

STN - BLADET

AVSLAGET FOR SIDET TRØNDERFE OG NORDLANDSFÆ

Nr 2. 2001 Årgang 12



Årsmøtet 2001

Årets STN seminoksar

Genetiske profiler hos nordiske storferaser

STN

Avslaget for sidet trønderfe og nordlandsfe

Avslaget for STN

Formann

Jostein Brenden
2643 SKÅBU
Tlf: 61 29 55 56

Nestformann

Jostein Stige
8200 FAUSKE
Tlf: 75 69 76 59

Styremedlemmar

Marit Hoff
7865 JØA
Tlf: 74 28 69 78

Amund Wormstrand
2219 BRANDVAL
Tlf: 62 82 51 30

Ingebrigt B Moen
6655 Vindøla
Tlf: 71 66 22 52

1. varamedlem

Kjersti Sole
2685 Garmo
Tlf: 61 21 25 50

Sekretær/ Kasserer

Atle Meås
2634 FÅVANG
Tlf: 61 28 46 77
Faks: 61 28 46 49

Livdyrkontakt

Helen Davey
2436 VÅLER S
Tlf/ Faks: 62 43 79 31
E-post: livdyr@stn-avl.no



Beitesesongen nærmer seg !

*Kvige etter 9147 Brattbakk beiter i junigrønn
bjørkeskog. Hos Kåre Andersson i Magnor.*

Avslaget for STN

Adresse: 2634 FÅVANG

Tlf: 61 28 46 77 Fax: 61 28 46 49

e-post: post@stn-avl.no

Internet: www.stn-avl.no

Avslaget har ikkje vanleg kontortid i
perioden 1.mai-1.oktober.

I denne perioden kan sekretæren nåast på
mobiltelefon nr **909 81 655** på onsdagar.

*Forsidebilde: 57 Marihøne hos Elisabeth og Amund Wormstrand
i Brandval. Far til kua er 9020 Jowi.*



Hei!

På ny må eg få takke for tilliten som vart synt meg på årsmøtet ved at eg fekk halde fram som formann i avslaget eit år til. Det er ei oppgåve eg går til med lyst og glede, no som det ser ut til at det meste av dei sakene det tidlegare stod hard strid om er rydda av vegen.

Årsmøtet var roleg og sakleg, og det kom fram ein god del innspel og tankar gjennom gruppearbeidet som vi hadde. Styret skal gripe tak i desse, og arbeide vidare med dei i året som kjem. Ein viktig ting som kom fram er ønske om meir medlemskontakt. Spesielt oppfølging av nye medlemmar. Vi har eit framifrå medlemsblad, men litt meir personleg kontakt er nok heilt sikkert av stor betydning for samkjensla i laget. Vi kan dessverre ikkje nå alle, til det har vi for liten kapasitet, men eg vil sterkt oppmode den som kjenner det slik om å ringe til oss for ein ku-prat! Det er mange mørke skyer over ku-halDET om dagen, så det kan hjelpe på frustrasjonane om ein får "blåse ut" litt.

Når det gjeld situasjonen for munn- og klauvsjuka, så er det framleis mykje usikkert. Det ville vera ei katastrofe for

dei gamle rasane om denne skulle få tak her i landet. Eg set min lit til at alle kjenner sitt ansvar og følger dei retningslinene som vert gjevne, sjølv om det kan vera vanskeleg av og til. Det er mykje som står på spel.

Ellers så går det sakte men sikkert mot vår og jordbruksoppgjer. Signalen frå ministeren er ikkje lovande for stordelen av oss mjølkeprodusentar. Særleg er det grunn til bekymring når ein veit at stordelen av alle STN-kyr står i buskapar med kvoter godt under dei magiske 80 000 liter.

Alle som ein har eit ansvar for å få politikarane til å forstå korleis den norske landsbygda ser ut og fungerar. Eg trur det er mangel på det i stortingssalen.

Dette var harde ord, men slik trur eg faktisk at det er! Det kan da ikkje vera eit medvite mål å utradere ku-halDET i store delar av landet?

Med ønske om betre tider og ein god vår!

Helsing Jostein B

Seterdag

Anne Elise og Geir Grosberg inviterer alle gammelkurase interesserte i distriktet til seterdag på Breistulen i Kvikne (Vinstra)

Søndag 12.august klokka 12.00

Ta med stol !

Tlf: 61 29 50 49

Årsmøtet 2001

Årsmøtet vart i år arrangert på Ås Hotell i Ås. På grunn av munn og kluvsjuka i Europa, var det på førehand klart at det ikkje kom til å bli noko gardsbesök. For ein del var nok det utslagsgjevande for at dei valde å ikkje reise på årsmøtet i år. Det viser at gardsbesøksdelen av årsmøtet er høgt verdsett av mange, og vi får håpe at situasjonen har normalisert seg at til neste år! Vi vart tilsaman 30 deltakarar, og det er noko færre enn vi har vore vande med dei siste åra. Likevel, eit godt og konstruktivt årsmøte vart det.

Årsmøteforhandlingene:

Jostein Brenden ønska oss velkommen og åpna Årsmøtet. Aslak Snarteland og Leif Gjessing vart valde til møteleiarar og Kirsten Gjessing som møtesekretær.

Atle Meås la fram årsmeldinga for 2000. Jan Morten Høglo lurte på om det kom til å bli mer samarbeid med Svensk Fjällrasavel. Han hadde savnet fellesutgavene av STN-Bladet og Fjällkon. Atle sa at det blir i alle fall ett fellesnummer i 2001.

Det ble også noen spørsmål om okseboka som er under utarbeidelse. Sekretæren hadde tatt med seg utkastet til okseboka, og ba dem som var interessert om å se på dette og komme med kommentarer.

Årsmeldinga for 2000 ble enstemmig godkjent.

Til regnskapet ble det bemerket at reise- og møteutgiftene hadde økt mye fra foregående år. Sekretæren forklarte at dette skyldtes at Avslaget dekket reise og opphold for deltakerne på dommerkurset som ble holdt på Ås i mai 2000.

Leif Gjessing spurte om Avslaget ville øke prisen på STN-sæd. Jostein Brenden sa at

det ikke er meningen å øke prisen foreløpig, selv om Geno nå kommer til å ta seg bedre betalt for de tjenestene de utfører for Avslaget.

Revisorene, Oddvar Eriksen og Aslak Snarteland hadde i sin revisjonsrapport blant annet bemerket at Avslaget ikke har egen konto for skattetrekk. Dette lovet sekretæren å ordne.

Revisorene bemerket også at Avslaget har en egen kontant-kasse. De mente at Avslaget burde gå bort fra denne praksisen og bare foreta inn og utbetalingar over bank. Kjell Wickstrøm mente at det var praktisk å ha en egen kontantbeholdning og at Avslaget fortsetter tidligere praksis.

De andre merknadene i revisjonsrapporten var tatt til følge i regnskapet, og årsmøtet støttet revisorenes anbefaling om å godkjenne regnskapet for 2000.

Fra styret var det kommet inn et forslag til årsmøtet om å heve møtegodtgjøret fra kr 400,- pr møte i dag til kr 750,- pr påbegynt døgns fravær i forbindelse med styremøter og andre pålagte møter der den tillitsvalgte representerer avslaget. Forslaget fikk uten merknader enstemmig støtte fra Årsmøtet.

Kirsten Gjessing foreslo at formannen i Avslaget burde ha et eget godtgjør, og foreslo et beløp på kr 5000,- i året. Jostein Brenden ønsket ikke at Avslaget skal innføre eget godtgjør for formannen. De andre som tok ordet i saken var imidlertid enige i Kirsten Gjessing sitt forslag. Imidlertid kom forslaget inn for seint til at det kunne sluttbehandles på årsmøtet. Årsmøtet overlot derfor til valgnemnda for 2002 å komme med forslag til årlig godtgjør til formannen. Saken vil bli tatt opp til sluttbehandling av Årsmøtet i 2002.

Valg

Valgkomiteen hadde innstilt på gjenvalg av Jostein Brenden som formann for 1 år. Han ble valgt ved akklamasjon.

Som styremedlemmer for 2 år var innstilt; Amund Wormstrand (gjenvalg) og Ingebrigts Moen (ny). Begge ble valgt ved akklamasjon.



Nyvalgt styremedlem Ingebrigts Moen og gjenvalet formann Jostein Brenden i et ekstra muntert øyeblikk.

Valgkomiteen hadde ikke kommet med innstilling til valg av nestformann. Kjell Wickstrøm foreslo gjenvalg av Jostein Stige. Valgt ved akklamasjon.

Som varamedlemmer :

1. Kjersti Sole. Valgt ved akklamasjon.
2. Hans Forodden var innstilt av valgkomiteen. Kjell Wickstrøm mente at den som satt i styret burde være aktiv mjølkeprodusent med STN-kyr. Han foreslo derfor Toril Hårstadstrand som 2. vara. Toril Hårstadstrand ble valgt, med 15 mot 10 stemmer. (2 blanke)

3. Per Anton Nesjan. Valgt ved akklamasjon

Som revisorer ble gjenvalet Oddvar Eriksen og Aslak Snarteland.

Hans Hoff gikk ut av valgkomiteen. Grete Løvaas foreslo Jan Morten Høglo som ny medlem av komiteen. Jan Morten ble valgt ved akklamasjon, og valgkomiteen for 2002 består da av: Ellen Flatland, Gerd Inger Flå og Jan Morten Høglo.

Eventuelt

På spørsmål om tilskuddet til gamle storferaser svarte Odd Roar Stenby at det i fjor ble bevilget 1 million kroner som skulle gå uavkortet til dette tilskuddet. Imidlertid var nesten 200 000 ikke blitt utbetalt. Statens Landbruksforvaltning hadde dessuten ”spist 60 000 av kaka” til administrasjon. Som formann i Norsk Bufé lovet han at dette skal undersøkes. Det må også klarlegges om de ubrukta midlene kan overføres til inneværende år.

Odd Roar benyttet også anledningen til å informere om utstillinga ”Storfest 2001” som skal arrangeres på Hellerud i november. Norsk Bufé har fått tildelt noen båsplasser, og vil delta med stand, og dyr av de gamle storferasene. Avslaget må finne ei representativ ku i overkommelig avstand fra Hellerud til denne utstillinga.

Gruppearbeid

Vi fikk god tid på årsmøtet i år, og styret foreslo derfor et lite gruppearbeid med tema ”Hva bør styret i avslaget arbeide mer med i tida framover”. Vi nevner her kort noen av alle de gode forslagene som kom inn:

- Medlemskontakt. Spesielt nye medlemmer.
- Profileringsartikler (gratis til utdeling på stands osv)
- Komme mer ut i media

- Gardsreportasjer i andre fagblad
- Følge opp smaktestinga av STN-kjøtt
- Auke tilbuet av seminokser
- Bladet er viktig. Hva med 4 utgaver årlig?
- Utvikle det sosiale aspektet ved Avslaget
- Sommertur
- Register over renrasede STN-dyr
- Arbeide for å stoppe nedgangen i insemineringene
- "provosere medlemsmassen" til å engasjere seg

Jostein Brenden sa at forslaga vil være viktige for det arbeider som styret skal gjøre framover.



Ingrid Olsaker

Forsker Ingrid Olsaker fra Norges Veterinærhøgskole holdt et foredrag for oss om prosjektet "Genetiske profiler hos nordiske storferaser". Vi gjengir i dette STN-Bladet en artikkel skrevet av Ingrid Olsaker som stod i Norsk

Landbruksmuseums blad "Bjellekua" nr 1-2000. Dette er svært interessant lesestoff, og for den som har lyst til å lære enda mer om emnet og har tilgang til internett, kan vi anbefale følgende adresse:

[http://www.ri.bbsrc.ac.uk/cdiv www/](http://www.ri.bbsrc.ac.uk/cdiv/www/)

Årsmøtemiddagen i år var en opplevelse i seg sjøl. Øyvind Karlsen hadde ordnet med kjøtt av en STN-mellomkalv fra STN-buskapen ved NLH. Øyvind jobber i fjøset ved Landbrukshøgskolen, og gjør en flott innsats for rasen vår. Mellomkalven ble en fantastisk fin middag for oss som deltok på årsmøtet. Så de er nok ikke tilfeldige de resultatene som Godt Norsk og Matforsk fikk i sitt forsøk med STN-kjøtt.

Arne Granmo med venner spilte til dans etter middagen. Dessverre var det ikke så mange damer på årsmøtet i år, så de som var der fikk i alle fall danse så mye de ville! Folk pratet og hygget seg til et godt stykke ut på natta, som vanlig er når man treffes i slike lag.

På søndagen var det i utgangspunktet lagt opp til et besøk i fjøset ved Landbrukshøgskolen, men det ble som alle skjønner avlyst. Derimot gjorde vi et besøk på Norsk Landbruksmuseum. Tilbake på hotellet kom Trygve Skjevdal, leder av senter for husdyrforsøk ved Landbrukshøgskolen og holdt et engasjert foredrag for oss om besetningen som nå er bygd opp ved NLH og hvilke prosjekter denne er blitt brukt til. Han oppfordret avslaget til å komme med innspill til nye forsøk og å påvirke bevilgende myndigheter til å støtte opp om forsøk der STN-besetningen skal inngå. Besetningen er foreløpig berga fram til 2005, da det skal søkes om nye prosjekt.

Skjevdal fortalte også at han har STN-tilknytting på andre måter. Han kommer nemlig fra Røros, og er nevø av Sofia

STN-Bladet

Engzelius! (STN-Bladet nr 3-99) Når han sammenlignet STN-rasen da han vokste opp med dagens populasjon ville han først og fremst berømme den voldsomme framgangen han mente det hadde vært når det gjelder jureksterør. Samtidig ville han advare mot at en del dyr i rasen var blitt svært store. Dette kommer jo først og fremst av den innblandingen av andre raser som skjedde for en del år siden, og som vi fortsatt har rester av i deler av populasjonen. Dyr med "utypisk" farge og tegning ba han oss også om å være oppmerksomme på, slik at rasen mest mulig holder seg innen standarden.

Etter Skjevdals foredrag spanderte avslaget lunsj på alle sammen, som plaster på såret for at det ikke ble noe fjøsbesök. Deretter var det avreise, og forhåpentligvis kom alle heim att med litt ny inspirasjon og gode minne. Utan at det er offisielt bestemt enda, så kan vi kanskje driste oss til å spå at neste årsmøte blir lagt til Fauske i Nordland. Vel møtt der i 2002, og takk for denne gongen!



Et glimt fra den trivelige lunsjen på søndagen

Atle 2001



Jostein Brenden og to som bidrog til å gjøre Årsmøtet 2001 til en ekstra spennende opplevelse; Øyvind Karlsen og Trygve Skjevdal

Avslaget for Sidet Trønderfe og Nordlandsfe Resultatregnskap 2000

Utgifter

Kjøp av 3 oksekalver	18 700
NRF:	
973 førdager test.	36 974
396 førdager sem.	17 226
4933 doser distribuert	22 199
64000 doser på lager	54 400
Kontorhold	14 685
Innkrevingsgodtgjørelse	8 091
Medlemsavgift Norsk Bufe	5 905
Møteutgifter	25 829
Reiser	75 153
Lønn/ møtegodtgjørelse	92 272
Arbeidsgiveravgift	9 591
Diverse kostnader	21 191
Renter	30
Kalender Norsk Bufe 2000	20 000
Kontorrekvisita/Datautstyr	21 936
Serverleige	3 806
Telefon/ Porto/ Gebyr	36 836
Trykk STN-Bladet (3x)	48 490
Annonser	7 888
Årets overskudd	164 378
Kr	705 580

Inntekter

Slakt av oksar	22 710
Sædsalg 97/ 98	413 318
Medlemskontingent	134 625
Profileringsartikler	20 135
Renter	114 792
Kr	705 580

Status Pr 31.12.2000**Aktiva**

Til gode Rissa STN-Lag	
V/ Knut E Rønning	2 000
Kasse	2 553
Rørosbanken brukskonto	6 370
Rørosbanken særsvilkår	2 015 557
Fordring Geno	246 870
Sum	2 273 350

Passiva

Gjeld Kasserer	40
Gjeld regnskapslag	4 000
Gjeld Dagny Design	800
Gjeld Hans Forodden	200
Feriepengar	8 541
Mva/ inv.avgift	78 043

Egenkapital	2 181 726
Sum	2 273 350

Regnskapet godkjent av Årsmøtet 2001

Livdyr:

Kvige 90% STN
Lars Erik Midtdal
2555 Tuftsingdal
Tlf: 62 49 89 73

Kvige
Sverre Rimstad
2420 Trysil
Tlf: 62 45 76 80

Kvige 93 % STN
Jakob Magnussen Eidsvåg
Tlf: 71 23 54 61

Drektig Kvige og kalver
Bjørn Huseklepp
2512 Kvikne
Tlf: 62 48 41 95

Kvige 95 % STN
Bror Heminghytt,
8114 Tollå
Tlf: 75 56 82 74

Drektig Kvige 75 % STN
Tor Magne Frøhaug
2420 Trysil
Tlf: 62 45 39 45

Ku og Kvige
Olaug Berntsen
9302 Rossfjordstraumen
Tlf: 77 84 66 65

Livdyrkontakt Helen Davey 2436 Våler S
Tlf/fax: 62 43 79 31 livdyr@stn-avl.no

Drektig kvige
Turid Næs, Vega
Tlf: 75 03 52 47

Drektig ku og kvige
70-75 % STN
Grethe Johansen
Sandnessjøen
Tlf: 75 04 77 50

Drektig kvige
Frank Syversrud,
3540 Nesbyen
Tlf: 32 06 94 56

Drektig kvige 50 % STN
Jon Oddvar Skei
7623 Ronglan
Tlf: 74 09 52 33

2 Drektige kviger
Morten Vikertorp
2224 Austmarka
Tlf: 62 82 89 80

12 kyr og 4 kviger
87,5 – 100% STN
Monika Iveland, Bodø
Tlf: 75 56 32 65/
91 14 89 92

Drektig kvige + kukalv
Christian Saxlund, Koppang
Tlf: 62 46 32 22

2 oksekalver
f:aug+nov.00
Werner Snilsberg
2652 Svatsum
Tlf: 61 22 91 14

okser 1 år og yngre
Arne Glørstad, Hitra
Tlf: 72 44 16 29

oksekalv renaset
Anne Saglien
2642 Kvam
Tlf: 61 29 59 61

okse f. Feb.00 renaset
Vegard Haugen
7120 Leksvik
Tlf: 74 85 73 77

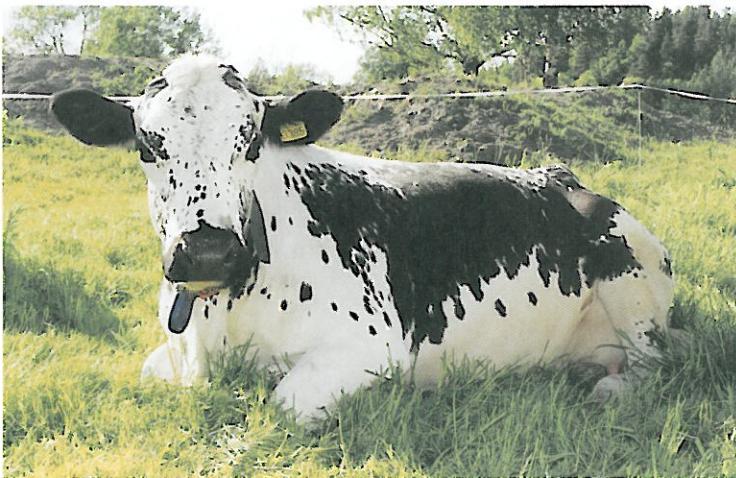
2 okser
87,5 % STN+
Jakob Magnussen Eidsvåg
Tlf: 71 23 54 61

1 ålingsokse 99% STN
Anne Bru
2436 Våler
Tlf: 62 42 30 71

Flere oksekalver med god og renaset avstamming
Morten Granlien, 2634
Fåvang Tlf: 61 28 46 89

*Avslaget for STN kan ikke garantere at oppgitte opplysninger er riktige.

3385 Gina e. 9110 Hårstad.
Eigar er Norges
Landbrukskole, Ås.



Genetiske profiler hos nordiske storferaser.

Mange kjenner til, og har ventet spent på resultater fra dette prosjektet som ble startet opp i 1994. Det har vært knyttet spenning til hvordan resultatene ville samsvare med den kjennskap vi har hatt til dyrematerialet til nå og hvordan bevaringsarbeidet har vært lagt opp. Og hvorvidt resultatene vil få store konsekvenser for det videre

bevaringsarbeidet. Dette er ikke ferdig diskutert i genressursutvalget, men det ser ikke ut til at det blir noen store prinsipielle forandringer når det gjelder prioriteringer i bevaringsarbeidet og de ulike rasene. Vi presentere her en artikkel skrevet av Ingrid Olsaker som var leder av prosjektet.

Norsk Landbruksmuseum

Oppsummering av prosjektet "Genetiske profiler hos nordiske husdyrraser – storfe"

Av Ingrid Olsaker.

I 1994 ble det etter initiativ fra Stefan Adalsteinsson, daværende direktør i Nordisk genbank for husdyr, satt i gang et nordisk samarbeidsprosjekt med målsetning å beskrive genetiske sær preg hos de enkelte nordiske storferasene, og å beregne slektskapet mellom rasene. Prosjektet fikk delfinansiering fra Nordisk ministerråd og resten av finansieringsbehovet ble dekket opp med nasjonale midler i de enkelte land. Prosjektet har vært (og er fortsatt) et samarbeid mellom forskningsinstitusjoner i alle de fem nordiske land. Adalsteinsson var nordisk prosjektleader til 31.12.96, da han ble avløst av ny prosjektleder fra Norge. En styringsgruppe med en representant fra hvert land har sammen med

prosjektleder sørget for gjennomføring av arbeidet. Denne gruppen består nå av L.E. Holm, Danmarks Jordbrugs-forskning, J Kantanen, Agricultural Research Center of Finland, E. Eythorsdottir, Landbrukets forskningssinstitutt Island, B. Danell, Sveriges Lantbruksuniversitet og prosjektleder Ingrid Olsaker fra Norges Veterinærhøgskole.

Blodprøver fra opptil 40 ubeslektede dyr fra totalt 20 raser ble samlet inn og analysert for genetisk variasjon i 11 blodgruppesystemer, 8 proteiner, 1 vevstypemarkør og 9 anonyme DNA-markører ("mikrosatellitter"). I tillegg ble dyrenes pelsfarge og om de hadde horn eller ikke registrert. Både

blodprøver og DNA er lagret med tanke på fremtidige analyser.

På grunn av manglende nasjonal finansiering ble innsamling av prøver fra to raser (Svensk rödbrokig boskap (SRB) og Svensk Låglandsboskap (SLB) forsiktig. Disse rasene ble derfor ikke typet for alle systemer.

Juha Kantanen har hatt hovedansvaret for å analysere typingsdataene. Resultatene viser for det første at de nordiske storferasene er forskjellige. Hver enkelt rase utgjør en genetisk definert enhet. Bakgrunnen for å inkludere typing for tradisjonelle blodgrupper og serumproteiner i dette prosjektet var at det muliggjorde en sammenligning med eldre

data fra tidligere undersøkelser i de samme rasene. Blodtypingsdata hentet fra publikasjoner på 1960 og -70 tallet ble sammenlignet med våre data. Disse analysene viser at det ikke har skjedd nevneverdige endringer i gensammensetningen i de fleste rasene i løpet av de siste 20-40 år. Rasene har opprettholdt sine genetiske sær preg. Men det er en tendens til tap av genetisk variasjon både i de små lokale nasjonale rasene og i de større aktive avlspopulasjonene. (se Kantanen et al. 1999) Dette er et varselsignal som bør taes til etterretning i det fremtidige avlsarbeidet både for små og store raser.

Analyse av variasjon i fire melkeproteiner viste at kappa kasein variant B, som er fordelaktig for produksjon av ost, var til stede i høyere frekvens hos de gamle nordiske rasene enn hos de moderne avlspopulasjonene (Lien et al. 1999) Melkeprotein-analysene indikerte dessuten at rasene kunne gruppertes i en nordlig lokal gruppe, en sydlig lokal gruppe, en gruppe med moderne raser og en egen "gruppe" med Dansk Jersey. Analysene av de andre genetiske systemene bekrefter denne inndelingen.

Basert på data fra blodgrupper, proteiner og

mikrosatellitter, til sammen 29 genetiske systemer, kunne rasene gruppertes sammen i fire hovedgrupper. (se figur) 1) Nordlige nasjonale og lokale raser bestående av: Øst-, vest-, og Nordfinsk fe, Islandsfe, Sidet Trønder- og Nordlandsfe og Svensk Fjellrase. 2) Sørlige raser Østlandsraukolle, Svensk rödkulla, Telemarkfe, Dansk korthornfe, Rød dansk (1970), 3) Ayrshire og frieser gruppen, med Sortbroget Dansk melkerase (1965), Jydsk kvæg, Finsk Holstein Frieser, Finsk Ayrshire og Norsk Rødt fe. 4) Dansk Jersey.

Rasene Dølafe, Vestlandsk Raudkolle og Vestlandsk Fjordfe lot seg ikke plassere innenfor en bestemt av de fire gruppene.

Dette kan skyldes tidligere innkryssinger fra andre raser.

Det var liten forskjell i nivået av genetisk variasjon i disse 29 systemene innen hver rase. De små gamle rasene viste like stor variasjon som de de store moderne produksjonsrasene. Dette gir forhåpninger om at det skulle være mulig å sikre sunne populasjoner av de små rasene for ettertiden ved å sørge for at flest mulig av de gjenlevende dyrene bidrar til neste generasjon. Det er også som nevnt ovenfor en påminnelse om at den genetiske variasjonen i moderne raser må overvåkes. Dersom antallet avlsdyr som bidrar til neste generasjon blir for lavt, synker den effektive populasjonsstørrelsen raskt til tross for et stort antall dyr totalt.



*Bilde på forrige side:
Dølakua Brungås hos
Terje Gunstad, Fåvang i
Gudbrandsdalen.*

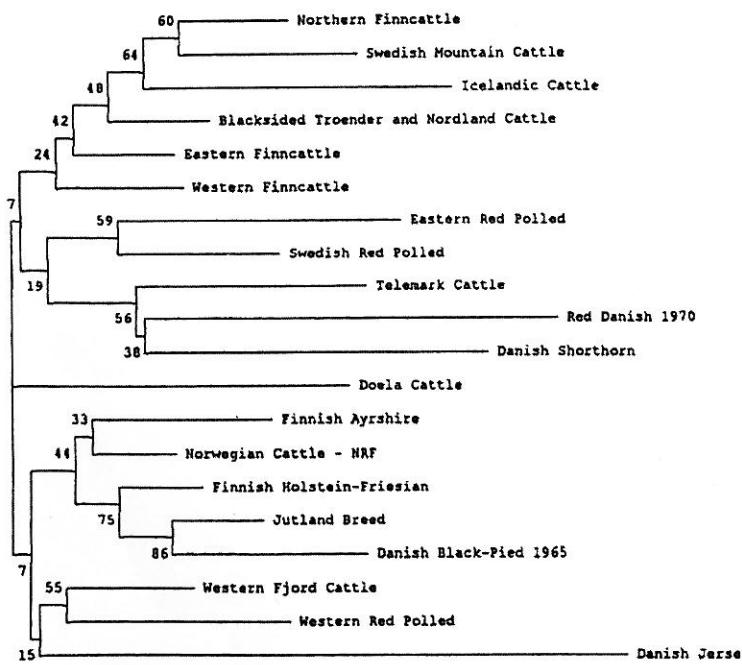
Resultatene kan også utnyttes til å beregne antall generasjoner som har gått siden de ulike rasene ble separert. Mellom Islandsfe og STN er det 221 generasjoner. Med et generasjonsintervall på 5-6 år, utgjør dette mellom 1105 og 1326 år. Avstanden mellom Islandsfe og de andre nordiske rasene er atskillig større (fra 300 til 857 generasjoner), og øker mot øst og sør.

Det ser ut til at storfe kom til norden både fra sør og nordøst, og at Islandsfe har sine røtter i nordøst. Det ville være interessant å undersøke raser nord i Russland for å se om denne teorien kan bekreftes.

Variasjon i pelsfarger og horn viser litt andre resultater enn de andre markørene. Det er som ventet klare forskjeller mellom rasene. Dessuten viser de gamle rasene stort sett større intern variasjon enn de moderne rasene.

En stor del av den totale genetiske variasjonen (74%) kan forklares av forskjellene mellom rasene. Dette er atskillig høyere enn tilsvarende tall for de andre genetiske markørene. Grupperingen av rasene avviker også fra de fire gruppene ovenfor. Farger og horn er egenskaper det ble selektert spesielt for tidlig på 1900-tallet og denne seleksjonen bidrar til å forklare avvikene i forhold til de andre genetiske systemene.

Arbeidet i norden er koordinert med tilsvarende arbeid på andre europeiske raser gjennom deltagelse i et EU nettverksprosjekt. En del analyser gjenstår før en større sammenligning mellom nordiske raser og andre raser i europa og verden for øvrig kan foretaes. Det planlegges også nye analyser med basis i det lagrede prøvematerialet.



Figuren viser et slektskapstre mellom nordiske storferaser. Treaget er basert på genetiske avstander (DA) beregnet ut fra 29 genetiske systemer. Tallene ved forgreningspunktene angir i % hvor sikker plasseringen er. Konstruksjon av treaget er også basert på kunnskaper om rasenes historiske bakgrunn og geografiske utbredelse.
(Figuren er hentet fra J. Kantanen 1999)

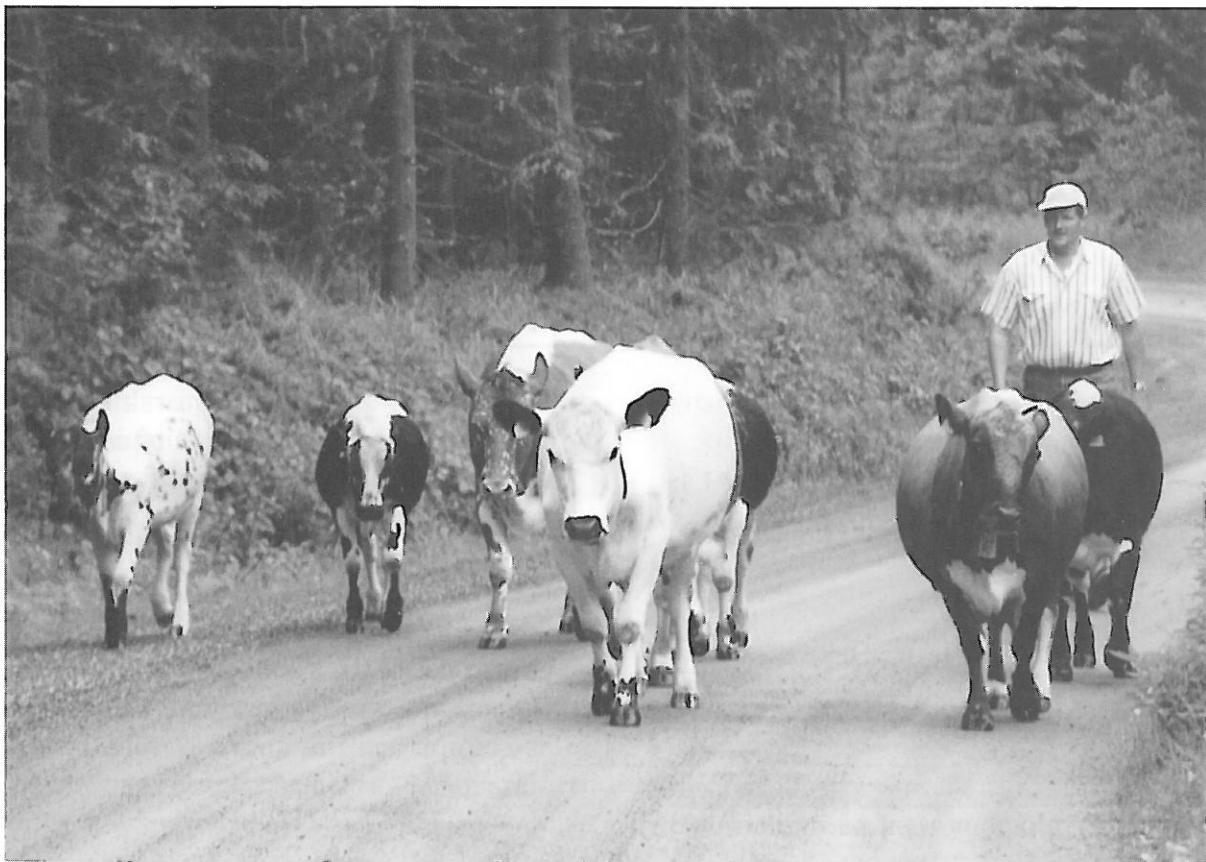
Som en kuriositet kan det også nevnes at gjennom samarbeidet med forskere ved Trinity College, Dublin, Irland ble mitokondriale DNA fra kyr av nålevende nordiske (NRF, Telemarkfe, Vestlandsk Fjordfe og Islandsfe) og irlske raser sammenlignet med mitokondriale DNA ekstrahert fra 1000 år gamle benrester av storfe funnet ved utgraving av Viking

Wood Quay området i Dublin. Benrestene viser samme nivå av variasjon i mitokondrie DNA som de nålevende rasene. To raser, Kerry og Telemarkfe skilte seg ut fra både beinrestene og andre europeiske populasjoner ved å vise svært lav mitokondrie variasjon. (MacHugh et al. 1999) Det kan være ulike forklaringer på dette, inkludert at rasene har vært gjennom en populasjonsflaskehals med svært få dyr. Mitokondrier nedarves stort sett gjennom morlinjene. Telemarksfe viser ikke spesielt lav variasjon i de andre genetiske systemene

som er undersøkt. Prosjektet har fremskaffet data både om den genetiske sammensetningen av de ulike nordiske storferasene og om slektskapet mellom rasene. Denne informasjonen vil være nyttig i forbindelse med det praktiske arbeidet med bevaring og bruk av de små rasene. I tillegg vil informasjonen utgjøre en basis ved videre analyser av om noen raser har beholdt positive egenskaper som kan ha gått tapt for eksempel hos de større produksjonsrasene. Ved å gjemme prøver i fryseren har en også sørget for muligheten til å teste ut nye markører

og gensystemer senere. Samtidig kan en overvåke populasjonsendringer som måtte oppstå i fremtiden. Ved å sette de nordiske rasene inn i sammenheng med andre raser i Europa og ellers i verden kan informasjon om genetiske profiler også nytties for eksempel i forbindelse med undersøkelser av opprinnelsen til kjøttvarer.

Prosjektet har hittil ført til 4 publikasjoner i internasjonale tidsskrifter, 4 manus klare for publisering, 4 møterapporter samt en PhD avhandling (Juha Kantanen, Finland)



Morten Vikertorpet fra Austmarka på Finnskogen på veg til skogen med buskape sin.

9052 Bjarte

Fødd: 27.11. 1986

Hos: Synnøve og Bjarne Moen, Vindøla
1 års vekt: 352 kg.

Moras brystomfang: 173 cm (2.lakt.)

Fremmed blod: 4,9 %

Buskapsmiddel: 5107 – 4,3 – 3,4

Svartsidet.

Bruktes ikke til kyr etter; 9008, 9024,
 9070, 9104



Far

9024 LANGEN

Fødd: 28.05. 1980

Hos: Margit og Odd Langen, Røros

Mor

171 LIVROS

Fødd: 27.10. 1983

3,10 år: 4740 – 3,6 – 3,2

Farfar

8989

Heid Gravaune
 F: 11.10. 1965

Farmor

84 Morban

6 år:
 5497 – 3,9 – 214

Morfar

9008

Koro
 F: 01.10. 1973

Mormor

157 Liljeros

4 år:
 4928 – 3,9 – 3,3

FFF

8201
 Stasfinn

FFM

Heidi
 10070

FMF

9006
 Nero

FMM

56
 Fager-
 lin

MFF

8987
 Fryd
 Torve

MFM

37
 Vargo

MMF

9017
 Ikaros

MMM

138
 Svartsi

9052 Bjarte stammar frå ei god, gammal kuslekt hos Synnøve og Bjarne Moen i Vindøla i Surnadal. Kuslektta kan faktisk følgast i stambøkene tilbake til år 1900. Mora, 171 Livros hadde eit godt jur med bra spenar. Faren 9024 Langen har gjeve mange gode døtre.

Dei døtrene etter 9052 som vi har registrert så langt, har godt over middels mjølkeavdrått. Feittprosenten noko under middel og proteinprosent på midlet. 9052

Bjarte har stort sett norsk blod i avstamminga, og gjev ofta typisk sidete avkom. 9024 Langen var brunsidet, så Bjarte kan også gje raud/ brunside avkom.

For øvrig gjeld det for alle av årets oksar at dei ber anlegg for raudt. Vi er imidlertid usikre på 9148 Nist og 9178 Brøggen. Dersom nokon får raudsidete kalvar etter desse to, er det fint om de gjev beskjed til avlslaget!

9073 Miramis

Fødd: 22.04. 1990

Hos: Gerd Inger Flå, Ulsberg

1 års vekt: 315 kg

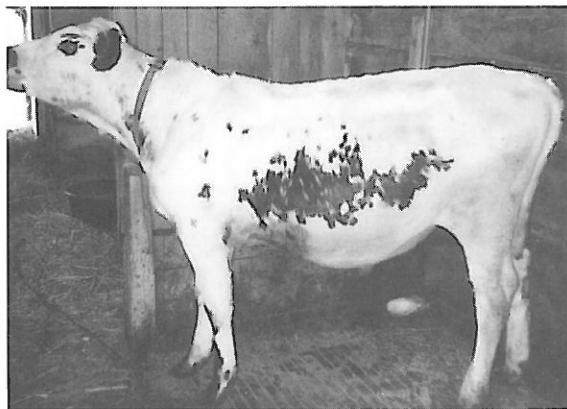
Moras brystomfang: 180 cm (5.lakt)

Femmed blod: 0,8 %

Buskapsmiddel: 4347 – 3,9 – 3,2

Brunsidet, lys

Brukes ikke til kyr etter: 9004, 9009, 9066



Far

9004 SELO

Fødd: 12.08. 1973

Hos: Olga og Arne Selboe, Glåmos

Mor

45 MIRANDA

Fødd: 02.10. 1982

9 år: 4944 – 3,7 – 3,2

Farfar

8992
Stas Torve
F: 13.03. 1967

Farmor

39 Fia
11 år:
3997 – 4,6 – 184

Morfar

9009
Sevat
F: 21.11. 1973

Mormor

23 Miriam
3 år:
4395 – 4,0 – 3,4

FFF

8201
Stasfinn

FFM

36
Monika
10072

FMF

8067
Borgson

FMM

22
Fjell-
rose

MFF

8989
Herid
Graune

MFM

38
Staslin

MMF

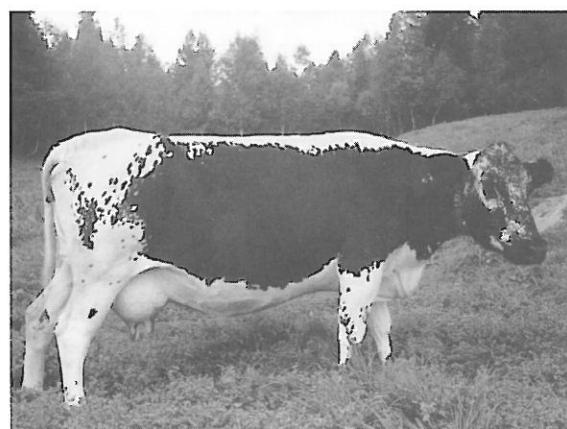
9010
Øst
Tor

MMM

21
Idun

9073 Miramis er også ein okse med reint norsk avstamming. Faren, 9004 Selo, har hatt mange høgtytande døtre etter seg. Vi har få døtre etter Miramis i kontrollen enda, så avdråttstala er usikre. Det tydar imidlertid på at døtrene ligg noko under middels i avdrått, men med høg feittprosent. 45 Miranda hadde eit godt jur.

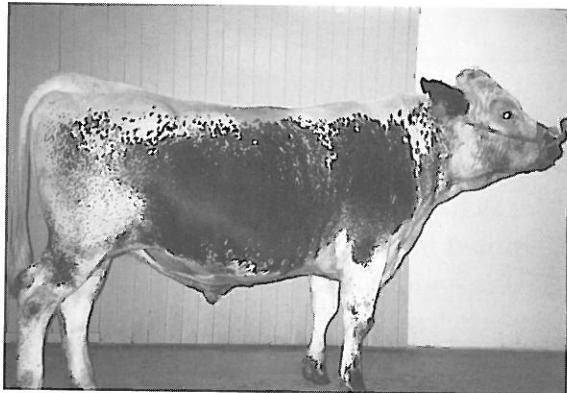
Miramis er halvbror til 9066 Miro, og i likhet med denne har han av og til gjeve enkelte brandsidete avkom.



45 Miranda

9148 Nist

Fødd: 02.03. 1996
Hos: Fosen Folkehøgskole, Rissa
1 års vekt: 343 kg
Moras brystomfang: 182 cm (6.lakt)
Fremmed blod: 5,0 %
Buskapsmiddel:
Svartsidet, droplet
Brukes ikke til kyr etter: 9036, 9044

*Far*

9044 HAVDAL

Fødd: 26.12. 1984
Hos: Gerd Inger Flå, Ulsberg

Mor

26 SOL

Fødd: 25.05. 1988
5 år: 4540 – 4,6 – 3,2

Farfar

9030 Bill
(708 Bill skb 76708)
F: 15.10. 1972

Farmor

32 Utopia
6 år:
5477 – 3,6 – 3,3

Morfar

9036
Sebu
F: 20.03. 1984

Mormor

8 Tirill
2 år:
3266 – 4,1 – 3,1

FFF

5
Svensson
6522

FFM

17
Billy
8374

FMF

8987
Fryd
Torve

FMM

20
Litago

MFF

7
Tyr

MFM

1
Stjerna

MMF

9008
Koro

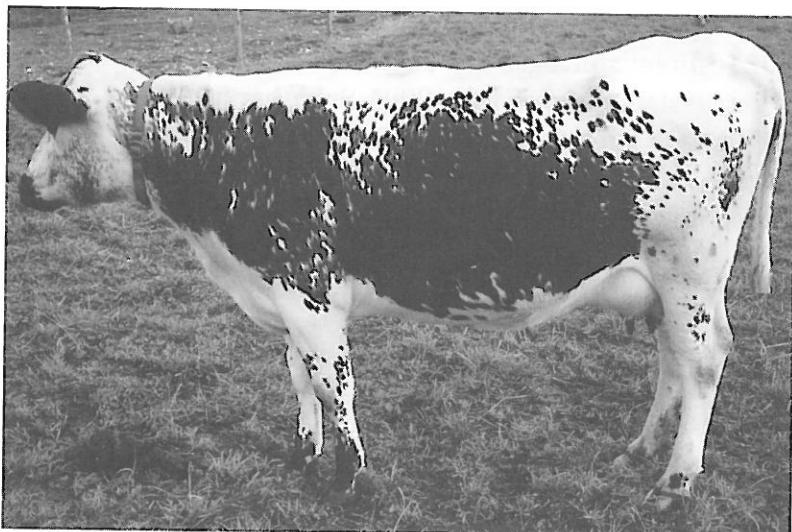
MMM

Ku hos
John
Røros

9148 Nist har som farfar den svenske "superoksen" 9030 Bill (708 Bill SKB 76708). Ellers er det mykje norsk blod i avstamminga, og ku-lina kjem frå John Røros på Glåmos.

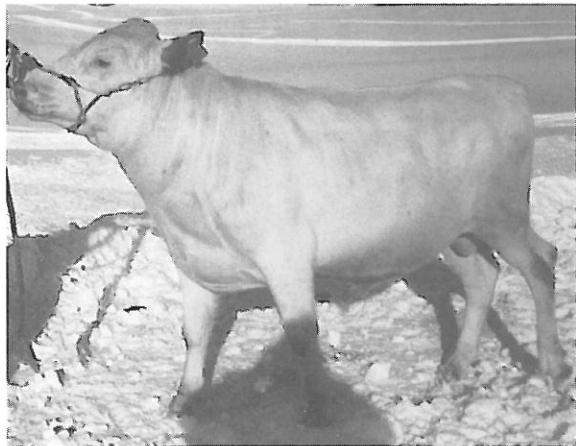
Innblandinga av framandt blod kjem frå mormorsmorfar 9027 Prim (742 Prim SKB 76742) 37,5 % frieser.

9148 Nist er framleis for ung til at vi har fått avdråttstal på døtrene.

*26 Sol*

9157 Rippo

Fødd: 06.10. 1996
Hos: Karl Gustav Hedling, Orsa
1 års vekt: 275 kg
Fremmed blod: —
Moras relativtal: 124, 127
Kvit med rauda avtegn
Brukes ikke til kyr etter: 9153



Far

715 RITO SKB 76715

Fødd: 24.04. 1973

Mor

94 SIPPA SKB 8647

Fødd: 28.02. 1985
12,3 år: 5664 – 4,3 – 3,6

Farfar

81 Sinto
SKB 6419
F: 07.04. 1963

Farmor

110 Riska 8359
5,5 år:
4924 – 4,5 – 223

Morfar

717 Kare
SKB 76717
F: 19.11. 1973

Mormor

54 Sippa
5 år:
6309 – 4,3 – 3,6

FFF

75
Manne
6175

FFM

61
Silena
6887

FMF

176
Lange
5350

FMM

95
Rosita
8254

MFF

1
Holar
6550

MFM

72
Klara
8403

MMF

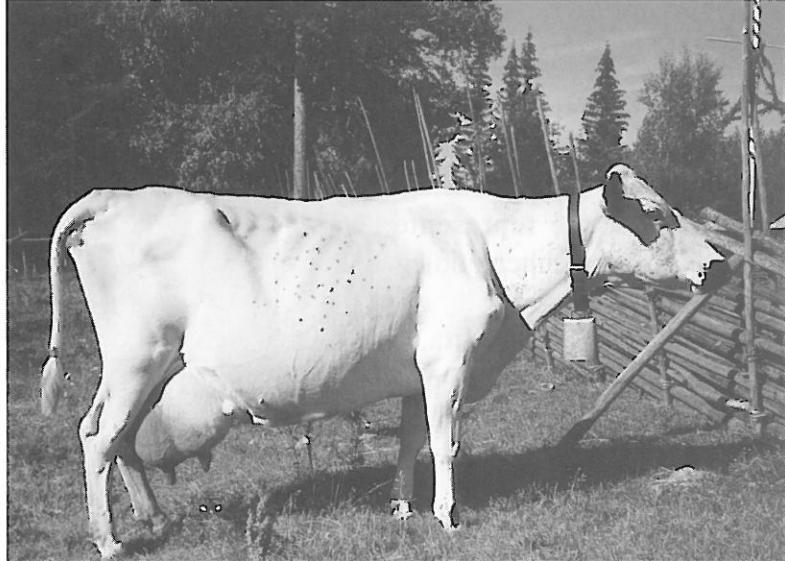
723
Figer
76723

MMM

77
Sippa

Heilsvensk avstamming, av ei okseline vi ikkje har hatt her i landet tidlegare. 94 Sippa var ei av Karl Gustav Hedlings beste kyr, og heldt som synes ut i mange år. Ho har vore omtalt i STN-Bladet tidlegare, første gong i nr 2-91.

Sippa er også mormor til 9153 Lill-Gubben.



94 Sippa SKB 8647

9178 Brøggen

Fødd: 21.09. 1997

Hos: Grethe og Georg Hopstad, Brandsfjord

1 års vekt: 340

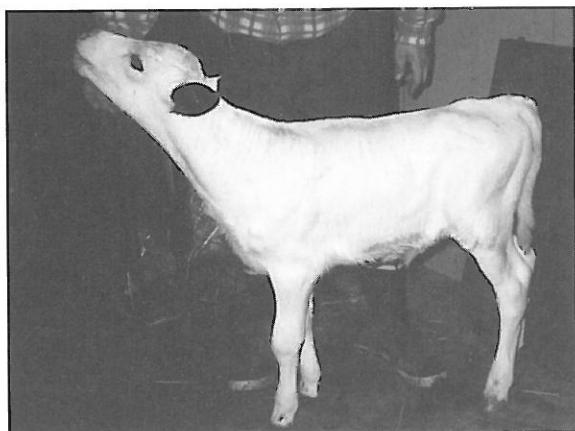
Moras brystomfang: 153 cm (2.lakt)

Fremmed blod: 5,4 %

Buskapsmiddel: 4448 – 4,0 – 3,3 (bl.)

Kvit med svarte avtegn

Brukes ikke til kyr etter: 9019, 9122



Far

9122 JOSTEIN

Fødd: 08.12. 1994

Hos: Løvaas / Brenden, Skåbu

Mor

297 ØDE

Fødd: 31.10. 1994

3 år: 4292 – 3,9 – 3,4

Farfar

9019
Femund
F: 07.04. 1979

Farmor

150 Kvitlin
7 år:
4734 – 4,2 – 3,3

Morfar

9097
Westmann
F: .06. 1992

Mormor

223 Ørens fryd
4 år:
4270 – 4,0 – 3,0

FFF

9008
Koro

FFM

74
Julkoll

FMF

9055
Hopp

FMM

22
Dokka

MFF

Gards
okse

MFM

Rose

MMF

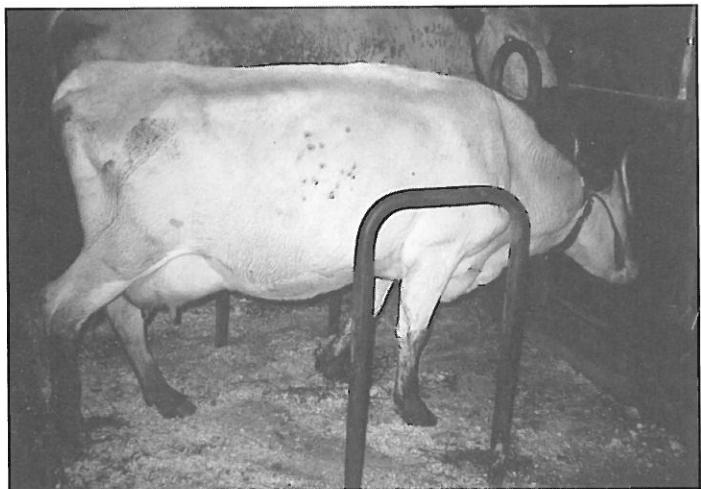
9024
Langen

MMM

28
Tuva

Har noko uvanleg avstamming, i og med at både far og morfar er gardsoksar. Kulina, som stammar frå Soknedal i Sør-Trøndelag har heller ikkje vore representert i seminokse-sammenheng tidlegare.

297 Øde var ei svært lita, men velbygd ku med godt jur.



297 Øde

9183 Finbekk

Fødd: 30.07. 1999

Hos: Kirsten og Leif Gjessing, Drevsjø

1 års vekt: 382 kg

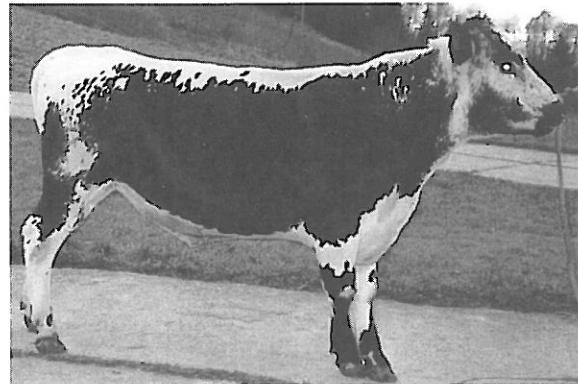
Moras brystomfang: 175 cm (2.lakt)

Fremmed blod: 4,5 %

Buskapsmiddel: 4982 – 4,1 – 3,4 (bl.)

Svartsidet

Brukes ikke til kyr etter: 9104, 9158



Far

9158 FLÅ

Fødd: 30.10. 1996

Hos: Gerd Inger Flå, Ulsberg

Mor

192 FIA

Fødd: 11.07. 1996

2,5 år: 4233 – 4,5 – 3,5

Farfar

9006

Nero

F: 19.09. 1973

Farmor

107 Mollik

3 år:

3886 – 3,5 – 3,1

Morfar

9104

Korsar

F: 22.04. 1993

Mormor

168 Fiasko

FFF

8985
Jo
Langen

FFM

49
Fromlin

FMF

9034
Siljar

FMM

87
Løkkei

MFF

9024
Langen

MFM

74
Morban

MMF

9069
Dilton

MMM

165
Fjellros



192 Fia

9184 Gorm

Fødd: 29.09. 1999

Hos: Jostein Stige, Fauske

1 års vekt: 310 kg

Moras brystomfang: 169 cm (6.lakt)

Fremmed blod: 0,4 %

Buskapsmiddel:

Kvit med svarte avtegn

Brukes ikke til kyr etter: 9154, 9160



Far

9160 GARP

Fødd: 14.01. 1997

Hos: Sven Blomberg, Stora Skedvi

Mor

47 MIMMI

Fødd: .01. 1993

6 år: 4982 – 3,9 – 3,4

Farfar

14 Gredor
SKB 5835
F: 22.03. 1959

Farmor

162 Rita 25009
5 år:
5589 – 4,3 – 3,6

Morfar

1 Disko
SKB 6671
F:

Mormor

45 Siri

FFF

4
Dore
1105

FFM

30
Gredi
6880

FMF

137
Tell
4206

FMM

44
Rita

MFF

743
Bisko
76743

MFM

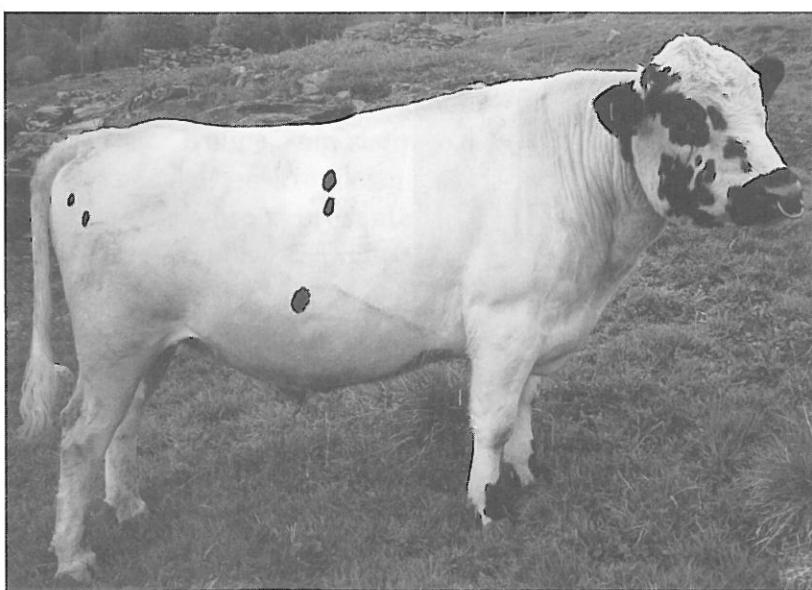
Flinga
8558

MMF

6728
Lazarus
86728

MMM

61
Sigrid



9160 Garp

Norskfødd okse med heilsvensk avstamming. Faren, 9160 Garp, vart importert fra Sverige for å bli tappa på sædstasjon. Dette fekk vi dessverre ikkje gjort, og 9160 Garp vart difor brukta som gardsokse i nokre besetningar. Heldigvis fekk vi inn denne sonen etter Garp, slik at den unike okselinja etter 14 Gredor fortsett.

Mora vart importert frå Sverige i mors liv i 1992, og har mjølka bra.