffa i mjølka kan starte. Drikkestilling hos kalven spelar nok ei viss rolle for bollerenna sin funksjon, men det går tross alt fint også når kalven blir fôra i bøtte.

Den største forskjellen mellom dei ulike fôringstypene finn vi i mengde mjølk kalven får i seg/minut:

Suge kua 0,2–0,5 liter/minut

Speneflaske 1,1–2,2 liter/minut

Bøtte 2,7–11 liter/minut

Utfordringa med mange spenefôringsanlegg er reingjering – spesielt der det blir fora med søt mjølk. Når alle kalvar i ein binge drikk frå dei same drikkepunktene er faren for smittespreiing større enn ved bøttefôring.

Ein fordel med bøttefôring er at du har god kontroll på mengde mjølk til kvar kalv. Drikkehastigheit er det verre å kontrollere.

Meir eller mindre suging?

Eit anna moment ved val av system er suging. Vil bruk av spenefôring føre til meir eller mindre suging? Kalven har eit stort sugebehov som i hovudsak blir utløyst av det å drikke mjølk. Sugebehovet er på topp 6–8 minut etter drikkestart, og då er bøtta for lengst tom. Ved bøttefôring bør kalvane fikserast ved mjølkefôring slik at dei ikkje sug på kvarandre når bøtta er tom.

Tidleg avvenning har vist seg å gi mindre suging seinare i livet. Ta bort kalvar som sug slik at andre ikkje lærer av desse. Stor aldersforskjell i bingane kan og disponere for suging. Det bør heller ikkje vere meir enn fem til seks kalvar i ein binge.

Det er få fasitsvar når det gjeld fôring og stell av kalv, men spenefôring kan vi klart anbefale til dei yngste kalvane. Etterkvart er dei meir robuste og taklar betre ulike former for fôringssystem. ■



■ Ved bøttefôring bør kalvane fikserast for å unngå suging. Foto: Solveig Goplen

Rapportering av kalving til KUKONTROLLEN

I 2004 ble det rapportert 288 960 kalvinger til Kukontrollen. Med innrapportering av kalvinger følger disse registreringene:

- Kalvingsdato
- Kalvingsvansker
- Brukskode til kalven
- Individnummer til kalven
- Kjønn, hornanlegg og størrelse på kalven
- Opplysninger om eventuelle misdannelser på kalven.

Kalvingsopplysningene har ulike bruksområder:

1. For brukeren sjøl. Kalvingsopplysningene er basis-informasjon for å kunne ha god oversikt over dyrene i egen besetning, slektskap og alder.
2. Avl og forskning. Kalvingsopplysningene inkluderer egenskaper som inngår i avlsarbeidet (kalvingsvansker og dødfødsler). I tillegg danner det basis for å beregne kalvingsintervall som blant annet inngår som korrigeringer i mjølkeberegningene.
3. Husdyrregisteret – storfe. Dette er et offentlig individregister som skal inneholde oversikt over alle storfe i landet, og skal være et redskap i arbeidet med å forebygge og bekjempe smittsomme sykdommer. Kukontrollen har tatt på seg å innrapportere opplysninger dit på vegne av alle sine medlemmer, slik at de slipper å rapportere til to systemer. Opplysningene som overføres til Husdyrregisteret er kalvens mornummer, fødselsdato, kjønn og individets opprinnelsesmerke. Med opprinnelsesmerke menes det produsentnummeret og ørenummeret som kalven ble tildelt når den ble født. I følge regelverket skal dette merket følge individet hele livet.

Dette er en av flere artikler som vil beskrive hvilke registreringer som inngår i Kukontrollen der vi vil følge dyret fra fødsel til det kalver og/eller blir slakta/solgt. Vi ønsker å belyse hvordan disse opplysninger blir brukt og hvorfor det er så viktig med gode registreringer og gode innrapporteringsrutiner.

Fastsettelse av farskap og rase

Forut for en kalving ligger det som oftest en inseminasjon, som blir registrert og overført til Kukontrollen av inseminør/veterinær. På grunnlag av siste innrapporterte inseminasjon kan det beregnes en forventet kalvingsdato og en forventet far til kalven allerede før kalven er født. Denne oversikten er tilgjengelig på 'Kalvingslista' i Kukontrollen.

Når kalvingsopplysningene innrapporteres beregnes den reelle drektighetslengda, og farskap fastsettes dersom det finnes minst en innrapportert inseminering som er innenfor rammene av normal drektighetslengde. Samtidig fastsettes kalvens rase på grunnlag av far og mors rasesammensetning. Hvis far er ukjent (for eksempel ved bruk av gardsokse der paringen på forhånd ikke er innrapportert), får kalven tildelt moras rasekode. Er mors rase ukjent, får kalven fars rase.

Når skal kalvinga rapporteres?

For Kukontrollen er det et overordnet mål at opplysningene innrapporteres inn så fort som mulig etter at de foreligger. Ofte innrapporteres opplysninger sammen med mjølkeveginger. Dersom det er seks dager eller mer fra kalving til første mjølkeveging, må kalvinga innrapporteres før eller sammen med denne mjølkeveginga. Hvis ikke dette blir

gjort, vil det ikke være mulig å rapportere dagsavdrått på mora de påfølgende kontroller.

Kalvingsopplysninger kan du rapportere fortløpende, enten direkte via registreringsprogrammet eller ved å sende opplysningen til din primærrådgiver.

Obligatoriske kalvingsopplysninger:

Skal kua være ammeku hele laktasjonen, Ja eller Nei!

Svarer du Ja på dette spørsmålet, betyr det at kua i påfølgende laktasjon er å betrakte som ei «rein ammeku». Det vil ikke da være mulig å rapportere dagsavdrått eller få beregnet mjølkeavdrått i denne laktasjonen. Denne koden må derfor kun brukes på de kyrne som skal være ammekyr hele laktasjonen. Vurder dette nøye før du rapporterer «Ja» i denne sammenheng.

Kalvingsvansker

Her finnes det fire alternativer, Ingen, Noe, Store eller Vet ikke.

Disse opplysningene brukes i avkomsgransking av oksene, både som direkte effekt (om oxen gir store eller små avkom) og moreffekt (om kua fysiologisk sett gir greie kalvinger).

Det lages også årlige oversikter over prosent kalvingsvansker fordelt på førstekalvskyr og eldre kyr, der kjøttfeokser er brukt som far til kalven.



■ **Kjønn burde være en enkel opplysning å registrere. Allikevel skjer det feilrapportering som ofte ikke oppdages før «oksen» har kalva.**
Foto: Rasmus Lang-Ree

Kjønn

Selv om dette burde være en grei opplysning å registrere, er det en del feilinnrapportering på dette. Feilrapporteringene oppdages oftest ikke før disse «oksene» er om lag to år og da har kalva.

Konsekvensene av dette kan være:

- Kjønnbaserte opplysninger som enkelte helseopplysninger og inseminasjoner kan ha gått tapt.
- Kviger får ikke beregna indekser og avlsverdi fordi de er registrert som okse.
- Kviger blir ikke med i avlsplanen.
- Hvis et ungdyr med feilregistrert kjønn blir solgt til en annen buskap i kukontrollen, vil ny eier ikke ha mulighet til å få overført ungdyret til sin buskap.
- Husdyrregisteret vil også ha fått feil opplysninger på dette.
- Merarbeid ved oppretting.

De som rapporterer selv på Internett, må sjekke Meldinger fra ajourhold (det vil si om noen data er avviste grunnet feil kjønn), eller ta en runde i fjøset med Dyrestatuslista i hånden. Er du ikke web-bruker, benytt Ungdyrliste som du får tilsendt i oktober eller bestill en sentral Ungdyrliste ved behov via din primærrådgiver.

Brukskode

Brukskoder oppgir om kalvinga

har resultert i en levende kalv og hvordan kalven tenkes å benyttes i framtida. Brukskoder har følgende alternativer: kasta (1), dødfødt (2), krepert (3), påsatt mjølk (6), påsatt kjøtt (7).

For alle levendefødte kalver (brukskode 6 og 7) må det angis individnummer på kalven. Brukskodene brukes på samme måte som kalvingsvansker i avkomsgranskinga av oksene. På samme måte beregnes det både en direkte og moreffekt indeks for dødfødsler også.

Er du med i Effektivitetskontrollen, har brukskodene 'Påsatt mjølk' og 'Påsatt kjøtt' betydning for hvilken driftsgrein kalven blir plassert i.

Hornanlegg

Her kan du velge mellom tre alternativ: 'kollet', 'hornet' eller 'vet ikke'.

Selv om det er mange produsenter som ønsker å bruke kollete okser og ønsker at andelen kollete kyr skal øke, er det en betydelig underrapportering av kollethet. Dette vet vi fordi vi med kjennskap til nedarvingen av denne egenskapen, vet hvor stor andel av dattergruppen til kollete okser som skal være kollete. Bruk derfor 'Vet ikke'-koden, når du ikke vet. Det er svært enkelt å rette dette opp senere når hornanlegget er blitt kjent. Regis-

treringen er viktig for å kunne skille mellom seminokser som er homozygot (bare gir kollete kalver) eller heterozygot (både gir horna og kollet avkom).

Størrelse

Her er valget ganske konkret og det skal vurderes i forhold til kalver født i *din* buskap; 'liten', 'middels', 'stor' og 'vet ikke'.

Det ble åpnet for registrering av denne egenskapen i 1999, og opplysningene har foreløpig ikke blitt benyttet i avlsarbeidet. Det er gjort beregninger på hvor arvelig egenskapen er, og den er funnet å være noe høyere enn for kalvingsvansker og dødfødsler. Det kan derfor være aktuelt å beregne indeks for egenskapen, for å ha kontroll på utviklingen. Det er idag lite aktuelt å inkludere egenskapen i avlsmålet, fordi det ikke er noe ønske om å endre størrelsen på NRF-kalvene.

Misdannelse

For å konstatere misdannelse finnes tre koder: 1 (Ja), 2 (Nei), og 4 (Vet ikke).

Dersom kalvinga rapporteres med 'Ja' her, vil et elektronisk skjema bli aktivert, som gir mulighet for en nærmere beskrivelse av misdannelsen. Dersom denne benyttes, oversendes denne opplysningen til Geno. Dette gir mulighet for å avdekke om misdannelsen er arvelig betinga.

Merka dato

Hvis kalven ikke ble fysisk merket den dagen den ble født, skal du oppgi hvilken dato merkingen fant sted. Denne opplysningen brukes ikke eller tas vare på i Kukontrollen, men er en pliktig opplysning som videresendes til Husdyrregisteret.

Tabell 1. Prosentvis fordeling av fødte kalver i 2004 på brukskode og kjønn.

Kjønn	% kastinger	dødfødt	krepert	Påsatt kjøtt	Påsatt mjølk
Okser	0,7	3,3	1,1	95,6	–
Kviger		3,2	0,8	2,6	94,3

Fruktbar framtid

Kati Indrefjord – tekst og foto

Vi er kommet til et punkt der vi skjønner at vi må endre måten vi driver landbruk på. Vi må revurdere hvilke storferaser som er best for framtida, var Woolliams' konklusjon. Og for å opprettholde et reservoar av genressurser, er det viktig også å ta vare på de gamle dyrerasene.

John Woolliams arbeider med kvantitativ genetikk ved Roslin Institute i Edinburgh, og har også en professor 2-stilling ved UMB på Ås.

Sjølberging er umoderne

I Storbritannia har det røde kveget på markene blitt erstattet av svarte og hvite kyr. 90 prosent av genene i den britiske storfebestanden er nå av Holstein-rasen. Dyrepopulasjoner er dynamiske, men går utviklingen i den retningen vi vil? spurte Woolliams.

– Kvegrasen er en signatur for regionen. Bruker vi dette godt nok? Innen turismen, som er en viktig del av økonomien på landsbygda, kan lokale produkter få en økt verdi, mente han.

Britiske bønder forsvinner i raseende fart. Fra 1993 til 2002 sank antallet som var sysselsatt i landbruket med 45 prosent. De fleste bygdefolk driver i dag med småindustri og tjenesteyting, sa Woolliams og la til: – Når en knytter sammen landskapsopplevelsen med husdyrene, kan de lokale rasene støtte det lokale næringslivet. Verdien i landskapet er ikke bare utsikt og naturskjønnhet, men også biomangfold og tradisjon. Beiting gir et større biologisk mangfold, så sant beitetrykket ikke er for hardt.

Sjølbergingsgraden i Storbritannia er for tiden på 62 prosent og den går stadig nedover. – Myndighetene er lite opptatt av selvforsyning. De

Hvordan drive et bærekraftig avlsarbeid i framtida? Det var det ambisiøse spørsmålet professor John Woolliams skulle svare på under seminaret «Fruktbar framtid» i Lofthus.

Framtidas storfedrift vil sannsynligvis bli mer ekstensiv enn dagens, noe som vil stille andre krav til dyrenes egenskaper.

mener det er gammeldags og at handel er den moderne måten å skaffe mat på. Men skal en få fram den virkelige prisen for maten, må en også inkludere kostnader til transport – og det viser seg at den største delen av transportkostnaden påløper innenlands. Distribusjon er en stor kostnad. Storfekjøtt som kan produseres lokalt og på en miljømessig forsvarlig måte vil ha et fortrinn i framtida, hevdet Woolliams.

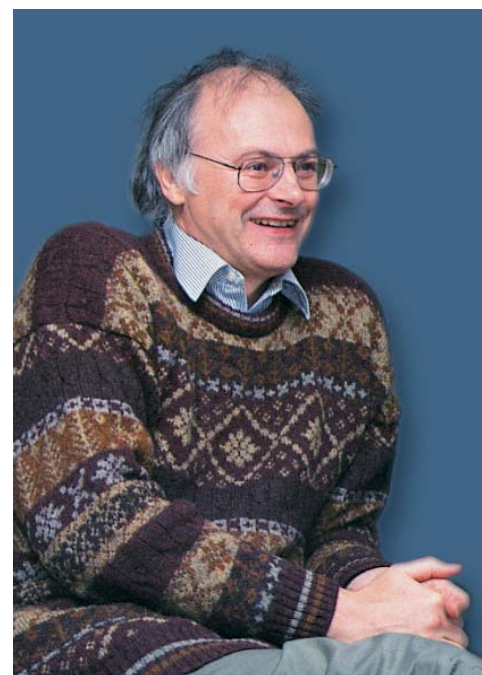
Ekstensivering

Woolliams knyttet spørsmålet om husdyras genressurser til et annet emne på seminaret, nemlig turisme – nærmere bestemt det som kalles geoturisme. Et sentralt poeng i geoturisme er at både turisten og den fastboende skal lære noe om det de ser og opplever i omgivelsene. – For at folk skal kunne sette pris på mangfoldet av dyreraser, må de lære om dem. Dette er det allerede flere av våre nasjonalparker som fokuserer på, sa Woolliams. Highland Cattle er kanskje Storbritannias mest kjente eksempel på en stedegen rase.

Når en tidligere har sammenlignet ulike raser, har en ofte sett ensidig på ytelse og ikke vært så opptatt av hva som må settes inn av ressurser for å oppnå maksimal ytelse. Men i en situasjon med be-

grensede ressurser – og med restriksjoner på utslipp fra landbruket – kan vinnerne være andre raser enn de som er mest utbredt i dag.

I motsetning til mange andre land har Norge gått inn for flere avlsmål, blant annet helse og fruktbarhet. Dermed ligger vi flere tiår foran andre land, mente professoren, som roste det norske storfe-miljøet for evne og vilje til å måle dyrehelse. – Mange land strever fortsatt med å klare å registrere



dyrehelse overhodet. Samvirkestrukturen gjør det lettere for dere å oppnå dette, la han til.

Også et lite land som Norge har viktige bidrag å komme med når det gjelder genressurser. Woolliams trakk fram matvaresikkerhet – i et lengre perspektiv – og hensynet til turismen som to gode grunner til å opprettholde egen norsk storfeavl for framtida.

Egenskaper går tapt

Om det kan lønne seg på kortere sikt, er det likevel ikke ukomplisert å snevre inn det genetiske mangfoldet gjennom avl. – Forskjellen mellom rasene blir stadig mindre og det blir mindre spillerom for nye situasjoner. Se på hva som er i ferd med å skje når det gjelder fjærfe: Fra 2007 blir det forbudt å holde burhøns. Vi sitter i dag med hønsraser som er avlet fram med henblikk på å tåle et liv i bur. Nå blir situasjonen endret svært raskt, og kanskje er det andre egenskaper framtidens høns heller skulle hatt. Men vi har ikke andre raser å sette inn, påpekte Woolliams.

I framtida mener han at husdyrbønder i Storbritannia vil oppleve at det stilles større krav til avfallshåndtering, samtidig som det blir mindre tid til stell av dyrene. – Framtidens avl må trolig basere seg på raser som er mindre følsomme for miljøfaktorer, og dette kan bety en ny sjanse for raser som i dag er truet. Vi må revurdere avlsmålene og måten å evaluere på, mente Woolliams. – Avlsmålene for framtida må ta hensyn til forbrukernes ønsker. Seleksjon på produktivitet vil ofte gi dårligere helsetilstand. Når forbrukeren blir stadig mer opptatt av dyrevelferd og medisinbruk, blir det viktigere å ha friske dyr enn høytytende dyr. ■



Tanker fra graven

Jeg var ikke av de aller første som la om til økologisk drift, men av generasjonen deretter. Det var da det var småbrukerprofil på økologisk. Når en ser i økologiske fagblad fra den gang ser det ut som en skulle kjøre inn avlinga med trillebår eller hest og stuttkjerre. Til nød kunne en bruke Gråtass eller en liten Fiat. Hypping og radrensing skulle foregå med kjerringa som hest. Det var tak på 100 dekar ved utbetaling av omleggingstilskudd. Det ble heldigvis fjernet før jeg la om. Den gang satt jeg lenge på gjerdet, jeg turde ikke å satse en gammel slektsgard på noe som så økonomisk usikkert ut. Det var den lokale forsøksringslederen og kjerringa mi som fikk dyttet meg ned fra gjerdet. Kjerringer har stor makt enda de påstår at de ikke har noe de skal ha sagt. De får ratt gubbene sine til å ta snorkeoperasjon og sterilisere seg. Og er de attpåtil gardkjerringer forlanger de i mange tilfeller økologisk drift. Når gubben har gått med på dette så flytter de gjerne. Så sitter du der snorkefri og kastret med arbeidskrevende produksjon og enda mer gjeld.

Nå, det har jo vært ganske artig og utfordrende også. Dessuten har jeg en medfødt sterk følelse av ærbødighet for naturen. Guds skaperverk som vi mennesker og alt annet liv har grunnlag i. Det har vært artig å få til fine åkre med god avling av god kvalitet, særlig når naboen ikke trodde det var mulig. Men så har det og vært åkre med alt for mye tistel, dylle og kveke. Da har sikkert naboen sagt at var det ikke det vi sa.

Ikke minst har det vært mange originale og spennende folk å treffe. De er litt mer entusiastiske og gløder for det de driver med. Det kan ofte være et savn i bondemiljøet generelt. Nå vurderer likevel jeg og krøttera mine å ta noen års permisjon fra økodrifta. Bondevettet har måttet vike for byråkrativettet. Fra høsten kreves det 100 prosent økologisk fôr til husdyra for å få økologisk godkjenning. Da må jeg kutte ut vrakgulrota. Har du hørt 40 kyr knaske gulrot så skjønner du at det er noe av det beste en kan by kyrne på. Det er som å høre en jamn dur fra en våryr elv eller en foss. Så for meg blir det å snu saken på hodet. Skal jeg av hensyn til dyra slutte å drive økologisk. Jeg kommer til å miste 60 øre per liter mjølk og de øra kunne jeg godt trenge. Hundreprosent-regelen er visst som følge av et EU-direktiv. Jeg lurte på hvorfor økolandbruket skal være så jæklig EU tilpasset når landbruket ellers i Norge har unntak.

Dette ble litt frustrerte tanker fra graven denne gangen. Det er ikke bestandig lett å være bonde. Ei mager trøst får være at jeg plutselig kom på at nå har jeg ingen kjerring som skal være med å bestemme lenger. Jeg gjør akkurat som jeg sjøl vil.

Hilsen

G. G. Raven



■ John Woolliams fra Roslin Institute i Skottland trakk fram hensynet til turisme og matvaresikkerhet som to gode grunner til å opprettholde egen norsk storfeavl i framtida.

Felles Storfeskole skal gi bedre tilbud

Rasmus Lang-Ree – tekst og foto

■ Et Storfeskoleutvalg på tre personer – Per Gillund fra Geno, Terje Øen og Odd Skrøvseth fra Tine – utgjør den daglige ledelsen av Storfeskolen. Skolen følger regioninndelingen i Tine og Geno. I den enkelte region vil Fagsjef rådgivning og regionansvarlige i Geno få en sentral rolle.

Per Gillund understreker overfor Buskap at målet er å gi et mer samlet tilbud til produsentene. For Storfeskolen skal fortsatt være et tilbud kun for produsenter.

– I Geno hadde vi ikke ressurser til å arrangere kurs andre steder enn på Store Ree, sier Per Gillund. Ved at Tine og Geno nå har slått skolene sine sammen får vi mer res-

1. juli blir Geno og Tine sine storfeskoler slått sammen. Omorganiseringen skal gi produsentene større innflytelse på kurstilbudet og en bedre bruk av ressursene.

surser. Tilbudet vil bli bedre kjent og alle kursene kan arrangeres regionalt.

Vil sammenslåingen få noe å si for kursavgiftene?

– Kursene vil i alle fall ikke bli dyrere, forsikrer Per Gillund. Jeg tror snarere at prisen vil gå noe ned. Det vil bli snakk om en kursavgift på om lag 500 kroner per kursdag pluss reise, kost og opphold.

Gillund forteller videre at

Storfeskolen skal være selvfinansierende. Alle direkte utgifter knyttet til kursene skal finansieres av kursavgiften. Midler fra Bygdefolkets Studieforbund (BSF) og Etterutdanning for Bønder (EB) skal dekke internkostnadene for Tine og Geno-ansatte i forbindelse med kursvirksomheten og utvikling av kurstilbudet.

All kursvirksomhet i Tine og Geno rettet mot produsentene legges inn under Storeskoleparaplyen. Det betyr

Kursplaner 2005 og 2006

- Kalv i kua – penger i pungen
- Framtidsretta bygg for storfe
- Avlsplanlegging i egen besetning
- Brunstkurs
- Få kalv i kua til rett tid
- Pengar i grovfôr
- Pengar i kjøtt
- Go'kalven
- Klauvskjæring
- Framtidsretta kuføring

blant annet at brunstkursene nå er den del av Storfeskolen. Geno sitt E-læringsopplegg – E-ku – er imidlertid holdt utenfor inntil videre.

Hvordan kan produsentene påvirke kurstilbudet?

– Det er bøndene selv som bestemmer hvilke kurs de vil ha, sier Per Gillund. Tilbudet vårt er som en stående buffet der det bare er å forsyne seg. Men hvis det er ønsker om nye kurs må det sies fra året i forveien, slik at vi får tid til å utvikle kurset. Vi legger opp til at både produsentlag og enkeltprodusenter kan komme med innspill. De som har ideer til nye kurs kan ta kontakt med Tine lokalt.

– Jeg er sikker på at den nye Storfeskolen vil bety en vitalisering og gi et både bedre og bredere tilbud til bøndene, sier Per Gillund. Det vil komme mer informasjon om hvilke kurs som arrangeres når og hvor tidlig på høsten. Jeg vil oppfordre alle til å melde fra om sine kursønsker. ■



■ Per Gillund i Geno (til venstre) og Terje Øen i Tine har stor tro på at felles løft skal gi bedre kurs for mjølkebøndene.

Bedre plass kan gi mer penger

Registreringer på Geno Øyer
Testingsstasjon underbygger at for lite
areal per dyr gir lavere tilvekst.

Vi ønsker vi å framstille norsk storfe som et førsteklasses produkt. I et moderne samfunn vil forbrukeren legge mer vekt på dyrevelferd. For produsentene vil spørsmålet i stor grad dreie seg om økonomi. God dyrevelferd i storfebesetningen er kjennetegnet ved:

- Friske motstandsdyktige dyr uten stress.
- Dyrene har mulighet for stor grad av naturlig atferd.
- Gode produksjonsresultater.

Produsenter som deltar enten i storfekjøttkontrollen eller husdyrkontrollen har data som beskriver produksjonsresultatene på besetningsnivå og individnivå. Dette er etter min mening et verktøy alle storfeprodusenter bør benytte seg av. Uten registreringer av produksjon, helse med mer er det heller ikke lett å sette inn tiltak for forbedring av både produksjonen og økonomien. Det er likevel den enkelte produsents øye for god dyrevelferd som til syvende og sist avdekker om et dyr har det bra eller ikke. God kunnskap om atferd hos storfe vil være avgjørende.

Koster dyrevelferd for mye?

Produksjonen av storfekjøtt må være tuftet på realisme, ikke idealisme. Produksjonen må være slik at den gir lønnsomhet. Økonomien påvirkes av en rekke faktorer, blant annet bygningskostnader. Moderne oppstallingsforhold for storfe gir et økt areal sammenlignet med den tradisjonelle spaltebingen. Erfaringer og forskning viser at en økning i arealet fremmer naturlig atferd og øker tilveksten. Den økte tilveksten må kunne forsvare økningen i areal.



■ Registreringer fra Geno Øyer Testingsstasjon viser at areal per dyr er viktig. To ekstra dyr i bingen ga lavere tilvekst. Foto: Jan Erik Kjær

Hva oppnår en ved økt areal?

Storfe har i stor grad ønske om å gjøre flere ting samtidig. Hvis vi har løsninger med separat liggeplass og denne plassen er begrenset, viser forsøk fra Danmark at lavt rangerte dyr ligger samtidig med de andre, men må ta til takke med den dårligste liggeplassen som gjødselgang/spalt. Lavt rangerte dyr har også en tydelig lavere tilvekst enn gjennomsnittet for gruppen. Forsøk med reduksjon av arealet fra tre til en og en halv kvadratmeter for kviger gir klare resultater med hensyn til tilvekst (170 gram/dag), men også tydelig reduksjon i liggetid. Det er liten grunn til å tro at norske storfe skiller seg vesentlig fra danske på dette området.

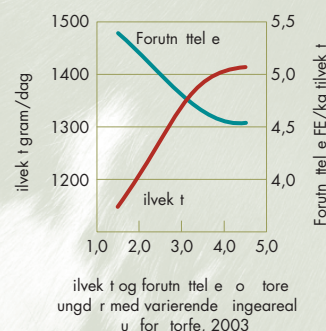
Vi har lite materiale i Norge som kan tydeliggjøre forholdet mellom tilvekst og areal. Imidlertid har vi en interessant observasjon fra Geno sin testingsstasjon i Øyer. Der er vanligvis gruppene med testingsdyr på 14 dyr. Ved ett tilfelle ble det av ulike årsaker 16 dyr i gruppen som fullførte test. Dette førte til at arealet per dyr ble redusert. I gjennomsnitt resulterte dette i at

den daglige tilveksten ble 1340 gram per dag. Som det går fram av figur 2 er dette om lag 100 gram lavere enn det en kunne forvente. Det er i denne sammenheng verdt å merke seg at denne forskjellen i tilvekst skyldes kun en liten endring i arealet.

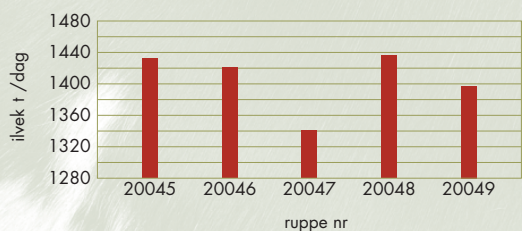
Betydningen av bygningskostnad

For å kunne gi svar på hvor mye byggekostnadene betyr fikk Gilde Norsk Kjøtt prisen beregnet to ulike fjøs med samme produksjonskapasitet (96 plasser). Ett fjøs basert på spaltebingen (466 kvadratmeter isolert) og ett fjøs med tråkkutgjøds-

Figur 1. Tilvekst og areal.



Figur 2. Tilvekst og areal.



Tilvekst for fem grupper på Geno Øyer Testingsstasjon. Gruppe 20047 har 16 dyr/binge mens de andre gruppene består av 14 dyr/binge. Registreringen underbygger påstanden om arealets betydning for tilvekst.

ling (705 kvadratmeter uisolert). Prisforskjellen er på kroner 124 000 i favør tråkkutgjødsling.

Erfaringsmessig vil det uisolerte fjøset ha en høyere drifts- og strøkostnad, men en bør til gjengjeld forvente høyere tilvekst og redusert forbruk.

Trekker vi inn dyrevelferd og sammenligner de to løsningene er det ingen tvil om hva oksen vil foretrekke. En løsning som gir dyret plass bidrar til økt liggetid, mindre stress og et større tilvekstpotensial. I tillegg vil løsninger med et større areal muliggjøre registreringer som veiing flere ganger gjennom oppveksten til oksene. Dette vil gi svar på rett føring i forhold til forventet tilvekst, sortering av dyr og langtidsinnmelding basert på sikre registreringer.

Langtidsinnmelding på bakgrunn av god oversikt over enkelt-dyret vil kunne gi økonomisk gevinst på 96 dyr * 300 kg * 2,5 kr/kg = 72 000 kroner (avtaleinnmelding sju uker). Differansen mellom fem og sju uker utgjør 50 øre eller kroner 14 400. Tilrettelegging for puljetillegg og så videre vil komme i tillegg.

Areal er viktig

Tradisjonelle løsninger har høyere kvadratmeterpris sammenlignet med nyere løsninger. Arealet har betydning for dyrevelferd og påvirker det økonomiske potensialet hvert enkelt dyr representerer. Nye løsninger muliggjør kontroll og oppfølging av produksjonen på en helt annen måte enn vi har vært vant med.

Men det viktigste aspektet ved dette vil selvsagt være de forventninger som framtidens forbrukere vil ha til norsk storfekjøttproduksjon.

Serverer du desserten først?

Føropptaket på beite var skuffende lavt. Rådgiver og bonde kikket nærmere på kyrnes atferd på beitet og kom på sporet av løsningen.

Kjetil Lien – Kraffførkonsulent Strand Brænderi Norgesfôr



Kjetil Lien

■ I en besetning hvor det var vårkalving og aktiv beitebruk fikk både jeg som rådgiver og mjølkeprodusenten oss en nyttig erfaring som er svært aktuell nå når det nærmer seg beitesesong. Besetningen dette gjaldt hadde høy ytelse og kraffførmengdene var derfor høye per ku per dag. Kraffføret ble fordelt på tre tildelinger (morgen, seint ettermiddag og kveld). Flere kyr var helt oppe i fire til fem kilo krafffør om morgenen – ofte gitt på «tom mage». Etter en førkontroll ble vi skuffet over hvor lite

kuene tok opp på beite, og vi ble derfor enige om at vi måtte se nærmere på hvorfor opptaket av beitegras var så lavt.

Når kyrne hadde fått sin kraffførresasjon og blitt mjølket om morgenen ble de sluppet på beite. Da vi studerte kyrne en morgen på beitet gjorde vi en interessant observasjon. Det som var oppsiktsvekkende var at kyrne nesten ikke beitet før de gikk og la seg på en haug og lå der til langt utpå dagen. Det var ikke før på ettermiddagen dyra beitet godt, men da hadde jo halve dagen allerede gått. Hva kunne årsaken til dette være?

Vi ble etter hvert enige om at årsaken måtte ligge i det som skjedde rett før beiteslipp. Å starte dagen med å gi kyrne en vesentlig mengde krafffør kan nærmest sammenlignes med å fortære en 200 grams mjølkesjokolade rett før frokost. En slik «føringsstrategi» vil påvirke appetitten hos de aller fleste – både folk og dyr. En drøvtygger som får store kraffførmengder – og spesielt på nesten tom vom – vil få en redusert sultfølelse og et dårligere vommiljø som vil redusere utnyttelsen av kraffføret og videre føropptak. Her lå årsaken til problemet med det lave beiteopptaket.

Kraffførmengdene på morgenen ble umiddelbart redusert til maks to kilo. Vi økte heller kraffførmengdene noe på ettermiddag og kveld da dyra hadde beitet godt hele dagen. De fikk også tilgang til godt høy da de kom inn fra beitet. Resultatene lot ikke vente på seg og etter kort tid kunne vi se at kuene gikk ut fra fjøset om morgenen med et klart mål; MAT! Vi fikk respons i økt mjølkeytelse til tross for at vi reduserte kraffførforbruket med om lag 15 prosent i forhold til tidligere.

Det er flere brukere som har hatt samme problem og som har fått samme tips. Gode tilbakemeldinger i ettertid har bekreftet effekten. Konklusjonen er at en bør legge kraffförtildelingene etter at dyra har tatt opp grovfôr. Dette er også et godt poeng ved inneføring, men aller viktigst ved beiting.

Jeg tror at det i mange besetninger er mye og hente på å øke grovføropptaket og dermed oppnå et bedre vommiljø, et bedre føropptak og en bedre energidekking, spesielt i første halvdel av laktasjonen. Ønsker du høyt grovføropptak noe som er en forutsetning for høye ytelser, bør du fokusere på når nytt grovfôr blir tilgjengelig for dyra i forhold til kraffförtildeling. Vi vet med oss selv at desserten får vi alltid plass til selv om vi har spist oss gode og mette på hovedretten! Slik er det nok med mjølkekua også.

Natt er naturlig

Solveig Goplen – tekst og foto

**Beiteaktiviteten er stor utover ettermid-
dagen og kvelden.
Dette kan utnyttes
positivt.**

■ Det blåser friskt. Raigraset som ble sådd for tre uker siden er fortsatt kort. Grade-stokken har vist minusgrader mange netter i mai. Likevel håper driftsleder Jørgen Hveem i Båberg/Tokstad samdrift at det nærmer seg beiteslipp.

– Vi startet med beiting for tre år siden og det har fungert mye bedre enn vi håpet på. Vårt driftsopplegg går ut på at kyrne beiter kun natt og føres med rundballer eller silo hele døgnet. Kyrne har tilgang på kraftfôrautomatene 24 timer i døgnet. Vannforsyning er det både ute på beitet og inne i fjøset. Det ser ut som de foretrekker å drikke ute. Der har vi en drikkestasjon med fire drikkekar, forteller Jørgen Hveem

Fordi samdrifta er avhengig av at beitearealet er rett utenfor fjøset er arealet til beiting begrenset. De har 35 dekar som er avsatt til formålet. Arealet deles i to. Beitetrykket er forholdsvis stort med 40 kyr på beitet. Kyrne eter en rundball i tillegg. Det betyr at de eter om lag fem FEm inne. Nivået på kraftfôrtildelinga viser at det forutsettes et opp-
tak ute på om lag fire til fem FEm per ku per dag.

Målet er å sette sammen en



■ Jørgen Hveem mener at nattbeiting er bedre for kua enn bare dagbeiting.

rasjon slik at vomma fungerer. Fordi det drives økologisk er det ei utfordring med mye kløver i fôret, det betyr svært lave NDF-verdier i fôret. Det føres med Natura Drøv. På grunn av det høge kløverinnholdet i tilleggsfôret bør det ikke være høstet for tidlig. Det gir vomproblemer. Med et ytelsesnivå på 8 000 EKM er fôrsammensetning noe de jobber mye med.

– Målet vårt er å få kalv i kua til rett tid, derfor får ny-

kalva kyr ti FEm kraftfôr. Når de er drektige trappes det ned. Årsoppgjøret i kukontrollen viser 25 FEm per 100 kilo mjølk, forteller Jørgen Hveem.

Skifteinndeling

Samdrifta disponerer 600 dekar som drives økologisk. Skifteplanen er som følger: 1. året: Korn med gjenlegg, 2. året: 1. års eng, 3. året: 2. års eng, 4. året: raigras. Det dyrkes økologisk såfrø og målet er 200 dekar med korn hvert

år. Husdyrgjødsel brukes kun på åpen åker.

– I stedet for å bruke husdyrgjødsel på eng velger vi kortvarig eng, der innslaget av kløver er stort. Vi vurderer å kutte ut raigras fordi vi syns det er en for næringskrevende vekst. Det er begrenset hvor mye husdyrgjødsel som kan brukes, dermed kan avlingsnivået av og til bli lite. I tillegg er det vanskelig å få til god nok fortørking, forteller Jørgen.

Nattbeiting

I samdrifta er det jevn produksjon av mjølk hele året. I sommermånedene ligger proteinprosenten på 3,3 til 3,4 og ureaverdien rundt fire. Dette mener Jørgen er en optimal situasjon. Da fungerer vomma godt.

Kyrne slippes ut på beite etter mjølking. De har da en svært ivrig beiteadferd. Tilleggsfôret er på fôrbrettet hele døgnet, derfor har beitet stor interesse når dørene åpnes etter mjølking.

– Våre erfaringer er at det er mye mindre flueplager på kvelden og natta. I tillegg er det bestandig en naturlig trekk i lufta her utover kvelden som kyrne nyter godt av. Fordi vi ikke hadde erfaring med beiting var vi åpne for å prøve ulike løsninger. Fra vi prøvde dagbeiting, der kua nærmest nektet å gå ut av fjøset til at vi nå har funnet vår løsning med kun å benytte nattbeiting, har det vært en del prøving og feiling, forteller Jørgen Hveem. ■

MARKEDS SPALTEN



informerer...

GENO hovedkontor
2326 HAMAR
Tlf.: 62 52 06 00
Faks: 62 52 06 10

REGIONANSVARLIGE:

Nord:

Per Gillund,
tlf. 95 28 92 93

Midt:

Per Nordland,
tlf. 95 24 83 73

Vest:

Hans Willy Tuft,
tlf. 95 13 25 70

Sør:

Tjerand Lunde,
tlf. 93 06 80 00

Øst:

Hans Storlien,
tlf. 95 17 40 47

www.geno.no

– for deg som vil være oppdatert!



Nye avkomsgranskinger

I løpet av juni vil sæd av eventuelle nye eliteokser være på plass i dunkene til inseminørene. Alle som trenger ny avlsplan må ta kontakt med sin rådgiver. Det er viktig at inseminører og rådgivere lokalt er samkjørte slik at sæden er tilgjengelig når ny avlsplan kjøres. Eksakt dato for når sædruta kommer til ditt distrikt finner du på internett (www.geno.no / Produkter og tjenester).

Nye krav til seminokseemne

For at en kalv skal være aktuell som seminokseemne, settes det krav både til kalven sjøl og til mora. Mora må ha minst 8 i avlsverdi og 102 i mjølkeindeks i tillegg til at det nå også settes krav til at hun må ha minst 98 i proteinprosent-indeks.

På grunn av denne endringen vil enkelte seminokseemne-merknader som har stått oppført på periodeutskriftene ikke lenger være aktuelle fordi mor ikke oppfyller det nye kravet om proteinprosent-indeks. Enkelte okser har avvikende krav. Dette kan du lese mer om på internettadressen www.geno.no / Avl / Eliteparinger.

Alle får del i midlene fra Omsetningsrådet

Du få del i midlene fra Omsetningsrådet selv om du allerede er ferdig med insemineringen for dette året. Er du en av dem som ikke kommer til å kjøpe sæd senere i år, får du fradraget i forbindelse med utsending av medlemskontingent-kravet i november. Ellers får du prisreduksjonen på fakturerte doser hittil i 2005 som fratrekk på første semifaktura.

Kombinasjonen ny teknologi og tradisjonelt avlsarbeid

Hvilke muligheter og begrensninger ligger i å kombinere ny teknologi med tradisjonelt avlsarbeid?

Dette var tema for et seminar på Store Ree 11. mai. Deltakere var representanter for avlsorganisasjonene og de som arbeider med molekylær genetikk ved Universitet for Miljø og Biovitenskap (UMB) og Norges veterinærhøgskole. Hensikten med seminaret var å få belyst og diskutert hvilke muligheter, utfordringer og begrensninger som kan ligge i å kombinere nye genteknologiske verktøy med tradisjonelt avlsarbeid.

Som en følge av at det menneskelige genomet er kartlagt er det blitt lettere å gjennomføre kartlegging av andre arter da teknologien er den samme. I løpet av 2005 eller tidlig 2006 vil kartleggingen av storfe-genomet være gjennomført og det vil da være større muligheter for å utvikle metodikk som kan anvendes til forbedring av avlsarbeidet. For avlsorganisasjonene blir det viktig å søke kunnskap og ta stilling til når den nye teknologien kan fases inn som et supplement til dagens avlsarbeid. Det var enighet om at avlsorganisasjonene, sammen med de aktuelle miljøene innen molekylærgenetikk, bør arbeide for å gjennomføre et prosjekt der vi ser på muligheten for integrering av genteknologiske metoder i avlsarbeidet.

Tidspunktet for når den nye teknologien tas i bruk vil være viktig for avlsorganisasjonene sin konkurransedyktighet. Utviklingen går nå svært fort. Hvis vi er for tidlig ute kan vi komme til å ta i bruk dyr teknologi som kan medføre risiko for å gjøre feil. Er vi for seint ute risikerer vi å miste konkurransekraft og påføre medlemmene ekstra kostnader gjennom manglende effektivisering.

Utstillinger og kalvemønstringer

Utstillingssesongen er i gang. Vi begynner å få en oversikt over hva som skjer av aktiviteter i sommer og til høsten, men gjør oppmerksom på at lista nedenfor ikke er fullstendig.

Troms	Balsfjord	25.-26. juni	Kalvemønstring
Nordland	Hattfjelldal	25. juni	Kalvemønstring
Møre og Romsdal	Rindal	26. juni	Kalvemønstring
Hedmark	Engerdal	06. august	Kalvemønstring
Hedmark	Brumunddal	13. august	Kalvemønstring
Buskerud	Eiker	20. august	Kalvemønstring
Troms	Lundenes	20. august	Kalvemønstring
Vest-Agder	Finsland	20.-21. august	Kalvemønstring
Nordland	Sandnessjøen	25.-27. august	Kalvemønstring, kuutstilling
Sør-Trøndelag	Austråt	28. august	Kalvemønstring
Nord-Trøndelag	Namdalseid	27.-28. august	Kalvemønstring
Møre og Romsdal	Halsa	3.-4. september	Kalvemønstring
Telemark	Seljord	9.-11. september	Kalvemønstring, kuutstilling
Oppland	Lillehammer	2. oktober	Kalvemønstring

Vi gratulerer!



Tommy Haugan

forsvarte doktoravhandlingen «Reproductive performance following artificial insemination in Norwegian cattle and swine» på Norges veterinærhøgskole 10. mai. Tommy har vært prosjektansatt i utviklingsavdelingen i Geno siden januar i år og har tidligere arbeidet i Team Semin. Prosjektperioden i Geno varer til september.



Ina Andersen-Ranberg

forsvarte 22. april Dr.scientavhandlingen «Genetics of Dairy Cow Fertility» på UMB (tidligere NLH). Ina har vært Dr.scientstudent ved UMB samtidig som hun har vært ansatt som avlsforsker i Geno. Hun har vært ansatt i Geno siden 1987 – de første årene i stilling delt med Tine. På bildet blir Ina gratulert av avlssjefen i Geno Torstein Steine.

Liggeunderlag

Mattilsynet har nå gitt endelige retningslinjer for liggeunderlagsmjukhet. I forbindelse med Mattilsynets arbeid med å utvikle retningslinjene til forskrift om hold av storfe, har mange tall og forslag vært fremme i diskusjonen, noe som har ført til stor usikkerhet rundt mjukhetskravet. Måltallene nedenfor er imidlertid endelige. Se også artikkel i Buskap 4/2005. For å måle mjukheten brukes en målemetode med å belaste en halvkule med diameter 120 mm med 200 kg for deretter å måle nedsynkingen i matta/ liggeunderlaget. Kravene som stilles til mjukhet ved nyanskaffelse er: 8–16 mm nedsynking for båsfjøs og 16–28 mm for underlag beregnet for løsdrift. Denne dokumentasjonen vil du vanligvis få på forespørsel til selger. Mer informasjon er tilgjengelig på www.mattilsynet.no.

Vinnere Husdyrtreff-05

Elever fra Klonas best i landet på storfe

På Nord-Gudbrandsdal videregående skole, avdeling Klonas, finner vi årets Husdyrtreff-vinnere i klassen for storfe. Konkurransen hadde i år 24 deltakende skoler fra hele landet, og årets innsats fra Klonas-elevene er et tydelig signal om meget høy faglig kvalitet på landbruksskolen i Vågå.

Kristian Olav Garmo fra Garmo, Ola Lie Berthling fra Fåvang og Lars Høveren fra Øyer i Oppland leverte en fyldig og reflektert besvarelse. Årets oppgave baserte seg på to eksisterende bruk med melke- og kjøttproduksjon. Elevene har vurdert drifta på begge gårdene og tatt tak i de aktuelle forbedringsområdene. Oppgaven innebar også et intervju med en tillitsvalgt i landbruks-samvirket, og på grunnlag av dette har elevene gitt en vurdering av samvirkets framtidige rolle i det norske landbruket. Besvarelsen er gjennomgående god og gir et inntrykk av modenhet i elevenes vurderinger.



Nytt fra Storfekjøttkontrollen

Storfekjøttkontrollen er en landsomfattende husdyrkontroll for kjøttfe, kjøttfeksyringer og føringedyr, driftet av Fagsenteret for kjøtt.

Grethe Ringdal og Cecilie Ausland, FAGSENTERET for kjøtt

Avlsverdier

Nye avlsverdier ble beregnet 18. mai. Avlsverdier for kjøttfe blir beregnet to ganger i året. Ansvarlig for beregningen er Norsk Kjøttfeavlslag (NKA) og datagrunnlaget kommer fra Storfekjøttkontrollen. Bondeversjonsbrukere av Storfekjøttkontrollen kan laste avlsverdiene inn i eget program. Alle medlemmer som har minst fire innmeldte dyr som har fått avlsverdier, får lister i posten fra NKA.

For de som har bondeversjon og har fått avlsverdier, sjekk rapporten «Avlsverdier» etter at avlsverdiene er lastet ned på pc'en. Her kan dere rangere dyrene etter den egenskapen som er viktigst for dere. Rapporten «Historisk utvikling avlsverdier» kan være nyttig for å se om man har gjort riktig utvalg av avlsdyr og fått framgang på ønskede egenskaper.

15 348 dyr som ligger med statuskode innmeldt, har fått beregnet avlsverdier i mai 2005, sammenlignet med 13 702 dyr på samme tid i 2004. Første gang det ble beregnet avlsverdier (juni 2001) var det 5 156 dyr som fikk avlsverdier. Årsaken til den store økningen skyldes både økt antall medlemmer og mer nøyaktige registreringer i programmet. Det er bare dyr av rasene Hereford, Charolais, Aberdeen Angus, Limousin og Simmental som det blir beregnet avlsverdier for (minst 75 prosent andel av en av rasene).

Mer informasjon om avlsverdier: www.kjottfe.no og www.fagkjott.no/storfekjottkontrollen

Helseopplysninger

Det er bare omkring 10 prosent av medlemmene som registrerer helseopplysninger i Storfekjøttkontrollen. Som et ledd i å få flere til å registrere disse viktige opplysningene, ble det i mai sendt ut brev til alle medlemmene som ikke har registrert helsedata de to siste årene, med oppfordring om å begynne med dette. Husk at det også er viktig å registrere opplysninger om forebyggende behandlinger, for eksempel behandling mot lus og innvollsparasitter.

Tilvekstresultater i kontrollen i 2004

God tilvekst er en viktig faktor for å oppnå god økonomi i storfekjøttproduksjonen. En gruppering av dyr etter tilvekst fra 0–200 dager viser at det er stor spredning i tilveksten innen samme rase og mye å hente for de som ligger lavt.

Tabell 1. Dyr inndelt i grupper etter levendetilvekst 0–200 dager. Det er kun for de tre mest tallrike rasene, samt kryssinger, denne inndelingen er foretatt. For de andre rasene foreligger det for lite tallmateriale.

		Tilvekst 0–200 dager (g/dag)	
		Okser	Kviger
Hereford	Beste 1/3	1 315	1 147
	Midtre 1/3	1 084	941
	Dårligste 1/3	824	744
	Snitt	1 074	944
Charolais	Beste 1/3	1 513	1 308
	Midtre 1/3	1 252	1 097
	Dårligste 1/3	1 013	902
	Snitt	1 261	1 096
Aberdeen Angus	Beste 1/3	1 276	1 109
	Midtre 1/3	1 057	928
	Dårligste 1/3	821	737
	Snitt	1 052	925
Kryssinger	Beste 1/3	1 379	1 236
	Midtre 1/3	1 118	1 013
	Dårligste 1/3	873	820
	Snitt	1 124	1 022

Årsmeldingen er sendt ut til alle medlemmene. Ønsker du å få tilsendt årsmeldingen, kontakt Fagsenteret for kjøtt: E-post: fagsenteret@fagkjott.no - Tlf: 22 09 23 00.

Årsmeldingen legges også ut på www.fagkjott.no/storfekjottkontrollen.

Fruktbarheten bare dårligere og dårligere

Drektighetsraten i besetningene i Florida og Georgia har falt fra 22 prosent på syttitallet til 12 prosent i 2002. Dette fremkommer i en studie gjennomført av Albert de Vries ved Universitetet i Florida. Drektighetsraten er i denne studien beregnet som andelen kyr som blir drektige i løpet av en 21-dagers periode. En drektighetsrate på 12 prosent betyr at 88 prosent av kyrne enten ikke ble oppdaget i brunst eller de ble inseminert uten å ta seg over en periode på tre uker.

Studien viser også at antall dager fra kalving til første inseminasjon (KFI) har økt fra 85 tidlig på åttitallet til 110 i 2002. I Norge ligger KFI på

84 dager. Antall dager fra kalving til ny drektighet har økt fra 125 på syttitallet til 160 de siste årene. Differansen mellom dager fra kalving til drektighet og KFI (160 minus 110) blir 50 dager. Det betyr at det går i snitt 50 dager fra ei ku blir inseminert første gang til kua er drektig. I Norge regner vi med en inseminasjonsperiode på 22 dager. Siden vi bruker dager fra kalving til siste inseminasjon og ikke til drektighet er ikke tallene helt sammenlignbare, men de vitner likevel om hvilken utfordring det er for mjølkeprodusentene i Florida og Georgia å få kyrne drektige.

Kilde: Hoard's Dairyman 25. januar/2005